

Käesolev tekst on üksnes dokumenteerimisvahend ning sel ei ole mingit õiguslikku mõju. Liidu institutsioonid ei vastuta selle teksti sisu eest. Asjakohaste õigusaktide autentsed versioonid, sealhulgas nende preambulid, on avaldatud Euroopa Liidu Teatajas ning on kättesaadavad EUR-Lexi veebisaidil. Need ametlikud tekstid on vahetult kättesaadavad käesolevasse dokumenti lisatud linkide kaudu

► **B**

KOMISJONI RAKENDUSMÄÄRUS (EL) 2015/1375,

10. august 2015,

millega kehtestatakse erieeskirjad liha ametlikuks kontrollimiseks keeritsusside (*Trichinella*) suhtes

(kodifitseeritud tekst)

(EMPs kohaldatav tekst)

(ELT L 212, 11.8.2015, lk 7)

Muudetud:

Euroopa Liidu Teataja

nr lehekülg kuupäev

► **M1** Komisjoni rakendusmäärus (EL) 2020/1478, 14. oktoober 2020 L 338 7 15.10.2020



KOMISJONI RAKENDUSMÄÄRUS (EL) 2015/1375,

10. august 2015,

millega kehtestatakse erieeskirjad liha ametlikuks kontrollimiseks
keeritsusside (*Trichinella*) suhtes

(kodifitseeritud tekst)

(EMPis kohaldatav tekst)

I PEATÜKK

ÜLDSÄTTED

Artikkel 1

Mõisted

Käesolevas määruses kasutatakse järgmisi mõisteid:

- 1) „keeritsuss” tähendab mis tahes ümarussi, mis kuulub keeritsusside (*Trichinella*) perekonda kuuluvate liikide hulka;
- 2) „kontrollitud pidamistingimused” tähendab loomakasvatuse liiki, kus sigu peetakse toidukäitleja poolt pidevalt kontrollitud söötmis- ja elamistingimustes;
- 3) „bioturvarühmik” on põllumajandusettevõtete rühm, milles rakendatakse kontrollitud pidamistingimusi. Kõiki liikmesriigi põllumajandusettevõtteid, milles rakendatakse kontrollitud pidamistingimusi, võib pidada üheks bioturvarühmikuks.

II PEATÜKK

PÄDEVATE ASUTUSTE JA TOIDUKÄITLJATE KOHUSTUSED

Artikkel 2

Rümpadelt proovide võtmine

1. Kodusea rümpadelt tuleb tapamajades osana tapajärgsest kontrollist proove võtta järgmiselt:
 - a) keeritsussi suhtes uuritakse kõikide aretusemiste ja -kultide rümpasid või vähemalt 10 % iga sellise põllumajandusettevõtte poolt igal aastal tapamajja saadetud loomade rümpadest, mis on ametlikult tunnustatud kontrollitud pidamistingimusi rakendavateks;
 - b) keeritsussi suhtes uuritakse süstemaatiliselt kõiki rümpasid põllumajandusettevõttest, mis ei ole ametlikult tunnustatud kontrollitud pidamistingimusi rakendavateks.

Proov tuleb võtta igalt rümbalt ja proovi tuleb kontrollida keeritsussi suhtes pädeva asutuse määratud laboris, kasutades üht järgmistest määramismeetoditest:

▼B

a) I lisa I peatükis sätestatud määramise referentmeetod või

b) I lisa II peatükis sätestatud samaväärne meetod.

2. Hobuste, metssigade ning teiste keeritsussi haiguskahtlusega kodu- ja metsloomade rümpadelt tuleb tapajärgse uuringu osana tapamajades või ulukiliha töötlevates ettevõtetes süstemaatiliselt proove võtta.

Proov võetakse igalt rümbalt ja proovi uuritakse pädeva asutuse määratud laboratooriumis vastavalt I ja III lisale.

3. Keeritsussiuuringute tulemuste selgumiseni ja tingimusel, et toidukaitleja tagab täieliku jälgitavuse, võib tapamajas või tapamajaga samas hoones paiknevas lihalõikusettevõttes tükeldada kodusigade ja hobuste rümpasid kuni kuueks tükiks.

▼M1

▼B*Artikkel 3***Erandid**

1. Erandina artikli 2 lõikest 1 on keeritsussiuuringutest vabastatud kodusea liha, mis on kooskõlas II lisaga läbinud külmutamise pädeva asutuse järelevalve all.

2. Erandina artikli 2 lõikest 1 on keeritsussiuuringutest vabastatud alla viienädalaste võõrutamata kodusigade rümbad ja liha.

3. Erandina artikli 2 lõikest 1 võib keeritsussiuuringutest vabastada selliste kodusigade rümbad ja liha, kui loomad pärinevad põllumajandusettevõttest või bioturvarühmikust, mis on ametlikult tunnistatud kontrollitud pidamistingimusi rakendavateks vastavalt IV lisale, kui:

a) kodusigadel, keda peetakse põllumajandusettevõtetes, mis on ametlikult tunnistatud kontrollitud pidamistingimusi rakendavateks, ei ole viimase kolme aasta jooksul avastatud autohtoonseid keeritsussinakuse juhtumeid ning selle aja jooksul on põllumajandusettevõtet artikli 2 kohaselt pidevalt kontrollitud või

▼B

b) tapetud sigade populatsiooni pideval kontrollimisel saadud varasemate perioodide andmed näitavad vähemalt 95 % kindlusega, et keeritsussi levimus ei ületa üht juhtumit miljoni kohta kõnealuses populatsioonis, või

c) kontrollitud pidamistingimusi rakendav põllumajandusettevõte asub Belgias või Taanis.

4. Kui liikmesriik rakendab lõikes 3 sätestatud erandit, teavitab asjaomane liikmesriik sellest komisjoni ja teisi alalise taime-, looma-, toidu- ja söödakomitee liikmesriike ning esitab aastaaruande, mis sisaldab IV lisa II peatükis osutatud teavet. Komisjon avaldab erandit rakendavate liikmesriikide nimekirja oma veebilehel.

Kui liikmesriik ei esita aastaaruannet või kui aruanne ei vasta käesoleva artikli kohaldamise tingimustele, kaotab erand asjaomase liikmesriigi jaoks kehtivuse.

▼M1

5. Erandina artikli 2 lõikest 3 ja pärast pädevalt asutuselt heakskiidu saamist:

a) võib rümpasid tükeldada tapamaja juures või eraldi asuvas lihalõikusettevõttes järgmistel tingimustel:

i) pädev asutus on tegevuse heaks kiitnud;

ii) rümba või selle osade sihtkohaks ei ole rohkem kui üks lihalõikusettevõtte;

iii) lihalõikusettevõtte asub sama liikmesriigi territooriumil ning

iv) positiivse tulemuse korral loetakse kõik osad inimtoiduks kõlbmatuks;

b) kodusigade rümbad võib tükeldada rohkemateks osadeks tapamajas või selle juures asuvas lihalõikusettevõttes järgmistel tingimustel:

i) pädev asutus on tegevuse heaks kiitnud;

ii) konkreetsete toodete saamiseks on vaja lõigata jahtumata liha;

▼ M1

- iii) positiivse tulemuse korral loetakse kõik osad inimtoideks kõlbmatuks.

▼ B*Artikkel 4***Keeritsussiuuringud ja tervisemärgi kasutamine**

1. ► **M1** Artiklis 2 osutatud rümpasid või nende osi, v.a artikli 3 lõikes 5 osutatud rümbad, ei tohi hoonetest välja viia enne, kui on selgunud, et keeritsussiuuringu tulemus on negatiivne. ◀

Samamoodi ei tohi hoonetest välja viia looma teisi inim- või loomatoideks mõeldud osi, mis sisaldavad vöötlihaskudet, enne kui on selgunud keeritsussiuuringu negatiivne tulemus.

2. Loomseid jäätmeid ja loomseid kõrvalsaadusi, mis ei ole mõeldud inimtoideks ega sisalda vöötlihast, võib hoonetest välja viia enne keeritsussiuuringu tulemuste saamist.

Pädev asutus võib siiski nõuda keeritsussiuuringut või loomsete kõrvalsaaduste eeltöötlemist enne nende hoonetest väljaviimise lubamist.

