



Rannsóknastofnun  
fiskiðnaðarins

## 15. RIT

# FITU- OG ÞURREFNISMÆLINGAR Á LOÐNU Á HAUSTVERTÍÐ 1987 OG VETRARVERTÍÐ 1988

OKTÓBER 1988

SIGURÐUR EINARSSON TÓK SAMAN

TITILL:		RIT NR:	15
FITU- OG ÞURREFNISMÆLINGAR Á LOÐNU Á HAUSTVERTÍÐ 1987 OG VETRARTÍÐ 1988		BLS FJÓLDI:	6
HÖFUNDUR(AR): Ágústa Gísladóttir - Ásbjörn Dagbjartsson Gunnlaugur Friðbjarnarson - Jón Jóhannesson Sigurður Einarsson - Þröstur Reynisson		DAGS:	október 1988
VERKKAUPI/SAMSTARFSADILI:		VERKNÓMER:	
		<input checked="" type="checkbox"/> OPIÐ <input type="checkbox"/> LOKAÐ	
		LOKAÐ Í:	
<p>ÁGRIP:</p> <p>Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins annaðist fitu- og þurrefnismælingar á þeim loðnusýnum sem bárust á haustvertíð 1987 og vetrarvertíð 1988. Frjáls verðlagning var á loðnu báðar vertíðarnar og því var ekki skylda að verðleggja loðnuna samkvæmt niðurstöðum efnagreininga R. f.</p> <p>Meðalfita á haustvertíðinni (22/9-21/12'87) var 16,5%; vegið meðaltal (mesta fita 19,7%, minnsta fita 14,0%). Meðalþurrefni var 14,2%, vegið meðaltal (mesta þurrefni 16,2%, minnsta þurrefni 12,2%).</p> <p>Meðalfita á vetrarvertíðinni (5/1-4/4'88) var 10,3%; vegið meðaltal (mesta fita 15,2%, minnsta fita 2,8%). Meðalþurrefni var 15,0%; vegið meðaltal (mesta þurrefni 17,0, minnsta þurrefni 13,0%)</p>			
EÐLI RITSMÍÐAR:		<input checked="" type="checkbox"/> YFIRLITSGREIN	
<input checked="" type="checkbox"/> EIGIN RANNSÓKN RF		<input type="checkbox"/> FRÆDSLUGREIN/KENNSLUEFNI	
<input type="checkbox"/> UMBEÐIN RANNSÓKN		<input type="checkbox"/> ANNAÐ	
STIKKORÐ (3-5 ORÐ)	Loðna		
	Fita		
	Þurrefni		

# EFNISYFIRLIT

1.	Inngangur	2
2.	Mæliaðferðir	2
	2.1. Fitumæling	2
	2.2. Þurrefnismæling	2
3.	Niðurstöður	2
	3.1. Fita og þurrefni á haustvertíð 1987	2
	3.2. Fita og þurrefni á vetrarvertíð 1988	3
	3.3. Mótttekið hráefni og meðaltal efnagreininga hjá einstökum verksmiðjum á haustvertíð 1987 og vetrarvertíð 1988	3
4.	Lokaorð	6
	MYND 1 Breytingar á fitu á vetrarvertíð 1984,1985, og 1988	7
	MYND 2. Veiðisvæði loðnu	8

### 1. Inngangur.

Haustvertíðin 1987 stóð frá 21. september en síðasti veiðidagur vertíðarinnar var 17. desember. Heildarafli íslensku loðnuskipanna þessa haustvertíð varð 311.268 tonn. Á vertíðinni bárust alls 352 sýni til R.f. í Reykjavík og útibúa R.f. á Akureyri, Ísafirði, Neskaupstað og Vestmannaeyjum.

