

**Eftirlitsverkefni Umhverfisstofnunar og
Heilbrigðiseftirlits sveitarfélaga
2006**

Örverufræðilegt ástand osta

Inngangur

Ostum má í grófum dráttum skipta í ferskosta, mjúka osta, þétta osta og harða osta. Mestallur ostur er nú gerður úr kúamjólk en þó er geita- og sauðamjólk einnig notuð. Fjölbreytni er mikil í ostagerð og í Evrópu einni munu vera framleiddar yfir þúsund mismunandi tegundir. Ostagerð er viðkvæm framleiðsla og þarf hreinlætið að vera í fyrirrúmi svo öryggi vörunnar sé tryggt. Þrátt fyrir að mjólk sem notuð er í osta sé gerilsneydd er alltaf hættu á að örverur geti borist frá umhverfi þeirra við þroskun og gerjun í vinnslu.

Eftirlitsverkefni

Í eftirlitsverkefnum eru tekin sýni af sams konar matvælum á ákveðnu tímabili um allt land og leitað eftir sömu þáttum í matvæluunum. Niðurstöður eru teknar saman fyrir allt landið hjá matvælasviði Umhverfisstofnunar. Eftirlitsverkefni ættu því að gefa mynd af ástandi þess sem verið er að skoða á tilteknu tímabili og samantektir úr þeim má nota til að bera saman niðurstöður úr sams konar eftirlitsverkefnum milli ára.

Örveruástand á ostum.

Frá 9. janúar til 28. febrúar fór fram eftirlitsverkefni Umhverfisstofnunar og Heilbrigðiseftirlits sveitarfélaga, sem var hluti af sameiginlegu eftirlitsverkefni aðildarríkja Evrópusambandsins og EFTA landanna. Kannað var örveruástand á ostum af innlendri og erlendri framleiðslu m.t.t. *Listeria*, *Salmonella*, *Staphylococcus aureus* og *E. coli*. Þekkt eru vandamál með *Listeria* í ógerilsneyddum sem og gerilsneyddum ostum erlendis og því er kominn tími til að kanna ástand þeirra hér á landi. Sýnin voru tekin beint frá framleiðendum og á markaði. Eins og tafla 1 sýnir tóku öll tíu heilbrigðiseftirlitssvæðin á landinu þátt í verkefninu;

Tafla 1. Fjöldi sýna frá hverju heilbrigðiseftirlitssvæði

HHK	UHR	HKJ	HVL	HVF	HNV	HNE	HAUST	HSL	HSN	ALLS
19	28	6	4	4	4	13	5	8	4	95

Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis (HHK),

Umhverfissvið Reykjavíkurborgar, matvælasvið (UHR),

Heilbrigðiseftirlit Kjósarsvæðis (HKJ),

Heilbrigðiseftirlit Vesturlands (HVL),

Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða (HVF),

Heilbrigðiseftirlit Norðurlands vestra (HNV),

Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra (HNE),

Heilbrigðiseftirlit Austurlands (HAUST),

Heilbrigðiseftirlit Suðurlands (HSL),

Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja (HSN).

Fjöldi sýna var 95 og voru þau tekin á 38 sýnatökustöðum víðs vegar um landið þ.e. úr verslunum og beint frá framleiðendum. Tekin voru sýni frá öllum ostaframleiðendum á Íslandi og einnig nokkrar tegundir af erlendum ostum þ.e. frá Danmörku, Noregi, Frakklandi, Ítalíu, Spáni og Bandaríkjunum. Í töflu 2 má sjá þær ostategundir sem sýni voru tekin af og fjölda sýna af hverri tegund.

Tafla 2. Tegund sýna

Ab-ostur	1
Babybel mini	2
Barcia geitaostur	1
Bel paese	1
Blár/hvítur kastali	4
Brauðostur	1
Bresse blue	1
Brie m/ hvítlauk	1
Buko-pikant	1
Búri	1
Castello	2
Dala/ bónda brie	3
Feta ostur	5
Geita brie	1
Geitaostur	2
Gouda	8
Gran maestro	1
Grana padano	2
Gráðostur	2
Gráðostur gull	2
Grettir	2
Gullostur	4
Havarti	2
Hrókur	2
Höfðingi	1
Ítalskur ostur	2
Jólayrja	1
Kavli ostasneiðar m/jalapeno	1
Kúmen Maribo	1
Léttostur	2
Lúxus yrja	1
Maribo	1
Mozzarella	10
Ostarúllur	3
Óðalsostur	2
Paprikuostur	1
Parmasean	1
Pepperone ostur	2
Piparostur	1
Pizzaostur	1
Prima Donna	1
Realparma	1
Rjómamysuostur	1
Rjómaostur /m. kryddbl.	2
Samlokuostur	2
Skólaostur	2
Sneiddur ostur	2

Stóri Dímon	1
Úrvals Kostur (ostalíki^x)	1
Alls	95

x) ekki tekið með í niðurstöðum.