▼ M1

3. Kui tapamajas on kehtestatud menetlus, millega tagatakse, et uurimata rümpade osi ei viida hoonetest välja seni, kuni on selgunud, et keeritsussiuuringu tulemus on negatiivne, ja kui pädev asutus on menetluse ametlikult heaks kiitnud või kui kohaldatakse artikli 3 lõikes 5 sätestatud erandit, võib määruse (EÜ) 2017/625 artikli 18 lõikes 4 sätestatud tervisemärki kohaldada enne keeritsussiuuringu tulemuste saamist.

▼ B*Artikkel 5***Koolitus**

Pädev asutus tagab, et kõik töötajad, kes on kaasatud keeritsussi avastamiseks võetud proovide uurimisse, peavad olema vastavalt koolitatud ja osalema

- a) keeritsussi avastamiseks kasutatavate testide kvaliteedi kontrolli programmis ja
- b) laboratooriumis kasutatavate katse-, salvestamis- ja analüüsimenetluste regulaarses hindamises.



Artikkel 6

Määramismeetodid

1. I lisa I ja II peatükis sätestatud määramismeetodeid kasutatakse proovide uurimiseks vastavalt artiklile 2, kui need annavad alust keeritsussi nakkuse kahtluseks.
2. Kõik positiivsed proovid tuleb edastada siseriiklikusse referentlaboratooriumisse või ELi referentlaboratooriumisse esinevate keeritsussiliikide määramiseks.

Artikkel 7

Situatsiooniplaanid

Liikmesriikide pädevad asutused näevad ette situatsiooniplaani, milles kirjeldatakse kõiki võetavaid meetmeid, kui artikli 2 kohased proovid osutuvad keeritsussi suhtes positiivseks. Plaan sisaldab järgmisi üksik- asju:

- a) nakatunud rümba (rümpade) ja selle (nende) osade, mis sisaldavad lihaskude, jälgitavus;
- b) nakatunud rümba (rümpade) ja selle (nende) osade käitlemis-meetmed;
- c) nakkusallika ja võimaliku levimise uurimine metsloomade hulgas;
- d) jaemüügi ja tarbijate tasandil võetavad meetmed;
- e) meetmed, mida tuleb võtta, kui nakatunud rümpa ei suudeta tapamajas kindlaks määrata;
- f) asjaomaste keeritsussiliikide kindlaksmääramine.

Artikkel 8

Kontrollitud pidamistingimusi rakendavate põllumajandusettevõtete ametlik tunnustamine

1. Käesoleva määruse kohaldamisel võib pädev asutus ametlikult tunnistada põllumajandusettevõtte või bioturvarühmiku kontrollitud pidamistingimusi rakendavateks, kui on täidetud IV lisas sätestatud nõuded.
2. Kooskõlas artikli 3 lõike 3 punktiga c loetakse Belgias või Taanis asuvaid põllumajandusettevõtteid või bioturvarühmikuid, mis 1. juunil 2014. aastal rakendavad kontrollitud pidamistingimusi, ametlikult tunnustatud põllumajandusettevõteteks ja bioturvarühmikuteks, mis rakendavad IV lisas loetletud kontrollitud pidamistingimusi.



Artikkel 9

Käitlejate teavitamiskohustus

Toidukäitlejad põllumajandusettevõtetest, mis on ametlikult tunnistatud kontrollitud pidamistingimusi rakendavateks, teavitavad pädevat asutust vastavalt IV lisas kehtestatud igast nõudest, mida enam ei täideta, või muudest muutustest, mis võivad mõjutada nende põllumajandusettevõtte staatust keeritsussi suhtes.

Artikkel 10

Ametlikult tunnustatud kontrollitud pidamistingimusi rakendavate põllumajandusettevõtete audit

Pädev asutus tagab, et ametlikult tunnustatud kontrollitud pidamistingimusi rakendavaid põllumajandusettevõtteid auditeeritakse perioodiliselt.

Auditite sagedus on riskipõhine, arvestades haiguse ajalugu ja levimust, eelnevaid leide, geograafilist piirkonda, kohalikke vastuvõtlikke metsloomi, loomakasvatustavasid, veterinaarjärelevalvet ja põllumajandus-tootjate vastavust nõuetele.

Pädev asutus kontrollib, et kõiki kõnealustest põllumajandusettevõtetest pärinevaid kodusigu uuritakse vastavalt artikli 2 lõikele 1.

Artikkel 11

Seireprogrammid

Pädev asutus võib teostada seireprogrammi, mis hõlmab ametlikult tunnustatud kontrollitud pidamistingimusi rakendavatest põllumajandusettevõtetest või bioturvarühmikute pärit kodusigade populatsiooni, et kontrollida keeritsussi tegelikku puudumist kõnealuses populatsioonis.

Seireprogrammiga kehtestatakse uuringute sagedus, uuritavate loomade arv ja proovivõtmise kava. Selleks kogutakse lihaproove ja uuritakse neid keeritsussi parasiitide olemasolu suhtes kooskõlas I lisa I või II peatükiga.

Kui ELi referentlaboratoorium on sobiva analüüsimeetodi kehtivaks tunnistanud, võib seireprogramm sisaldada lisavahendina seroloogilisi meetodeid.



Artikkel 12

Ametlikult tunnustuse äravõtmine põllumajandusettevõtelt, mis rakendavad kontrollitud pidamistingimusi

1. Kui artikli 10 kohaselt läbi viidud auditi tulemused näitavad, et IV lisa nõudeid enam ei täideta, võtab pädev asutus põllumajandusettevõtelt ametliku tunnustuse kohe ära.

2. Kui ametlikult tunnustatud kontrollitud pidamistingimusi rakendavast põllumajandusettevõttest pärit kodusigade keeritsussi proov osutub positiivseks, toimib pädev asutus viivitusega järgmiselt:

- a) tühistab põllumajandusettevõtte ametliku tunnustuse;
- b) uurib kõiki kõnealuse põllumajandusettevõtte kodusigu tapmisel;
- c) teeb kindlaks kõikide põllumajandusettevõttesse saabunud aretusloomade päritolu ja uurib neid ning teeb seda võimaluse korral ka kõikide nende loomadega, kes on põllumajandusettevõttest välja viidud vähemalt kuue kuu jooksul enne positiivset leidu; selleks kogutakse lihaproove ja uuritakse neid keeritsussi parasiitide olemasolu suhtes, kasutades I lisa I ja II peatükis sätestatud määramismetodeid;
- d) kui see on asjakohane, uurib võimaluse korral positiivsele leiule eelnenud perioodi vältel tapetud kodusigade liha turustamisega kaasnevat parasiidinakkuse levikut;
- e) teavitab komisjoni ja teisi liikmesriike;
- f) kui see on asjakohane, algatab epidemioloogilise uurimise nakkuse põhjuste väljaselgitamiseks;
- g) kui nakatunud rümpa ei ole võimalik tapamajas identifitseerida, võtab tarvitusele sobivad meetmed, sealhulgas
 - i) suurendab iga lihaproovi kogust, mida analüüsi tegemiseks nakkuskahtlusega rümpadelt kogutakse või
 - ii) kuulutab rümbad inimtoiduks kõlbmatuks;
 - iii) võtab sobivad meetmed nakkuskahtlusega rümpade või nende osade ning positiivsete analüüsitulemustega rümpade kõrvaldamiseks.

▼B

3. Pärast tunnustuse tühistamist võib põllumajandusettevõtteid taas ametlikult tunnustada, kui tuvastatud probleemid on lahendatud ja IV lisas kehtestatud nõudeid täidetakse pädevat asutust rahuldaval viisil.

4. Kui kontrollimisel tehakse kindlaks, et bioturvarühmikus olev põllumajandusettevõtte ei vasta artikli 9 nõuetele või selle proovid osutuvad positiivseteks, eemaldatakse kõnealune põllumajandusettevõtte bioturvarühmikust, kuni nõuetele vastavus on taassaavutatud.

III PEATÜKK**IMPORT***Artikkel 13***Tervishoiunõuded impordi puhul**

1. Vöötlihaseid sisaldavat liha nendelt loomaliikidelt, kes võivad olla keeritsussikandjad, võib liitu importida üksnes juhul, kui seda on kolmandas riigis, kus loom on tapetud, enne eksportimist keeritsusside suhtes uuritud vastavalt tingimustele, mis on samaväärsed artiklis 2 või 3 sätestatud tingimustega.

