

Titill / Title	<b>Áhrif biðtíma frá slátrun að vinnslu á nýtingu og gæði eldisþorsks / Effect of post-slaughter time intervals on yield and quality of farmed cod</b>		
Höfundar / Authors	Kristín Anna Þórarinsdóttir <sup>1</sup> , Aðalheiður Ólafsdóttir <sup>1</sup> , Kolbrún Sveinsdóttir <sup>1</sup> , Ásbjörn Jónsson <sup>1</sup> , Hannes Magnússon <sup>1</sup> , Kristján G. Jóakimsson <sup>2</sup> , Sveinn K. Guðjónsson <sup>2</sup> <sup>1</sup> Matís ohf, <sup>2</sup> Hraðfrystihúsið-Gunnvör hf.		
Skýrsla / Report no.	39-11	Útgáfudagur / Date:	Nóvember 2011
Verknr. / project no.	2002-1998	Skýrsla lokuð til 01.01.2015	
Styrktaraðilar / funding:	AVS (R 11 006-010)		
Ágríp á íslensku:	<p>Tilgangur tilraunarinnar var að kanna hvort biðtími (0, 2, 4 klst) frá slátrun að vinnslu hefði áhrif á þyngdarupptöku við sprautun og eiginleika frystra flaka. Auk þess var lagt mat á breytingar á þíddum flökum við geymslu í kæli. Fylgst var með breytingum á þyngd, efnainnihaldi, vatnsheldni, örveruvexti og magni niðurbrotsefna, auk þess sem flökin voru sett í skynmat. Til samanburðar voru notuð ómeðhöndluð flök.</p> <p>Þyngdaraukning var meiri eftir því sem biðtími var lengri. Söltun jók vatnsheldni flakanna og dró úr rýrnun við þíðingu og suðu samanborið við ómeðhöndluð flök. Sprautuðu flökin voru því einnig safaríkari. Hærra vatnsheldni sprautaðra flaka skýrst af því að herra hlutfall vatns var innan vöðvafruma í sprautuðu flökunum meðan millifrumuvökvi var meiri í ómeðhöndluðum flökum og hlutfallslega meira vatn því laust bundið.</p> <p>Fjöldi örvera var meiri í sprautuðum flökum eins og við var búist þar sem sprautunin dreifir örverum um allan vöðvann í stað þess að þær séu eingöngu að finna á yfirborði vöðvans eftir flökun. Skemmdareinkenni urðu því meira áberandi í sprautuðum flökum eftir því sem leið á geymslu þíðra flaka yfir 2 vikna tímabil, þrátt fyrir að flökin væru ekki metin slakari í upphafi. Þránun var meiri í söltuðu flökunum samkvæmt TBA-gildum en áhrif hennar voru ekki merkjanleg við skynmat. Hærra saltinnihald var talið auka dauðastirðnun í sprautuðu flökunum og skila gúmmíkenndari og stamari áferð samanborið við ómeðhöndluð flök. Útlit sprautaðra flaka var lakara, þau voru heldur dekkri og misleitari en ómeðhöndluð flök.</p>		
Lykilorð á íslensku:	<i>Eldisþorskur, léttisöltun, sprautun, frýsting, kæling, nýting, gæði</i>		
Summary in English:	<p>The aim of the experiment was to evaluate the effect of post-slaughter time intervals on injection yield and characteristics of frozen cod fillets. In addition, to evaluate changes in thawed fillets during chilled storage. Weight gain by injection was higher as the waiting time was longer. Salting increased water retention during storage and cooking in comparison to untreated fillets. Therefore, the injected fillets were also juicier. The higher water retention of injected fillets was explained by a higher percentage of water within the muscle cells while the ration of intercellular fluid was higher in untreated fillets.</p> <p>Spoilage became more pronounced in injected fillets over 2 weeks of chilled storage of the fillets after thawing. Oxidation was higher in salted complex as expressed by higher TBARS-values, but the effect was not observed in sensory analysis. Higher salt content seemed to increase rigor contraction in injected fillets and result in a more rubbery texture of the injected fillets, which were also slightly darker and more heterogeneous than untreated fillets.</p>		
English keywords:	<i>Farmed cod, light salting, injection, frozen, chilled, yield, quality</i>		