



EESTI AKREDITEERIMISKESKUS

LISA Põllumajandusuuringute Keskuse Laboratooriumide
akrediteerimistunnistusele nr L003

ANNEX to the accreditation certificate No L003
of the Laboratories of Agricultural Research Centre

1.1.1 Agrokeemia laboratoorium
Laboratory of Agro-chemistry

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiend- määramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
1	Mulla pH määramine <i>pH in soil</i>	ISO 10390:2005 AKL TJ-1M	Muld <i>Soil</i>	2,0 ÷ 10,0	3 %
2	Mulla Kjeldali kogulämmastiku määramine <i>Total nitrogen in soil</i>	ISO 11261: 1995 Foss Tecator ASN 3313	Muld <i>Soil</i>	0,05 %	6 %
3	Fosfori, kaaliumi, kaltsiumi, magneesiumi, mangaani ja vase määramine mullas (väetistarbe määramiseks) <i>Determination of phosphorous, potassium, calcium, magnesium, manganese and copper in soil</i>	Spektrofotomeetriline määramine Mehlich III ekstraktist	Muld <i>Soil</i>	P 6 mg/kg K 8 mg/kg Ca 50 mg/kg Mg 6 mg/kg Cu 0,4 mg/kg Mn 3 mg/kg	P 11 % K 8 % Ca 14 % Mg 13 % Cu 18 % Mn 15 %
4	Ammooniumlämmastiku määramine mineraalväetistes <i>Ammoniacal nitrogen in mineral fertilizers</i>	2003/2003 EC Annex IV Method 2.1 Kjeltec ASN 3301	Mineraalväetis <i>Mineral fertilizer</i>	0,1 %	15 %

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiend- määramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
5	Ammoonium- ja nitraatlämmastiku määramine mineraalväetistes Devarda järgi <i>Nitric and ammoniacal nitrogen in mineral fertilizers according to Devarda</i>	2003/2003 EC Annex IV Method 2.2.3 Kjeltec ASN 3300	Mineraalväetis <i>Mineral fertilizer</i>	0,6 %	5 %
6	Fosfori määramine mineraalväetistes gravimeetriselisel kinoliin fosfomolübdiaat - meetodil <i>Phosphorus in mineral fertilizers. Gravimetric method using quinoline-phosphomolybdate</i>	2003/2003 EC Annex IV Method 3.2 ISO 6598	Mineraalväetis <i>Mineral fertilizer</i>	0,1 %	3 %
7	Veeslahustuva kaaliumi määramine mineraalväetistes tetrafenüülboraadiga <i>Water soluble potassium in mineral fertilizers using tetraphenylborate</i>	2003/2003 EC Annex IV Method 4.1 EVS-EN 15477	Mineraalväetis <i>Mineral fertilizer</i>	0,1 %	8 %
8	Sulfaatse mineraalhappes lahustuva väevli määramine mineraalväetistes gravimeetriselt <i>Determination of sulfates, soluble in hydrochloric acid, in mineral fertilizers. Gravimetric method</i>	2003/2003 EC Annex IV Method 8.9	Mineraalväetis <i>Mineral fertilizer</i>	0,1 %	3 %
9	pH määramine mineraalväetistes <i>Determination of the pH value in mineral fertilizers</i>	2003/2003 EC Annex III Method 4	Mineraalväetis <i>Mineral fertilizer</i>	2,0 ÷ 10,0	5 %
10	Kloriidide määramine mineraalväetistes orgaanilise aine puudumise korral <i>Determination of chlorides (in mineral fertilizers) in the absence of organic material</i>	2003/2003 EC Annex IV Method 6.1	Mineraalväetis <i>Mineral fertilizer</i>	0,01 %	9 %

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiend- määramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
11	Boori määramine mineraalväetistes asometiiniga <i>Determination of boron in fertilizers extracts</i>	2003/2003 EC Annex IV Method 9.5	Mineraalväetis <i>Mineral fertilizer</i>	0,002 %	13 %
12	Kogulämmastiku määramine karbamiidis <i>Determination of total nitrogen in urea</i>	2003/2003 EC, Method 2.3.3 Foss Tecator AN 300	Mineraalväetis <i>Mineral fertilizer</i>	0,1 %	3 %
13	Kuivaine määramine orgaanilises väetises (sõnnik, läga, kompost) <i>Determination of dry matter in organic fertilizer (manure, slurry, compost)</i>	A3769, Unit III, 2 AKL TJ-13V	Orgaaniline väetis (sõnnik, läga, kompost) <i>Organic fertilizer (manure, slurry, compost)</i>	0,3 %	5 %
14	Kjeldahli kogulämmastiku määramine orgaanilises väetises (sõnnik, läga, kompost) <i>Determination of total nitrogen in organic fertilizer (manure, slurry, compost)</i>	A3769, Unit III, 3.2 Foss Tecator AN 300 AKL TJ-12V	Orgaaniline väetis (sõnnik, läga, kompost) <i>Organic fertilizer (manure, slurry, compost)</i>	0,50 kg/m ³	14 %
15	Fosfori ja kaaliumi määramine orgaanilises väetises (sõnnik, läga, kompost) <i>Determination of phosphorus and potassium in organic fertilizer (manure, slurry, compost)</i>	A3769, Unit III, 6.3 AKL TJ-14V	Orgaaniline väetis (sõnnik, läga, kompost) <i>Organic fertilizer (manure, slurry, compost)</i>	0,01 kg/t P 0,01 kg/t K	P 17 % K 18 %
16	Ammoonium- ja nitraatlämmastiku määramine orgaanilises väetises (sõnnik, läga, kompost) <i>Determination of ammonium and nitrate nitrogen in organic fertilizer (manure, slurry, compost)</i>	Foss Tecator AN 5226 Foss Tecator AN 5232 AKL TJ-15V	Orgaaniline väetis (sõnnik, läga, kompost) <i>Organic fertilizer (manure, slurry, compost)</i>	0,02 kg/t NH ₄ ⁺ -N 0,01 kg/t NO ₃ ⁻ -N	NH ₄ ⁺ -N 16 % NO ₃ ⁻ -N 19 %

