

REGLUGERÐ

um örverurannsóknir á sláturafurðum og búnaði sláturhúsa og kjötpökkunarstöðva.

1. gr.

Reglugerð þessi kveður á um örverueftirlit á kjötskrokkum nautgripa, svína, sauðfjár, geita og hrossa og um örverueftirlit á búnaði í sláturhúsum og kjötpökkunarstöðvum sem starfa samkvæmt lögum nr. 96/1997, um eldi og heilbrigði sláturdýra, slátrun, vinnslu heilbrigðisskoðun og gæðamat á sláturafurðum.

Sláturleyfishafar sem reka sláturhús og kjötpökkunarstöðvar skulu fara eftir ákvæðum og leiðbeiningum sem fram koma í viðauka I við reglugerð þessa, er varða eftirlit með örverumengun á yfirborði kjötskrokka og taka til sýnatöku, úrvinnslu sýna og túlkunar á niðurstöðu.

2. gr.

Brot gegn ákvæðum reglugerðar þessarar og fyrirmælum settum samkvæmt henni varða sektum eða fangelsi allt að tveimur árum ef sakir eru miklar.

Með mál vegna brota skal farið að hætti opinberra mála.

3. gr.

Reglugerð þessi er sett með hliðsjón af ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar nr. 2001/471/EC og með heimild í lögum nr. 96/1997, um eldi og heilbrigði sláturdýra, slátrun, vinnslu heilbrigðisskoðun og gæðamat á sláturafurðum og 2. mgr. 23. gr. laga nr. 93/1995 um matvæli.

Reglugerðin öðlast þegar gildi gagnvart þeim sláturleyfishöfum sem hafa útflutningsleyfi á Evrópusambandsmarkað við birtingu reglugerðarinnar. Gagnvart öðrum sláturleyfishöfum öðlast hún gildi þann 1. september 2004.

Landbúnaðarráðuneytinu, 23. september 2003.

Guðni Ágústsson.

Atli Már Ingólfsson.

VIÐAUKI I

I. Örverurannsóknir á kjötskrokkum nautgripa, svína, sauðfjár, geita og hrossa.

A) Sýnataka.

1. Vefjasýni: Taka skal fjögur vefjasýni sem eru samtals a.m.k. 20 cm² af kjötskrokkum eftir slátrun en fyrir kælingu. Taka má sýnin með dauðhreinsuðum bor (2,5 cm) eða með því að skera út með dauðhreinsuðu áhaldi 5 cm² bita sem er mest 5 mm þykkur. Setja skal vefjabitann í dauðhreinsað ílát í sláturhúsi, og senda til rannsóknastofu þar sem hann er marinn í mulningsvél (stomacher) eða tilsvareandi tæki.
2. Stroksýni: Væta verður strokpinna fyrir notkun. Nota má 0,1% pepton + 0,85% NaCl í þessu skini. Á hverjum sýnatökustað skal strjúka yfir svæði sem er a.m.k. 100 cm². Vætið strokpinna í a.m.k. 5 sek. fyrir notkun. Strjúka skal fyrst lóðrétt, síðan lárétt og

lök horna á milli í ekki skemmri tíma en 20 sek. yfir allan flötinn á skrokknum sem afmarkaður hefur verið með dauðhreinsuðu móti (ramma). Þrýstið pinna eins vel að yfirborði flatarins og unnt er. Til þess að fá samburðarhæfar niðurstöður er mikilvægt að nota sömu tækni og vandvirkni frá einni sýnatöku til annarrar.

B) Sýnatökustaðir.

Á hverjum skrokk skulu sýni tekin á fjórum stöðum.

Nautgripir:

Sýni skulu tekin af hálsi, bringu, framskanka og á lærum aftanverðum við endaparm.

Sauðfé/geitfé:

Sýni skulu tekin aftarlega á síðu við náraband, á miðjum bóg, á bringu og á læri aftanverðu við dindil.