2. Kolmas riik võib kohaldada artikli 3 lõigetes 2 ja 3 sätestatud erandeid ainult siis, kui ta on komisjoni teavitanud kõnealuste erandite kohaldamisest, ning kui kõnealune riik on kantud järgmistesse loeteludesse:

- i) määruse (EL) nr 206/2010 I lisa 1. osa elusate kodusigade importimiseks;
- ii) määruse (EL) nr 206/2010 II lisa 1. osa elusate kodusigade värske liha importimiseks või
- iii) otsuse 2007/777/EÜ II lisa 2. osa lihatoodete importimiseks, mis on toodetud üksnes kodusea lihast või sellest saadud lihatoodetest.

*Artikkel 14***Dokumendid**

1. Direktiivi 64/432/EMÜ F lisas sätestatud 2. näidise kohases veterinaarsertifikaadis liidusiseseks kaubanduseks ettenähtud elusate kodusigade puhul esitab veterinaarjärelevalve ametnik teabe selle kohta, et päritoluettevõtte on ametlikult tunnustatud kontrollitud pidamistingimusi rakendavaks, nagu on sätestatud käesoleva määruse artiklis 8.

▼B

2. Määruse (EL) nr 206/2010 I lisa 2. osas sätestatud näidise kohases veterinaarsertifikaadis POR-X ja POR-Y liitu importimiseks ettenähtud kodusigade puhul esitab veterinaarjärelevalve ametnik teabe selle kohta, et kolmanda riigi pädev asutus on päritoluettevõtte ametlikult tunnustanud selliseid kontrollitud pidamistingimusi rakendavaks, mis on samaväärsed käesoleva määruse IV lisas sätestatuga.

3. Määruse (EL) nr 206/2010 II lisa 2. osas sätestatud näidise kohases veterinaarsertifikaadis „POR”, mis peab kaasas olema kolmandatest riikidest liitu importimiseks ettenähtud lihasaadetistega, esitab veterinaarjärelevalve ametnik terviseohutuse kinnituse seoses keeritsussiuuringuga, mis vastavalt käesoleva määruse artiklile 13 on tehtud kolmandas riigis, millest liha on pärit.

4. Otsuse 2000/572/EÜ II lisas sätestatud veterinaar- ja terviseohutussertifikaadi näidise kohases sertifikaadis, mis peab kaasas olema kolmandatest riikidest liitu importimiseks ettenähtud lihavalmististe saadetistega, esitab veterinaarjärelevalve ametnik terviseohutuse kinnituse seoses keeritsussiuuringuga, mis vastavalt käesoleva määruse artiklile 13 on tehtud kolmandas riigis, millest liha on pärit.

5. Otsuse 2007/777/EÜ III lisas sätestatud veterinaar- ja terviseohutussertifikaadi näidise kohases sertifikaadis, mis peab kaasas olema kolmandatest riikidest liitu importimiseks ettenähtud teatavate lihatoodete ning töödeldud magude, põite ja soolte saadetistega, esitab veterinaarjärelevalve ametnik terviseohutuse kinnituse seoses keeritsussiuuringuga, mis vastavalt käesoleva määruse artiklile 13 on tehtud kolmandas riigis, millest liha on pärit.

IV PEATÜKK

KEHTETUKS TUNNISTAMINE JA LÕPPSÄTTED*Artikkel 15***Kehtetuks tunnistamine**

Määrus (EÜ) nr 2075/2005 tunnistatakse kehtetuks.

Viiteid kehtetuks tunnistatud määrustele tõlgendatakse viidetena käesolevale määrusele kooskõlas VI lisas esitatud vastavustabeliga.

*Artikkel 16***Jõustumine**

Käesolev määrus jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

▼B*I LISA***Määramismeetodid****▼M1**

I PEATÜKK

AVASTAMISE VÕRDLUSMEETOD

Avastamise võrdlusmeetod proovide uurimiseks keeritsussi (*Trichinella*) suhtes on ISO 18743:2015.

▼B

II PEATÜKK

SAMAVÄÄRSED MEETODID**A. Mehhaanilise abiga koondproovide tehiseede meetod/setitusmenetlus****1. Seadmed, vahendid ja reaktiivid**

- a) Nuga või käärid proovide lõikamiseks.
- b) Alused, mis on jagatud 50 ruuduks, millest igaühele mahub ligikaudu 2 g liha, või muud töövahendid, mis tagavad samaväärsed proovide jälgitavuse.
- c) Hakkmasin või elektriline lõikur.
- d) Stomacheri aparaat (Stomacher Lab-blender 3 500 mudel Thermo).
- e) Stomacheri aparaadile sobivad plastkotid.
- f) Koonilised 2-liitrised jaotuslehtid, eelistatavalt sellised, mis on varustatud Teflonist turvakorkidega.
- g) Rõngaste ja klambritega varustatud statiivid.
- h) Roostevabast terasest või võrguga sõelad, mille võrgutihedus on 180 mikronit ja mille välisläbimõõt on 11 cm.
- i) Sõelade hoidmiseks lehtid, mille siseläbimõõt on vähemalt 12 cm.
- j) 100-milliliitrised klaasist mõõtesilindrid.
- k) Termomeeter täpsusega $\pm 0,5$ °C ja mõõtevahemikuga 1–100 °C.
- l) Vibraator, nt elektripardel, mille otsik on eemaldatud.
- m) Ajarelee, mis lülitub sisse ja välja üheminuutsete intervallidega.
- n) Sobiva valgusallikaga varustatud trihinelloskoop horisontaallauaga või reguleeritava tugevusega altvalgustusega stereomikroskoop.
- o) Vastsete loendamisanum ja mitu 9 cm läbimõõduga petri tassi vastavalt I peatüki punkti 1 alapunktidele 1 ja m.
- p) Soolhappe 17,5 % lahus.

▼B

- q) Pepsiin tugevusega: 1:10 000 NF (US National Formulary) ehk 1:12 500 BP (British Pharmacopoeia) ja 2 000 FIP (Fédération internationale de pharmacie) või stabiliseeritud pepsiinilahus pepsiinisisaldusega alates 660 Euroopa farmakopöa ühikut/ml.
- r) 10-liitrised konteinerid, mida kasutatakse positiivsete tulemuste korral seadmete ja vahendite saastatusest puhastamiseks näiteks formaliiniga töötlemise teel ning ülejäänud seadevedeliku jaoks.
- s) Kaal täpsusega 0,1 g.

2. Proovide võtmine ja seadele allutatavad kogused

Nagu on ette nähtud I peatüki punktis 2.

3. Menetlus

I. Peenestamine

Proovide eelnev peenestamine hakkmasinas parandab seeme kvaliteeti. Kui kasutatakse elektrilist lõikurit, tuleb segu lõikuriga töödelda kolm kuni neli korda igal korral ligikaudu ühe sekundi vältel.

II. Tehisseedemenetlus

See menetlus võib hõlmata täiskoondproove (100 g raskused proovid korraga) või vähem kui 100 g raskuseid koondproove.

a) Täiskoondproovid (100 proovi korraga):

- i) Stomacher Lab-blender 3 500 tuleks varustada kahekordse plastkotiga ning valida temperatuur 40–41 °C.
- ii) Sisemisse plastkotti valatakse 1,5 liitrit temperatuurini 40–41 °C soojendatud vett.
- iii) Stomacheris olevale veele lisatakse 25 ml soolhappe 17,5 % lahust.
- iv) Seejärel lisatakse 100 ligikaudu 1 grammi raskust proovi (temperatuuriga 25–30 °C), mis on võetud igast üksikproovist vastavalt punktile 2.
- v) Lõpuks lisatakse 6 grammi pepsiini või 18 ml pepsiinilahust. Sellest lisamisjärjestusest tuleb rangelt kinni pidada, et vältida pepsiini lagunemist.
- vi) Seejärel töödeldakse plastkoti sisu 25 minutit Stomacheri aparaadiga.
- vii) Pärast seda eemaldatakse plastkott Stomacheri aparaadist ning seadevedelik kurnatakse läbi sõela 3-liitrisesse keeduklaasi.
- viii) Plastkott loputatakse ligikaudu 100 ml veega, mida seejärel kasutatakse sõela loputamiseks ning mis lõpuks lisatakse keeduklaasis olevale filtraadile.
- ix) Täiskogumis 100 proovi suurusse koondproovi võidakse lisada kuni 15 üksikproovi ning neid võidakse uurida koos nende proovidega.

b) Vähem kui 100 proovist koosnevad koondproovid:

- i) Stomacher Lab-blender 3500 tuleks varustada kahekordse plastkotiga ning valida temperatuur 40–41 °C.

