

Commission Regulation (EC) No 2075/2005 of 5 December 2005 laying down specific rules on official controls for *Trichinella* in meat

KOMMISJONSFORORDNING (EF) nr. 2075/2005

av 5. desember 2005

om fastsettelse av særlige regler for offentlig kontroll av trikiner i kjøtt

KOMMISJONEN FOR DE EUROPEISKE FELLESSKAP HAR —

under henvisning til traktaten om opprettelse av Det europeiske fellesskap,

under henvisning til europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr 854/2004 av 29. april om fastsettelse av særlige regler for gjennomføringen av offentlig kontroll av produkter av animalsk opprinnelse beregnet på konsum⁽¹⁾, særlig artikkel 18 nr. 9 og 10, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) Ved europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 853/2004 av 29. april 2004 om fastsettelse av særlige hygieneregler for næringsmidler av animalsk opprinnelse⁽²⁾, forordning (EF) nr. 854/2004 og europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 882/2004 av 29. april 2004 om offentlig kontroll for å sikre at fôrvarer- og næringsmiddelregelverket samt bestemmelsene om dyrs helse og velferd overholdes⁽³⁾ er det fastsatt hygieneregler og -krav for næringsmidler av animalsk opprinnelse og de påkrevde offentlige kontrollene.
- 2) I tillegg til disse reglene bør det fastsettes nærmere bestemmelser om trikiner. Kjøtt fra tamsvin, villsvin, hester og andre dyrearter kan være infestert med rundmark av slekten *Trichinella*. Konsum av kjøtt som er infestert med trikiner, kan forårsake alvorlig sykdom hos mennesker. Det bør treffes tiltak for å hindre sykdom hos mennesker forårsaket av konsum av kjøtt som er infestert med trikiner.
- 3) Den 22. november 2001 vedtok Vitenskapskomiteen for veterinære tiltak knyttet til folkehelsen en uttalelse om trikinose, epidemiologi, påvisningsmetoder og svineproduksjon fri for trikiner. Den 1. desember 2004 vedtok vitenskapsgruppen for biologiske farer (BIOHAZ) under Den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet en uttalelse om egnetheten til og nærmere opplysninger om frysebehandlingsmetoder med sikte på å tillate konsum av kjøtt som er infestert med trikiner eller cysticerker. Den 9. og 10. mars 2005 vedtok BIOHAZ en uttalelse om risikovurdering av en revidert inspeksjon av slaktedyr i områder med lav prevalens av trikiner.
- 4) Rådskonklusjon 77/96/EØF av 21. desember 1976 om trikinundersøkelse ved import av ferskt kjøtt av tamsvin fra tredjestater⁽⁴⁾ ble opphevet ved europaparlaments- og rådskonklusjon 2004/41/EF av 21. april 2004 om oppheving av visse direktiver om næringsmiddelhygiene og hygieneregler for produksjon og omsetning av visse

⁽¹⁾ EUT L 139 av 30.4.2004, s. 206, rettet i EUT L 226 av 25.6.2004, s. 83.

⁽²⁾ EUT L 139 av 30.4.2004, s. 55, rettet i EUT L 226 av 25.6.2004, s. 22.

⁽³⁾ EUT L 165 av 30.4.2004, s. 1, rettet i EUT L 191 av 28.05.2004, s. 1.

⁽⁴⁾ EFT L 26 av 31.1.1977, s. 67.

produkter av animalsk opprinnelse beregnet på konsum, og om endring av rådsdirektiv 89/662/EØF og 92/118/EØF samt rådsvedtak 95/408/EF⁽¹⁾.

- 5) Ulike laboratoriemetoder er godkjent for påvisning av trikiner i ferskt kjøtt. Magnetrørmetoden for undersøkelse av samleprøver anbefales som en pålitelig metode til rutinebruk. Prøvestørrelsen ved analyse for parasitter bør økes dersom prøven ikke kan tas fra stedet der parasittene typisk finnes, og dersom dyrets type eller art medfører høyere risiko for infestasjon. Ved trikinoskopisk undersøkelse er det ikke mulig å påvise ikke-innkapslede trikinarter som angriper husdyr, viltlevende dyr og mennesker, og denne typen undersøkelse er derfor ikke lenger egnet som standard påvisningsmetode. Trikinoskopmetoden bør brukes bare i unntakstilfeller til undersøkelse av et lite antall slaktede dyr per uke, forutsatt at den driftsansvarlige for næringsmiddelforetaket treffer tiltak for å behandle kjøttet på en slik måte at det er fullstendig trygt å konsumere. Metoden bør imidlertid erstattes av en mer pålitelig påvisningsmetode innen utløpet av en overgangsperiode. Andre metoder, for eksempel serologiske prøver, kan være nyttige til overvåking når prøvene er validert av Fellesskapets referanselaboratorium, så snart Kommisjonen har utpekt et slikt laboratorium. Serologiske prøver er ikke egnet til å påvise trikininfestasjon hos enkelt dyr beregnet på konsum.
- 6) Frysebehandling av kjøtt kan på nærmere angitte vilkår drepe eventuelle parasitter, men visse trikinarter som forekommer hos vilt og hester, er resistente når frysebehandlingen gjennomføres ved de anbefalte kombinasjonene av tid og temperatur.
- 7) Driftsenhetene bør offisielt anerkjennes av vedkommende myndighet som fri for trikiner, forutsatt at særlige vilkår er oppfylt. Oppføringssvin som kommer fra slike driftsenheter, bør unntas fra kontroll for trikiner. Visse kategorier av driftsenheter bør offisielt anerkjennes av vedkommende myndighet som fri for trikiner, forutsatt at særlige vilkår er oppfylt. En slik anerkjennelse bør redusere antallet kontroller på stedet som vedkommende myndighet foretar, men er gjennomførbar bare i medlemsstater der det i lengre tid har vært en svært lav sykdomsprevalens.
- 8) Regelmessig overvåking av tamsvin, villsvin, hester og rever eller andre indikator dyr er et viktig verktøy for å vurdere endringer i sykdomsprevalensen. Resultatene av denne overvåkingen bør framlegges i en årlig rapport i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2003/99/EF av 17. november 2003 om overvåking av zoonoser og zoonotiske smittestoffer⁽²⁾.
- 9) Forordning (EF) nr. 853/2004 får ikke anvendelse på viltlevende vilt eller kjøtt fra viltlevende vilt som leveres direkte til sluttforbrukeren eller til lokale detaljister som leverer direkte til sluttforbrukeren. Det bør derfor være medlemsstatenes ansvar å vedta nasjonale tiltak for å redusere risikoen for at trikininfestert kjøtt fra villsvin når sluttforbrukeren.
- 10) Tiltakene fastsatt i denne forordning er i samsvar med uttalelse fra Den faste komité for næringsmiddelkjeden og dyrehelsen —

VEDTATT DENNE FORORDNING:

⁽¹⁾ EUT L 157 av 30.4.2004, s. 33, rettet i EUT L 195 av 2.6.2004, s. 12.

⁽²⁾ EUT L 325 av 12.12.2003, s. 31.

KAPITTEL I

ALMINNELIGE BESTEMMELSER

Artikkel 1

Definisjon

I denne forordning menes med «trikin», en rundmark som tilhører arter av slekten *Trichinella*.

KAPITTEL II

FORPLIKTELSE FOR VEDKOMMENDE MYNDIGHETER OG DRIFTSANSVARLIGE FOR NÆRINGSMIDDELFORETAK

Artikkel 2

Prøvetaking av skrotter

1. Det skal systematisk tas prøver fra skrotter av tamsvin på slakterier som en del av undersøkelsen post mortem.

Det skal tas en prøve fra hver skrott, og prøven skal undersøkes for trikiner i et laboratorium som er utpekt av vedkommende myndighet, ved hjelp av én av følgende påvisningsmetoder:

- a) referansemetoden for påvisning beskrevet i vedlegg I kapittel I, eller
 - b) en likeverdig påvisningsmetode beskrevet i vedlegg I kapittel II.
2. I påvente av resultatene av trikinundersøkelsen og forutsatt at den driftsansvarlige for næringsmiddelforetaket garanterer full sporbarhet:
- a) kan skrottene deles i høyst seks deler på et slakteri eller i et nedskjæringsanlegg i samme lokaler som slakteriet («lokalene»),
 - b) kan skrottene som unntak fra bokstav a) og etter godkjenning fra vedkommende myndighet, nedskjæres i et nedskjæringsanlegg som er tilknyttet eller atskilt fra slakteriet, forutsatt at:
 - i) dette skjer under tilsyn av vedkommende myndighet,
 - ii) en skrott eller deler av denne ikke har mer enn ett nedskjæringsanlegg som bestemmelsessted,
 - iii) nedskjæringsanlegget ligger på medlemsstatens territorium, og
 - iv) i tilfelle et positivt resultat, vil alle deler erklæres uegnet til konsum.

3. Det skal systematisk tas prøver fra skrotter av hester, villsvin og andre arter av produksjonsdyr og viltlevende dyr som er mottakelige for trikininfestasjon, på slakterier eller i viltbehandlingsanlegg som en del av undersøkelsen post mortem.

Slik prøvetaking er ikke nødvendig dersom vedkommende myndighet har fastslått ved risikovurdering at risikoen for trikininfestasjon av en bestemt art av produksjonsdyr eller villlevende dyr er ubetydelig.