Vetrarvertíðin stóð frá 5. janúar til marsloka. Heildarafli íslensku loðnuskipanna var þá 600.570 tonn sem er metafli á vetrarvertíð frá upphafi loðnuveiða hér við land. Alls voru 543 sýni efnagreind á R.f. og útibúnum en nokkuð færri sýni bárust nú en áður, þar sem verðlagning loðnunnar var ekki ákvörðuð samkvæmt niðurstöðum R.f. Því var efnagreining ekki skylda eins og undanfarin ár.

Það voru því fyrst og fremst loðnuverksmiðjurnar sem höfðu hag af niðurstöðum efnagreininganna.

Á mynd 2 er sýnt kort yfir veiðisvæðin á haust- og vetrarvertíð.

### 2. Mæliaðferðir.

#### 2.1. Fitumæling.

Notuð eru Ether alicot aðferð, sem er afbrigði af Soxhlet, en með köldum eter.

#### 2.2. Þurrefnismæling.

Uþ.b. 5 g af hakkaðri loðnu voru vigtuð og þurrkuð við 100°C í a.m.k. 4 klst.

Sýnin voru látin kólna í "dessicator" áður en þau voru vigtuð aftur.

### 3. Niðurstöður.

#### 3.1. Fita og þurrefni á haustvertíð 1987.

**TAFLA 1. Fita og fitufrítt þurrefni á haustvertíð 1987.**

Veiðivika	Fita	Þurrefni	Afli	Fjöldi	Veiðisvæði	
Frá	Til	(%)	(%)	tonn	mælinga	
22.09.87	28.09.87	17,8	14,1	7285	9	8
29.09.87	05.10.87	17,3	14,5	3739	6	8, 9
06.10.87	12.10.87	16,7	14,5	3932	10	8
13.10.87	19.10.87	17,8	14,5	243	2	8
20.10.87	26.10.87	17,3	13,6	1486	3	8
27.10.87	02.11.87	17,5	14,3	22756	33	8
03.11.87	09.11.87	16,9	14,1	15289	25	8
10.11.87	16.11.87	16,5	13,9	21245	38	8
17.11.87	23.11.87	16,3	14,2	20853	28	8, 10
24.11.87	30.11.87	16,4	14,2	43890	61	10, 11, 12
01.12.87	07.12.87	16,3	14,5	44195	62	10, 11
08.12.87	14.12.87	16,0	14,3	43980	64	10, 11
15.12.87	21.12.87	16,3	14,3	7804	11	10, 11

**TAFLA 2.** Yfirlitstafla yfir sumar- og haustvertíðir 1976-1984 og 1987.

Ár	Tímabil	Fjöldi mælinga	Meðal- fita %	Meðal- þurrefni %
1976	04.07.-20.12.	364	14,6	14,8
1977	15.07.-17.12.	710	16,5	14,9
1978	16.07.-15.12.	1024	15,8	14,5
1979	20.08.-09.11.	806	14,4	14,9
1980	04.09.-16.12.	625	16,3	15,0
1981	10.08.-20.12.	832	15,9	15,2
1983	10.11.-18.12.	311	15,4	14,8
1984	01.10.-19.12.	652	17,8	14,7
1987	22.09.-21.12.	352	16,5	14,2

## 3.2. Fita og þurrefni á vetrarvertíð 1988.

**Tafla 3.** Fita og fitufrítt þurrefni á vetrarvertíð 1988.

Vika	Veiðivika Frá	Til	Fita (%)	Þurrefni (%)	Afli tonn	Fjöldi mælinga	Veiðisvæði
2	05.01.88	11.01.88	14,3	14,5	28952	52	11,12
3	12.01.88	18.01.88	13,6	14,6	46505	70	11,12,13
4	19.01.88	25.01.88	12,9	14,5	43321	61	12,13,14
5	26.01.88	01.02.88	12,3	14,7	39992	60	13,14
6	02.02.88	08.02.88	10,9	14,8	6461	12	13,14
7	09.02.88	15.02.88	10,2	15,1	37605	58	1,2,14
8	16.02.88	22.02.88	9,0	15,4	55028	77	2,14
9	23.02.88	29.02.88	7,5	15,5	41456	61	2,3,14
10	01.03.88	07.03.88	6,5	15,5	32201	46	2,3,14
11	08.03.88	14.03.88	5,3	15,5	12099	20	2,3,4,14
12	15.03.88	21.03.88	4,4	15,4	7621	14	2,3,4,5,14
13	22.03.88	28.03.88	3,5	14,6	7727	11	2,4,5,6,14
14	29.03.88	04.04.88	3,8	13,0	154	1	4

