



Áhrif flökunar fyrir dauðastirðnun á gæði reykt Atlantshafslax (*Salmo salar*)



Guðmundur Örn Arnarson, Ásbjörn Jónsson, Valur N. Gunnlaugsson, Helga Gunnlaugsdóttir

Inngangur

Dauðastirðnun (*rigor mortis*) er vöðvasamdráttur sem á sér stað í dýrum skömmu eftir dauða. Rannsakað var hvernig flökun fyrir dauðastirðnun (pre-rigor filleting) hefur áhrif á gæði reykt lax samanborið við flökun eftir dauðastirðnun (post-rigor filleting). Notaður var norskur eldislax sem reykstur var í Frakklandi.

Flökun fyrir dauðastirðnun getur sparað kostnað við geymslu og flutning auk þess sem aukaafurðir eins og haus og hryggur verða ferskari og því auðveldara að vinna úr þeim verðmætar afurðir.

Stærð flaka

Flökun fyrir dauðastirðnun hafði veruleg áhrif á lengd og breidd flakanna. Flökin sem gengu í gegnum dauðastirðnun án þess að hafa stuðning af beingarði fisksins stytust verulega og urðu jafnframt breiðari og þykkari. Mælingar á þverskurðarflatarmáli vöðvafruma úr laxinum sýndu að vöðvinn varð samherptari þegar flakað var fyrir dauðastirðnun.

1. tafla. Stærð flaka eftir tímasetningu flökunar.

	Flökun	
	Fyrir dauðastirðnun	Eftir dauðastirðnun
Lengd	46,8 sm	47,9 sm
Breidd	18,0 sm	16,6 sm
Þykkt	36,3 mm	26,7 mm

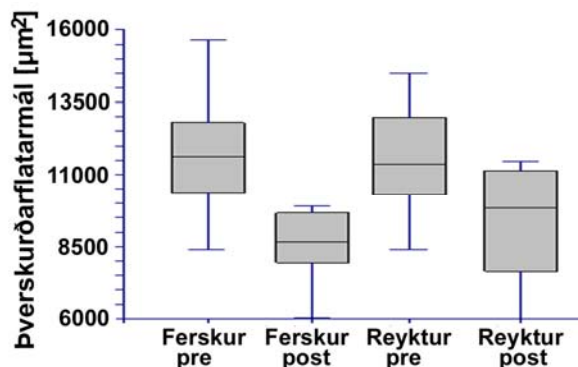
Áferð

Skynmat sýndi að laxinn sem flakaður var eftir dauðastirðnun var ekki eins stífur og sá sem var flakaður fyrir dauðastirðnun þó munurinn væri ekki mikill. Áferðarmælingar staðfestu þetta að nokkru leyti.

3. tafla. p-gildi og áhrif á stífni, hörku og pressanlegan vökva úr laxi sem flakaður var fyrir eða eftir dauðastirðnun.

	Ferskur	Reyktur	Vika 1	Vika 2	Vika 4	Vika 6
Stífni (toughness)	ns	p=0.032 post > pre	ns	ns	ns	ns
Harka (hardness)	ns	(p=0.08) pre>post	(p=0.1) pre>post	p=0.008 pre > post	p<0.001 pre > post	ns
Pressanlegur vökvi	p=0.011 pre > post	ns	p=0.0067 pre > post	ns	ns	ns

pre: fyrir dauðastirðnun, post: eftir dauðastirðnun
ns: ekki marktæk áhrif



1. tafla. Þverskurðarflatarmál vöðvafruma í ferskum og reyktum laxi sem flakaður var fyrir (pre) eða eftir (post) dauðastirðnun.

Los

Verulega minna los var í ferskum, söltuðum og reyktum laxi sem flakaður var fyrir dauðastirðnun. Los var metið sjónrænt á skala frá 1-4.

2. tafla. p-gildi og meðaltöl fyrir losmat.

Ferskur	Saltaður	Reyktur
p<0,0001 post > pre 3,6 > 2,3	p=0,04 post > pre 3,5 > 3,3	p<0,0001 post > pre 3,3 > 2,7

pre: fyrir dauðastirðnun, post: eftir dauðastirðnun
ns: ekki marktæk áhrif

Áhrif flökunar fyrir dauðastirðnun á gæði reykt lax eru að mestu jákvæð (minna los og meiri harka). Aðferðin býður auk þess upp á margvíslegt hagræði fyrir framleiðendur s.s. ódýrari flutning og geymslu auk ávinnings fyrir umhverfið vegna minni mengunar og aukinna möguleika á vinnslu aukaafurða.

Verkefni þetta var styrkt af Lífsgæðaaætlun Evrópusambandsins, styrknúmer QLK1-2000-01575. Samstarfsaðilar voru IFREMER og ADRIANT í Frakklandi og IMR í Noregi.

Matra er samstarfsvettvangur Landbúnaðarháskóla Íslands og Iðntæknistofnunar. Tilgangur Matra er að stunda rannsóknir og þróun á matvælum til hagsbóta fyrir framleiðendur og neytendur.