Det skal tas én prøve fra hver skrott, og prøven skal undersøkes i samsvar med vedlegg I og III i et laboratorium som er utpekt av vedkommende myndighet.

Artikkel 3

Unntak

1. Som unntak fra artikkel 2 nr. 1 skal kjøtt fra tamsvin som har gjennomgått frysebehandling i samsvar med vedlegg II under tilsyn av vedkommende myndighet, unntas fra trikinundersøkelsen.
2. Som unntak fra artikkel 2 nr. 1 skal skrotter og kjøtt fra tamsvin som holdes utelukkende til oppføring og slaktning, unntas fra trikinundersøkelsen dersom dyrene kommer fra:
 - a) en driftsenhet eller en kategori av driftsenheter som er offisielt anerkjent av vedkommende myndighet som fri for trikiner etter framgangsmåten fastsatt i vedlegg IV kapittel II,
 - b) en region der risikoen for trikiner i tamsvin er offisielt anerkjent som ubetydelig, forutsatt at:
 - i) den berørte medlemsstaten har gitt Kommisjonen og de andre medlemsstatene underretning om dette, sammen med en første rapport med opplysningene fastsatt i vedlegg IV kapittel II del D, og
 - ii) regionen er anerkjent som en region med ubetydelig risiko for trikiner etter følgende framgangsmåte:

de andre medlemsstatene skal ha tre måneder fra de har mottatt underretningen nevnt i punkt i), til å sende skriftlige kommentarer til Kommisjonen. Dersom Kommisjonen eller medlemsstatene ikke har innvendinger, er regionen anerkjent som en region med ubetydelig risiko for trikiner, og tamsvin fra denne regionen skal unntas fra trikinundersøkelse på slaktetidspunktet.

Kommisjonen skal offentliggjøre listen over de anerkjente regionene på sitt nettsted.
3. Dersom en vedkommende myndighet benytter seg av unntaket fastsatt i nr. 2, skal den berørte medlemsstaten framlegge en årlig rapport for Kommisjonen med opplysningene nevnt i vedlegg IV kapittel II del D i samsvar med artikkel 9 nr. 1 i direktiv 2003/99/EF.

Dersom en medlemsstat ikke framlegger den årlige rapporten eller den årlige rapporten ikke er tilfredsstillende med hensyn til kravene i denne artikkel, skal unntaket opphøre å gjelde for denne medlemsstaten.

Artikkel 4

Trikinundersøkelse og påføring av stempelmerke

1. Skrottene nevnt i artikkel 2, eller deler av disse, unntatt skrottene nevnt i artikkel 2 nr. 2 bokstav b), kan ikke forlate lokalene før resultatet av trikinundersøkelsen foreligger og prøven er negativ.

Tilsvarende kan andre deler av et dyr beregnet på konsum eller fôr, som inneholder tverrstripet muskelvev, ikke forlate lokalene før resultatet av trikinundersøkelsen foreligger og prøven er negativ.

2. Avfall fra dyr og animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum, og som ikke inneholder tverrstripet muskulatur, kan forlate lokalene før resultatet av trikinundersøkelsen foreligger.

Vedkommende myndighet kan imidlertid kreve en trikinundersøkelse eller en forutgående behandling av animalske biprodukter før de får tillatelse til å forlate lokalene.

3. Dersom det finnes en framgangsmåte på slakteriet som sikrer at ingen deler av skrotter som undersøkes, forlater lokalene før resultatet av trikinundersøkelsen foreligger og prøven er negativ, og framgangsmåten er formelt godkjent av vedkommende myndighet, kan stempelmerket nevnt i artikkel 5 nr. 2 i forordning (EF) nr. 854/2004 påføres før resultatet av trikinundersøkelsen foreligger.

Artikkel 5

Opplæring

Vedkommende myndighet skal påse at alt personale som arbeider med undersøkelse av prøver for påvisning av trikiner, skal ha riktig opplæring og delta i:

- a) et program for kvalitetskontroll av undersøkelsene som brukes til å påvise trikiner, og
- b) en regelmessig vurdering av framgangsmåtene for prøvetaking, registrering og analyse som brukes i laboratoriet.

Artikkel 6

Påvisningsmetoder

1. Påvisningsmetodene beskrevet i vedlegg I kapittel I og II, skal brukes til å undersøke prøvene nevnt i artikkel 2:

- a) dersom prøvene gir grunn til å mistenke trikininfestasjon, eller
- b) dersom prøver fra samme driftsenhet tidligere har gitt positivt resultat ved bruk av trikinoskopmetoden nevnt i artikkel 16 nr 1.

2. Alle positive prøver skal sendes til det nasjonale referanselaboratoriet eller Fellesskapets referanselaboratorium for bestemmelse av den aktuelle trikinarten.

Artikkel 7

Beredskapsplaner

Vedkommende myndigheter i medlemsstatene skal innen 31. desember 2006 utarbeide en beredskapsplan med en oversikt over alle tiltak som skal treffes dersom prøvene nevnt i artikkel 2 og 16, gir positivt resultat for trikiner. Planen skal inneholde opplysninger om følgende:

- a) sporbarhet for infesterte skrotter og deler av disse som inneholder muskelvev,
- b) tiltak for håndtering av infesterte skrotter og deler av disse,
- c) undersøkelse av infestasjonskilden og eventuell spredning blant viltlevende dyr,
- d) tiltak som skal treffes på detaljist- eller forbrukernivå,
- e) tiltak som skal treffes dersom den infesterte skrotten ikke kan identifiseres på slakteriet,
- f) bestemmelse av de aktuelle trikinartene.

Artikkel 8

Anerkjennelse av driftsenheter som er offisielt fri for trikiner

Vedkommende myndighet kan offisielt anerkjenne driftsenheter eller kategorier av driftsenheter som fri for trikiner dersom følgende krav er oppfylt:

- a) når det gjelder driftsenheter, kravene fastsatt i vedlegg IV kapittel I og kapittel II del A, B og D,
- b) når det gjelder kategorier av driftsenheter, kravene fastsatt i vedlegg IV kapittel II del C og D.

Artikkel 9

Driftsansvarlige for næringsmiddelforetags plikt til å underrette

Driftsansvarlige for næringsmiddelforetak som er anerkjent som fri for trikiner, skal underrette vedkommende myndighet dersom et av kravene fastsatt i vedlegg IV kapittel I og II del B, ikke lenger er oppfylt, eller dersom det har oppstått andre endringer som kan påvirke driftsenhetens status som fri for trikiner.

Artikkel 10

Inspeksjon av driftsenheter som er fri for trikiner

Vedkommende myndighet skal påse at det regelmessig foretas inspeksjoner av driftsenheter som er anerkjent som fri for trikiner.

Inspeksjonenes hyppighet skal være basert på en risikovurdering, idet det tas hensyn til sykdomshistorie og prevalens, tidligere observasjoner, geografisk område, lokale mottakelige

viltlevende dyr, dyreholdspraksis, veterinærkontroll og oppdretternes samsvar med regelverket.

Vedkommende myndighet skal sikre at alle avlspurker og -råner som kommer fra driftsenheter som er fri for trikiner, undersøkes i samsvar med artikkel 2 nr. 1.

Artikkel 11

Overvåkingsprogrammer

Vedkommende myndighet skal gjennomføre et overvåkingsprogram som omfatter tamsvin, hester og andre dyrearter som er mottakelige for trikiner, og som kommer fra driftsenheter eller kategorier av driftsenheter som er anerkjent som fri for trikiner, eller fra regioner der risikoen for trikiner hos tamsvin er anerkjent som ubetydelig, med sikte på å kontrollere om dyrene faktisk er fri for trikiner.

Prøvingshyppigheten, antall dyr som skal prøves, og prøvetakingsplanen skal fastsettes i overvåkingsprogrammet. Med dette formål skal det tas kjøttprøver som skal undersøkes for forekomst av trikinparasitter i samsvar med vedlegg I kapittel I eller II.

Overvåkingsprogrammet kan omfatte serologiske metoder som et tilleggsværktøy så snart Fellesskapets referanselaboratorium har validert en egnet metode.