▼B

- ii) Seedevedeliku valmistamiseks segatakse umbes poolteist liitrit vett 25 ml soolhappe 17,5 % lahusega. Lisatakse 6 grammi pepsiini ja kogu vedelik segatakse temperatuuril 40–41 °C. Sellest lisamisjärjestusest tuleb rangelt kinni pidada, et vältida pepsiini lagunemist.
- iii) Seedevedelikust mõõdetakse välja maht, mis vastab 15 milliliitrile ühe grammi lihaproovi kohta (näiteks 30 proovi jaoks vajalik maht on 30×15 ml ehk 450 ml), ning valatakse see kahekordse plastkoti sisemisse kotti koos ligikaudu 1-grammist lihaproovidega (temperatuuriga 25–30 °C), mis on võetud igast üksikproovist vastavalt punktile 2.
- iv) Välimisse kotti valatakse vett, mille temperatuur on ligikaudu 41 °C, nii et vedeliku maht kahes kotis kokku on poolteist liitrit. Seejärel töödeldakse plastkoti sisu 25 minutit Stomacheri aparaadiga.
- v) Pärast seda eemaldatakse plastkott Stomacheri aparaadist ning seedevedelik kurnatakse läbi sõela 3-liitrisesse keeduklaasi.
- vi) Plastkott loputatakse ligikaudu 100 ml veega (temperatuuril 25–30 °C), mida seejärel kasutatakse sõela loputamiseks ning mis lõpuks lisatakse keeduklaasis olevale filtraadile.

III. Vastsete eraldamine setitamise teel

- Seedevedelikule lisatakse jääd (300–400 g jäähelbeid, -laaste või purustatud jääd) nii, et vedeliku kogumaht suureneb umbes 2 liitrini. Seejärel segatakse seedevedelikku, kuni jää on sulanud. Väiksemate koondproovide korral (vt II jaotise punkt b) peaks jääkogus olema vastavalt väiksem.
- Jahutatud seedevedelik valatakse 2-liitrisesse jaotuslehtrisse, mis on varustatud lisaklambri abil kinnitatud vibraatoriga.
- Setitamiseks allutatakse jaotuslehter 30 minuti jooksul vaheaegade vibratsioonile, st üheminutilisele vibratsioonile järgneb üheminutiline paus.
- 30 minuti möödudes lastakse 60-milliliitrine setteproov kiiresti 100 ml mahutavusega mõõtesilindrisse. (Pärast kasutamist loputatakse lehtrit puhastuslahusega.)
- 60 ml proovil lastakse vähemalt 10 minutit seista, seejärel tuleks settepealne vedelik eemaldada imemise teel, jättes alles 15 ml suuruse proovi, mida uuritakse vastsete suhtes.
- Imemiseks võib kasutada plasttoruga varustatud ühekordseks kasutamiseks mõeldud süstalt. Toru pikkus peaks olema selline, et kui süstla pea toetub mõõtesilindri servale, jääb mõõtesilindrisse 15 ml.
- Allesjäänud 15 ml valatakse vastsete loendamisanumasse või kahele petri tassile ning seda uuritakse vastavalt trihhinelloskoobi või stereomikroskoobi abil.
- Mõõtesilinder loputatakse 5 kuni 10 ml kraaniveega, mis seejärel lisatakse proovidele.

▼B

- Seedele allutatud materjali tuleb uurida niipea, kui see on valmis. Mitte mingil juhul ei tohi uurimist edasi lükata järgmisele päevale.

Kui seedele allutatud materjal ei ole selginud või seda ei uurita 30 minuti jooksul pärast selle valmistamist, siis tuleb seda selitada järgmiselt:

- lõplik proov mahuga 60 ml valatakse mõõtesilindrisse ja sellel lastakse 10 minutit seista. Selle aja möödudes imetakse välja 45 ml settepealset vedelikku ning allesjäänud 15 milliliitrile lisatakse nii palju kraanivett, et kokku tuleks 45 ml;
- uue, 10 minuti pikkuse settimisaja möödudes imetakse välja 30 ml settepealset vedelikku ning allesjäänud 15 ml valatakse uurimiseks petri tassi või vastsete loendamisanumasse;
- mõõtesilindrit loputatakse 10 ml kraaniveega ning see loputusvesi lisatakse uurimiseks petri tassil või vastsete loendamisanumas olevale proovile.

IV. Positiivsed või kahtlased tulemused

Kui tulemus on positiivne või kahtlane, kohaldatakse I peatüki punkti 3 III jaotist.

B. Mehhaanilise abiga koondproovide tehisseede meetod/filtereristusmenetlus

1. Seadmed, vahendid ja reaktiivid

Samad, mis on näidatud A jaotise punktis 1.

Lisaks:

- 1-liitrine Gelmani lehter koos filtrihooldjaga (mille läbimõõt on 45 mm);
- filterkettad, mis koosnevad ümmargustest roostevabast terasest võrkudest, mille võrguava suurus on 35 mikronit (ketta läbimõõt 45 mm), kahest rõngast, mis on valmistatud 1 mm paksusest kummist (ning mille välisläbimõõt on 45 mm ja siseläbimõõt 38 mm), ümmargune võrk asetatakse kahe kummirõnga vahele ning kinnitatakse nende külge mõlema materjali jaoks sobiva kahekomponendilise liimiga;
- 3-liitrine Erlenmeyeri kolb, mis on varustatud kõrvaltoruga imemise tarbeks;
- filterpump;
- plastkotid, mille mahutavus on vähemalt 80 ml;
- vahendid plastikkottide sulgemiseks;
- rennilaasensüüm tugevusega 1:150 000 Soxhleti ühikut grammi kohta.

2. Proovide võtmine

Samad, mis on näidatud I peatüki punktis 2.

▼B3. *Menetlus*

I. Peenestamine

Proovide eelnev peenestamine hakkmasinas parandab seede kvaliteeti. Kui kasutatakse elektrilist lõikurit, tuleb segu lõikuriga töödelda kolm kuni neli korda igal korral ligikaudu ühe sekundi vältel.

II. Tehisseedemenetlus

See menetlus võib hõlmata täiskoondproove (100 g raskune proov korraga) või vähem kui 100 proovist koosnevaid koondproove.

a) Täiskoondproovid (100 proovi korraga)

Vt A jaotise punkti 3 II alapunkti alapunkt a.

b) Vähem kui 100 proovist koosnevad koondproovid.

Vt A jaotise punkti 3 II alapunkti alapunkt b.

III. Vastsete eraldamine filtreerimise teel

- a) Seedevedelikule lisatakse jääd (300–400 g jäähelbeid, -laaste või purustatud jääd) nii, et vedeliku kogumaht suureneb umbes 2 liitrini. Väiksemate koondproovide korral peaks jääkogus olema vastavalt väiksem.
- b) Seejärel segatakse seedevedelikku, kuni jää on sulanud. Siis jäetakse jahutatud seedevedelik vähemalt kolmeks minutiks seisma, et vastsed saaksid keerduda.
- c) Filtrihooldjaga ja filterkettaga varustatud Gelmani lehter kinnitatakse Erlenmeyeri kolbi külge, mis on ühendatud filterpumbaga.
- d) Seedevedelik valatakse Gelmani lehtrisse ja filtreeritakse. Filtreerimise lõpupoole võib seedevedeliku läbi filtri voolamisele kaasa aidata filterpumbaga imedes. Imemine peab lõppema enne filtri kuivamist, st kui lehtris on järel 2–5 ml vedelikku.
- e) Kui kogu seedevedelik on filtreeritud, eemaldatakse filterkett ja asetatakse see 80 ml mahutavusega plastikkotti, kuhu lisatakse 15–20 ml rennilaasilahust. Rennilaasilahuse valmistamiseks lisatakse 100 ml kraaniveele 2 grammi rennilaasi.
- f) Plastkott suletakse kahekordselt ning asetatakse Stomacheri aparati sisemise ja välimise koti vahele.
- g) Stomacheri aparadil lastakse kolm minutit töötada, näiteks kui sellega töödeldakse täiskoondproove või proovide mittetäielikku kogumit.
- h) Kolme minuti möödudes eemaldatakse plastkott koos filterkettast ja rennilaasilahusega Stomacheri aparadist ja avatakse kääridega. Sees olnud vedelik valatakse vastsete loendamisanumasse või petri tassile. Kotti loputatakse 5–10 ml veega, mis seejärel lisatakse vastsete loendamisanumasse uurimiseks trihhiineloskoobi abil või petri tassile uurimiseks stereomikroskoobi abil.

