

## LIITE 6: ELÄINPERÄISTEN ELINTARVIKKEIDEN SISÄMARKKINAKAUPPATUONTI

Sisämarkkinakauppatuonti tarkoittaa eläinperäisten elintarvikkeiden toimittamista Suomeen toisesta jäsenmaasta. EU:lla on eräiden EU:n ulkopuolisten maiden kanssa sopimuksia, joiden perusteella niiden välisessä eläinperäisten elintarvikkeiden kaupassa sovelletaan sisämarkkinakauppasääntöjä. Tällöin myös edellä mainittuja elintarvikkeita koskevat samat säännökset.

### Tuotenäytteet

#### 1 Turvallisuusvaatimukset

##### *Salmonella*

Salmonellaerityistakuiden piiriin kuuluvat raaka naudan, sian, kanan, kalkkunan, helmikanan, ankan ja hanhen liha sekä näistä valmistettu jauheliha sekä raa'at kananmunat (Komission asetus (EY) No 1688/2005). Erityistakuiden piiriin kuuluvaa lihaa ja jauhelihaa koskevaan omavalvonnan näytteenottosuunnitelmaan on sisällytettävä tutkimus salmonellan varalta. Näytteenoton tulee kohdistua kaikkiin salmonellaerityistakuiden piiriin kuuluviin elintarvikelajeihin. Jokainen näyte koostuu viidestä osanäytteestä. Näytteenotto tulee kohdistaa tutkittavaan lähetykseen siten, että näytteen osanäytteet otetaan mahdollisimman monesta samaan erään kuuluvasta pakkauksesta/laatikosta.

Jos toimija vastaanottaa usein pieniä eräiä lihaa, niin erien määrä voi olla suuri vastaanotetun lihan määrään suhteutettuna. Silloin pienten erien koko voidaan huomioida niin, että näytteitä otetaan 5 % eristä. Jos toimija taas vastaanottaa suuria määriä lihaa harvemmin, niin tutkitaan 10 % eristä.

#### 2 Histamiini

Histamiinitutkimukset koskevat kalalajeja, joiden histidiinipitoisuus on suuri. Suuria histidiinipitoisuuksia tavataan usein esimerkiksi tonnikalassa, makrillissa, sillissä, anjoviksessa ja sardiinissa sekä *Lepidocybium flavobrunneum* (eskolaari, muistuttaa tonnikalaa) ja *Ruvettus pretiosus* (öljykala, makrillin sukulainen) -lajeihin kuuluvissa kaloissa. Jos tavarantoimittaja noudattaa toiminnassaan säännöllistä histamiinivalvontaa, voidaan näytteenottotiheyttä harventaa.

Kala-alan hyväksytyssä elintarvikehuoneistossa, joka valmistaa kalastustuotteita maahantuomistaan kaloista noudatetaan liitteen 2 näytteenottosuosituksia.

### 3 Muut suositellut tutkimukset

Muita tutkimuksia suositellaan tehtäväksi harkinnan mukaan tuotavista elintarvikkeista, eikä niille ole siksi annettu näytteenottotiheys-suosituksia. Nämä tutkimukset ovat ensisijaisesti elintarvikkeen turvallisuuteen liittyviä tutkimuksia kuten salmonella ja listeria.

#### ***Salmonella***

Salmonellaerityistakuiden piiriin kuulumattomien eläinlajien lihasta valmistetulle jauhelihalle sekä raakalihavalmisteille, lihavalmisteille ja mekaanisesti erotetulle lihalle suositellaan salmonellanäytteenottoa. Salmonellaerityistakuiden piiriin kuulumattomien eläinlajien lihasta valmistetun jauhelihan sekä raakalihavalmisteiden ja lihavalmisteiden näytteenotto voidaan liha-alan hyväksytyissä elintarvikehuoneistoissa tehdä liitteen 1C mukaisesti. Salmonellaa suositellaan tutkittavaksi myös eräistä maitotuotteista. Salmonellatutkimus koskee tuotetyyppejä, joissa valmistusprosessi ei tuhoa bakteeria tai joissa valmistusprosessi tuhoaa bakteerin, mutta jälkisaastuminen on mahdollista.