Artikkel 12

Tilbakekalling av offisiell anerkjennelse av driftsenheter som er fri for trikiner, eller regioner med ubetydelig risiko

1. Dersom tamsvin eller andre dyrearter som er mottakelige for trikininfestasjon, fra en driftsenhet som er offisielt anerkjent som fri for trikiner, reagerer positivt på trikiner, skal vedkommende myndighet omgående:

- a) tilbakekalle driftsenhetens offisielle anerkjennelse som fri for trikiner,
- b) undersøke alle tamsvin på slaktetidspunktet i samsvar med artikkel 2 nr. 1 og foreta serologisk prøving av alle dyr som er mottakelig for trikininfestasjon på driftsenheten, så snart Fellesskapets referanselaboratorium har validert en egnet metode.
- c) spore og foreta prøving av alle avlsdyr som er kommet til driftsenheten, og så langt det er mulig, alle dyr som har forlatt driftsenheten i løpet av minst de siste seks månedene før det positive resultatet. For dette formål skal det tas kjøttprøver som skal undersøkes for forekomst av trikinparasitter ved hjelp av påvisningsmetodene i vedlegg I kapittel I og II. En serologisk prøve kan brukes så snart Fellesskapets referanselaboratorium har validert en egnet metode,
- d) så langt det er mulig, undersøke spredningen av parasittinfestasjon forårsaket av distribusjon av kjøtt fra tamsvin som er slaktet i tidsrommet før det positive resultatet,
- e) underrette Kommisjonen og de andre medlemsstatene,
- f) iverksette en epidemiologisk undersøkelse for å klarlegge årsaken til infestasjonen,

- g) øke prøvingshyppigheten i henhold til overvåkingsprogrammet nevnt i artikkel 11, og utvide programmets virkeområde,
 - h) treffe hensiktsmessige tiltak dersom en infestert skrott ikke kan identifiseres på slakteriet, herunder:
 - i) øke størrelsen på hver kjøttprøve som tas for undersøkelse av skrottene under mistanke, eller
 - ii) erklære skrottene uegnet til konsum, og
 - iii) treffe hensiktsmessige tiltak med sikte på å destruere skrotter under mistanke eller deler av disse samt skrotter som reagerer positivt på prøver.
2. Vedkommende myndighet skal tilbakekalle den offisielle anerkjennelsen av driftsenheter eller kategorier av driftsenheter som fri for trikiner, dersom:
- i) krav som er fastsatt i vedlegg IV kapittel I eller II, ikke lenger er oppfylt,
 - ii) serologiske resultater eller laboratorieresultater etter at det er tatt prøver av slaktede svin som viser at driftsenheten eller kategorien av driftsenheter ikke lenger kan anses å være fri for trikiner.
3. Dersom opplysninger fra overvåkingsprogrammet eller overvåkingsprogrammet for viltlevende dyr viser at en region ikke lenger kan anses å være en region der risikoen for trikiner i tamsvin er anerkjent som ubetydelig, skal Kommisjonen trekke regionen tilbake fra listen og underrette de andre medlemsstatene.
4. Etter at en anerkjennelse er tilbakekalt, kan driftsenhetene på nytt bli anerkjent som offisielt fri for trikiner når de identifiserte problemene er løst og vedkommende myndighet er tilfreds med måten kravene fastsatt i vedlegg IV kapittel II del A, er oppfylt på.

KAPITTEL III

IMPORT

Artikkel 13

Hygienekrav ved import

Kjøtt fra dyrearter som kan være bærere av trikiner, som inneholder tverrstripet muskulatur og som kommer fra en tredjestat, kan importeres til Fellesskapet bare dersom det før eksporten er undersøkt for trikiner i den berørte tredjestaten.

Denne undersøkelsen skal foretas i samsvar med artikkel 2 og omfatte hele skroten, eller dersom dette ikke er mulig, alle halve eller kvarte skrotter eller stykningsdeler av denne.

Artikkel 14

Unntak fra artikkel 13

1. Kjøtt fra tamsvin kan importeres uten å ha gjennomgått undersøkelsen nevnt i artikkel 13, forutsatt at det kommer fra en driftsenhet i en tredjestat som Fellesskapet har anerkjent som offisielt fri for trikiner i samsvar med artikkel 12 i forordning (EF) nr. 854/2004 på grunnlag av en anmodning fra vedkommende myndighet i den berørte staten, som er vedlagt en rapport til Kommisjonen med dokumentasjon på at kravene fastsatt i vedlegg IV kapittel I, er oppfylt.
2. Kjøtt fra tamsvin kan importeres uten å ha gjennomgått undersøkelsen nevnt i artikkel 13, forutsatt at det har gjennomgått frysebehandling i samsvar med vedlegg II gjennomført under tilsyn av vedkommende myndighet i tredjestaten.

Artikkel 15

Dokumenter

Hygienesertifikatet som følger importert kjøtt som nevnt i artikkel 13, skal inneholde en erklæring fra den offentlige veterinæren som attesterer at:

- a) kjøttet er undersøkt i opprinnelsestredjestaten i samsvar med artikkel 13, eller
- b) kjøttet oppfyller kravene fastsatt i artikkel 14 nr. 1 eller 2.

Originaldokumentet skal følge kjøttet med mindre det er gitt unntak i samsvar med artikkel 14 nr. 4 i forordning (EF) nr. 854/2004.

KAPITTEL IV

OVERGANGS- OG SLUTTBESTEMMELSER

Artikkel 16

Overgangsbestemmelser

1. Medlemsstatene kan tillate at trikinoskopmetoden beskrevet i vedlegg I kapittel III, i unntakstilfeller kan brukes til tamsvin og villsvin til 31. desember 2009, dersom
 - a) skrotter som nevnt i artikkel 2, må undersøkes enkeltvis i en driftsenhet som slakter høyst 15 tamsvin per dag eller 75 tamsvin per uke eller klargjør høyst 10 villsvin for omsetning per dag, og
 - b) påvisningsmetodene beskrevet i vedlegg I kapittel I og II, ikke er tilgjengelige.
2. Dersom trikinoskopmetoden brukes, skal vedkommende myndighet påse at:
 - a) kjøttet er merket med et stempelmerke som klart skiller seg fra stempelmerket fastsatt i artikkel 5 nr. 1 bokstav a) i forordning (EF) nr. 853/2004, og kjøttet leveres direkte til sluttforbrukeren eller til detaljister som leverer direkte til sluttforbrukeren, og

- b) kjøttet ikke brukes til framstilling av produkter der produksjonsprosessen ikke dreper trikiner.

Artikkel 17

Ikrafttredelse

Denne forordning trer i kraft den 20. dag etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Den får anvendelse fra 1. januar 2006.

Denne forordning er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel, 5. desember 2005.

For Kommisjonen

Markos KYPRIANOU

Medlem av Kommisjonen

*VEDLEGG I***Påvisningsmetoder****KAPITTEL I****REFERANSEMETODE FOR PÅVISNING****Magnetrorermetoden for undersøkelse av samleprøver****1. Apparatur og reagenser**

- a) Kniv eller saks og pinsett til prøvetaking.
- b) Bakker inndelt i 50 kvadrater, som hver kan romme prøver på ca. 2 g kjøtt, eller andre verktøy som gir likeverdig garanti med hensyn til prøvenes sporbarhet.
- c) En blander med skarp hakkekniv. Dersom prøvene veier mer enn 3 g, må det brukes kjøttkvern med huller på 2-4 mm eller saks. Ved fryst kjøtt eller tunge (etter at hinnen som ikke kan fordøyes, er fjernet), er det nødvendig med kjøttkvern, og prøven må være betydelig større.
- d) Magnetrorere med termostatregulert varmeplate og ca. 5 cm lange teflonbelagte rørestaver.
- e) Koniske skilletrakter av glass på minst 2 liter, helst med sikkerhetskraner av teflon.
- f) Stativer, ringer og klemmer.
- g) Siler, maskevidde på 180 μ m, i rustfri stålnetting, med ytre diameter på 11 cm.
- h) Trakter med indre diameter på minst 12 cm, der silene skal settes inn.
- i) 3-liters begerglass.
- j) Målesylindrer på 50-100 ml, eller sentrifugerør.
- k) Et trikinoskop med horisontalt bord, eller et stereomikroskop med en lyskilde med gjennomfallende lys nedenfra og justerbar lysstyrke.
- l) Dersom det brukes stereomikroskop, et antall petriskåler med diameter på 9 cm der undersiden er inndelt i kontrollkvadrater på 10 $\times$ 10 mm ved hjelp av et spisst redskap.
- m) Dersom det brukes trikinoskop, et larvetellebasseng som er lagd av 3 mm tykke akrylplater, på følgende måte:
 - i) bunnen av bassenget skal være 180 $\times$ 40 mm og være inndelt i kvadrater,
 - ii) sidestykkene skal være 230 $\times$ 20 mm,

- iii) endestykkene skal være 40×20 mm. Bunnen og endestykkene skal settes inn mellom sidestykkene, slik at det dannes to små håndtak i hver ende. Oversiden av bunnstykket skal ligge 7-9 mm over nedre kant av rammen som dannes av side- og endestykkene. Delene festes ved hjelp av et lim som egner seg for materialet.
- n) Aluminiumsfolie.
- o) 25 % saltsyre.
- p) Pepsin med en styrke på: 1:10 000 NF (US National Formulary) som tilsvarer 1:12 500 BP (British Pharmacopoeia) og 2 000 FIP (Fédération internationale de pharmacie).
- q) Vann fra springen oppvarmet til 46-48 °C.
- r) En vekt med en nøyaktighet på 0,1 g.
- s) 10-15-liters metallbakker til oppsamling av den resterende fordøyelsesvæsken.
- t) Pipetter i forskjellige størrelser (1, 10 og 25 ml) og pipetteholdere.
- u) Et termometer med en nøyaktighet på 0,5 °C innenfor området 1-100 °C.
- v) Hevert til springvann.

2. *Prøvetaking og mengde som skal fordøyas*

- a) Fra hele skrotter av tamsvin skal det tas en prøve på minst 1 g fra en av hovedmusklene i mellomgulvet ved overgangen til den senete delen. Det kan brukes en særlig trikintang forutsatt at en nøyaktighet på 1,00-1,15 g kan garanteres.

Fra avlspurker og -råner skal det tas en større prøve på minst 2 g fra en av hovedmusklene i mellomgulvet ved overgangen til den senete delen.