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiend- määramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
17	Nitraatlämmastiku määramine vees kaadmiumkolonni meetodil vedelikdialüüsi kasutamisega Determination of nitrate nitrogen in water by Cd-column	EVS-EN ISO 13395:1999	Vesi (pinnasevesi) Water	0,1 mg/l NO ₃ --N	wNO ₃ --N = (4,28 ± 0,73) mg/l U = 17 %
18	Mikroelementide – B, Cu, Fe, Mn, Zn – (millede sisaldus on < 10 %) määramine mineraalväetistes (ICP-OES) <i>Determination of B, Cu, Fe, Mn, Zn (concentration < 10 %) in mineral fertilizers</i>	EC 2003/2003 Methods 9.1; 9.2	Mineraalväetised, mikroelemendi sisaldus < 10% <i>Mineral fertilisers</i>	Üldsisaldused alates: B 0,227 mg/l Cu 0,005 mg/l Fe 0,102 mg/l Mn 0,004 mg/l Zn 0,009 mg/l Veeslahustuvad alates: B 0,117 mg/l Cu 0,001 mg/l Fe 0,011 mg/l Mn 0,006 mg/l Zn 0,011 mg/l	Üldsisaldused: B 22 % Cu 9 % Fe 14 % Mn 14 % Zn 5 % Veeslahustuvad: B 9 % Cu 10 % Fe 15 % Mn 16 % Zn 8 %
19	Sekundaarsete toitelementide – Ca, Mg, Na ja sulfaatidena esineva väevli – määramine mineraalväetistes (ICP-OES) <i>Determination of Ca, Mg, Na, S in mineral fertilizers</i>	EC 2003/2003 Methods 8.1; 8.3	Mineraalväetised <i>Mineral fertilisers</i>	Üldsisaldused alates: Ca 0,65 mg/l Mg 0,04 mg/l Na 0,39 mg/l SO ₄ 0,18 mg/l Veeslahustuvad alates: Ca 0,06 mg/l Mg 0,02 mg/l Na 0,07 mg/l SO ₄ 0,17 mg/l	Üldsisaldused: Ca 5 % Mg 16 % Na 15 % SO ₄ 4 % Veeslahustuvad: Ca 10 % Mg 10 % Na 14 % SO ₄ 14 %
20	Neutraliseerimisvõime määramine <i>Determination of the neutralizing value</i>	AOAC Official Method 955.01	Lubiväetised <i>Liming materials</i>	1,4 %	2 %

1.1.2 Katseprotokollidele vastutava isikuna allakirjutamise õigusega isikud:

Next persons are authorized for signing the test reports and certificates:

Aivar Õispalu, Guido Aus, Darja Morozova, Ülle Tali, Juri Bolobajev

1.1.3 Mullaproovide eeltöötlemine füüsikalise-keemilisteks analüüsideks viiakse läbi standardi ISO 11464:2006 kohaselt.

Pre-treatment of soil samples for physicochemical analysis is carried out according to ISO 11464:2006

1.1.4 Mineraalväetiste proovi ettevalmistamine analüüsiks viiakse läbi 2003/2003 EC Annex IV Method 1 kohaselt

Preparation of the mineral fertilizer sample for analysis is carried out according to 2003/2003 EC Annex IV Method 1.

1.2.1 Jääkide ja saasteainete laboratoorium*Laboratory for Residues and Contaminants*

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiendmääramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
1	Taimkaitsevahendite jääkide sisalduse määramine taimset päritolu materjalis (sh toiduainetes) QuEChERS meetodil (LC-MS/MS, GC-ECD/NPD/MSD)* <ul style="list-style-type: none"> vt analüütide nimekiri JT-2 lisa 1 <i>Determination of pesticide residues in foods of plant origin by LC-MS/MS, GC-ECD/NPD/MSD using QuEChERS-method</i>	EVS-EN 15662:2008 SANCO/10684/2009	Puu- ja köögivili, teravili, teravilja-saadused, taimne materjal <i>Fruits and vegetables cereals and cereal products, plant material</i>	0,005 ÷ 0,040 mg/kg erinevatel analüütidel	vt JT-2 Lisa 1
2	Taimkaitsevahendite jääkide sisalduse määramine rapsis, rasvarikastes loomasöötades QuEChERS-meetodil (LC-MS/MS, GC-MSD)* <ul style="list-style-type: none"> vt analüütide nimekiri JT-2A lisa 1 <i>Determination of pesticide residues in rape and feedstuffs with high fat content by LC-MS/MS, GC-MSD using QuEChERS-method</i>	EVS-EN 15662:2008 SANCO 10684/2009	Raps, rasvarikas loomasööt <i>Rape, fatty feedstuffs</i>	LC-MS 0,005÷0,040 mg/kg erinevatel analüütidel GC-MS 0,04÷0,40 mg/kg erinevatel analüütidel	vt JT-2A Lisa 1
3	Ditiokarbamaatide jääkide sisalduse määramine süsinikdisulfiidina puu-, köögi- ja teraviljas gaasikromatograafilisel meetodil (GC/ECD, GC/MSD) <i>Determination of dithiocarbamate residues by GC/ECD, GC/MSD</i>	EN 12396-2: 1998 (EVS-EN 12396-2:2000) SANCO/10684/2009	Puu- ja köögivili, teravili <i>Fruit and vegetables, cereals</i>	0,05 mg/kg	30,4%
4	Glüfosaadi jäägi määramine teraviljas, rapsis, mullas vedelikkromatograafilisel meetodil masselektiivse detektoriga (LC-MS) <i>Determination of glyphosate residues in cereals, rape and soil by LC-MS</i>	J Food Additives and Contaminants, Vol.20, No 8, 2003 SANCO/10684/2009	Teravili, raps, muld <i>Cereals, rape, soil</i>	Teravili 0,04 mg/kg Muld 0,10 mg/kg Raps 0,10 mg/kg	Teravili 19,9% Muld 4,7% Raps 9,7%