Hross:

Sýni skulu tekin á framskanka, á síðu, á bringu og á læri aftanverðu.

Svín:

Sýni skulu tekin af framskanka, á síðu, á hálsi og á læri aftanverðu við hala.

Nota má aðra staði á skrokkum til töku sýna í samráði við eftirlitsdýralækni, ef sýnt hefur verið fram á að með þeim aðferðum sem notaðar eru við slátrun í viðkomandi sláturhúsi megi búast við meiri mengun annars staðar á skrokkum. Í þessum tilvikum skal nota þá staði til sýnatöku þar sem vænta má mestrar yfirborðsmengunar.

C) Sýnatökuaðferð og fjöldi sýna.

Einn dag í hverri viku skal taka sýni af 5-10 skrokkum. Ef niðurstöður eru ásættanlegar 6 vikur í röð nægir að taka sýni hálfsmánaðarlega. Taka skal sýnin á mismunandi vikudögum þannig að tryggt sé að tekin hafi verið sýni á öllum vikudögum að loknum fimm vikum. Í sláturhúsum sem slátra ekki alla daga vikunnar og í sláturhúsum sem slátra minna en 20 slátureringum á viku og minna en 1000 slátureringum á ári samkvæmt reglugerð nr. 461/2003 um slátrun og meðferð sláturafurða skal haga sýnatöku í samráði við eftirlitsdýralækni, sem byggja skal ákvörðun sína á mati á hreinlæti og vinnubrögðum í viðkomandi sláturhúsi.

Taka skal sýnin af tilviljunarkenndu úrtaki skrokka samkvæmt fyrirfram ákveðinni skriflegri áætlun. Taka skal sýni á fjórum stöðum á hverjum skrokki á miðjum sláturdegi áður en skrokkarnir eru kældir. Skrá skal skrokknúmer, dagsetningu og klukkan hvað sýni er tekið fyrir hvert einstakt sýni. Setja skal sýni frá mismunandi sýnatökustöðum (læri aftanverðu, síðu, bringu og hálsi) á hverjum skrokki saman í safnsýni áður en þau eru tekin til rannsóknar. Ef niðurstöður eru óviðunandi og úrbætur skila ekki árangri skulu sýnin rannsökuð hvert fyrir sig þar til hreinlætisvandamál í slátruninni hefur verið leyst.

D) Rannsóknaraðferð.

Sýnin skulu rannsökuð á rannsóknarstofu sem viðkomandi héraðsdýralæknir hefur viðurkennt að höfðu samráði við yfirdýralækni.

Öll sýni, hvort heldur um er að ræða vefjasýni eða stroksýni, skal geyma í kæli við 4°C þar til þau eru rannsökuð. Gera skal sýnin einsleit (homogenisera) í a.m.k. tvær mínútur í 100 ml af þynningarvökva (t.d. 0,1% buffruðu pepton vatni + 0,85% NaCl) í mulningsvél (stomacher)

við 250 slætti eða í tilsvarendi tæki. Stroksýni má einnig hrista kröftuglega í þynningarætinu. Rannsaka skal sýni innan 24 klst. frá sýnatöku.

Fyrir sáningu skal búa til 10 falda þynningarröð í 0,1% pepton + 0,85% NaCl. Við útreikninga skal líta á lausnina með strokpinnunum og vefjasýnunum eftir homogeniseringuna sem óþynnt sýni þ.e. 10^0 .

Rannsaka skal heildargerlafjölda og iðragerla (*Enterobacteriaceae*). Embætti yfirdýralæknis getur þó fallist á að gefnum ákveðnum forsendum, að í stað *Enterobacteriaceae* sé notast við fjölda *E. coli* baktería.

Auk þeirrar aðferðar sem hér er lýst má nota ISO aðferðir við rannsókn á sýnum. Einnig má nota aðrar aðferðir við mat á fjölda fyrrnefndra baktería svo fremi sem þær hafi verið viðurkenndar af viðkomandi yfirvöldum.