I mangel av hovedmuskler fra mellomgulvet skal det tas en dobbelt så stor prøve, dvs. 2 g (eller 4 g ved avlspurker og -råner) fra ribbeinsdelen eller brystbeinsdelen av mellomgulvet, eller fra tyggemuskelen, tungemuskelen eller bukmusklene.

- b) Fra kjøttstykker skal det tas en prøve på minst 5 g fra tverrstripet muskulatur med lite fett, og om mulig i nærheten av bein eller sener. En prøve av samme størrelse skal tas fra kjøtt som ikke er beregnet på å kokes grundig eller behandles på andre måter etter slakting.
- c) Fra fryste prøver skal det tas en prøve på minst 5 g fra tverrstripet muskulatur til analyse.

Kjøttprøvenes vekt viser til en kjøttprøve som er fri for fett og muskelhinner. Det må vises særlig aktsomhet ved prøvetaking av muskelprøver fra tungen for å unngå kontaminering med tungenes hinne, som ikke kan nedbrytes og kan hindre avlesing av bunnfallet.

3. *Metode*

- I. Komplette samleprøver (100 g prøver samtidig)
- a) Det tilsettes $16 \pm 0,5$ ml saltsyre til et 3-liters begerglass som inneholder 2,0 liter vann fra springen oppvarmet til $46-48\text{ }^{\circ}\text{C}$. En rørestav plasseres i begerglasset, begerglasset settes på den forvarmede platen og omrøringen begynner.
 - b) $10 \pm 0,2$ g pepsin tilsettes.
 - c) 100 g prøver tatt i samsvar med nr. 2, hakkes i blanderen.
 - d) Det hakkede kjøttet legges i et 3-liters begerglass som inneholder vann, pepsin og saltsyre.
 - e) Hakkeinnsatsen i blanderen senkes flere ganger ned i fordøyelsesvæsken i begerglasset, og blenderskålen skylles med en liten mengde fordøyelsesvæske for å fjerne alt kjøtt som henger fast.
 - f) Begerglasset dekkes med aluminiumsfolie.
 - g) Magnetrøreren skal innstilles slik at den holder en konstant temperatur på $44-46\text{ }^{\circ}\text{C}$ gjennom hele prosessen. Under omrøringen skal fordøyelsesvæsken rotere raskt nok til at det dannes en dyp virvel, men uten at det spruter.
 - h) Fordøyelsesvæsken røres til kjøttpartiklene forsvinner (ca. 30 minutter). Deretter slås magnetrøreren av, og fordøyelsesvæsken helles gjennom silen og ned i bunnfellingstrakten. Det kan være nødvendig med lengre fordøyelsestid (høyst 60 minutter) i behandlingen av visse typer kjøtt (tunge, kjøtt fra vilt osv.).
 - i) Fordøyelsesprosessen anses som tilfredsstillende dersom høyst 5 % av prøvens opprinnelige vekt blir værende igjen i silen.
 - j) La fordøyelsesvæsken stå i trakten i 30 minutter.
 - k) Etter 30 minutter tappes en væskeprøve på 40 ml raskt over i målesylindren eller sentrifugerøret.
 - l) Fordøyelsesvæsken og annet flytende avfall oppbevares i en bakke til resultatene er ferdig avlest.
 - m) La prøven på 40 ml stå i 10 minutter. 30 ml av supernatanten suges deretter omhyggelig opp for å fjerne de øverste lagene, slik at det blir igjen høyst 10 ml.
 - n) De resterende 10 ml av bunnfallet helles over i et larvetellebasseng eller en petriskål.
 - o) Målesylindren eller sentrifugerøret skylles med høyst 10 ml vann fra springen, som tilsettes prøven i larvetellebassenget eller petriskålen. Deretter undersøkes prøven med trikinoskop eller stereomikroskop ved $15-20\times$ forstørrelse. Det er tillatt å bruke andre visualiseringsmetoder, forutsatt at undersøkelse av positive kontrollprøver er dokumentert å gi

tilsvarende eller bedre resultat enn tradisjonelle visualiseringsmetoder. I alle tilfeller av mistenkelige områder eller parasittlignende former skal det brukes kraftigere forstørrelser (60-100 ×).

- p) Fordøyelsesvæskene skal undersøkes så snart de er ferdige. Undersøkelsen skal ikke under noen omstendigheter utsettes til neste dag.

Dersom fordøyelsesvæskene ikke undersøkes i løpet av 30 minutter etter tillagingen, skal de klares på følgende måte. Den endelige prøven på 40 ml helles over i en målesylinder, der den hviler i 10 minutter. Deretter fjernes 30 ml av supernatanten, slik at det blir igjen 10 ml. De resterende 10 ml fylles opp til 40 ml med vann fra springen. Etter nok en bunnfellingsperiode på 10 minutter suges 30 ml av supernatanten opp, og de resterende høyst 10 ml helles over i en petriskål eller et larvetellebasseng for undersøkelse. Målesylindren skylles med 10 ml vann fra springen, og dette skyllevannet tilsettes prøven i petriskålen eller larvetellebassenget for undersøkelse.

Dersom bunnfallet er uklart ved undersøkelsen, helles prøven over i en målesylinder som fylles opp til 40 ml med vann fra springen. Deretter følges framgangsmåten ovenfor. Framgangsmåten kan gjentas 2-4 ganger til væsken er tilstrekkelig klar til at avlesingen blir pålitelig.

II. Samleprøver på under 100 g

Om nødvendig kan opptil 15 g legges til en samleprøve på 100 g og undersøkes sammen med disse prøvene i samsvar med nr. 3 I. Over 15 g må undersøkes som en hel samleprøve. For samleprøver på opptil 50 g kan fordøyelsesvæsken og bestanddelene reduseres til 1 liter vann, 8 ml saltstyre og 5 g pepsin.

III. Positive eller usikre resultater

Dersom resultatet av undersøkelsen av en samleprøve er positivt eller usikkert, skal det tas en ytterligere prøve på 20 g fra hvert svin i samsvar med nr. 2 bokstav a). Prøvene på 20 g fra fem svin undersøkes samlet ved hjelp av metoden beskrevet ovenfor. På denne måten undersøkes prøver fra 20 grupper, hver på fem svin.

Dersom det påvises trikiner i en samleprøve fra fem svin, tas en ytterligere prøve på 20 g fra hvert dyr i gruppen, og hver prøve undersøkes enkeltvis ved hjelp av metoden beskrevet ovenfor.

Parasittprøver skal oppbevares i 90 % etanol med henblikk på konservering og artsbestemmelse på Fellesskapets referanselaboratorium eller det nasjonale referanselaboratoriet.

Etter at det er tatt prøver av parasitter, skal positive væsker (fordøyelsesvæske, supernatant, skyllevann osv.) dekontamineres ved oppvarming til minst 60 °C.

KAPITTEL II

LIKEVERDIGE METODER

A. Mekanisk støttet fordøyelsesmetode for undersøkelse av samleprøver/bunnfellingsmetode

1. Apparatur og reagenser

- a) Kniv eller saks til prøvetaking.
- b) Bakker inndelt i 50 kvadrater, som hver kan romme prøver på ca. 2 g kjøtt, eller andre verktøy som gir likeverdig garanti med hensyn til prøvenes sporbarhet.
- c) Kjøttkvern eller elektrisk blander.
- d) En Stomacher Lab-blander, modell 3 500 Thermo.
- e) Plastposer som passer til Stomacher Lab-blanderen.
- f) 2-liters koniske skilletrakter, helst med sikkerhetskraner av teflon.
- g) Stativer, ringer og klemmer.
- h) Siler, maskevidde på 180 μm , i rustfri stålnetting eller messingnetting, med ytre diameter på 11 cm.
- i) Trakter med indre diameter på minst 12 cm, der silene skal settes inn.
- j) Målesylindrer på 100 ml.
- k) Et termometer med en nøyaktighet på 0,5 °C innenfor området 1-100 °C.
- l) En vibrator, for eksempel en barbermaskin der hodet er fjernet.
- m) En bryter som kan slå av og på med intervaller på ett minutt.
- n) Et trikinoskop med horisontalt bord, eller et stereomikroskop med en lyskilde med gjennomfallende lys nedenfra og justerbar lysstyrke.
- o) Et larvetellebasseng og et antall petriskåler med diameter på 9 cm som fastsatt i kapittel I nr. 1 bokstav l) og m).
- p) 17,5 % saltsyre.
- q) Pepsin med en styrke på 1:10 000 NF (US National Formulary) som tilsvarer 1:12 500 BP (British Pharmacopoeia) og 2 000 FIP (Fédération internationale de pharmacie).
- r) Et antall 10-liters bøtter som skal brukes når det foretas dekontaminering, for eksempel formalinbehandling, av apparaturen og av den resterende fordøyelsesvæsken i tilfelle positiv reaksjon.
- s) En vekt med en nøyaktighet på 0,1 g.

2. Prøvetaking og mengde som skal fordøyas

Som fastsatt i kapittel I nr. 2.

3. Metode

I. Maling

Når kjøttprøvene males i en kjøttkvern på forhånd, blir fordøyelseskvaliteten bedre. Dersom en elektrisk blander brukes, må blanderen arbeide i tre til fire omganger i ca. ett sekund hver gang.