▼B

- i) Seedele allutatud materjali tuleb uurida niipea, kui see on valmis. Mitte mingil juhul ei tohi uurimist edasi lükata järgmisele päevale.

Märkus: Kasutada tohib ainult täiesti puhtaid filterkettaid. Määratud kettaid ei tohiks kunagi lasta kuivada. Filterkettaid saab puhastada, jättes need ööseks rennilaasilahusesse. Enne kasutamist tuleks neid pesta värskes rennilaasilahuses, kasutades Stomacheri aparati.

IV. Positiivsed või kahtlased tulemused

Kui tulemus on positiivne või kahtlane, kohaldatakse I peatüki punkti 3 III jaotist.

C. Kuni 35 grammi raskuste koondproovide automaatne tehisseede meetod

1. Seadmed, vahendid ja reaktiivid

- a) Nuga või käärid proovide lõikamiseks.
- b) Alused, mis on jagatud 50 ruuduks, millest igaühele mahub ligikaudu 2 g liha, või muud töövahendid, mis tagavad samaväärse proovide jälgitavuse.
- c) Trichomatic 35[®] segur, millel on filtreerimistarvik.
- d) Soolhappe 8,5 ($\pm$ 0,5) massiprotsendiline lahus.
- e) Läbipaistvad polükarbonaatmembraaniga filtrid, mille läbimõõt on 50 mm ja pooride suurus on 14 mikronit.
- f) Pepsiin tugevusega 1:10 000 NF (US National Formulary) ehk 1:12 500 BP (British Pharmacopoeia) ja 2 000 FIP (Fédération internationale de pharmacie) või stabiliseeritud pepsiinilahus pepsiinisisaldusega vähemalt 660 Euroopa farmakopöa ühikut/ml.
- g) Kaal täpsusega 0,1 g.
- h) Lamedaotsalised pinsetid.
- i) Mitu mikroskoobi alusklaasi küljepikkusega vähemalt 5 cm või mitu petri tassi läbimõõduga vähemalt 6 cm (stereomikroskoobiga kasutamiseks), mille põhja alapinnale on terava instrumendi abil märgitud 10 × 10 mm suurused ruudukujulised kontrollpiirkonnad.
- j) Altvalgustusega stereomikroskoop (suurendusega 15–60 korda) või horisontaallauaga trihhinelloskoop.
- k) Konteiner jäätmevedeliku kogumiseks.
- l) 10-liitrised konteinerid, mida kasutatakse positiivsete tulemuste korral seadmete ja vahendite saastatusest puhastamiseks näiteks formaliiniga töötlemise teel ning ülejäänud seedevedeliku jaoks.
- m) Termomeeter täpsusega $\pm$ 0,5 °C ja mõõtevahemikuga 1–100 °C.

▼B2. *Proovide võtmine*

Samad, mis on näidatud I peatüki punktis 2.

3. *Menetlus*

I. Tehisseedemenetlus

- a) Filtreerimistarvikuga lõikur asetatakse paigale, ühendatakse tühjendustoru ning juhitakse tühjendustoru jäätmekonteinerisse.
- b) Kui lõikur on sisse lülitatud, algab soojenemine.
- c) Enne alustamist tuleks avada ja sulgeda reaktsioonikambri all olev põhjaventil.
- d) Seejärel lisatakse kuni 35 ligikaudu 1 grammi raskust proovi (temperatuuril 25–30 °C), mis on võetud igast üksikproovist vastavalt punktile 2. Veenduge, et suuremad kõõlusetükid on eemaldatud, sest need võivad ummistada membraanfiltrit.
- e) Lõikuriga ühendatud vedelikukambri servale valatakse (umbes 400 ml) vett.
- f) Väiksema, ühendatud vedelikukambri servale valatakse umbes 30 ml soolhappe (8,5 %) lahust.
- g) Membraanfilter asetatakse filtrihoidjasse jämeda filtri alla.
- h) Lõpuks lisatakse 7 grammi pepsiini või 21 ml pepsiinilahust. Sellest lisamisjärjestusest tuleb rangelt kinni pidada, et vältida pepsiini lagunemist.
- i) Reaktsiooni- ja vedelikukambri kaaned suletakse.
- j) Valitakse seadeaeg: lühike seadeaeg (5 minutit) tavalises tapaeas sigade puhul ning pikem seadeaeg (8 minutit) muude proovide puhul.
- k) Automaatne eraldumine algab siis, kui vajutada lõikuri käivitusnuppu, ning seade sellele järgneva filtreerimisega on automaatne. Pärast 10–13 minuti möödumist protsess lõpeb ja seade seiskub automaatselt.
- l) Reaktsioonikambri kaas avatakse pärast seda, kui on kontrollitud, et reaktsioonikamber on tühi. Kui reaktsioonikambri on vahtu või seadevedeliku jääke, korratakse menetlust vastavalt V jaotisele.

II. Vastsete eraldamine

- a) Filtrihoidja eemaldatakse ning membraanfilter paigutatakse esemeklaasile või petri tassile.
- b) Membraanfiltrit uuritakse (stereo-)mikroskoobi või trihhinellooskoobi abil.

▼B**III. Seadmete puhastamine**

- a) Positiivse tulemuse korral täidetakse kaks kolmandikku lõikuri reaktsioonikambri keeva veega. Ühendavas vedelikukambris valatakse tavalist kraanivett, kuni alumise taseme andur on kaetud. Seejärel käivitatakse automaatne puhastusprogramm. Filtrihoidja ja ülejäänud varustus desinfitseeritakse näiteks formalini abil.
- b) Tööpäeva lõppedes täidetakse lõikuri vedelikukamber veega ning käivitatakse normaalprogramm.

IV. Membraanfiltrite kasutamine

Ühtegi polükarbonaatmembraaniga filtrit ei tohi kasutada rohkem kui viis korda. Iga kasutuskorra vahel pööratakse filtrit. Lisaks kontrollitakse filtrit pärast iga kasutuskorda kahjustuste suhtes, mis võib selle edasiseks kasutamise sobimatuks muuta.

V. Menetlus, mida kasutatakse siis, kui seade on ebatäielik ja filtreerimine ei ole seetõttu võimalik.

Kui lõikur on läbinud automaatprogrammi vastavalt I jaotisele, avatakse reaktsioonikambri kaas ja kontrollitakse, kas reaktsioonikambris on jäänud vahtu või vedelikku. Kui seda on sinna jäänud, siis toimitakse järgmiselt:

- a) Suletakse reaktsioonikambri all olev põhjaveintiil;
- b) Filtrihoidja eemaldatakse ning membraanfilter paigutatakse esemeklaasile või petri tassile;
- c) Asetatakse filtrihoidjasse uus membraanfilter ning paigaldatakse filtrihoidja;
- d) Vedelikukambris valatakse vett, kuni alumise taseme andur on kaetud;
- e) Käivitatakse automaatne puhastusprogramm;
- f) Pärast puhastusprogrammi lõppu avatakse reaktsioonikambri kaas ja kontrollitakse, kas reaktsioonikambris on jäänud vedelikku;
- g) Kui reaktsioonikamber on tühi, eemaldatakse filtrihoidja ning paigutatakse membraanfilter pintsettide abil esemeklaasile või petri tassile;
- h) Saadud kahte membraanfiltrit uuritakse vastavalt II jaotisele. Kui filtreid ei saa uurida, korratakse kogu seadeprotsessi pikendatud seadeajaga vastavalt I jaotisele.

VI. Positiivsed või kahtlased tulemused

Kui tulemus on positiivne või kahtlane, kohaldatakse I peatüki punkti 3 III jaotist.

D. Koondproovide uurimine tehisseede meetodil magnetsegaja kasutamise-ga/filtreerimise teel eraldamisega ning vastsete määramine lateks-aglutinatsiooni reaktsiooni meetodil

Meetodit loetakse samaväärseks ainult kodusea liha uurimiseks.