E) Varðveisla niðurstaðna.

Allar niðurstöður skal skrá sem fjölda þyrpinga (colony forming units, cfu) á hvern fer-sentimetra yfirborðs (cm^2). Til þess að leggja mat á niðurstöðurnar þurfa niðurstöður rann-sókna a.m.k. 13 undangenginna vikna að liggja fyrir í framleiðsluskýrslum. Koma þarf fram tegund sýnis, uppruni og númer þess, dagsetning og klst. sýnatöku, nafn sýnatökumanns og rannsóknarstofu og nákvæm lýsing á rannsóknaraðferð og ætum sem notuð hafa verið við rannsóknina, ræktunarhitastig og tími og gerlafjöldi á hverri ræktunarskál sem notaður er við útreikninga á cfu/cm^2 á yfirborði sláturskrokksins.

Ábyrgðarmaður rannsóknarstofunnar skal undirrita rannsóknarskýrsluna.

Varðveita skal allar skýrslur í fyrirtækinu í a.m.k. 15 mánuði og þær skulu vera aðgengilegar eftirlitsdýralækni til skoðunar þegar hann óskar þess.

F) Nýting niðurstaðna örverufræðilegra athugana.

Meðal log hvers dags skal flokka í þrjá flokka; viðunandi, vafasamt og óviðunandi. M og m gildin gefa til kynna efri mörk vafasamra og viðunandi niðurstaðna við rannsóknir á vefja-sýnum.

Til þess að búa til gagnabanka sem nýtast mun greininni og til skilgreiningar á lágmarks-kröfum er mikilvægt að nota áreiðanlegustu rannsóknaraðferðina. Þess vegna er mikilvægt að hafa í huga að með stroksýnaaðferðinni næst aðeins hluti (oft undir 20%) yfirborðsflórunnar á kjöti. Þess vegna gefur þessi aðferð aðeins vísbendingu um hreinlæti.

Þegar notaðar eru aðrar aðferðir en vefjasýnaaðferðin verður að meta hverja aðferð fyrir sig og bera saman við vefjasýnaaðferðina og fá hana viðurkennda af viðkomandi yfirvöldum.

G) Sannprófun / viðmiðunarmörk.

Flokka skal niðurstöður í samræmi við örverufræðileg viðmið í sömu röð og sýni eru tekin. Jafnskjótt og niðurstöður liggja fyrir skal flokka þær í samræmi við viðmiðunarmörk og staða framleiðslunnar metin m.t.t. saurmengunar og hreinlætis. Séu niðurstöður óásættanlegar eða á mörkum þess að vera óviðunandi ófullnægjandi skal kanna framleiðsluferla, finna orsakir lélegs hreinlætis og leita leiða til úrbóta.

H) Eftirfylgni.

Tilkynna skal niðurstöður rannsókna til ábyrgra aðila eins fljótt og kostur er. Nota skal niðurstöðurnar til þess að viðhalda og bæta hreinlæti við slátrun. Leita skal orsaka lélegs hreinlætis og leiða til úrbóta einkum með tilliti til eftirfarandi þátta:

1. Lélegra vinnubragða.
2. Ófullnægjandi kennslu og þjálfunar.
3. Ófullnægjandi þrifa og sótthreinsunar á tækjum og búnaði.
4. Ófullnægjandi viðhalds á hreinsibúnaði.
5. Lélegrar verkstjórnar.

Tafla 1.