II. Fordøyelsesmetode

Denne metoden kan omfatte komplette samleprøver (100 g prøver samtidig) eller samleprøver på mindre enn 100 g.

a) Komplette samleprøver (100 g prøver samtidig)

- i) En dobbel plastpose plasseres i Stomacher Lab-blanderen, og temperaturregulatoren stilles på 40-41 °C.
- ii) 1,5 l vann, forvarmet til 40-41 °C, helles i den innerste plastposen.
- iii) 25 ml 17,5 % saltsyre tilsettes vannet i Stomacher-blanderen.
- iv) 100 prøver på ca. 1 g hver (ved 25-30 °C) tas fra hver av enkeltprøvene i samsvar med nr. 2, og tilsettes.
- v) Til slutt tilsettes 6 g pepsin. Denne tilsetningsrekkefølgen må følges nøye for å unngå at pepsinet brytes ned.
- vi) Innholdet i posen behandles nå i Stomacher-blanderen i 25 minutter.
- vii) Plastposen tas ut av Stomacher-blanderen, og fordøyelsesvæsken filtreres gjennom silen og ned i et 3-liters begerglass.
- viii) Plastposen skylles med ca. 100 ml vann, som deretter brukes til å skylle silen, og til slutt tilsettes filtratet i begerglasset.
- ix) Opptil 15 enkeltprøver kan tilsettes en samleprøve på i alt 100 prøver og undersøkes sammen med dem.

b) Mindre samleprøver (under 100 prøver)

- i) En dobbel plastpose plasseres i Stomacher Lab-blanderen, og temperaturregulatoren stilles på 40-41 °C.
- ii) En fordøyelsesvæske framstilles ved å blande ca. 1,5 l vann og 25 ml 17,5 % saltsyre. Det tilsettes 6 g pepsin, og væsken blandes ved en temperatur på 40-41 °C. Denne tilsetningsrekkefølgen må følges nøye for å unngå at pepsinet brytes ned.
- iii) Av fordøyelsesvæsken måles det opp en mengde som tilsvarer 15 ml per g prøve (for 30 prøver kreves for eksempel en mengde på

30 × 15 ml, eller 450 ml), og den helles over i den innerste plastposen sammen med kjøttprøvene på ca. 1 g (ved 25-30 °C) tatt fra hver av enkeltprøvene i samsvar med nr. 2.

- iv) Vann med en temperatur på ca. 41 °C helles i den ytre plastposen, slik at den samlede væskemengden i de to plastposene blir 1,5 l. Innholdet i posen behandles nå i Stomacher-blanderen i 25 minutter.
- v) Plastposen tas ut av Stomacher-blanderen, og fordøyelsesvæsken filtreres gjennom silen og ned i et 3-liters begerglass.
- vi) Plastposen skylles med ca. 100 ml vann (ved 25-30 °C), som deretter brukes til å skylle silen, og til slutt tilsettes filtratet i begerglasset.

III. Påvisning av larver ved bunnfelling

- Fordøyelsesvæsken tilsettes is (300-400 g isflak, skjellis eller knust is), slik at væskemengden blir ca. 2 l. Fordøyelsesvæsken røres til isen har smeltet. Ved mindre samleprøver (se punkt II bokstav b)) reduseres ismengden tilsvarende.
- Den avkjølte fordøyelsesvæsken helles over i en 2-liters skilletrakt, utstyrt med en vibrator i en ekstra klemme.
- Væsken settes til bunnfelling i 30 minutter, mens bunnfellingstrakten vibreres i intervaller på ett minutt, fulgt av ett minuts pause.
- Etter 30 minutter tappes en prøve på 60 ml av bunnfallet over i et måleglass på 100 ml (etter bruk skylles trakten med et rensemiddel).
- La prøven på 60 ml stå i minst 10 minutter, og deretter suges supernatanten opp, slik at det blir igjen 15 ml som skal undersøkes for forekomst av larver.
- Til oppsuging kan det brukes en engangssprøyte utstyrt med et plastrør. Røret skal ha en slik lengde at 15 ml blir værende igjen i målesylindren når flensen på sprøyten hviler på kanten av måleglasset.
- De resterende 15 ml helles over i et larvetellebasseng eller i to petriskåler og undersøkes med trikinoskop eller stereomikroskop.
- Målesylindren skylles med 5-10 ml vann fra springen, og dette skyllevannet tilsettes prøven.
- Fordøyelsesvæskene skal undersøkes så snart de er ferdige. Undersøkelsen skal ikke under noen omstendigheter utsettes til neste dag.

Dersom fordøyelsesvæskene ikke er tilstrekkelig klare, eller de ikke undersøkes i løpet av 30 minutter etter tillagingen, skal de klares på følgende måte:

- den endelige prøven på 60 ml helles over i en målesylinder, der den hviler i 10 minutter. Deretter suges 45 ml av supernatanten opp, og de resterende 15 ml fylles opp til 45 ml med vann fra springen,
- etter nok en bunnfellingsperiode på 10 minutter suges 30 ml av supernatanten opp, og de resterende 15 ml helles over i en petriskål eller et larvetellebasseng for undersøkelse,
- målesylinderen skylles med 10 ml vann fra springen, og dette skyllevannet tilsettes prøven i petriskålen eller larvetellebassenget for undersøkelse.

IV. Positive eller usikre resultater

Dersom resultatet er positivt eller usikkert, får bestemmelsene fastsatt i kapittel I nr. 3 III anvendelse.

B. **Mekanisk støttet fordøyelsesmetode for undersøkelse av samleprøver/filtreringsteknikk**

1. *Apparatur og reagenser*

Som fastsatt i kapittel II del A nr. 1.

Tilleggsutstyr

- a) En Gelman-trakt på 1 l, med filterholder (diameter 45 mm).
- b) Filterskiver som består av en rund netting i rustfritt stål med en maskevidde på 35 μ m (skivens diameter: 45 mm), to gummiringer av 1 mm tykk gummi (ytre diameter: 45 mm, indre diameter: 38 mm), nettingen plasseres mellom de to gummiringene og festes ved hjelp av et tokomponentlim som egner seg for de to materialene.
- c) En 3-liters erlenmeyerkolbe med et siderør til oppsuging.
- d) En vannstrålepumpe.
- e) Plastposer som rommer minst 80 ml.
- f) Utstyr til forsegling av plastposene.
- g) Rennilase med en styrke på 1:150 000 Soxhlet-enheter per gram.

2. *Prøvetaking*

Som fastsatt i kapittel I nr. 2.

3. *Metode*

I. *Maling*

Når kjøttprøvene males i en kjøttkvern på forhånd, blir fordøyelseskvaliteten bedre. Dersom en elektrisk blander brukes, må blanderen arbeide i tre til fire omganger i ca. ett sekund hver gang.

II. Fordøyelsesmetode

Denne metoden kan omfatte komplette samleprøver (100 g prøver samtidig) eller samleprøver på mindre enn 100 g.

- a) Komplette samleprøver (100 g prøver samtidig)

Se kapittel II del A nr. 3 II bokstav a).

- b) Mindre samleprøver (under 100 prøver)

Se kapittel II del A nr. 3 II bokstav b).

III. Påvisning av larver ved filtrering

- a) Fordøyelsesvæsken tilsettes is (300-400 g isflak, skjellis eller knust is), slik at væskemengden blir ca. 2 l. Ved mindre samleprøver reduseres ismengden tilsvarende.
- b) Fordøyelsesvæsken røres til isen har smeltet. La den avkjølte fordøyelsesvæsken stå i ro i minst tre minutter slik at larvene kan rulle seg sammen.
- c) Gelman-trakten, utstyrt med filterholder og filterskive, monteres på erlenmeyerkolben, tilknyttet en vannstrålepumpe.
- d) Fordøyelsesvæsken helles over i Gelman-trakten og filtreres. Når filtreringen nærmer seg slutten, kan filtreringspumpen brukes for å få væsken til å passere lettere gjennom filteret. Pumpen må stanses rett før filteret blir tørt, dvs. når det er 2-5 ml væske igjen i trakten.
- e) Når all fordøyelsesvæske er filtrert, tas filterskiven ut og legges i en plastpose på 80 ml sammen med 15-20 ml rennilaseløsning. Rennilaseløsningen lages ved å tilsette 2 g rennilase til 100 ml vann fra springen.
- f) Plastposen forsegles to ganger og plasseres i Stomacher-blanderen mellom den indre og den ytre posen.
- g) Stomacher-blanderen skal arbeide i tre minutter, enten det dreier seg om en komplett eller en mindre samleprøve.
- h) Etter tre minutter tas plastposen med filterskiven og rennilaseløsningen ut av Stomacher-blanderen og åpnes med en saks. Væskeinnholdet helles over i et larvetellebasseng eller en petriskål. Posen skylles med 5-10 ml vann, som deretter helles i larvetellebassenget for undersøkelse med trikinoskop, eller i petriskålen for undersøkelse med stereomikroskop.
- i) Fordøyelsesvæskene skal undersøkes så snart de er ferdige. Undersøkelsen skal ikke under noen omstendigheter utsettes til neste dag.

Merk: Det må aldri brukes filterskiver som ikke er helt rene.

Urene skiver må aldri få lov til å tørke ut. Filterskiver kan rengjøres ved å legge dem i rennilaseløsning over natten. Før bruk skal de vaskes i frisk rennilaseløsning ved hjelp av Stomacher-blanderen.