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiendmääramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
5	Kasvuregulaatorite kloormekvaadi ja mepikvaadi jääkide määramine puu- ja teraviljades vedelikkromatograafilisel meetodil (LC-MS) <i>Determination of chlormequat and mepiquat residues in cereals and fruits by LC-MS</i>	EU-RL-SRM Method: Analysis of Chlormequat and Mepiquat Residues in Foods of Plant Origin; ver.2:2009: SANCO/10684/2009	Teravili Puuvili <i>Cereals, fruits</i>	Teravili 0,02 mg/kg Puuvili 0,01 mg/kg	Kloormekvaat Puuvili 19% Teravili 19,7% Mepikvaat Puuvili 20,5% Teravili 25,1%
6	Fenbutatiin oksiidi jäägi määramine taimset päritolu toidus vedelikkromatograafilisel meetodil mass-selektiivse detektoriga (LC-MS) <i>Determination of fenbutatin oxide residues in foods of plant origin by LC-MS</i>	EU-RL-SRM Method: Analysis of Organotin Compounds via QuEChERS and LC-MS/MS, 2009 SANCO/10684/2009	Puu- ja köögivili, teravili, teraviljasaadused <i>Fruits and vegetables, cereals and cereal product</i>	0,05 mg/kg	29,0%
7	Taimekaitsevahendite jääkide määramine mullas multimeetodil (GC-ECD/NPD,GC-MS, LC-MS/MS)* <ul style="list-style-type: none"> • vt analüütide nimekiri JT-6 Lisa 1 <i>Determination of pesticide residues in soil by GC-ECD/NPD/MSD, LC-MS/MS using QuEChERS-method</i>	PMK- JT-6 EVS-EN 15662:2008 SANCO/10684/2009	Muld <i>Soil</i>	0,005 ÷ 0,04 mg/kg erinevatel analüütidel	Vt JT-6 Lisa 1
8	Taimekaitsevahendite jääkide sisalduse määramine puu- ja köögiviljades multimeetodil gaasi- ja vedelik-kromatograafiliselt (GC-ECD/NPD, GC-MS, LCMS/MS) <ul style="list-style-type: none"> • vt analüütide nimekiri JT-1.1 lisa 3 <i>Determination of pesticide residues in fruit and vegetables by GC-ECD/NPD, GC-MS, LC-MS/MS</i>	EN12393-1,2,3:2008 SANCO/10684/2009	Puu- ja köögivili <i>Fruits and vegetables</i>	0,01 ÷ 0,04 mg/kg erinevatel analüütidel	vt JT-1.1 Lisa 3

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiendmääramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
9	Taimkaitsevahendite jääkide sisalduse määramine teraviljas ja teraviljasaadustes multimeetodil gaasikromatograafiliselt (GC-ECD/NPD, GC-MS) • vt analüütide nimekiri JT-4 lisa 1 <i>Determination of pesticide residues in cereals and cereal products by GC-ECD/NPD, GC-MS</i>	EN12393-1,2,3:2008 SANCO/10684/2009	Teravili, teraviljasaadused <i>Cereals and cereal products</i>	0,01 ÷ 0,02 mg/kg erinevatel analüütidel	vt JT-4 Lisa 1
10	Kloororgaaniliste pestitsiidide (OC) jääkide ja polüklorobifenüülide (mittedioksiinilaadsed PCB) sisalduse määramine taimsetes rasvades ja rasvarikastes toiduainetes gaasikromatograafiliselt (GC-MS) • vt analüütide nimekiri JT-3 tabel 1 <i>Determination of chlororganic pesticide residues and PCB-s in fatty food by GC-MS</i>	EVS-EN 1528 – 1,2,3,4:2000 SANCO/10684/2009	Taimsed õlid ja rasvased toiduained <i>Vegetables oils and fatty food</i>	OC: 0,01 ÷ 0,02 mg/kg erinevatel analüütidel PCB: 0,005 mg/kg	vt JT-3 Tabel 1
11	Nitraatiooni määramine köögi- ja puuviljades kaadmiumkolonni meetodil vedelikdialüüsi kasutamisega <i>Determination of nitrate nitrogen in vegetables by Cd-column</i>	EVS-EN 12014-7:2000 EÜ1882/2006 Lisa C ja D	Köögi- ja puuviljad <i>Vegetables and fruits</i>	2,5 mg / kg NO ₃ ⁻	15,0%

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiendmääramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
12	<p>Aflatoksiinide B₁, B₂, G₁, G₂ sisalduse ning Aflatoksiinide B₁, B₂, G₁, G₂ sisalduse summa määramine teraviljades, teraviljatoodetes, loomasöödas, pähklites, maitseainetes , kuivatatud puu- ja köögiviljades, kuivatatud viigimarja-des, kakaos, kakaotoodetes vedelikkromatograafilisel meetodil (HPLC/FL) kolonnijärgse derivatiseerimisega</p> <p><i>Determination of Aflatoxins B₁, B₂, G₁, G₂ and the sum of Aflatoxins B₁, B₂, G₁, G₂ by HPLC/FL with post-column derivatization</i></p>	EVS-EN 14123:2008 EÜ 401/2006 II Lisa SANCO/1208/2005	Teravili, teraviljatooted, pähklid, maitseained kuivatatud puu- ja köögiviljad, kuivatatud viigimarjad, kakao, kakaotooted, loomasööt, <i>Cereals, cereal products, nuts, spices, dried fruits and vegetables, dried figs, cocoa, cocoa products, feedstuff</i>	B ₁ 0,2 ÷ 0,5 µg/kg olenevalt maatriksist Σ Af 0,2 ÷ 0,5 µg/kg olenevalt maatriksist	Vt PMK-JM-12 Lisa 1
13	<p>Aflatoksiin M1 sisalduse määramine piimast ja piima-saadustest vedelikkromatograafilisel meetodil (HPLC/FL)</p> <p><i>Determination of Aflatoxin M1 by HPLC /FL</i></p>	EVS-EN ISO 14501: 2007 EÜ 401/2006 II Lisa SANCO1208/2005	Piim, piimatooted <i>Milk, milk products</i>	0,04 µg/kg	11 %
14	<p>Ohratoksiin A sisalduse määramine teraviljades, teraviljatoodetes, loomasöödas vedelikkromatograafilisel meetodil (HPLC/FL)</p> <p><i>Determination of Ochratoxin A in cereals, cereals products and feedstuffs by HPLC/FL</i></p>	EVS-EN 14132:2009 EÜ 401/2006 II Lisa	Teraviljad, teravilja- tooted, loomasööt <i>Cereal, cereal products, feedstuff</i>	0,8 µg/kg	27 %
15	<p>Ohratoksiin A sisalduse määramine kuivatatud puuviljades vedelikkromatograafilisel meetodil (HPLC/FL)</p> <p><i>Determination of Ochratoxin A in dried fruits by HPLC /FL</i></p>	EVS-EN 15829:2010 EÜ 401/2006 II Lisa	Kuivatatud puuviljad (sh kuivatatud viigimarjad) <i>Dried fruits</i>	0,2 µg/kg	17 %