▼B1. *Seadmed, vahendid ja reaktiivid*

- a) Nuga või käärid ja pintsetid proovide lõikamiseks.
- b) Alused, mis on jagatud 50 ruuduks, millest igaühele mahub ligikaudu 2 g liha, või muud töövahendid, mis tagavad samaväärse proovide jälgitavuse.
- c) Lõikelabaga lõikur. Kui proovid on suuremad kui 3 g, peab kasutama 2 kuni 4 mm suuruste avadega hakkmasinat või kääre. Külmutatud liha või keele (pärast mitteseeditava pealmise kihi eemaldamist) puhul on vaja kasutada hakkmasinat ning proovid peavad olema oluliselt suuremad.
- d) Magnetsegaja, mis on varustatud termostaadiga juhitava soojendusplaadiga ja millel on ligikaudu 5 cm pikkused Teflonkattega segamispulgad.
- e) 3-liitrised keeduklaasid.
- f) 180-mikronise roostevabast terasest võrguga sõelad, mille välisläbimõõt on 11 cm.
- g) Terasest filtreerimiseseade terasest lehtri ja 20-mikronise võrguga filtritega.
- h) Vaakumpump.
- i) 10–15 liitrised metall- või plastikmahutid seedevedeliku kogumiseks.
- j) Kolme telje sihis liikuv güroloksuti.
- k) Alumiiniumfoolium.
- l) 25 % soolhappelahus.
- m) Pepsiin tugevusega: 1:10 000 NF (US National Formulary) ehk 1:12 500 BP (British Pharmacopoeia) ja 2 000 FIP (Fédération internationale de pharmacie) või stabiliseeritud pepsiinilahus pepsiinisisaldusega vähemalt 660 Euroopa farmakopöa ühikut/ml.
- n) Kraanivesi, mis on soojendatud temperatuurini 46 kuni 48 °C.
- o) Kaal täpsusega 0,1 g.
- p) Mitmesuguse suurusega pipetid (1, 10 ja 25 ml), mikropipetid vastavalt lateks-aglutinatsiooni diagnoosikomplekti tootja juhiste ja pipetihoidjad.
- q) 20-mikronise nailonvõrguga filtrid filtreerimissüsteemiga sobiva läbimõõduga.
- r) Plastik- või teraspintsetid suurusega 10 kuni 15 cm.
- s) 15 ml koonilised katseklaasid.
- t) Teflonist või terasest otsakatega nui, mille kuju sobib kooniliste katseklaasidega.
- u) Termomeeter täpsusega 0,5 °C ja mõõtevahemikuga 1 kuni 100 °C.
- v) Trichin-L'i antigeenikomplekti (valideerimiskoodiga nr EURLP_D_001/2011) lateks-aglutinatsiooni plaadid.

▼B

- w) Trichin-L'i antigeenikomplekti (valideerimiskoodiga nr EURLP_D_001/2011) puhverlahus koos säilitusainega (proovi lahjendusvedelik)
- x) Trichin-L'i antigeenikomplekti (valideerimiskoodiga nr EURLP_D_001/2011) puhverlahus koos säilitusainega (negatiivne kontrollproov).
- y) Trichin-L'i antigeenikomplekti (valideerimiskoodiga nr EURLP_D_001/2011) puhverlahus koos *Trichinella spiralis*'e antigeenidega ja säilitusainega (positiivne kontrollproov).
- z) Trichin-L'i antigeenikomplekti (valideerimiskoodiga nr EURLP_D_001/2011) antikehadega kaetud polüstüreeni osakesed säilitusainega puhverlahuses (latekspärlid).

aa) Ühekordselt kasutatavad pulgad.

2. Proovide võtmine

Sama, mis on näidatud I peatüki punktis 2.

3. Menetlus

I. Täiskoondproovide puhul (100 g proovi korraga)

- a) $16 \pm 0,5$ ml 25 % soolhapet (0,2 % lõplik) lisatakse 3-liitrisse keeduklaasi, mis sisaldab 2,0 liitrit $\pm$ 200 ml temperatuurini 46–48 °C soojendatud kraanivett; segamispulk asetatakse keeduklaasi, keeduklaas asetatakse soojendatud plaadile ja alustatakse segamisega.
- b) Lisatakse 10 ± 1 g pepsiini (või 30 ± 3 ml pepsiinilahust).
- c) 100–115-grammised proovid, mis on kogutud kooskõlas punktiga 2, peenestatakse lõikuris koos 150 ml $\pm$ 15 ml soojendatud puhversedevedelikuga.
- d) Peenestatud liha tõstetakse ümber 3-liitrisse keeduklaasi, milles on vesi, pepsiin ja soolhape.
- e) Lõikuri lõikelabasid leotatakse korduvalt keeduklaasis olevas seedevedelikus ning lõikurikaussi loputatakse väikese seedevedeliku kogusega, et eemaldada sellelt kogu allesjäänud liha.
- f) Keeduklaas kaetakse alumiiniumfooliumiga.
- g) Magnetsegaja peab olema seadistatud selliselt, et see säilitaks kogu tööprotsessi vältel püsiva temperatuuri 44–46 °C. Segamisprotsessi ajal peaks seedevedelik pöörlema piisavalt kiiresti, et tekiks sügav pööris ilma pritsimiseta.
- h) Seedevedeliku segatakse, kuni lihaosakesed kaovad (ligikaudu 30 minutit). Seejärel lülitatakse segaja välja ning seedevedelik valatakse läbi sõela setituslehtrisse. Teatavat tüüpi liha (keel, ulukiliha jne) töötlemisel võib olla vajalik pikem seedetegevus (mitte rohkem kui 60 minuti).

▼B

- i) Seedeptsessi loetakse õnnestunuks, kui sõelale jääb mitte rohkem kui 5 % proovi algkaalust.
 - j) Filtrialusele pannakse 20-mikronise nailonvõrguga filter. Kooniline terasest filtreerimislehter kinnitatakse plokisüsteemiga toe külge ja lehtrisse pannakse 180-mikronine terassõel. Vaakumpump ühendatakse filtrialuse ja metallist või plastist mahutiga, kuhu kogutakse seedevedelik.
 - k) Segamine lõpetatakse ja seedevedelik kallatakse filtreerimislehttrisse sõelast läbi. Seejärel pestakse keeduklaasi ligikaudu 250 ml kuuma veega. Pärast seedevedeliku filtreerimist kallatakse loputusvedelik filtreerimisseadmesse.
 - l) Filtreerimismembraan võetakse servast pintsettide vahele. Filtreerimismembraan volditakse vähemalt neljaks kokku ja pannakse 15 ml koonilisse katseklaasi. Uhmrinuia suurus peab vastama koonilise katseklaasi suurusele.
 - m) Filtreerimismembraan surutakse nuiaga 15 ml koonilise katseklaasi põhja ja vajutatakse seda ligikaudu 20 tugeva edasi-tagasi liigutusega, kusjuures nui peab olema tootja juhiste kohaselt filtreerimismembraani voldi vahel.
 - n) 0,5 ml ± 0,01 ml proovi lahjendusvedelikku pipeteeritakse 15 ml koonilisse katseklaasi ja filtreerimismembraan homogeniseeritakse nuiaga vastavalt tootja juhistele, tehes nuiaga väiksema ulatusega edasi-tagasi liigutusi ligikaudu 30 sekundit, vältides äkilisi liigutusi, mis võiks tekitada pritsmeid.
 - o) Kõik proovid, negatiivne kontrollaine ja positiivne kontrollaine pipeteeritakse aglutinatsiooniplaadi pesadesse vastavalt tootja juhistele.
 - p) Igasse pesasse pannakse pipetiga latekskuule vastavalt tootja juhistele, hoides neid kokku puutumast proovi(de) ja kontrollainetega. Igas pesas tuleb latekskuule segada ühekordselt kasutatava pulgaga, et vedelik kataks ühtlaselt kogu pesa.
 - q) Seejärel pannakse aglutinatsiooniplaat vastavalt tootja juhistele kolme telje sihis liikuvale loksutile ja seda loksutatakse 10 ± 1 minutit.
 - r) Pärast tootja osutatud ajavahemiku möödumist lülitatakse loksuti välja ja plaat pannakse tasasele pinnale ning reaktsiooni tulemusi uuritakse kohe, vastavalt tootja juhistele. Positiivse proovi korral peavad tekkima kuulide kogumid. Negatiivse proovi korral peab suspensioon jääma homogeenseks, ilma kuulide kogumiteta.
- II. Alla 100 g koondproovid, nagu on sätestatud I peatüki punkti 3 II alapunktis
- Alla 100 g koondproovide puhul tuleb järgida menetluse kirjeldust, mis on esitatud I peatüki punkti 3 II alapunktis.