Rannsókn

Við rannsókn á sýnunum voru skoðuð helstu atriði sem hafa áhrif á örverufræðileg gæði og öryggi ostanna. Þeir þættir sem rannsakaðir voru saurkólígerlar, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* og *Listeria*.

Staphylococcus aureus og saurkólígerlar gefa til kynna hreinlæti starfsfólks og almennt hreinlæti við framleiðslu vörunnar.

Sýnin voru rannsökuð á rannsóknastofu Umhverfisstofnunar.

Niðurstöður

Tölur 3 - 5 sýna niðurstöður verkefnisins

Tafla 3. Fjöldi sýna sem stóðust ekki viðmiðunarreglur

Tegund sýna	UHR	HAUST	Alls
Havarti		2 ¹	2
Búri	1 ¹		1

¹ vegna mengunar af völdum saurkólígerla.

Tafla 4. Niðurstöður fyrir mælingar á *E. coli*, saurkólí og *Staphylococcus aureus*

<i>E. coli</i>		Saurkólí		<i>Staphylococcus aureus</i>	
Fjöldi í grammi		Fjöldi í grammi		Fjöldi í grammi	
<10	91	<10	91	<20	95
20	1	20	1		
230	1	230	1		
2500	1	2500	1		
4000	1	4000	1		
Alls	95		95		95

Tafla 5. Rannsóknaniðurstöður fyrir mælingar á *Salmonella* og *Listeria*

<i>Salmonella</i>			<i>Listeria</i>	
	neikvætt	jákvætt	neikvætt	jákvætt
	95	0	95	0
		0		
Alls	95	0	95	0

Þrjú sýni af 95 sýnum af ostum stóðust ekki viðmiðunarreglur Umhverfisstofnunar, vegna *E. coli* og saurkólímengunar og voru í kjölfarið tekin 10 endurtekningarsýni og voru fjögur dæmd ófullnægjandi vegna saurkólímengunar. Framleiðandi innkallaði á landvísu þær tegundir sem voru mengaðar. Í framhaldi var farið yfir alla þætti framleiðslunnar og gerðar endurbætur.

Engin *Salmonella*, *Staphylococcus aureus* eða *Listeria* greindist í sýnunum.

Lokaorð

Niðurstöður verkefnisins sýndu að um 3% sýna eða 3 sýni stóðust ekki viðmiðunarreglur Umhverfisstofnunar um örverur í matvælum. Í öllum tilvikum var dæmt ófullnægjandi vegna saurkólímengunar en það gefur vísbendingar um skort á hreinlæti og mengun frá umhverfinu. Engin *Salmonella*, *Staphylococcus aureus* eða *Listeria* greindist í ostasýnunum.

Öll heilbrigðiseftirlit á landinu tóku þátt í verkefninu og var sýnatökudreifing heilbrigðissvæðanna með ágætum varðandi val á ostum. Eftirlitsverkefnið leiddi í ljós galla á vörum frá einum framleiðenda og var brugðist við á viðeigandi hátt þ.e. innköllun á ostunum og farið í endurskoðun á framleiðsluferlum m.a á þökkunarstað sem var á öðrum stað. Hluthafandi fyrirtækið sendi út fréttatilkynningu og innkallaði allar framleiðslulotur af þeim vörutegundum sem um var að ræða.

Niðurstöðum verkefnisins hefur verið komið á framfæri við Eftirlitsstofnun EFTA (ESA).

Á heimasíðu Umhverfisstofnunar www.ust.is er hægt að fræðast m.a um vinnslu og meðhöndlun á matvælum. Öll eftirlitsverkefni matvælasviðs Umhverfisstofnunar og heilbrigðiseftirlits sveitafélaga síðustu ára eru einnig að finna á heimasíðunni.