## 3.3. Móttækid hráefni og meðaltal efnagreininga hjá einstökum verksmiðjum á haustvertíð 1987 og vetrarvertíð 1988.

Í töflu 4 og 5 eru niðurstöður útreikninga á vegnu meðaltali fitu og þurrefnis á þeirri loðnu sem hver verksmiðja hefur sent til efnagreininga á R.f. á haust- og vetrarvertíðinni.

Þá kemur einnig fram mesta og minnsta fita á tímabilinu

Tafla 4. Efnagreiningar á hráefni verksmiðja á haustvertið 1987.

Haut 1987 sept. - des.	Aflamagn (kg)	Fjöldi mælinga	Meðal- fita (%)	Mesta fita (%)	Minnsta fita (%)	Meðal purre. (%)	Mesta purre. (%)	Minnsta purre. (%)
Akranes	2.489	3	17,9	18,0	15,1	14,1	14,4	13,6
Akureyri	20.922	33	16,4	18,0	15,4	15,1	16,2	14,2
Bolungarvík	18.013	46	16,7	17,8	14,0	14,7	15,7	13,3
Eskifjörður	35.059	40	17,1	19,7	15,5	14,3	15,4	13,1
Grindavík				17,8	16,3		13,8	13,3
Neskaupstaður	28.362	29	16,9	19,0	15,5	14,4	15,3	13,5
Raufarhöfn	23.645	38	16,4	17,9	14,8	13,9	14,8	13,1
Hafnarfjörður	1.065	2	16,8	17,2	15,9	12,8	14,1	12,2
S.R., Seyðisfirði	11.639	18	16,5	17,0	15,7	14,3	14,7	13,7
S.R., Siglufirði	60.441	98	16,5	18,6	14,4	14,1	15,9	12,2
FES - Vestm.eyjum	18.538	20	15,1	16,0	14,1	13,8	14,6	12,5
FIVE - Vestm.eyjum	14.614	22	15,9	18,3	14,6	14,0	14,9	13,1
Þórshöfn	1.310	2	18,6	19,2	18,1	14,2	14,5	13,8

Tafla 5. Efnagreiningar á hráefni verkmiðja á vetrarvertíð 1988.

	Aflamagn (kg)	Fjöldi mælinga	Meðal- fita (%)	Mesta fita (%)	Minnsta fita (%)	Meðal- purre. (%)	Mesta purre. (%)	Minnsta purre. (%)
Akranes			13,9			14,6		
Krossanes	24.025	33	9,9	14,5	5,1	15,8	17,0	15,0
Bolungarvík	6.377	9	10,8	14,5	7,3	14,7	16,1	13,8
Eskifjörður	58.056	82	11,1	15,1	5,1	14,9	16,4	13,7
Grindavík				17,8	12,0		14,8	13,3
Neskaupstaður	39.530	58	11,3	14,9	5,9	15,1	16,0	14,1
Raufarhöfn	31.903	56	11,5	15,2	6,6	14,8	16,1	13,3
Reyðarfjörður	9.265	16	13,4	14,8	8,7	14,8	15,5	13,2
Ísðj., Seyðisf.	4.320	6		15,2	5,0	15,7	16,0	14,6
S.R., Seyðisfirði	60.678	110	10,8	14,8	4,3	15,1	16,6	13,2
FES - Vestm.eyjum	36.351	42	8,6	12,9	2,9	14,3	15,9	13,0
FIVE - Vestm.eyjum	48.393	86	8,2	14,0	2,8	15,0	16,7	13,5
Reykjavík	4.400	5	4,6	6,5	3,3	15,6	15,9	14,5