▼B

III. Positiivsed või kahtlased tulemused

Kui koondproovide uurimine lateks-aglutinatsiooni reaktsiooniga annab positiivse või kahtlase tulemuse, võetakse vastavalt I peatüki punkti 2 alapunktile a igalt sealt 20 g lisaproov. Viie sea 20 g proovid pannakse kokku ja koondproovi uuritakse I jaotises kirjeldatud viisil. Selliselt uuritakse 20 viieselise rühma proove.

Kui viie sea koondproovi lateks-aglutinatsiooni reaktsioon on positiivne, võetakse 20 g lisaproov igalt rühma kuuluvalt sealt ning igat proovi uuritakse eraldi, kasutades selleks I jaotises kirjeldatud meetodit.

Kui lateks-aglutinatsiooni reaktsioon on positiivne või kahtlane, tuleb 20 g sea lihaskude saata riiklikusse referentlaborisse kinnituse saamiseks, kus kasutatakse ühte I peatükis kirjeldatud meetodit.

Parasiitide proove hoitakse 90 % etanooli lahuses, et neid liikide tasemel määrata riiklikus või ELi referentlaboris.

Pärast parasiitide kogumist kahjutustatakse positiivsete proovide vedelik, kuumutades seda vähemalt temperatuurini 60 °C.

IV. Puhastamine ja saastatusest puhastamine pärast positiivset või kahtlast tulemust.

Kui koondproovide või üksiku proovi uurimine lateks-aglutinatsiooni reaktsiooniga annab positiivse või kahtlase tulemuse, tuleb kõik lihaga kokkupuutuvad vahendid (lõikurikauss ja lõikelaba, nui, keeduklaas, segamispulk, temperatuuriandur, kooniline filtreerimis-lehter, sõel ja pintsetid) enne uuesti kasutamist hoolikalt saastest puhastada mõnesekundilise leotamisega kuumas vees (65–90 °C). Lihajäägid või inaktiveeritud vastsed, mis võivad olla töövahendite pinnale jäänud, võib eemaldada puhta käsna ja voolava veega. Vajaduse korral võib vahendite rasvatustamiseks lisada mõne tilga puhastusainet. Seejärel on soovitatav iga töövahendit põhjalikult loputada, et eemaldada kõik puhastusaine jäägid.

E. Tehisseeide test keeritsussi (*Trichinella* spp.) vastsete *in vitro* avastamiseks lihaproovides, PrioCHECK® *Trichinella* AAD Kit

Meetodit loetakse samaväärseks ainult kodusea liha kontrollimiseks.

Komplekti PrioCHECK® *Trichinella* AAD Kit kasutatakse vastavalt komplekti kasutusjuhendile, kasutades jaotuslehtrit (Lenz NS 29/32) ja 80 ml klaasist katseklaasi.



II LISA

Liha külmutamine

A. 1. külmutusmeetod

- a) Külmutatult toodud liha tuleb samas seisukorras säilitada.
- b) Külmkambri tehnilised seadmed ja elektrivarustus peavad olema sellised, et nõutav temperatuur saavutatakse väga kiiresti ning see temperatuur säilib ruumi ja liha kõikides osades.
- c) Enne külmutamist tuleks eemaldada isoleeriv pakend, välja arvatud sellise liha puhul, mille kõik osad on juba külmkambris toomise ajaks saavutanud nõutud temperatuuri või liha on pakitud selliselt, et pakend ei takista sellel nõutud temperatuuri saavutamist kindlaksmääratud aja jooksul.
- d) Eri partiid hoitakse külmkambris eraldi ja luku taga.
- e) Iga partii külmkambris toomise kuupäev ja aeg tuleb dokumenteerida.
- f) Temperatuur külmkambris peab olema vähemalt -25 °C . Seda tuleb mõõta ja pidevalt registreerida kalibreeritud termoelektriliste instrumentidega. Temperatuuri ei tohi mõõta otse külma õhu voolus. Instrumente tuleb hoida luku taga. Temperatuurikaardid peavad sisaldama seoses impordiga antud lihakontrolliregistri asjakohaseid numbreid ning külmutamise alguse kuupäeva ja kellaaega ning neid tuleb säilitada üks aasta pärast koostamist.
- g) Kuni 25 cm läbimõõdu või paksusega liha tuleb külmutada vähemalt 240 tundi järjest ning liha, mille läbimõõt või paksus on 25–50 cm, tuleb külmutada vähemalt 480 tundi järjest. Külmutusprotsessi ei tohi rakendada liha suhtes, mille läbimõõt või paksus on suurem. Külmutamisega hakatakse arvestama hetkest, kui külmkambris on saavutatud punktis f osutatud temperatuur.

B. 2. külmutusmeetod

Järgitakse A jaotise (1. meetod) punktides a–e esitatud üldsätteid ning kohaldatakse järgmisi aja ja temperatuuri kombinatsioone.

- a) Kuni 15 cm läbimõõdu või paksusega liha külmutamisel tuleb kohaldada üht järgmist aja ja temperatuuri kombinatsiooni:

— 20 päeva – 15 °C juures,

— 10 päeva – 23 °C juures,

— 6 päeva – 29 °C juures.

- b) Liha läbimõõdu või paksusega 15–50 cm külmutamisel tuleb kohaldada üht järgmist aja ja temperatuuri kombinatsiooni:

▼B

- 30 päeva – 15 °C juures,
- 20 päeva – 25 °C juures,
- 12 päeva – 29 °C juures.

Temperatuur külmkambris ei tohi olla kõrgem kui valitud inaktiveerimis-temperatuur. Selle mõõtmisel tuleb kasutada kalibreeritud termomeetrilisi instrumente. Seda ei tohi mõõta otse külma õhu voolus. Instrumente tuleb hoida luku taga. Imporditava liha korral peavad temperatuurikaardid sisaldama lihakontrolliregistri asjakohaseid andmeid ning külmutamise alguse ja lõpu kuupäeva ja kellaaega ning neid tuleb säilitada üks aasta pärast koostamist.

Kui kasutatakse külmkambrisid ja ei järgita rangelt jagudes A ja B kirjelatud meetodeid, peab toidukäitleja olema võimeline pädevale asutusele tõendama, et alternatiivmeetodid on sealihaseid keeritsussid parasiitide tapmiseks tõhusad.

C. 3. külmutusmeetod

Meetod koosneb kaubanduslikust külmuivatamisest või liha külmutamisest, kasutades selleks konkreetseid aja ja temperatuuri kombinatsioone, jälgides temperatuuri iga jaotustüki keskel.

a) Järgitakse A jaotise (1. meetod) punktides a kuni e esitatud üldsätteid ning järgmisi aja ja temperatuuri kombinatsioone:

- 106 tundi – 18 °C juures,
- 82 tundi – 21 °C juures,
- 63 tundi – 23,5 °C juures,
- 48 tundi – 26 °C juures,
- 35 tundi – 29 °C juures,
- 22 tundi – 32 °C juures,
- 8 tundi – 35 °C juures,
- 1/2 tundi – 37 °C juures.

b) Temperatuuri mõõdetakse kalibreeritud termoelektriliste instrumentidega ning registreeritakse pidevalt. Termomeetri otsik asetatakse sellise jaotustüki keskele, mis ei ole väiksem kui kõige paksem külmutatav lihatükk. See jaotustükk peab olema asetatud kõige ebasoodsamasse asendisse külmkambris, eemale külmutusseadmetest või otsesest külma õhu voolust. Instrumente tuleb hoida luku taga. Imporditava liha korral peavad temperatuurikaardid sisaldama lihakontrolliregistri asjakohaseid andmeid ning külmutamise alguse ja lõpu kuupäeva ja kellaaega ning neid tuleb säilitada üks aasta pärast koostamist.



III LISA

Muude loomade kui sigade uurimine

Hobuseliha, ulukiliha ja muud liha, mis võib sisalda keeritsussi parasiite, tuleb uurida vastavalt ühele I lisa I või II peatükis määratletud tehisseedemetodile järgmiste erinevustega.