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiendmääramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
16	Ohratoksiin A sisalduse määramine kohvis (roheline, röstitud, lahustuv) vedelikkromatograafilisel meetodil (HPLC/FL) <i>Determination of Ochratoxin A in coffee by HPLC /FL</i>	EVS-EN 14132:2009 EÜ 401/2006 II Lisa	Kohvi (roheline, röstitud, lahustuv) <i>Coffee</i>	1,6 µg/kg	35 %
17	Toksiin T-2/HT-2 sisalduse määramine teraviljades, teraviljatoodetes (sh. väikelastetoitudes) ja loomasöötades gaasikromatograafiliselt - GC-MSD <i>Determination of toxins T-2/HT-2 in cereals, cereals products (incl. baby food), feedstuffs by GC-MSD</i>	Method of EU-RL 2006 EÜ 401/2006 II Lisa	Teravili, teraviljatooded (sh väikelastetoidud), loomasööt <i>Cereals, cereal products, (incl. baby food), feedstuff</i>	Toksiin T-2 7,0 µg/kg Toksiin HT-2 8,0 µg/kg	Toit T-2 35 % HT-2 41 % Loomasööt T-2 46 % HT-2 36 %
18	Zearalenooni (ZON) sisalduse määramine teraviljades, teraviljatoodetes (sh väikelastetoitudes), loomasöötades vedelikkromatograafilisel meetodil (LC/MS) <i>Determination of Zearalenone (ZON) in cereals, cereal products (incl. baby food), feedstuff by LC/MS</i>	EVS-EN 15850:2010 EÜ 401/2006 II Lisa	Teraviljad, teraviljatooded (sh väikelastetoidud), loomasööt <i>Cereal, cereal products (incl. baby food), feedstuff</i>	15,0 µg/kg	Teravili, teraviljatooded, loomasööt 35% Väikelastetoid 30,4%
19	Deoksünivalenooli (DON) e. Vomitoksiini sisalduse määramine teraviljades, teraviljatoodetes (sh väikelastetoitudes) ja loomasöötades vedelikkromatograafilisel meetodil (LC-MS) <i>Determination of DON in cereals, cereals products and cereal based foods for infants and young children by LC-MS</i>	PMK-JM-3 EVS-EN 15891:2010 EÜ 401/2006 II Lisa	Teravili, teraviljatooded, teraviljal põhinev väikelastetoid, loomasööt <i>Cereal, cereal products (incl. Baby food), feedstuff</i>	Teravili, teraviljatooded, loomasööt 115,0 µg/kg Väikelastetoid 55 µg/kg	Teravili, teraviljatooded, 27,6% Loomasööt 29,0% Väikelastetoid 28,4%

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiendmääramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
20	Fumonisiinide B₁ ja B₂ sisalduse määramine maisis, maisitoodetes ja söötades vedelikkromatograafilisel meetodil (HPLC/FL) <i>Determination of fumonisin B1 and B2 in maize, maize based foods and feeding stuffs by HPLC/FL with immunoaffinity column clean-up</i>	EVS-EN 14352:2004 EÜ 401/2006 II Lisa	Mais, maisitooded, loomasööt <i>Maize, maize based products and feedstuff</i>	Fumonisiin B ₁ 80 µg/kg Fumonisiin B ₂ 24,0 µg/kg Σ fumonisiinid 80 µg/kg	Fumonisiin B ₁ 12% Fumonisiin B ₂ 36% Σ fumonisiinid 36%
21	Deoksünivalenooli (DON) e. vomitoksiini sisalduse määramine teraviljades, teraviljatoodetes (sh väikelastetoidudes), loomasöödas vedelikkromatograafilisel meetodil (HPLC/DAD) <i>Determination of Deoxynivalenol (DON) in cereals, cereal products (incl. baby food), feedstuff by HPLC/DAD</i>	Instruction for use DONPREP immunoaffinity columns using HPLC R-Biopharm Rhône Ltd, 2005 EÜ 401/2006 II Lisa	Teraviljad, teraviljatooded (sh väikelastetoidud), loomasööt <i>Cereal, cereal products (incl. baby food), feedstuff</i>	115,0 µg/kg	43%
22	Jälgelementide (Pb, Cd, Zn, Cu, Fe, Mn), sisalduse määramine toiduainetes spektromeetrilisel meetodil peale rõhu all mineraliseerimist <i>Determination of trace elements (Pb, Cd, Zn, Cu, Fe, Mn) in food by atomic absorption spectrometry (AAS) after microwave digestion</i>	EVS-EN 14084:2003 EÜ 333/2007 Lisad: C ja D	Puu- ja köögivilja, teravili, teraviljatooded, kala- ja piimatooded, kakaoaad <i>Foodstuff</i>	Cd 0,01 mg/kg Pb 0,01 mg/kg Zn 0,2 mg/kg Cu 0,1 mg/kg Fe 0,3 mg/kg Mn 0,06 mg/kg	Cd 18 % Pb 22 % Zn 9 % Cu 16 % Fe 22 % Mn 13 %
23	Arseeni (As) sisalduse määramine teraviljas, teraviljatoodetes, kalas, kalatoodetes aatomabsorptsioonspektromeetria elektrotermilisel meetodil (GFAAS) <i>Determination of arsenic in food by GFAAS</i>	EN 14332:2004 EÜ 333/2007 Lisad: C ja D	Teravili ja teraviljatooded, kala ja kalatooded <i>Foodstuff</i>	0,05 mg/kg	18 %

