

Report summary

<i>Titill / Title</i>	The effects of different packaging solutions on the shelf life of fresh cod loins – drainage holes, cooling media and plastic bags / Áhrif mismunandi pökkunarlausna á geymsluþol ferskra þorskhnakka – drengöt, kælimiðlar og plastpokar		
<i>Höfundar / Authors</i>	Magnea G. Karlsdóttir ¹ , Björn Margeirsson ^{2,3} , Sigurjón Arason ^{1,3} ¹ Matís ohf.; ² Tempra ehf.; ³ Háskóli Íslands		
<i>Skýrsla / Report no.</i>	03-17	<i>Útgáfudagur / Date:</i>	22. mars 2017
<i>Verknr. / Project no.</i>			
<i>Styrktaraðilar /Funding:</i>	Tempra ehf., Útgerðarfélag Akureyringa ehf.		
<i>Ágríp á íslensku:</i>	<p>Markmið rannsóknarinnar var að kanna áhrif mismunandi frauðplastkassa (með og án drengata), magn kælimiðils og plastpoka samanborið við plastfilmu í kassa á gæði ferskra þorskhnakka. Aldur hráefnis við vinnslu var um tveir sólarhringar. Fimm mismunandi tilraunahópar voru undirbúnir og geymdir við -1,7 °C í fimm daga og í beinu framhaldi geymdir við 2 °C í 9 daga, eða það sem eftir lifði geymslutímans. Skynmat (Torry ferskleikamat) og drip/vatnstap við geymslu var metið 1, 7, 9, 12 og 14 dögum eftir pökkun.</p> <p>Niðurstöðurnar gáfu til kynna að hnakkastykki sem pakkað var undir plastfilmu í frauðplastkassa án drengata og með minnsta magnið (250 g) af kælimiðli í kassanum skemmdust marktækt hraðar samanborið við aðra tilraunahópa. Lengsta geymsluþolið frá pökkun (12 dagar) mældist hjá afurðum sem var pakkað í frauðplastkassa án drengata, en voru í plastpoka inni í kassanum og með meira magn (750 g) af kælimiðli (ís) utan plastpokans. Niðurstöðurnar undirstrikuðu mikilvægi þess að viðhalda lágu og stöðugu hitastigi allan geymslutímann.</p>		
<i>Lykilorð á íslensku:</i>	<i>Geymsluþol; ferskur fiskur; þorskur; frauðplastkassar; drengöt; plastpokar</i>		
<i>Summary in English:</i>	<p>The aim of the study was to explore the effects of different expanded polystyrene (EPS) boxes (with and without drainage holes), cooling media and plastic bags compared to plastic films inside the boxes on the shelf life of fresh cod loins. The fish was caught two days before processing. Five experimental groups were prepared and stored at around -1.7 °C for five days followed by subsequent storage at around 2 °C for nine days. Sensory (Torry score) and drip loss evaluations were performed 1, 7, 9, 12 and 14 days post packaging.</p> <p>The results indicated that loins packed under a plastic film in EPS boxes (without drainage holes) and with the lowest amount (250 g) of cooling medium spoiled faster compared with the other experimental groups. The longest shelf life from packaging (12 days) was obtained for loins packed in EPS boxes inside a plastic bag and covered with a larger amount (750 g) of ice. Furthermore, the sensory results were in accordance to the temperature profiles of the experimental groups, stating the advantages of a low and stable storage temperature.</p>		
<i>English keywords:</i>	<i>Shelf life; fresh fish; cod; EPS boxes; drainage holes; plastic bags</i>		