

Nr. 22

9. maí 1973

HRÁEFNI TIL FISKIÐNAÐAR

GEYMSLA Á KOLMUNNA TIL BRÆÐSLU

Jóhann Guðmundsson

Í júnímánuði 1972 voru gerðar tilraunir með rotvörn á kolmunna um borð í rannsóknaskipinu Árna Friðrikssyni.

Tilraunirnar voru framkvæmdar í tvennu lagi. Innihald fisksins af Trimethylamini, T.M.A., og reikulum bösum, T.V.B., var notað sem mælikvarði á geymsluþolið.

Rotvörn og innihald fisksins af TMA-TV B eru skráð í meðfylgjandi töflur og enn fremur niðurstöður settar upp í línurit.

Hitastig kolmunnans upp úr sjó var um 8°C.

Svo sem niðurstöður tilrauna bera með sér, þá hefur órotvarinn kolmunninn lítið geymsluþol.

Ísun og rotvörn með nítrit-formalínblöndu lengir hins vegar geymsluþolið allmikið ef myndun TMA-TV B er notað sem mælikvarði. Formalin eitt sér er gagnslítið rotvarnarefni.

Sýnishornin sem notuð voru í tilraunir þessar voru tiltölulega lítil og voru þau geymd í tunnum í ókældri lest. Þrátt fyrir það að þær tunnur, er ísað var í, væru vel einangraðar, má búast við því, að betri árangur fengist af ísun, ef um mikið magn væri að ræða og lestir væru vel einangraðar.

Myndun TMA-TV B segir til um skemmdir á eggjahvítunni og hefur reynzt vel sem mælikvarði á geymsluþol þess bræðslufisks er við höfum reynslu af, en þær fisktegundir safna allar fitunni í búkinn. Kolmunninn hefur aftur á móti mikla sérstöðu sem bræðsluhráefni að því leyti, að hann er af þorskfiskaættinni og safnar því lýsinu í lifrina. Þetta atriði getur verið mjög þýðingarmikið í sambandi við geymslu á bræðsluhráefni.

Kolmunninn, er veiddist sl. sumar, var með mikilli átu og komu því göt á kviðinn eftir stutta geymslu vegna starfsemi meltingarvökvanna, sem leysa upp magann og hluta af kviðnum áður en verulega fer að ganga á geymsluþolið.

Við þetta er hætt á því að lifrin og þar með lýsið renni út í blóðvatnið og tapist, ef blóðvatnið er ekki hirt.

Af þessum ástæðum kemur vart til greina, að landa kolmunna með dælum.

Áberandi var, að kviðurinn var heillegastur á þeim fiski, sem var ísaður og kæmi því ísun eða einhvers konar kæling mjög til greina við geymslu á kolmunna.

Nokkru magni af kolmunna var landað til bræðslu hjá Síldarverksmiðjum ríkisins á Reyðarfirði.

Samkvæmt upplýsingum frá framkvæmdastjóra verksmiðjanna var fyrst reynt að vinna kolmunnann eins og þorskúrgang, þ.e.a.s. efnið var sett beint í þurrkara. Við slíka vinnslu var fituinnihald mjölsins mjög hátt.

Eftir þetta var efnið soðið og pressað og gekk sú vinnsla vel. Úr kolmunnanum sem bræddur var, fengust 15.8% af mjöli og 1.3% af lýsi.

Meðalefnagreining á kolmunnamjöli miðað við 8% raka var eftirfarandi:

Protein:	66.8%
Fita:	7.0%
Salt:	1.7%

Kolmunninn var bræddur fljótlega eftir löndun og var efnið ekki rotvarið.

Áberandi kviðskemmdir voru á kolmunnanum við löndum, að sögn verksmiðjustjóra.

I. Tilraunaflokkur

Magn af TMA-TVb mg N/100 g

Tilraun nr.	Rotvörn	Eftir 2 daga	Eftir 5 daga	Eftir 7 daga	Eftir 9 daga
1	Órotvarið	4.5-32.0	37.0-68.4		
2	0.4 % nitrit + 0.8 % formalín	0.8- 9.2	1.2-12.8	3.4-17.6	19.5-33.6
3	15% ís + 0.2 % nítrit	1.5- 9.5	3.4-11.6		
4	15% ís	2.2- 9.5	9.5-23.4		

II. Tilraunaflokkur

Magn af TMA-TVb mg N/100 g

Tilraun nr.	Rotvörn	Eftir 3 daga	Eftir 4 daga
5	Órotvarið	19.3-33.3	32.0-60.6
6	0.3 % nítrit + 0.6 % formalín	0.6-11.2	2.3-18.0
7	1 % formalín	6.0-19.5	23.5-43.2
8	10% ís + 0.1 % nítrit	1.2- 9.8	1.5-12.5
9	10% ís	1.3-10.1	2.2-11.4