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiendmääramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
24	Elavhõbeda (Hg) sisalduse määramine toiduainetes, taimses materjalis, mullas, turbas aatomabsorptsioon-spektromeetrilisel külmauru meetodil (CVAAS) peale rõhu all mineraliseerimist <i>Determination of mercury by CVAAS after pressure digestion</i>	EVS-EN 13806:2002 EÜ 333/2007 Lisad: C ja D	Toiduained (teravili, teraviljatooted, õli- kultuuride seemned, puu- ja köögivili, kala ja kalatooted, kakao ja kohvioad), taimne materjal, muld, turvas <i>Food, plant material, soil, peat</i>	0,01 mg/kg	15 %
25	Seleni (Se) sisalduse määramine toiduainetes aatom-absorptsioonspektromeetria hüdriidmeetodil (HGAAS) <i>Determination of selenium in food by HGAAS</i>	EN 14627: 2005	Toiduained <i>Food</i>	0,03 mg/kg	29 %
26	Tina (Sn) sisalduse määramine puu- ja köögiviljatoodetes spektrofotomeetriliselt (ICP-OES) <i>Determination of tin by spectrophotometry (ICP-OES)</i>	ISO 17240:2004	Puu- ja köögiviljad , kalakonservid <i>Fruits and vegetables, canned fish</i>	1,1 mg/kg	18 %
27	Fosfori (P), kaaliumi (K), kaltsiumi (Ca), koobalti (Co), magneesiumi (Mg), mangaani (Mn), molübdeeni (Mo), naatriumi (Na), raua (Fe), tsingi (Zn), vase (Cu) ja väävli (S) kogusisalduse määramine loomasöödas ja taimses materjalis induktiivselt sidestatud plasma optilise emissioonspektromeetriga (ICP-OES) peale rõhu all mineraliseerimist <i>Determination of minerals and trace elements in plant material and feedstuff by ICP-OES after pressure digestion</i>	CEN/TS 15621: 2007	Taimne materjal (teravili, teraviljatooted, õlikultuuride seemned, puu- ja köögivili, jmt), mineraal- ja segasöödad <i>Plant material, feedstuff</i>	P 0,0006 % K 0,002 % Ca 0,0008 % Mg 0,0007 % Na 0,002 % S 0,001 % Co 0,3 mg/kg Mn 0,3 mg/lkg Mo 0,7 mg/kg Fe 1,2 mg/kg Zn 0,7 mg/kg Cu 0,5 mg/kg	P 12 % K 9 % Ca 12% Mg 20% Na 11 % S 24 % Co 25 % Mn 12% Mo 26 % Fe 17 % Zn 10 % Cu 25 %

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiendmääramatus (k=2) Expanded uncertainty
28	Kaadmiumi (Cd), plii (Pb) sisalduse määramine loomasöötades aatomabsorptsioonspektromeetria elektrotermilisel meetodil (GFAAS) peale rõhu all mineraliseerimist <i>Determination of trace elements in animal feeding stuffs by GFAAS after microwave digestion</i>	EVS-EN 15550:2007	Loomasööt <i>Feedstuff</i>	Cd 0,05 mg/kg Pb 0,20 mg/kg	Cd 22 % Pb 20 %
29	Kaadmiumi (Cd), mangaani (Mn), nikli (Ni), plii (Pb), tsingi (Zn), vase (Cu) sisalduse määramine mullas aatomabsorptsioonspektromeetria leekmeetodil (FAAS) <i>Determination of trace elements in soil by FAAS</i>	ISO 11047 : 1998	Muld <i>Soil</i>	Cd 0,1 mg/kg Mn 0,1mg/kg Ni 0,1 mg/kg Pb 0,5 mg/kg Zn 0,2 mg/kg Cu 0,1 mg/kg	Cd 22 % Mn 16 % Ni 18 % Pb 22 % Zn 18% Cu 16 %
30	Kaadmiumi (Cd) sisalduse määramine väetistes aatomabsorptsioonspektromeetria leekmeetodil (FAAS) <i>Determination of cadmium in fertilisers by FAAS</i>	EN 14888:2005	Väetised <i>Fertilisers</i>	0,3 mg/kg	20 %

MÄRKUS: * paindlik akrediteeringu ulatus on toodud dokumentides:

JT-2 Taimekaitsevahendite jääkide sisalduse määramine taimset päritolu materjalis (sh toiduainetes) – lisa1

JT2A - Taimekaitsevahendite jääkide sisalduse määramine rapsis, rasvarikastes loomasöötades – lisa1

JT-6 ja selle lisades Taimekaitsevahendite jääkide määramine mullas multimeetodil – lisa 1

1.2.2 Katseprotokollidele vastutava isikuna allakirjutamise õigusega isikud: Ülle Püü, Merike Toome, Aita Kruus, Olga Polorotova

Next persons are authorized for signing the test reports and certificates:

1.2.3 Teravilja, teraviljatoodete, pähklite, maitseainete, loomasöötade, kuivatatud puu- ja köögiviljade, kakao, piima, piimatoodete, kohvi, väikelastetoitude ja toiduõli proovide ettevalmistus mükotoksiinide määramiseks viiakse läbi vastavalt järgmistele eeskirjadele: SANCO 1208/2005; EÜ 401/2006; EL 178/2010 ja Analyst, Vol 126, 2001.

Preparation of cereals, cereal products, nuts, spices, feedstuff, dried fruits and vegetables, cocoa, milk, milk products, coffee, baby food and oil samples for analysis of mycotoxines is carried out according to next documents: SANCO 1208/2005; EU 401/2006; EU 178/2010 and Analyst, Vol 126, 2001.