Meðal log einingar (cfu/cm²) hvers dags innan flokkanna viðunandi, vafasamt og óviðunandi á grundvelli örverufræðilegra athugana á nautgripa-, svína-, sauðfjár-, geita- og hrossa-skrokkum með vefjasýnaaðferð.

| | Viðunandi | | Vafasamt (m en M) | Óviðunandi (M) |
|---------------------------------|------------------------------------|-----------|--|---|
| | Nautgripir/sauðfé/ geitur/hross | svín | Nautgripir/svín/sauðfé/ geitur/hross | Nautgripir/svín/sauðfé/ geitur/hross |
| Heildargerlafjöldi (TVC) | < 3,5 log | < 4,0 log | < 3,5 log (svín: 4,0 log – 5,0 log) | > 5,0 log |
| Iðragerlar (Enterobacteriaceae) | < 1,5 log | < 2,0 log | 1,5 log (svín: 2,0 log) – 2,5 log (svín: 3,0 log) | > 2,5 log (svín: > 3,0 log) |

II. Örverufræðilegt eftirlit með þrifum og sótthreinsun í slátruhúsum og kjötpökkunarstöðvum.

Sláturleyfishafi skal útbúa skriflega lýsingu á örverufræðilegu eftirliti með þrifum og sótthreinsun á búnaði slátruhúsa og kjötpökkunarstöðva í samræmi við hreinlætisáætlun fyrirtækisins skv. reglugerð nr. 40/1999 um innra eftirlit í slátruhúsum og kjötpökkunarstöðvum þeirra.

III. Sýnataka.

Í þessum leiðbeiningum er lýst tveimur aðferðum, snertiskálaaðferðinni og stroksýnaaðferð. Notkun þessara aðferða takmarkast við rannsóknir á sléttum flötum sem eru þrífir og sótthreinsaðir, þurrir og hæfilega stórir.

Rannsóknin skal ávallt framkvæmd áður en framleiðslan hefst, aldrei á meðan á framleiðslu stendur. Við sjáanleg óhreinindi skal dæma þrif ófullnægjandi án frekari örverufræðilegrar rannsóknar.

Aðferðin hentar ekki til rannsókna á kjöti og kjötafurðum.

Nota má aðrar aðferðir sem gefa sambærilegar niðurstöður eftir sannprófun til þess hæfra aðila.

A) Snertiskálaaðferð.

Aðferð þessi gengur út á að litlum agarskálum (innra þvermál 5 cm) sem fylltar eru annars vegar með Plate Count Agar (PCA) og hins vegar með Violet Red Bile Glucose Agar (VRBG agar) er þrýst á sýnatökustaðinn og síðan settar í hitaskáp. Yfirborð hvorrar skálar er 20 cm².

Geymsluþol tilbúins ætis er u.þ.b. 3 mánuðir ef það er geymt í lokuðum flöskum við 2-4°C. Rétt fyrir lögum agarskálanna skal bræða agarinn með því að hita hann upp í 100°C og síðan kæla niður í 46-48°C. Setja skal skálarnar í sóttvarnarskáp (laminar flow hood) og hella það miklum agar á þær að yfirborðið verði kúpt. Tilbúnað skálar skal þurrka með því að setja þær á hvolf í hitaskáp yfir nótt við 37°C. Þá kemur einnig í ljós hvort skálarnar séu mengaðar og skal öllum skálum þar sem örlar á vexti hent.

Geymsluþol skála er 1 vika við 2-4°C í lokuðum umbúðum.

B) Stroksýnaaðferð.

Taka skal sýni með bómullarpinum sem hafa verið vættir í 1 ml 0,1% NaCl pepton lausn (8,5 g NaCl, 1 g trypton casein-pepton, 0,1% agar og 1000 ml eimað vatn) af yfirborði sem er u.þ.b. 20 cm². Best er að afmarka svæðið sem á að strjúka yfir með dauðhreinsuðum ramma (móti). Ef sýnin eru tekin eftir þrif og sóttthreinsun skal bæta lausn sem samanstendur af 30 g/l Tween 80 og 3 g/l lecitín út í vökvann sem pinnarnir eru vættir í fyrir notkun. Við sýnatöku af blautum flötum má nota þurra pinna.

