

LIITE 6: ELÄINPERÄISTEN ELINTARVIKKEIDEN SISÄMARKKINAKAUPPATUONTI

Eläinperäiset elintarvikkeet, jotka toimitetaan Suomeen toisesta jäsenmaasta kuuluvat Oiva-valvonnan piiriin 1.1.2020 alkaen. EU:lla on eräiden EU:n ulkopuolisten maiden kanssa sopimuksia, joiden perusteella niiden välisessä eläinperäisten elintarvikkeiden kaupassa sovelletaan sisämarkkinakauppasääntöjä. Tällöin myös edellä mainitut elintarvikkeet kuuluvat Oiva-valvonnan piiriin.

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.

2 Muut suositellut tutkimukset

Salmonella

Jauhelihalle, mekaanisesti erotetulle lihalle, raakalihavalmisteille ja lihavalmisteille on asetettu salmonellaa koskevat turvallisuusvaatimukset. Salmonellaerityistakuiden piiriin kuulumattomien eläinlajien lihasta valmistetun jauhelihan sekä raakalihavalmisteiden ja lihavalmisteiden näytteenotto voidaan liha-alan hyväksytyissä elintarvikehuoneistoissa tehdä liitteen 1C mukaisesti. Salmonellatutkimusvaatimuksia on myös asetettu eräille maitotuotteille. 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 tulee tutkia *E. coli* -bakteerin varalta. *E. coli* toimii ulosteperäisen saastumisen, myös virusten, indikaattorina. Näissä tuotteissa esiintyvät virukset, erityisesti norovirus, ovat osoittautuneet monen ruokamyrkytysepidemian aiheuttajaksi. Kala-alan hyväksytyissä elintarvikehuoneistossa noudatetaan liitteen 2 näytteenottovaatimuksia.

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 laitoksessa noudatetaan liitteen 2 näytteenottovaatimuksia.

Listeria monocytogenes

Listeria monocytogenes -vaatimusta sovelletaan sellaisenaan syötäviin elintarvikkeisiin. Näytteenotto kohdistetaan tuotteisiin, joissa listeria voi kasvaa.

Elintarvike	Mikro- organismit	Näytteenotto- suunnitelma ¹		Rajat ²		Analyyttinen vertailumene- telmä ³	Vaatimuksen soveltamisvaihe	Suositeltu näytteenottotiheys
		n	c	m	M			
Salmonellaerityistakuiden piiriin kuuluvien eläinlajien liha ja niistä tehty jauheliha	<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>

Elintarvikeluokka	Mikro-organismit	Näytteenotto-suunnitelma ¹		Rajat ²		Analyttinen vertailumenetelmä ³	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 ⁵		EN ISO 11290-2 ⁶	Vastaanotto-tarkastus
1.4 Raakana 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 Kypsennettynä 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 Kypsennettynä 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 ⁹	<i>Salmonella</i>	5	0	Ei todettavissa 10 g:ssa		EN ISO 6579-1	Vastaanotto-tarkastus
1.9 Kypsennettynä syötäväksi tarkoitettut 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 ¹⁰	<i>Salmonella</i>	5	0	Ei todettavissa 25 g:ssa		EN ISO 6579.1	Vastaanotto-tarkastus

Elintarvikeluokka	Mikro-organismit	Näytteenotto-suunnitelma ¹		Rajat ²		Analyttinen vertailumenetelmä ³	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> ¹⁵	5 ¹⁶	1	230 MPN/ 100 g lihaa- ja vaippaontelonestettä	700 MPN/ 100 g lihaa- ja vaippaontelonestettä	EN/ISO 16649-3	Vastaanotto-tarkastus
1.26 Kalastustuotteet sellaisista kalalajeista, joissa esiintyy korkeita histidiinipitoisuuksia ¹⁷ <i>Esim. tonnikala, makrilli, anjovis, sardiini</i>	Histamiini	9 ¹⁸	2	100 mg/kg	200 mg/kg	EN ISO 19343	Vastaanotto-tarkastus
1.27 Kalastustuotteet, jotka on kypsytetty entsyymaattisesti suolavedessä ja jotka on valmistettu kalalajeista, joissa esiintyy korkeita histidiinipitoisuuksia ¹⁷	Histamiini	9 ¹⁸	2	200 mg/kg	400 mg/kg	EN ISO 19343	Vastaanotto-tarkastus

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

² Kohdissa 1.1–1.25, 1.27 a ja 1.28 m = M.

³ On käytettävä standardin viimeisintä versiota.

⁵ 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.

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

⁹ 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 tarkoitetulla tekniikalla.

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

¹⁵ *E. coli* -bakteeria käytetään tässä osoittamaan ulosteperäistä kontaminaatiota.

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

¹⁷ Erytisesti seuraaviin heimoihin kuuluvat kalalajit: *Scombridae*, *Clupeidae*, *Engraulidae*, *Coryfenidae*, *Pomatomidae* ja *Scombraesidae*.

¹⁸ 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 $> M$.