IV. Positive eller usikre resultater

Dersom resultatet er positivt eller usikkert, får bestemmelsene fastsatt i kapittel I nr. 3 III anvendelse.

C. Automatisk fordøyelsesmetode for undersøkelse av samleprøver på opptil 35 g

1. Apparatur og reagenser

- a) Kniv eller saks til prøvetaking.
- b) Bakker inndelt i 50 kvadrater, som hver kan romme prøver på ca. 2 g kjøtt, eller andre verktøy som gir likeverdig garanti med hensyn til prøvenes sporbarhet.
- c) En Trichomatic 35[®]-blander med filtreringsinnsats.
- d) Saltsyre $8,5 \pm 0,5$ % vekt.
- e) Membranfiltre av gjennomsiktig polykarbonat med diameter på 50 mm og porestørrelse på 14 μm .
- f) Pepsin med en styrke på 1:10 000 NF (US National Formulary) som tilsvarende 1:12 500 BP (British Pharmacopoeia) og 2 000 FIP (Fédération internationale de pharmacie).
- g) En vekt med en nøyaktighet på 0,1 g.
- h) En pinsett med flat spiss.
- i) Et antall objektglass med en sidelengde på minst 5 cm, eller et antall petriskåler med diameter på minst 6 cm, der undersiden er inndelt i kvadrater på 10×10 mm ved hjelp av et spisst redskap.
- j) Et (stereo)mikroskop med gjennomfallende lys (forstørrelse 15-60 $\times$), eller et trikinoskop med horisontalt bord.
- k) En bølge til oppsamling av flytende avfall.
- l) Et antall 10-liters bøtter som skal brukes når det foretas dekontaminering, for eksempel formalinbehandling, av apparaturen og av den resterende fordøyelsesvæsken i tilfelle positiv reaksjon.
- m) Et termometer med en nøyaktighet på 0,5 °C innenfor området 1-100 °C.

2. Prøvetaking

Som fastsatt i kapittel I nr. 2.

3. Metode

I. Fordøyelsesmetode

- a) Blanderen med filtreringsinnsatsen settes opp, avfallsrøret koples til og føres fram til avfallsbøtten.
- b) Når blanderen slås på, begynner oppvarmingen.
- c) Før start åpnes og lukkes bunnventilen, som er plassert under reaksjonskammeret.
- d) Opptil 35 prøver på ca. 1 g hver (ved 25-30 °C) tas fra hver av enkeltprøvene i samsvar med nr. 2, og tilsettes. Pass på å fjerne store stykker av sener og bindevev, siden dette kan tilstoppe membranfilteret.
- e) Hell i vann opp til kanten av et væskekammer (på ca. 400 ml) som er koplet til blanderen.
- f) Hell ca. 30 ml saltsyre (8,5 %) opp til kanten av et mindre væskekammer som er koplet til.
- g) Plasser et membranfilter under grovfilteret i filterholderen i filtreringsinnsatsen.
- h) Til slutt tilsettes 7 g pepsin. Denne tilsetningsrekkefølgen må følges nøye for å unngå at pepsinet brytes ned.
- i) Steng lokkene til reaksjons- og væskekamrene.
- j) Velg fordøyelsestid. Velg kort fordøyelsestid (5 minutter) for svin i vanlig slaktealder og utvidet fordøyelsestid (8 minutter) for andre prøver.
- k) Den automatiske blandingen startes ved å trykke på startknappen på blanderen, og fordøyelsen med påfølgende filtrering vil gå automatisk. Etter 10-13 minutter er prosessen ferdig, og stanser automatisk.
- l) Lokket til reaksjonskammeret åpnes etter at det er kontrollert at kammeret er tømt. Dersom det er skum eller rester av fordøyelsesvæske i kammeret, gjentas prosessen i samsvar med punkt V.

II. Påvisning av larver

- a) Demonter filterholderen, og overfør membranfilteret til et objektglass eller en petriskål.
- b) Membranfilteret undersøkes ved hjelp av et (stereo)mikroskop eller et trikinoskop.

III. Rengjøring av utstyret

- a) Dersom resultatet er positivt, fylles reaksjonskammeret i blanderen to tredels fullt med kokende vann. Vann fra springen helles i det

tilkoplede væskekammeret inntil den nedre nivåføleren er dekket.
 Det automatiske rengjøringsprogrammet gjennomføres.
 Dekontaminer filterholderen sammen med resten av utstyret, for eksempel med formalin.

- b) Ved arbeidsslagens slutt fylles væskekammeret i blanderen med vann, og det gjennomføres et standardprogram.

IV. Bruk av membranfiltre

Hvert membranfilter av polykarbonat kan brukes høyst fem ganger. Filteret skal snus før det brukes neste gang. Dessuten skal filteret hver gang det har vært brukt undersøkes for eventuelle skader som kan gjøre det uegnet til ytterligere bruk.

V. Metode som skal brukes når fordøyelsen er ufullstendig og filtreringen ikke kan gjennomføres

Når den automatiske prosessen i blanderen utføres i samsvar med del C nr. 3 I, åpnes lokket til reaksjonskammeret, og det kontrolleres om det er skum eller væske igjen i kammeret. Dersom dette er tilfelle, utføres følgende punkter:

- a) Steng bunnventilen under reaksjonskammeret.
- b) Demonter filterholderen og overfør membranfilteret til et objektglass eller en petriskål.
- c) Legg et nytt membranfilter i filterholderen og monter filterholderen.
- d) Fyll vann i væskekammeret i blanderen inntil den nedre nivåføleren er dekket.
- e) Utfør det automatiske renseprogrammet.
- f) Når renseprogrammet er ferdig, åpnes lokket til reaksjonskammeret, og det kontrolleres om det finnes væske igjen i kammeret.
- g) Dersom kammeret er tomt, demonteres filterholderen, og membranfilteret overføres ved hjelp av en pinsett til et objektglass eller en petriskål.
- h) De to membranfiltrene undersøkes i samsvar med del C nr. 3 II. Dersom filtrene ikke kan undersøkes, gjentas hele fordøyelsesprosessen med utvidet fordøyelsestid i samsvar med del C nr. 3 I.

VI. Positive eller usikre resultater

Dersom resultatet er positivt eller usikkert, får bestemmelsene fastsatt i kapittel I nr. 3 III anvendelse.

KAPITTEL III

TRIKINOSKOPISK UNDERSØKELSE

1. *Apparatur*

- a) Et glødelampe-trikinoskop med $30-40 \times$ og $80-100 \times$ forstørrelse eller et stereomikroskop med en lyskilde med gjennomfallende lys nedenfra og justerbar lysstyrke.
- b) Et kompressorium som består av to glassplater (der den ene er inndelt i like store felter).
- c) En liten krum saks.
- d) En liten tang.
- e) En kniv til oppdeling av prøver.
- f) Små, nummererte beholdere for separat oppbevaring av prøvene.
- g) En pipette.
- h) Et glass med eddiksyre og et glass med kaliumhydroksidløsning til klaring av eventuelle forkalkninger eller mykgjøring av tørket kjøtt.

2. *Prøvetaking*

Ved hele skrotter skal det tas flere prøver på størrelse med en hasselnøtt fra hvert dyr:

- a) når det gjelder tamsvin, skal prøvene tas fra begge sider av mellomgulvets hovedmuskler ved overgangen til den senete delen,
- b) når det gjelder villsvin, skal prøvene tas fra begge sider av mellomgulvets hovedmuskler ved overgangen til den senete delen, og dessuten fra tyggemuskelen, den nedre beinmuskulaturen, interkostal muskulatur og tungemuskelen, slik at det tas i alt seks prøver fra hvert dyr,
- c) dersom visse muskler ikke er tilgjengelige for prøvetaking, skal det tas i alt fire prøver fra de musklene som er tilgjengelige,
- d) når det gjelder kjøttstykker, skal det tas fire prøver på størrelse med en hasselnøtt av tverrstripet muskelvev, om mulig uten fett, fra hvert enkelt stykke fra forskjellige steder og om mulig i nærheten av bein eller sener.

3. *Metode*

- a) Generelt fylles et kompressorium med $1,0 \pm 0,1$ g kjøtt, som normalt tilsvarer 28 stykker på størrelse med et havrekorn. Om nødvendig må to kompressorier fylles slik at 56 stykker på størrelse med et havrekorn kan undersøkes.
- b) Dersom begge sider av mellomgulvets hovedmuskler er til stede, skal trikinospektøren skjære ut 28 stykker på størrelse med et havrekorn fra prøvene nevnt ovenfor som er tatt fra en hel skrott, dvs. 56 stykker i alt.