Halda skal á pinnunum með dauðhreinsaðri pinsettu og strjúka síðan yfir yfirborð flatarins 10 sinnum ofan frá og niður, hæfilega fast. Pinnunum er síðan safnað saman í flösku með 40 ml buffruðu peptoni með 0,1% agar saltlausn. Pinnarnir skulu síðan geymdir við 4°C þar til frekari úrvinnsla fer fram. Hrista skal flöskuna kröftuglega og síðan skulu búnar til tífaldar þynningar í 40 ml 0,1% NaCl pepton lausn fyrir útsáningu.

C) Tíðni.

Á hverju tveggja vikna tímabili skal taka minnst 10 og allt upp í 30 sýni ef um mikla framleiðslu er að ræða. Ef niðurstöður eru viðunandi yfir lengra tímabil má fækka sýnatökum í samráði við eftirlitsdýralækni. Einkum skal taka sýni af stöðum sem komast í snertingu við afurðir og skal taka minnst 2/5 sýna á slíkum stöðum. Til þess að tryggja að allir staðir séu athugaðir á mánaðar tímabili skal gera áætlun yfir sýnatökustaði hvers dags. Niðurstöður skulu skráðar á þann hátt að sjá megi þróunina yfir ákveðið tímabil.

D) Sending sýna.

Óþarft er að kæla snertiskálar meðan á flutningi til rannsóknarstofu stendur.

Strokpinna þarf að geyma í kæli (4°C) þar til unnið hefur verið úr sýnunum.

E) Ræktunaraðferðir.

Gefa skal upp gerlafjölda sem fjöldi þyrpinga á cm² flatarins. Til ræktunar á heildargerlafjölda (TVC) skal hafa PCA æti og snertiskálar í hitaskáp í 24 klst. við 37°C við súrefnisríkar aðstæður (aerobic). Þetta skal framkvæmt innan tveggja klst. frá sýnatöku.

Til magngreiningar á iðragerlum (*Enterobacteriaceae*) skal nota VRBG agar. Setja skal þessar skálar og snertiskálar í hitaskáp við súrefnisríkar aðstæður innan tveggja klst. frá sýnatöku. Eftir 24 klst. við 37°C eru skálarnar skoðaðar m.t.t. vaxtar af iðragerlum (*Enterobacteriaceae*).

Rannsaka skal heildargerlafjölda. Eftirlitsdýralæknir getur krafist þess að sláturleyfishafi rannsaki einnig iðragerla (*Enterobacteriaceae*).

F) Sýnatökustaðir.

Dæmi um sýnatökustaði: hnífar, brýnslustál, stálhanskar, pönnur, bakkar, bakkar á bakka-bandi, sagarblöð og önnur tæki og fletir sem komast í beina snertingu við afurðirnar.

G) Mat á niðurstöðum.

Skrá skal niðurstöður gerlatalningar á snertiskálonum, heildargerlafjölda (TVC) og iðragerla (*Enterobacteriaceae*) talningarnar á sérstök eyðublöð. Til þess að meta gæði þrifa og sótthreinsunar eru niðurstöður TVC og iðragerla (*Enterobacteriaceae*) talningar aðeins flokkaðar í viðunandi og óviðunandi.

Tafla 2: Meðal þyrpingafjöldi við rannsóknir á yfirborðsmengun

| | Viðunandi | Ófullnægjandi |
|--------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Heildargerlafjöldi (TVC) | 0 – 10 /cm ² | > 10 /cm ² |
| Enenterobacteriaceae | 0 – 1/ cm ² | < 1 /cm ² |

H) Eftirfylgni.

Tilkynna skal niðurstöður rannsókna stjórnendum eins fljótt og kostur er. Nýta skal niðurstöðurnar til þess að viðhalda og bæta gæði þrifa og sótthreinsunar. Ef niðurstöður eru óviðunandi þarf að komast að ástæðum í samráði við hreingerningarfólk. Tekið skal á eftirfarandi atriðum:

1. Skorti á eða ófullnægjandi þjálfun og/eða leiðbeiningum.
2. Notkun rangra hreinsi- og sótthreinsiefna.
3. Ófullnægjandi viðhaldi á áhöldum til þrifa.
4. Lélegri verkstjórn.