1.3.1 Taimse materjali laboratoorium

Laboratory of Plant Production

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiendmääramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
1	Niiskuse sisalduse määramine <i>Determination of moisture content</i>	ICC 110/1:1976	Teravili ja teraviljasaadused <i>Cereals and cereal products</i>	(7 ÷ 17) % (7 ÷ 15) %	Teravili $W_b = (13,19 \pm 0,71) \%$ $U_{rel} = 5 \%$ Jahu $W_b = (11,40 \pm 0,34) \%$ $U_{rel} = 3 \%$
		EL 1272/2009 Lisa I Osa IV EN ISO 712:2009 (EVS-EN ISO 712:2010)	Teravili ja teraviljasaadused <i>Cereals and cereal products</i>	(7 ÷ 17) %	$W_b = (13,19 \pm 0,71) \%$ $U_{rel} = 5 \%$
		PMK/TML 1: 2005	Teravili ja teravilja saadused Söödad <i>Cereals and cereal products Feedstuff</i>	alampiir 0,5 %	$W_b = (13,03 \pm 0,59) \%$ $U_{rel} = 5 \%$
		EÜ 152/2009 III Lisa A	Söödad <i>Feedstuff</i>	alampiir 0,5 %	$W_b = (10,69 \pm 0,37) \%$ $U_{rel} = 3 \%$
		ISO 665:2000	Õlikultuurid <i>Oilseeds</i>	(2,5 ÷ 25) %	$W_b = (7,60 \pm 0,24) \%$, $U_{rel} = 3 \%$
		EVS-EN 14774-3:2009	Tahked biokütused <i>Solid biofuels</i>	alampiir 0,2 %	$W_b = (7,28 \pm 0,25) \%$, $U_{rel} = 3 \%$
2	Märja kleepvalgu sisaldus <i>Determination of the wet gluten content</i>	ICC 155:1994	Nisu, täisterajahu ja ja nisujahu <i>Wheat and wheat flour</i>	(17 ÷ 54) %	$W_b = (25,4 \pm 2,84) \%$, $U_{rel} = 11 \%$
		ISO 21415-2:2006 (EVS-EN ISO ISO 21415-2:2008)	Nisu ja nisujahu <i>Wheat and wheat flour</i>	(17 ÷ 54) %	$W_b = (25,4 \pm 2,84) \%$ $U_{rel} = 11 \%$
3	Toorkiu sisalduse määramine <i>Determination of crude fibre content</i>	EÜ 152/2009 III Lisa I	Söödad <i>Feedstuff</i>	alampiir 1,0 %	$W_b = (5,94 \pm 1,06) \%$ $U_{rel} = 18 \%$
		Tecator ASN 3428 (AN 304)	Söödad <i>Feedstuff</i>	alampiir 1,0 %	$W_b = (5,94 \pm 1,06) \%$ $U_{rel} = 18 \%$
		ISO 5498:1981	Söödad <i>Feedstuff</i>	alampiir 1,0 %	$W_b = (5,94 \pm 1,06) \%$ $U_{rel} = 18 \%$

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiendmääramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
4	Lämmastiku- ja proteiinisalduse määramine <i>Determination of nitrogen and crude protein content</i>	ICC 105/2:1994 EN ISO 20483:2006	Teravili, teraviljatooted ja teraviljasaadused <i>Cereals and cereal products</i>	Alampiir 0,1 % N	Teravili $W_b = (12,27 \pm ,07)$ %, $U_{rel} = 1$ % Jahu $W_b = (8,79 \pm 0,18)$ %, $U_{rel} = 2$ %
		EÜ 152/2009 III Lisa C	Söödad; <i>Feedstuff</i>	Alampiir 0,1 % N	$W_b = (18,66 \pm 0,43)$ % $U_{rel} = 2$ %
		AOAC 2001.11	Söödad, silo, teravili ja õlikultuurid <i>Animal feed, forage, grain and oilseeds</i>	Alampiir 0,1 % N	$W_b = (18,66 \pm 0,43)$ % $U_{rel} = 2$ %
		EVS-EN ISO 5983-2:2009	Söödad <i>Animal feeding stuff</i>	Alampiir 0,1 % N	$W_b = (18,66 \pm 0,43)$ % $U_{rel} = 2$ %
5	Toorrasvisalduse määramine <i>Determination of crude fat content</i>	EÜ 152/2009 III Lisa H- (Tecator AN 301)	Söödad <i>Feedstuff</i>	alampiir 0,3 %	$W_b = (5,19 \pm 0,84)$ % $U_{rel} = 16$ %
		Foss Analytical ASN 3134 (AN 301)	Rapsiseeme <i>Rape seed</i>	> 20 %	$W_b = (43,28 \pm 1,49)$ % $U_{rel} = 3$ %
6	Tuhasisalduse määramine <i>Determination of ash content</i>	EÜ 152/2009 III Lisa M	Söödad <i>Feedstuffs</i>	alampiir 0,3 %	$W_b = (5,98 \pm 0,20)$ % $U_{rel} = 3$ %
		ISO 2171: 2007 (EVS-EN ISO 2171:2010)	Teravili, teraviljatooted ja teraviljasaadused <i>Cereals and cereal products</i>	alampiir 0,3 %	Teravili $W_b = (5,98 \pm 0,20)$ % $U_{rel} = 3$ % Jahu $W_b = (0,540 \pm 0,022)$ % $U_{rel} = 4$ %
		EVS-EN 14775:2010	Tahked biokütused <i>Solid biofuels</i>	alampiir 0,2 %	$W_b = (2,77 \pm 0,55)$ % $U_{rel} = 20$ %
		ICC 104/1: 1990	Teravili, teraviljatooted ja teraviljasaadused <i>Cereals and cereal products</i>	alampiir 0,3 %	Teravili $W_b = (5,98 \pm 0,20)$ % $U_{rel} = 3$ % Jahu $W_b = (0,540 \pm 0,022)$ % $U_{rel} = 4$ %

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiendmääramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
7	Langemisarvu määramine <i>Determination of falling number</i>	EVS-EN ISO 3093:2010 (EN ISO 3093:2009)	Teravili, teraviljatooted ja teraviljasaadused <i>Cereals and cereal products</i>	(62 ÷ 500) s	Nisu $W_b = (217 \pm 43)$ s $U_{rel} = 20 \%$ Rukis $W_b = (191 \pm 35)$ s $U_{rel} = 19 \%$ Nisujahu $W_b = (320 \pm 36)$ s $U_{rel} = 10 \%$
		ICC 107/1:1995	Teravili, teraviljatooted ja teraviljasaadused <i>Cereals and cereal products</i>	(62 ÷ 500) s	Nisu $W_b = (217 \pm 43)$ s $U_{rel} = 20 \%$ Rukis $W_b = (191 \pm 35)$ s $U_{rel} = 19 \%$ Nisujahu $W_b = (370 \pm 36)$ s $U_{rel} = 10 \%$
8	Mahumassi määramine <i>Detemination of hectolitre mass</i>	EVS-EN ISO 7971-3:2010 (EN ISO 7971-3:2009)	Teravili <i>Cereals</i>	-	Nisu $W_b = (79,3 \pm 0,8)$ kg/hl $U_{rel} = 1,0 \%$ Rukis $W_b = (73,3 \pm 0,9)$ kg/hl $U_{rel} = 1,3 \%$ Oder $W_b = (64,0 \pm 0,7)$ kg/hl $U_{rel} = 1,1 \%$
9	1000 tera massi määramine <i>Determination of 1000 kernel weight</i>	EVS-ISO 520:2010	Teravili ja kaunvili <i>Cereals and pulses</i>	-	$W_b = (138 \pm 11)$ g $U_{rel} = 8 \%$
10	Tärklise sisalduse määramine <i>Determination of starch</i>	EÜ 152/2009 III Lisa L	Söödad <i>Feedstuff</i>	alates 0,5 %	$W_b = (11,6 \pm 1,1) \%$, $U_{rel} = 9 \%$
11	Setteväärtuse määramine <i>Determination of Sedimentation index (Zeleny Index)</i>	EVS-ISO 5529:2010	Nisu, nisujahu <i>Wheat, Wheat flour</i>	(8 ÷ 78) ml	$W_b = (44,64 \pm 7,25)$ ml, $U_{rel} = 16 \%$
		ICC 116/1:1994 (+ ICC 118:1972)	Nisu, nisujahu <i>Wheat, Wheat flour</i>	(8 ÷ 78) ml	$W_b = (44,64 \pm 7,25)$ ml, $U_{rel} = 16 \%$

