

## Bakterían burt með háþrýsti- meðhöndlun



Öryggi í neyslu  
og aukið geymsluþol

Á vinnslu- og vörupróunarsviði Matís er lögð áhersla á rannsóknir á annars vegar meðhöndlun og dreifingu matvæla og hins vegar á vinnslu og verkun þeirra.

Matís hefur tekist að þróa aðferð sem eyðir á skömmum tíma bakteríu í menguðum laxaafurðum. Aðferðin, sem felst í háþrýstimeðhöndlun, tryggir öruggari neyslu á laxaafurðum og lengra geymsluþol. Um er að ræða nýja nálgun á háþrýstingsmeðferð, sem var þróuð í Þýskalandi fyrir nokkrum árum. Með nýrri tækni er hægt að ná tilskyldum árangri á innan við 10 sekúndum í stað 15 mínútna áður.

Með nýju aðferðinni er hægt að eyða bakteríunni *Listeria* í reyktum laxi. *Listeria* er reyndar sjaldgæf í laxi, en tegundin getur í einstaka tilfellum valdið alvarlegum sýkingum hjá neytendum. *L. monocytogenes* er baktería sem er víða í náttúrunni og finnst hjá fjölda dýrategunda. Til eru 13 tegundir *Listeria* en einungis *L. monocytogenes* er sjúkdómsvaldandi í mönnum. Helsta smitleið bakteríunnar er með matvælum.

### Áhættuhópar

Fullfrískt ungt fólk veikist mjög sjaldan af völdum *Listeria monocytogenes* þrátt fyrir að það neyti matvæla sem eru menguð með bakteríunni. Ýmsir þættir geta þó aukið líkur á sýkingu, t.d. hár aldur, mikil áfengisneysla og ónæmisskerðing. Þá eru nýfædd börn og fóstur í móðurkviði í aukinni hættu á að sýkjast, sem getur leitt til fósturláts eða dauða.

### Hefðbundnar aðferðir duga ekki

Hefðbundin kaldreyking á laxi nægir ekki til að drepa *Listeria* og getur hún því verið vandamál hjá bæði framleiðendum og neytendum. Með auknu hreinlæti og bættri gæðastýringu hefur þó tekist að ná góðum árangri, en til að tryggja að reyktur lax innihaldi ekki bakteríuna er nauðsynlegt að þróa nýja tækni eins og háþrýsting.

Niðurstöður rannsókna Matís leiddu í ljós að háþrýstingur þurfi að vera 700-900 MPa til að eyða bakteríunni. Háþrýstingur hefur lítilsháttar áhrif á

myndbyggingu, lit og áferð afurðar. Með aðferðinni er hægt að tryggja neytendum reyktan lax sem hefur lengra geymsluþol og er laus við *Listeria* og jafnvel snauður af öðrum bakteríum.

Með aðferðinni er hægt að tryggja neytendum reyktan lax sem hefur lengra geymsluþol og er laus við *Listeria* og jafnvel snauður af öðrum bakteríum.

Niðurstöður rannsóknarinnar voru birtar í Skýrslu Matís 30-07: Effect of high pressure processing in reducing *Listeria spp.* and on the textural and microstructural properties of cold smoked salmon (CSS).