- c) Dersom bare én del av mellomgulvets hovedmuskler er til stede, skal 56 stykker skjæres ut fra forskjellige steder, om mulig ved overgangen til den senete delen.
- d) Prøver som er tatt fra de andre fire musklene hos villsvin, skal skjæres i sju stykker på størrelse med et havrekorn, dvs. ytterligere 28 stykker i alt.
- e) Trikininspektøren presser deretter de 56 (eller 84) stykkene sammen mellom glassplatene slik at vanlig trykt skrift kan leses tydelig gjennom preparatet.
- f) Dersom kjøttet i prøvene som skal undersøkes, er tørt og gammelt, skal preparatene mykes opp i en blanding bestående av én del kaliumhydroksidløsning og to deler vann i 10-20 minutter før de presses.
- g) Fra hver av prøvene tatt fra kjøttstykker, skjærer trikininspektøren 14 stykker på størrelse med et havrekorn, dvs. 56 stykker i alt.
- h) Den mikroskopiske undersøkelsen skal utføres på en slik måte at hvert preparat gjennomsvømmes langsomt og grundig ved en forstørrelse på 30-40 $\times$.
- i) Dersom den trikinoskopiske undersøkelsen avslører mistenkelige områder, skal disse undersøkes ved trikinoskopets kraftigste forstørrelse (80-100 $\times$).
- j) Når det er tvil om resultatet, skal undersøkelsen gjentas på andre prøver og preparater til de ønskede opplysningene oppnås. Den trikinoskopiske undersøkelsen skal vare i minst seks minutter.
- k) Minstetiden som fastsettes for undersøkelsen, omfatter ikke den tiden som går med til å ta prøvene og lage til preparatene.
- l) Inspektøren som foretar den trikinoskopiske undersøkelsen, skal som en generell regel ikke undersøke mer enn 840 stykker om dagen, som tilsvarer undersøkelse av 15 tamsvin eller 10 villsvin.

VEDLEGG II

Frysebehandling

A. Frysebehandlingsmetode 1

- a) Kjøtt som allerede er fryst når det bringes inn, skal fortsatt holdes fryst.
- b) Det tekniske utstyret og energitilførselen til fryserommet skal sikre at den foreskrevne temperaturen nås svært raskt og opprettholdes i hele rommet og i alle deler av kjøttet.
- c) All isolerende emballasje skal fjernes før innfrysing, men ikke fra kjøtt som allerede har nådd den foreskrevne temperaturen i alle deler når det plasseres i fryserommet, eller fra kjøtt som er pakket slik at emballasjen ikke hindrer at kjøttet når den foreskrevne temperaturen i løpet av det angitte tidsrommet.
- d) I fryserommet skal partiene oppbevares atskilt og innelåst.
- e) For hvert parti skal det noteres dato og klokkeslett for plassering i fryserommet.
- f) Temperaturen i fryserommet skal være minst $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$. Den skal måles med kalibrerte termoelektriske instrumenter og registreres fortløpende. Den skal ikke måles direkte i strømmen av kaldluft. Instrumentene skal oppbevares innelåst. Temperaturdiagrammene skal påføres de relevante dataene fra importkontrolljournalen samt dato og klokkeslett da frysebehandlingen begynte og ble avsluttet, og de skal oppbevares i ett år.
- g) Kjøtt med diameter eller tykkelse på opptil 25 cm skal fryses sammenhengende i minst 240 timer, og kjøtt med diameter eller tykkelse på mellom 25 og 50 cm skal fryses sammenhengende i minst 480 timer. Denne frysebehandlingen kan ikke benyttes på kjøtt med større diameter eller tykkelse. Frysetiden skal beregnes fra tidspunktet da temperaturen angitt i bokstav f), er oppnådd i fryserommet.

B. Frysebehandlingsmetode 2

De alminnelige bestemmelsene i bokstav a)-e) i metode 1 skal overholdes, og følgende kombinasjoner av tid og temperatur skal anvendes:

- a) Kjøttstykker med en diameter eller tykkelse på opptil 15 cm skal fryses etter en av disse kombinasjonene av tid og temperatur:
 - 20 dager ved $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$,
 - 10 dager ved $-23\text{ }^{\circ}\text{C}$,
 - 6 dager ved $-29\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- b) Kjøttstykker med en diameter eller tykkelse på mellom 15 cm og 50 cm skal fryses etter en av disse kombinasjonene av tid og temperatur:
 - 30 dager ved $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$,
 - 20 dager ved $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$,

- 12 dager ved -29°C .

Temperaturen i fryserommet skal ikke være høyere enn den valgte inaktiveringstemperaturen. Den skal måles med kalibrerte termoelektriske instrumenter og registreres fortløpende. Den skal ikke måles direkte i strømmen av kaldluft. Instrumentene skal oppbevares innelåst. Temperaturdiagrammene skal påføres de relevante dataene fra importkontrolljournalen samt dato og klokkeslett da frysebehandlingen begynte og ble avsluttet, og de skal oppbevares i ett år.

Dersom det brukes frysetunneler og ovennevnte framgangsmåter ikke følges nøye, skal den driftsansvarlige for næringsmiddelforetaket kunne dokumentere overfor vedkommende myndighet at den alternative metoden effektivt dreper trikinparasitter i svinekjøtt.

C. Frysebehandlingsmetode 3

Behandlingen består av kommersiell frysetørking eller frysing av kjøtt med en angitt kombinasjon av tid og temperatur og med kontroll av kjøttstykkets kjernetemperatur.

- De alminnelige bestemmelsene i bokstav a)-e) i metode 1 skal overholdes, og følgende kombinasjoner av tid og temperatur skal anvendes:
 - 106 timer ved -18°C ,
 - 82 timer ved -21°C ,
 - 63 timer ved $-23,5^{\circ}\text{C}$,
 - 48 timer ved -26°C ,
 - 35 timer ved -29°C ,
 - 22 timer ved -32°C ,
 - 8 timer ved -35°C ,
 - 1/2 time ved -37°C .
- Temperaturen skal måles med kalibrerte termoelektriske instrumenter og registreres fortløpende. Termometerets målesonde skal plasseres i midten av et kjøttstykke som ikke er mindre enn det tykkeste kjøttstykket som skal innfryses. Dette kjøttstykket plasseres på det ugunstigste stedet i fryserommet, ikke nær kjøleutstyret eller direkte i strømmen av kaldluft. Instrumentene skal oppbevares innelåst. Temperaturdiagrammene skal påføres datanumrene fra importkontrolljournalen samt dato og klokkeslett da frysebehandlingen begynte og ble avsluttet, og de skal oppbevares i ett år.

VEDLEGG III

Undersøkelse av andre dyr enn svin

Hestekjøtt, kjøtt fra viltlevende vilt og annet kjøtt som kan inneholde trikinparasitter, skal undersøkes i samsvar med en av fordøyelsesmetodene beskrevet i vedlegg I kapittel I eller II, med følgende endringer:

- a) Det skal tas prøver på minst 10 g fra tunge- eller tyggemusklene hos hester og fra forbein, tunge eller mellomgulv hos villsvin.
- b) Når det gjelder hester der disse musklene mangler, skal det tas en større prøve fra en av hovedmusklene i mellomgulvet ved overgangen til den senete delen. Muskelen skal være fri for bindevev og fett.
- c) En prøve på minst 5 g fordøyes etter referansemetoden for påvisning beskrevet i vedlegg I kapittel I eller en likeverdig metode i kapittel II. For hver fordøyelsesmetode må den samlede vekten av muskel til undersøkelse ikke overstige 100 g for metoden i kapittel I og metode A og B i kapittel II og 35 g for metode C i kapittel II.
- d) Ved positivt resultat skal det tas en ny prøve på 50 g til en etterfølgende uavhengig undersøkelse.
- e) Med forbehold for reglene om vern av dyrearter skal alt kjøtt av andre viltlevende dyr enn villsvin, for eksempel bjørner, kjøttetende pattedyr (herunder havpattedyr) og krypdyr, undersøkes ved at det tas prøver på 10 g muskelvev fra de stedene der parasittene typisk finnes, eller større prøver dersom disse stedene ikke er tilgjengelige. Stedene der parasittene typisk finnes, er:
 - i) hos bjørner: mellomgulv, ytre tyggemuskel og tunge,
 - ii) hos hvalrosser: tunge,
 - iii) hos krokodiller: ytre tyggemuskel, pterygoide muskler og interkostal muskulatur,
 - iv) hos fugler: hodemuskulatur (for eksempel tyggemusklene og halsmusklene).
- f) Fordøyelsestiden må være lang nok til å sikre tilstrekkelig fordøyelse av vevet fra disse dyrene, men må ikke overstige 60 minutter.

VEDLEGG IV

Særlige vilkår for driftsenheter som er fri for trikiner, og regioner med ubetydelig risiko for trikiner

I dette vedlegg menes med:

«kontrollerte oppstillingsforhold i integrerte produksjonssystemer», en type husdyrhold der svin til enhver tid holdes under fôrings- og oppstillingsforhold som kontrolleres av den driftsansvarlige for næringsmiddelforetaket.