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiendmääramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
12	C, H, N, S – elementanalüüs <i>Elemental analysis</i>	TML TJ-3 TML TJ-17 Dumas combustion (ISO 10694:1995 ISO/TS 12902:2001 ISO 13878:1998 ISO 15178:2000)	Muld, setted, mineraalid, metallid, plastikud <i>Soil, sediments, minerals, metals, plastics</i>	alampiir 200 ppm	N - $W_b = (0,218 \pm 0,038)\%$ $U_{rel} = 17\%$ C - $W_b = (2,01 \pm 0,12)\%$, $U_{rel} = 6\%$ S - $W_b = (0,331 \pm 0,047)\%$ $U_{rel} = 14\%$ OrgC - $W_b = (1,76 \pm 0,14)\%$ $U_{rel} = 8\%$
		TML TJ-3 Dumas combustion (ICC 167:2000) ISO/TS 16634-2:2009	Taimne materjal , teravili, kaunvili ja teraviljatooted <i>Plant and vegetables, cereals, pulses and cereal products</i>	alampiir 200 ppm	C - $W_b = (418 \pm 19)$ g/kg $U_{rel} = 5\%$ H - $W_b = (58 \pm 6)$ g/kg $U_{rel} = 11\%$ N - $W_b = (17,3 \pm 1,9)$ g/kg $U_{rel} = 11\%$ S - $W_b = (1,76 \pm 0,30)$ g/kg $U_{rel} = 17\%$
13	Happekiu (ADF) määramine Söödad <i>Acide detergent fibre Feeding stuff</i>	Foss Analytical ASN 3429 (AN304)	Söödad <i>Feedstuff</i>	alampiir 0,5 %	$W_b = (26,85 \pm 1,92)\%$ $U_{rel} = 7\%$
		AOAC 973.18	Söödad <i>Feedstuff</i>	alampiir 0,5 %	$W_b = (26,85 \pm 1,92)\%$ $U_{rel} = 7\%$
14	Neutraalkiu (NDF) määramine. Söödad <i>Neutral detergent fibre Feeding stuff</i>	Foss Analytical ASN 3431 (AN304)	Söödad <i>Feedstuff</i>	alampiir 0,5 %	$W_b = (43,59 \pm 5,64)\%$ $U_{rel} = 13\%$
15	Niiskuse ja proreiini sisalduse määramine <i>Moisture and protein content</i>	NIR - meetod	Teravili <i>Cereals</i>	niiskus (7 ÷ 28) % proteiin (7 ÷ 22) %	$U_{rel} = 4\%$ niiskus $U_{rel} = 4\%$ proteiin
16	Jahu farinograafiline analüüs <i>Farinographic analyse of flour</i>	ISO 5530.1:1997	Nisujahu <i>Wheat flour</i>	-	Veesidumisvõime (500 FU) $U_{rel} = 5\%$ Taigna mood. aeg $U_{rel} = 39\%$
		ICC 115/1:1992	Nisujahu <i>Wheat flour</i>	-	Veesidumisvõime (500 FU) $U_{rel} = 5\%$ Taigna mood. aeg $U_{rel} = 39\%$
17	Aidakahjuritega nakatus <i>Determination of insect infestation</i>	EVS 679:1995	Tera- ja kaunvili <i>Cereals and pulses</i>	-	-

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiendmääramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
18	Lisandite määramine (tera- ja prügilisand) <i>Determination of impurities</i>	EVS 681:1996	Tera- ja kaunvili <i>Cereals and pulses</i>	(0 ÷ 100)%	U _{rel} = 30%
		ICC 102/1:1972	Nisu <i>Wheat</i>	(0 ÷ 100)%	U _{rel} = 30%
		ICC 103/1:1972	Rukis <i>Rye</i>	(0 ÷ 100)%	U _{rel} = 30%
		EL 1272/2009 Osa II ja III, Lisa V	Teravili <i>Cereals</i>	(0 ÷ 100)%	U _{rel} = 30%
19	Lõhna, värvuse ja maitse hindamine <i>Determination of foreign odours, colour and species</i>	EVS 677: 1995 +muud.1:1999	Teravili, kaunvili, teraviljasaadused, jahu, kliid <i>Cereals, pulses and cereal products, flour</i>	-	-
		ISO 605:1991	Kaunvili <i>Pulses</i>	-	-
		GOST 10967:1990 (v.a. p.4.2.2 ja 4.2.3)	Teravili, kaunvili <i>Cereals, pulses</i>	-	-
		GOST 27558:1987	Jahu, kliid <i>Flour, bran</i>	-	-

1.3.2. Katseprotokollidele vastutava isikuna allakirjutamise õigusega isikud:*Next persons are authorized for signing the test reports and certificates:***Ann Akk, Verge Bogdanov, Inge Harmipaik, Liina Kruus, Lea Lukme, Merike Nõges, Maaja Varik**