- a) Vähemalt 10 grammi raskused proovid võetakse hobustel keele- või mälumislihasest ning metsseal esijala-, keele- või vahelihasest;
- b) Hobuste puhul, kui need lihased on hävinud, võetakse suuremad proovid diafragma mõlemast säärest lihase ja kõõluse ühinemiskohast. Lihase peab olema side- ja rasvkoest puhas;
- c) Tehisseedemenetlust kohaldatakse vähemalt 5 grammi raskuse proovi suhtes, järgides I peatükis esitatud määramise referentmeetodit või II peatükis esitatud samaväärset meetodit. Iga tehisseedemenetluse korral ei tohi uuritava lihase kaal ületada 100 grammi I peatükis esitatud meetodi ning II peatükis esitatud A ja B meetodi korral ning 35 grammi II peatüki esitatud meetodi C korral;
- d) Kui proov on positiivne, võetakse veel 50 grammi raskuse lisaproov järgnevaks sõltumatuks uuringuks;
- e) Ilma et see piiraks loomaliikide säilitamise reegleid, testitakse kõikide ulukite, nagu karude, lihasööjate imetajate (sealhulgas mereimetajate) ja roomajate liha, välja arvatud metssigade liha, võttes selleks 10 grammi raskuseid lihasproove vastsete meliskohtadest või suuremaid proove, kui sellised kohad ei ole kasutatavad. Vastsete meliskohad on:
 - i) karudel: diafragma, mälurlihased ja keel;
 - ii) morskadel: keel;
 - iii) krokodillidel: mälurlihased ja roietevahelised lihased;
 - iv) lindudel: pea piirkonnas paiknevad lihased (nt mälurlihased ja kaelalihased).
- f) Seedimisaeg peab olema piisav, et tagada nende loomade kudede piisav seedimine, kuid ei tohi ületada 60 minutit.



IV LISA

I PEATÜKK

**KONTROLLITUD PIDAMISTINGIMUSI RAKENDAVA
PÕLLUMAJANDUSETTEVÕTTE JA BIOTURVARÜHMIKU
TUNNUSTAMINE**

A. Põllumajandusettevõtete ametlikuks tunnustamiseks peavad toidukäitlejad vastama järgmistele nõuetele.

- a) Toidukäitleja peab olema võtnud kõik praktilised ettevaatusabinõud hoone ehituskonstruksiooni ning tehnohooldus- ja remonttööde suhtes, et vältida näriliste ja muud liiki imetajate ning lihasööjate lindude juurdepääsu hoonetele, kus loomi peetakse.
- b) Käitleja peab kohaldama kahjurite, eelkõige näriliste tõrje programmi, et ennetada sigade nakatumist. Käitleja peab programmi kohta pidama pädeva asutuse nõudmistele vastavat registrit.
- c) Käitleja peab tagama, et kogu loomatoit saadakse müügipunktist, mis toodab loomatoitu vastavalt põhimõtetele, mida on kirjeldatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EÜ) nr 183/2005 ⁽¹⁾.
- d) Käitleja peab keeritsusside suhtes vastuvõtlikele liikidele mõeldud sööta ladustama suletud punkrites või muudes näriliste juurdepääsmatutes konteinerites. Kõik muud söödavarud tuleb kuumtöödelda või toota ning säilitada vastavalt pädeva asutuse nõudmistele.
- e) Käitleja peab tagama surnud loomade kogumise, identifitseerimise ja transportimise ilma asjatu viivitusega vastavalt määruse (EÜ) nr 1069/2009 artiklitele 21 ja 22 ning määruse (EL) nr 142/2011 VIII lisale.
- f) Kui prügilas asub põllumajandusettevõtte naabruses, peab käitleja pädevat asutust sellest teavitama. Seejärel peab pädev asutus hindama asjaomaseid riske ja otsustama, kas põllumajandusettevõtte tunnistatakse kontrollitud pidamistingimusi rakendavaks.
- g) käitleja peab tagama, et kodusead on identifitseeritavad selliselt, et iga looma saab tagasiulatuvalt põllumajandusettevõttega siduda;
- h) käitleja peab tagama, et kodusigu võib põllumajandusettevõttesse tuua ainult juhul, kui nad on pärit ja tuuakse ettevõtetest, mis on ametlikult tunnustatud kontrollitud pidamistingimusi rakendavateks;

⁽¹⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 12. jaanuari 2005. aasta määrus (EÜ) nr 183/2005, millega kehtestatakse sööda hügieeni nõuded (ELT L 35, 8.2.2005, lk 1).

▼B

- i) ühelgi koduseal ei tohi olla juurdepääsu välisrajatistele, välja arvatud juhul, kui käitleja suudab pädevale asutusele riskianalüüsi käigus tõestada, et välistingimustes viibimise periood, rajatised ja asjaolud ei kujuta keeritsussi nakkuse ohtu.
 - j) ühtegi aretamiseks ja tootmiseks ettenähtud siga, nagu on määratletud direktiivi 64/432/EMÜ artikli 2 lõike 2 punktis c, ei ole pärast päritoluettevõttest lahkumist maha laaditud direktiivi 64/432/EMÜ artikli 2 lõike 2 punktis o määratletud kogumiskeskuses, välja arvatud juhul, kui kogumiskeskus vastab punktides a–i sätestatud tingimustele ning kõik kogumiskeskuses saadetiste jaoks grupeeritud kodusead on pärit ja tuuakse ettevõtetest, mis on ametlikult tunnustatud kontrollitud pidamistingimusi rakendavateks, või ametlikult tunnustatud bioturvarühmikutest.
- B. Toidukäitlejad põllumajandusettevõtetest, mis on ametlikult tunnustatud kontrollitud pidamistingimusi rakendavateks, teavitavad pädevat asutust kui mõnda punktis A esitatud nõuet enam ei täideta või kui on toimunud mis tahes muu muutus, mis võib mõjutada põllumajandusettevõtte staatust.
- C. Liikmesriikide pädevad asutused võivad põllumajandusettevõtet või põllumajandusettevõtete kategooriat tunnustada ainult tingimusel, et on tõendatud punktis A sätestatud tingimuste täitmine.

II PEATÜKK**ARUANDLUS KEERITSUSSI OLUKORRA SUHTES**

- a) Keeritsusside juhtumite arv inimestel (ülekanud ja autohtoonsed), sealhulgas epidemioloogilised andmed tuleb esitada vastavalt otsusele 2000/96/EÜ.
- b) Analüüsides arv ning kodusigade, metssigade, hobuste, ulukite ja muude vastuvõtlike loomade puhul tehtud keeritsussi analüüsides tulemused tuleb esitada vastavalt direktiivi 2003/99/EÜ IV lisale. Kodusigade kohta esitatud andmetes tuleb vähemalt esitada konkreetne teave:
 - i) kontrollitud pidamistingimustes kasvatatud loomade analüüsides kohta;
 - ii) aretusemiste ja -kultide ning nuumsigade analüüsides kohta.

*V LISA***Kehtetuks tunnistatud määrus koos muudatuste loeteluga**

Komisjoni määrus (EÜ) nr 2075/2005 (ELT L 338, 22.12.2005, lk 60).

Komisjoni määrus (EÜ) nr 1665/2006 (ELT L 320, 18.11.2006, lk 46).

Komisjoni määrus (EÜ) nr 1245/2007 (ELT L 281, 25.10.2007, lk 19).

Komisjoni rakendusmäärus (EL) nr 1109/2011 (ELT L 287, 4.11.2011, lk 23).

Komisjoni määrus (EL) nr 216/2014 (ELT L 69, 8.3.2014, lk 85).

Komisjoni rakendusmäärus (EL) nr 1114/2014 (ELT L 302, 22.10.2014, lk 46).



VI LISA

Vastavustabel

Määrus (EÜ) nr 2075/2005	Käesolev määrus
Artiklid 1 kuni 5	Artiklid 1 kuni 5
Artikli 6 lõike 1 sissejuhatavad sõnad	Artikli 6 lõige 1
Artikli 6 lõike 1 punkt a	Artikli 6 lõige 1
Artikli 6 lõike 1 punkt b	—
Artikli 6 lõige 2	Artikli 6 lõige 2
Artiklid 7 kuni 13	Artiklid 7 kuni 13
Artikkel 15	Artikkel 14
Artikkel 16	—
—	Artikkel 15
Artikli 17 esimene lõik	Artikkel 16
Artikli 17 teine lõik	—
I lisa I peatükk	I lisa I peatükk
I lisa II peatükk	I lisa II peatükk
I lisa III peatükk	—
II, III ja IV lisa	II, III ja IV lisa
—	V lisa
—	VI lisa