#### ***E. coli***

Elävät simpukat, elävät piikkinahkaiset, vaippaeläimet ja merikotilot voidaan tutkia *E. coli* -bakteerin varalta. *E. coli* toimii ulostepe- räisen saastumisen, myös virusten, indikaattorina. Näissä tuotteissa esiintyvät virukset, erityisesti norovirus, ovat osoittautuneet monen ruokamyrkytys-epidemian aiheuttajaksi. Kala-alan hyväksytyssä elintarvikehuoneistossa noudatetaan liitteen 2 näytteenotto- vaatimuksia.

#### ***Listeria monocytogenes***

*Listeria monocytogenes* -vaatimusta sovelletaan sellaisenaan syötäviin elintarvikkeisiin. Näytteenottoa suositellaan kohdistamaan tuotteisiin, joissa listeria voi kasvaa.

Elintarvike	Mikro-organismit	Näytteenotto-suunnitelma <sup>1</sup>		Rajat <sup>2</sup>		Analyyttinen vertailumenetelmä <sup>3</sup>	Vaatimuksen soveltamisvaihe	Suositeltu näytteenottotiheys
		n	c	m	M			
<b>Salmonellaeritystakuiden piiriin kuuluvien eläinlajien liha ja niistä tehty jauheliha</b>	<i>Salmonella</i>	5	0	Ei todettavissa 25 g:ssa		EN ISO 6579-1	Vastaanottotarkastus	<i>Näytteenotto / noin 5-10 % lähetyksistä, huomioiden lähetysten koko.</i>

Elintarvike	Mikro-organismit	Näytteenotto-suunnitelma <sup>1</sup>		Rajat <sup>2</sup>		Analyyttinen vertailumenetelmä <sup>3</sup>	Vaatimuksen soveltamisvaihe	Suositeltu näytteenottotiheys	
		n	c	m	M			Kyseiseen luokkaan kuuluvien tuotteiden vuosituontimäärä	
1.26 Kalastustuotteet sellaisista kalalajeista, joissa esiintyy korkeita histidiinipitoisuuksia <sup>17</sup> <i>Esim. tonnikala, makrilli, anjovis, sardiini</i>	Histamiini	9 <sup>18</sup>	2	100 mg/kg	200 mg/kg	EN ISO 19343	Vastaanottotarkastus	1000–10 000 kg/v: 1 krt/v	yli 10 000 kg/v: 2 krt/v
1.27 Kalastustuotteet, jotka on kypsytetty entsyymaattisesti suolavedessä ja jotka on valmistettu kalalajeista, joissa esiintyy korkeita histidiinipitoisuuksia <sup>17</sup>	Histamiini	9 <sup>18</sup>	2	200 mg/kg	400 mg/kg	EN ISO 19343	Vastaanottotarkastus	1000–10 000 kg/v: 1 krt/v	yli 10 000 kg/v: 2 krt/v
1.27 a Kalastustuotteista fermentoimalla tuotettu kalakas-tike	Histamiini	1	0	400 mg/kg		EN ISO 19343	Vastaanottotarkastus	1000–10 000 kg/v: 2 krt/v	yli 10 000 kg/v: 3–4 krt/v