1.4.1 Seemnekontrolli laboratoorium*Seed Testing Laboratory*

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>	Mõõteulatus või alumine määramispiir <i>Measurement range or quantitation limit</i>	Laiendmääramatus (k=2) <i>Expanded uncertainty</i>
1	Seemnete analüütiline puhtus <i>The purity analysis of seeds</i>	ISTA 3	Seemned <i>seeds</i>	(0 ÷ 100) %	$W_b = (99,13 \pm 0,38) \%$,
2	Teiste taimede seemnete määramine <i>Determination of seeds by number</i>	ISTA 4	Seemned <i>seeds</i>		
3	Idanevuse määramine <i>The germination test</i>	ISTA 5	Seemned <i>seeds</i>	(0 ÷ 100) %	$W_b = (87,2 \pm 11,8) \%$,
4	Niiskuse määramine <i>Determination of moisture content</i>	ISTA 9	Seemned <i>seeds</i>	(5 ÷ 25) %	$W_b = (14,22 \pm 0,77) \%$,
5	Niiskuse määramine <i>Determination of moisture content</i>	PMK / TML 1:2006	Seemned <i>seeds</i>	(5 ÷ 25) %	$W_b = (13,03 \pm 0,6) \%$,
6	1000 seemne kaal <i>1000 seeds weight determination</i>	ISTA 10	Seemned <i>seeds</i>	alates 0,01 g	$W_b = (4,51 \pm 0,21) \%$,
7	Odra lendnõe määramine embrüomeetodil <i>Detection of Ustilago nuda on Hordeum vulgare (Barley)</i>	ISTA 7-013	Seemned <i>seeds</i>		
8	Proovivõtmine <i>Sampling</i>	ISTA 2	Seemned <i>seeds</i>		
9	Eluvõime määramine <i>Tetrazolium test</i>	ISTA 6	Seemned <i>seeds</i>	(0 ÷ 100) %	

1.4.2 Katseprotokollidele vastutava isikuna allakirjutamise õigusega isikud:*Next persons are authorized for signing the test reports and certificates:*

Mari Jürman, Tea Arnus, Hille Korsen, Anne Lipping, Mari-Ann Žugova, Epp Link, Ülla Uusen

1.5.1 Taimetervise ja mikrobioloogia laboratoorium

Laboratory of Plant Health and Microbiology

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Maatriks <i>Matrix</i>
1	Kartuli ringmädaniku (<i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i>) diagnoosimine, avastamine ja identifitseerimine <i>Diagnosis, detection and identification of potato ring rot (<i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i>)</i>	EÜ Direktiiv 2006/56/EC - IF (immunofluorestsents) - PCR (polümeraasahelreaktsioon) - Biomeetod - Kultuuri isoleerimine agaril <i>Commission Directive 2006/56/EC IF; PCR; Biomethod; Agar plating</i>	Kartul <i>Potato</i>
2	Kartuli pruun-baktermädaniku (<i>Ralstonia solanacearum</i>) diagnoosimine, avastamine ja identifitseerimine <i>Diagnosis, detection and identification of potato brown rot (<i>Ralstonia solanacearum</i>)</i>	EÜ Direktiiv 2006/63/EC - IF (immunofluorestsents) - PCR (polümeraasahel-reaktsioon) - Biomeetod - Kultuuri isoleerimine agaril <i>Commission Directive 2006/63/EC IF; PCR; Biomethod; Agar plating</i>	Kartul <i>Potato</i>
3	Taimsest materjalist viiruste tuvastamine ja nakatatus taseme hindamine ELISA meetodil (ensüüm-immuunsorptsiooni meetod) <i>Virus detection and estimating the infection level by ELISA method (Enzyme Linked Immunosorbent Assay)</i>	PMK-TTML V1:2010	Kartul <i>Potato</i>
4	Kartuli kidu-ussi määramine <i>Detection of potato cyst nematodes</i>	EPPO PM 7/40	Kartul, muld, turvas <i>Potato, soil, peat</i>
5	Toksilisuse määramine <i>Detection of toxicity</i>	PMK-TTML MB 18:2010 (GOST 52337-2005)	Teravili, teraviljatooted, kliid, šrotid, õlikoogid, söödapärmid, loomsed söödajahud, rohujuha, jõusööt ja jõusöödakomponendid <i>Cereals, cereal products, bran, oilcakes, feeding yeasts, animal feeding flour, grassflour, concentrated fodders and ingredients</i>

1.5.2 Katseprotokollidele vastutava isikuna allakirjutamise õigusega isikud:*Next persons are authorized for signing the test reports and certificates:***Karme Petrutis, Valentina Gusina, Jelena Bukštunoviš, Helena Lasne**

2. Katseprotokollidele vastutava isikuna allakirjutamise õigusega isikud:

Next persons are authorized for signing the test reports and certificates:

- 1.1.2 Aivar Õispalu, Guido Aus, Darja Morozova, Ülle Tali, Juri Bolobajev
- 1.2.2 Ülle Püü, Merike Toome, Aita Kruus, Olga Polorotova
- 1.3.2 Ann Akk, Verge Bogdanov, Inge Harmipaik, Liina Kruus, Lea Lukme, Merike Nõges, Maaja Varik
- 1.4.2 Mari Jürman, Tea Arnus, Hille Korsen, Anne Lipping, Mari-Ann Žugova, Epp Link, Ülla Uusen
- 1.5.2 Karme Petrutis, Valentina Gusina, Jelena Bukštunovitš, Helena Lasner

3. FAsutuse juriidiline aadress ja laborite asukohad: Teaduse 4/6 Saku, Harjumaa 75501

Legal address of firm and laboratories addresses:

4. Katselabor on kohustatud:

Testing laboratory has responsibility to:

- teatama viivitamatult akrediteerimisasutusele kõigist akrediteerimise suhtes olulistest muudatustest (organisatsiooni struktuur, juhtimine, personal, juhtimissüsteemi struktuur, olulised seadmed, akrediteerimisulatus, alltöövõtjad, protseduurid);
inform immediately the body granting accreditation of any changes bearing on its compliance with the accreditation requirements (organisation, management, personnel, management system structure, relevant equipment, scope of accreditation, subcontracting, procedures);
- järgima pidevalt standardi EVS-EN ISO/IEC 17025 nõudeid;
comply at all times with the requirements of standard EVS-EN ISO/IEC 17025;
- olema akrediteerimisasutuse järelevalve all ning vastu võtma ettenähtud sagedusega hindamisgrupi;
be under surveillance of the accreditation body and regularly enable the work of the surveillance visit team;
- viitama oma akrediteeritusele EAK J9 nõuete kohaselt.
refer to its accreditation according to the requirements of EAK J9.

Märkus: käesolev lisa asendab 10.05.2011 välja antud lisa seoses alumise määramispiiri parandamisega.

Note: this annex replaces the annex issued on 10.05.2011 due to change of quantitation limit.

Viktor Krutob
EAK juhataja
Director of EAK

Maia Valm
Peaassessor
Lead Assessor

Tallinnas, 06.06.2011