KAPITTEL I

DRIFTSANSVARLIGE FOR NÆRINGSMIDDELFORETAKS FORPLIKTELSE

- A. Driftsansvarlige for næringsmiddelforetak skal oppfylle følgende krav for å få driftsenheter offisielt anerkjent som fri for trikiner:
- a) Den driftsansvarlige skal ha tatt alle praktiske forholdsregler med hensyn til oppføring og vedlikehold av bygninger med sikte på å hindre at gnagere, andre typer pattedyr og store kjøttetende fugler får adgang til bygningene der dyrene holdes.
 - b) Den driftsansvarlige skal på en effektiv måte følge et program for skadedyrbekjempelse, særlig overfor gnagere, for å hindre at svinene blir infestert. Den driftsansvarlige skal føre et register over programmet på en måte som oppfyller vedkommende myndigheters krav.
 - c) Den driftsansvarlige skal sørge for at alle fôrvarer kommer fra et anlegg som produserer fôrvarer i samsvar med prinsippene omhandlet i europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 183/2005 av 12. januar 2005 om fastsettelse av krav til fôrhygiene.⁽¹⁾,
 - d) Den driftsansvarlige skal oppbevare fôr beregnet på arter som er mottakelige for trikiner, i lukkede siloer eller andre beholdere som gnagere ikke kan trenge inn i. Alt annet fôr skal være varmebehandlet eller produsert og oppbevart på en måte som oppfyller vedkommende myndigheters krav.
 - e) Den driftsansvarlige skal sørge for at døde dyr blir hentet til destruering på en hygienisk forsvarlig måte i løpet av 24 timer etter død tidspunktet. Døde smågriser kan imidlertid innsamles og oppbevares på driftsenheten i en forsvarlig lukket beholder i påvente av destruering.
 - f) Dersom det ligger en fyllplass i nærheten av driftsenheten, skal den driftsansvarlige underrette vedkommende myndighet. Deretter skal vedkommende myndighet vurdere den aktuelle risikoen og avgjøre om driftsenheten skal anerkjennes som fri for trikiner.

⁽¹⁾ EUT L 35 av 8.2.2005, s. 1.

- g) Den driftsansvarlige skal sørge for at smågriser som kommer inn i driftsenheten utenfra, og innkjøpte svin er født og oppdrettet under kontrollerte oppstallingsforhold i integrerte produksjonssystemer.
- h) Den driftsansvarlige skal sørge for at svinene identifiseres, slik at hvert enkelt dyr kan spores tilbake til driftsenheten.
- i) Den driftsansvarlige kan innføre nye dyr til driftsenheten bare dersom de:
 - i) kommer fra driftsenheter som er offisielt anerkjent som fri for trikiner, eller
 - ii) følges av et sertifikat som er attestert av vedkommende myndighet i eksportstaten, og som bekrefter at dyret kommer fra en driftsenhet som er anerkjent som fri for trikiner, eller
 - iii) holdes isolert til resultatene av en serologisk prøve godkjent av Fellesskapets referanselaboratorium, viser seg å være negativ. Serologisk prøvetaking skal begynne først når dyrene har vært i driftsenheten i fire uker.
- j) Den driftsansvarlige skal sørge for at ingen svin beregnet på slakting har oppholdt seg utendørs på noe tidspunkt i produksjonsperioden.
- k) Utendørsopphold i de første par leveukene før avvenning skal være tillatt dersom følgende vilkår er oppfylt:
 - i) Det er ikke påvist trikininfestasjoner hos husdyr de siste ti årene i dette landet.
 - ii) Det finnes et årlig overvåkingsprogram for viltlevende dyr som er mottakelige for trikiner. Programmet skal være risikobasert og skal gjennomføres i et område som er epidemiologisk tilknyttet den geografiske beliggenheten til driftsenheter som er fri for trikiner. I programmet skal de relevante indikatorartene undersøkes på grunnlag av tidligere resultater. Resultatene skal vise en prevalens for trikiner hos indikator dyr på under 0,5 %.
 - iii) Når dyrene oppholder seg utendørs, skal de være på ordentlig inngjerdede områder.
 - iv) Overvåkingsprogrammet nevnt i artikkel 11, skal være opprettet, og overvåkingen skal være hyppigere på de berørte driftsenhetene.
 - v) Ved slaktingen skal det tas systematiske prøver fra alle avlspurker og -råner med sikte på undersøkelse ved hjelp av referansemetoden for påvisning beskrevet i vedlegg I kapittel I, eller en av de likeverdige metodene beskrevet i vedlegg I kapittel II.
 - vi) Det skal tas forholdsregler for å hindre at store kjøttetende og altetende fugler (for eksempel kråker, rovfugler) får adgang.
- B. Driftsansvarlige for næringsmiddelforetak som er anerkjent som fri for trikiner, skal underrette vedkommende myndighet dersom et av kravene fastsatt i del A, ikke lenger

er oppfylt, eller dersom det har oppstått andre endringer som kan påvirke driftsenhetens status som fri for trikiner.

KAPITTEL II

VEDKOMMENDE MYNDIGHETERS FORPLIKTELSER

- A. Vedkommende myndigheter i medlemsstater der det er påvist trikiner i tamsvin i løpet av de siste ti årene, kan anerkjenne en driftsenhet som fri for trikiner, forutsatt at:
- a) Det er foretatt minst to kontrollbesøk for å kontrollere samsvar med kravene i vedlegg IV kapittel I del A i de siste 12 månedene før driftsenheten ble anerkjent.
 - b) Alle svin som er sendt til slakting i de siste 24 månedene før driftsenheten ble anerkjent, eller et lengre tidsrom dersom vedkommende myndighet vedtar at det er nødvendig, har gjennomgått prøving som oppfyller vedkommende myndigheters krav, for å sikre at det er tatt prøver av et tilstrekkelig antall dyr fra driftsenheten ved hjelp av en av metodene for påvisning av parasitter beskrevet i vedlegg I kapittel I eller II.
 - c) Resultatene av prøvene har vært negative.
 - d) Et risikobasert program for overvåking av viltlevende dyr er opprettet i områdene der det finnes både viltlevende dyr og driftsenheter som søker om å få status som fri for trikiner. Overvåkingsprogrammet optimaliserer påvisning av parasitter ved å anvende det best egnede indikatordyret og den best egnede påvisningsmetoden, ved at det tas prøver fra så mange dyr som mulig og ved at det tas en så stor kjøttprøve som mulig. Parasitter som påvises hos viltlevende dyr, identifiseres på artsnivå i et av Fellesskapets referanselaboratorier eller i et nasjonalt referanselaboratorium. Fellesskapets referanselaboratorium kan bistå ved å utarbeide en standardprotokoll for et program for overvåking av viltlevende dyr. Historiske data kan brukes til å oppfylle kravene oppført i denne delen.
- B. Vedkommende myndigheter i medlemsstater der det ikke er påvist trikiner i tamsvin i løpet av de siste ti årene, kan anerkjenne en driftsenhet som fri for trikiner, forutsatt at:
- kravet i del A bokstav d) ovenfor er oppfylt.
- C. Vedkommende myndighet kan vedta å anerkjenne en kategori av driftsenheter som fri for trikiner, dersom følgende vilkår er oppfylt:
- a) Alle kravene fastsatt i vedlegg IV kapittel I del A, er oppfylt, unntatt bokstav k) som ikke får anvendelse.
 - b) Det er ikke påvist stedegne trikininfestasjoner hos husdyr i landet i de siste ti årene, og i dette tidsrommet er det kontinuerlig blitt tatt prøver av bestanden av svinelakt med sikte på å oppnå et konfidensnivå på minst 95 %, slik at eventuelle infestasjoner vil bli påvist dersom prevalensen av trikiner overstiger 0,0001 %.
 - c) Det foreligger en klar beskrivelse av kategorien av driftsenheten, driftsformen og den berørte dyretypen.

- d) Et risikobasert program for overvåking av viltlevende dyr er opprettet i samsvar med vedlegg IV kapittel II del A bokstav d).
- D. I tillegg til kravene fastsatt i vedlegg IV til direktiv 2003/99/EF, skal den første rapporten og de etterfølgende årlige rapportene til Kommisjonen inneholde følgende opplysninger:
- a) Antall tilfeller (importerte og stedegne) av trikiner hos mennesker, herunder epidemiologiske data.
 - b) Resultatene av trikinundersøkelsene av tamsvin som ikke er oppdrettet under kontrollerte oppstallingsforhold i integrerte produksjonssystemer. Resultatene skal omfatte de angrepne dyrenes alder og kjønn, driftsform, type diagnostisk metode som anvendes, infestasjonens omfang (dersom det er kjent) og andre relevante opplysninger.
 - c) Resultatene av trikinundersøkelsene av avlspurker og -råner. Resultatene skal omfatte opplysningene nevnt under bokstav b).
 - d) Resultatene av trikinundersøkelsene av skrotter av villsvin, hester, vilt og alle indikatorer.
 - e) Resultatene av de serologiske prøvene nevnt i artikkel 11, så snart Fellesskapets referanselaboratorium har validert en egnet metode.
 - f) Andre tilfeller der det er mistanke om trikiner, både importerte og stedegne, og alle relevante laboratorieresultater.
 - g) Nærmere opplysninger om alle positive resultater og verifiseringen av trikinarter foretatt av Fellesskapets referanselaboratorium eller det nasjonale referanselaboratoriet.
 - h) Opplysningene skal sendes i det formatet og i samsvar med den tidsplanen som EFSA har fastsatt for rapportering av zoonoser.
 - i) Når det gjelder rapporter om driftsenheter eller kategorier av driftsenheter fri for trikiner, opplysninger om antall driftsenheter fri for trikiner og en oversikt over resultatene av inspeksjoner på driftsenhetene som er fri for trikiner, herunder opplysninger om oppdretternes overholdelse av regelverket.
 - j) Når det gjelder rapporter om en region med ubetydelig risiko, skal det framlegges opplysninger om:
 - i) det overvåkingsprogrammet som er gjennomført i samsvar med artikkel 11, eller tilsvarende opplysninger,
 - ii) de risikobaserte programmene for overvåking av viltlevende dyr som er gjennomført i samsvar med del A bokstav d) ovenfor, eller tilsvarende opplysninger.