Elintarvikeluokka	Mikro-organismit	Näytteenotto-suunnitelma <sup>1</sup>		Rajat <sup>2</sup>		Analyttinen vertailumenetelmä <sup>3</sup>	Näytteenotto-paikka
		n	c	m	M		
1.2 Sellaisenaan syötävät elintarvikkeet, joissa <i>Listeria monocytogenes</i> voi kasvaa. <i>Merkittävä riski: esim. tyhjiöpakattu graavikala, tyhjiöpakattu kylmäsavukala, pastöroimattomasta maidosta valmistetut juustot</i> <i>Kohtalainen riski: esim. muut pehmeät juustot</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	100 pmy/g <sup>5</sup>		EN ISO 11290-2 <sup>6</sup>	Vastaanotto-tarkastus
1.4 <b>Raakana</b> syötäväksi tarkoitettu jauheliha (muu kuin erityistakuiden piiriin kuuluva) ja raakalihavalmisteet <i>esim. tartarpihvi</i>	<i>Salmonella</i>	5	0	Ei todettavissa 25 g:ssa		EN ISO 6579-1	Vastaanotto-tarkastus
1.5 <b>Kypsennettynä</b> syötäväksi tarkoitettu siipikarjanliha (muu kuin erityistakuiden piiriin kuuluva) sekä siipikarjanlihasta tehty jauheliha (muu kuin erityistakuiden piiriin kuuluva) ja raakalihavalmisteet	<i>Salmonella</i>	5	0	Ei todettavissa 25 g:ssa		EN ISO 6579-1	Vastaanotto-tarkastus
1.6 <b>Kypsennettynä</b> syötäväksi tarkoitettu muusta kuin siipikarjanlihasta tehty jauheliha (muu kuin erityistakuiden piiriin kuuluva) ja raakalihavalmisteet	<i>Salmonella</i>	5	0	Ei todettavissa 10 g:ssa		EN ISO 6579-1	Vastaanotto-tarkastus
1.7 Mekaanisesti erotettu liha <sup>9</sup>	<i>Salmonella</i>	5	0	Ei todettavissa 10 g:ssa		EN ISO 6579-1	Vastaanotto-tarkastus
1.9 Kypsennettynä syötäväksi tarkoitetut siipikarjanlihavalmisteet <i>Esim. esikypsennetty paneroitu kalkkunanlihasta valmistettu pakastettu muotoiltu pihvi, joka vaatii vielä kypsennyksen ennen syömistä</i>	<i>Salmonella</i>	5	0	Ei todettavissa 25 g:ssa		EN ISO 6579-1	Vastaanotto-tarkastus
1.10 Gelatiini ja kollageeni	<i>Salmonella</i>	5	0	Ei todettavissa 25 g:ssa		EN ISO 6579-1	Vastaanotto-tarkastus
1.11 Raakamaidosta tai pastörointia heikommin lämpökäsitellystä maidosta valmistetut juustot, voi ja kerma <sup>10</sup>	<i>Salmonella</i>	5	0	Ei todettavissa 25 g:ssa		EN ISO 6579.1	Vastaanotto-tarkastus

Elintarvikeluokka	Mikro-organismit	Näytteenotto-suunnitelma <sup>1</sup>		Rajat <sup>2</sup>		Analyttinen vertailumenetelmä <sup>3</sup>	Näytteenotto-paikka
		n	c	m	M		
1.12 Maitojauhe ja herajauhe	<i>Salmonella</i>	5	0	Ei todettavissa 25 g:ssa		EN ISO 6579-1	Vastaanotto-tarkastus
1.16 Keitetyt äyriäiset ja nilviäiset	<i>Salmonella</i>	5	0	Ei todettavissa 25 g:ssa		EN ISO 6579-1	Vastaanotto-tarkastus
1.17 Elävät simpukat ja elävät piikkinahkaiset, vaippaeläimet ja merikotilot	<i>Salmonella</i>	5	0	Ei todettavissa 25 g:ssa		EN ISO 6579-1	Vastaanotto-tarkastus
1.25 Elävät simpukat ja elävät piikkinahkaiset, vaippaeläimet ja merikotilot	<i>E. coli</i> <sup>15</sup>	5 <sup>16</sup>	1	230 MPN/ 100 g lihaa- ja vaippa-ontelonestettä	700 MPN/ 100 g lihaa- ja vaippa-ontelonestettä	EN/ISO 16649-3	Vastaanotto-tarkastus

<sup>1</sup> n = näytteen muodostavien osanäytteiden määrä, c = niiden osanäytteiden määrä, joiden arvot ovat välillä m–M. OK

<sup>2</sup> Kohdissa 1.1–1.25, 1.27 a ja 1.28 m = M.

<sup>3</sup> On käytettävä standardin viimeisintä versiota.

<sup>5</sup> Tätä vaatimusta sovelletaan, jos valmistaja pystyy osoittamaan toimivaltaista viranomaista tyydyttävällä tavalla, että tuote ei ylitä 100 pmy:n/g rajaa myyntiaikana. Toimija voi asettaa prosessin aikana tilapäiset rajat, joiden on oltava tarpeeksi alhaiset sen takaamiseksi, että 100 pmy:n/g rajaa ei ylitetä myyntiajan päättyessä.

<sup>6</sup> 1 ml inokulaattia levitetään petrimaljaan, jonka halkaisija on 140 mm, tai kolmeen petrimaljaan, joiden halkaisija on 90 mm.

<sup>9</sup> Tätä vaatimusta sovelletaan mekaanisesti eroteltuun lihaan (luulihaan), joka on tuotettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 853/2004 liitteessä III olevan V jakson III luvun 3 kohdassa tarkoitettulla tekniikalla.

<sup>10</sup> Lukuun ottamatta tuotteita, joiden osalta valmistaja voi osoittaa toimivaltaisten viranomaisten hyväksymällä tavalla, että kypsymisajasta ja tuotteen a-w arvosta johtuen salmonellavaaraa ei ole.

<sup>15</sup> *E. coli* -bakteeria käytetään tässä osoittamaan ulosteperäistä kontaminaatiota.

<sup>16</sup> Kussakin näytteessä standardin EN/ISO 6887-3 mukainen vähimmäismäärä yksittäisiä eläimiä.

<sup>17</sup> Erityisesti seuraaviin heimoihin kuuluvat kalalajit: *Scombridae*, *Clupeidae*, *Engraulidae*, *Coryfenidae*, *Pomatomidae* ja *Scombraesidae*.

<sup>18</sup> Vähittäismyynnitasolla voidaan ottaa yksittäisiä näytteitä. Tällöin ei sovelleta asetuksen (EY) N:o 178/2002 14 artiklan 6 kohdassa säädettyä oletusta, jonka mukaan erää kokonaisuudessaan ei voida pitää turvallisena, paitsi jos arvo on suurempi kuin M.

### Tulosten tulkinta

Annetut rajat koskevat kutakin testattua osanäytettä, lukuun ottamatta elävien simpukoiden ja elävien piikkinahkaisten, vaippaeläinten ja merikotiloiden testausta *E. coli* -bakteerin varalta, jolloin raja koskee yhdistettyä näytettä.

Testitulokset osoittavat testatun erän mikrobiologisen laadun.

*L. monocytogenes* -bakteerin esiintyminen sellaisenaan syötävissä elintarvikkeissa, jotka pystyvät muodostamaan kasvualustan *L. monocytogenes* -bakteerille, ennen kuin elintarvike on lähtenyt sen tuottaneen elintarvikealan toimijan välittömästä valvonnasta, eikä tämä pysty osoittamaan, että tuote ei ylitä 100 pmy:n/g rajaa myyntiaikana:

- hyväksyttävä, jos kaikki todetut arvot osoittavat, että bakteeria ei esiinny,
- ei hyväksyttävä, jos bakteeri löytyy yhdestäkin osanäytteestä.

*L. monocytogenes* -bakteerin esiintyminen muissa sellaisenaan syötävissä elintarvikkeissa ja *E. coli* -bakteerin esiintyminen elävissä simpukoissa:

- hyväksyttävä, jos kaikki todetut arvot ovat  $\leq$  raja,
- ei hyväksyttävä, jos jokin todetuista arvoista on  $>$  raja.

*Salmonella*-bakteerin esiintyminen eri elintarvikeluokissa:

- hyväksyttävä, jos kaikki todetut arvot osoittavat, että bakteeria ei esiinny,
- ei hyväksyttävä, jos bakteeri löytyy yhdestäkin osanäytteestä.

Histamiinin esiintyminen sellaisista kalalajeista saaduissa kalastustuotteissa, joissa esiintyy korkeita histidiinipitoisuuksia:

- hyväksyttävä, jos seuraavat vaatimukset täyttyvät:
  1. todettu keskiarvo on  $\leq m$ ,
  2. enintään  $c/n$  todettua arvoa on välillä  $m-M$ ,
  3. mikään todettu arvo ei ylitä  $M:n$  rajaa,
- ei hyväksyttävä, jos todettu keskiarvo on yli  $m:n$  tai jos enemmän kuin  $c/n$  arvoa on välillä  $m-M$  tai jos todetuista arvoista vähintään yksi on  $> M$ .