**IAFLA 6. Yfirlitstafla yfir vetrarvertiðir 1977-1985 og 1988.**

Ár	Afli tonn	Meðal- fita %	Meðal- burrefni %	Fjöldi mælinga
1977	534.603	8,12	15,93	1 668
1978	467.755	7,13	16,30	1.353
1979	483.443	8.16	16.04	1 064
1980	378.698	8.27	15.96	747
1981	152.510	8.44	15.74	348
1982	10.700	8.52	15.99	32
1984	407.706	7.70	15.50	764
1985	276.651	11.38	15.68	496
1988	600.570	10.30	15.00	543

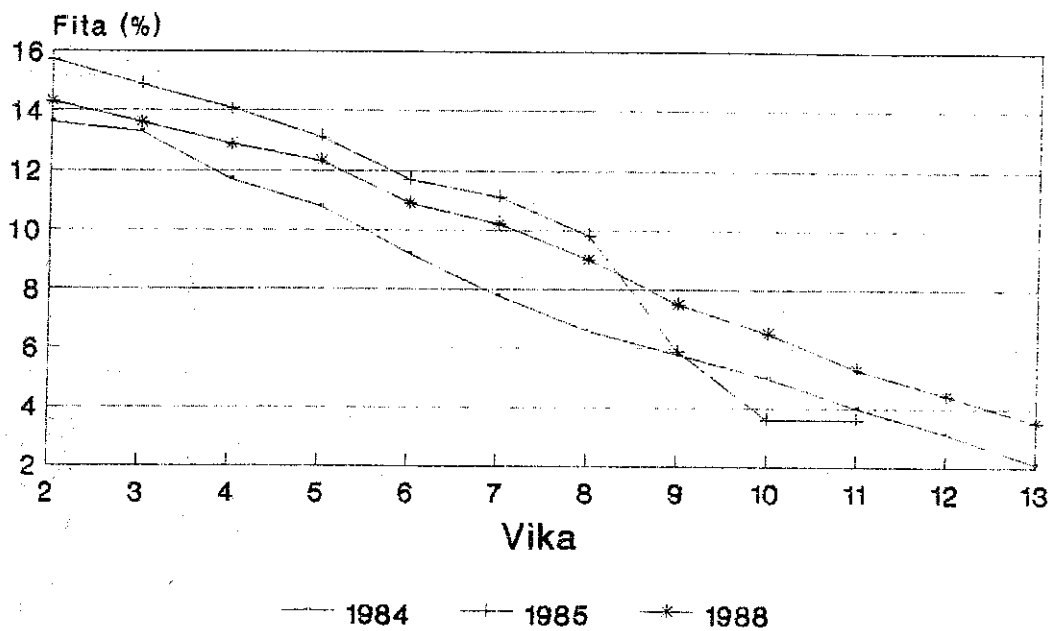
#### 4. Lokaorð.

Þar sem frjálst verð var á loðnu á haustvertíð 1987 og vetrarvertíð 1988 var ýmist að fulltrúar verksmiðjanna tækju sýni úr skipunum fyrir löndun, eða við vigt eða í þró eftir löndun. Það má búast við 1-2% hærri fitu í sýnum sem tekin eru um borð í skipunum og því er ekki óeðlilegt að nokkur munur sé á fitumagni í loðnu eftir stöðum sbr. töflu 4 og 5. Þennan mun má sem sagt skýra af mismunandi sýnatöku og/eða því tímabili sem megnið af aflanum var veiddur á þar sem fitan fer hríðlækkandi á vetrarvertíðinni.

Það má sjá í töflum 2 og 6 að loðnan er um 5-10% feitari á þessum tveimur vertíðum en á flestum árunum frá 1976-1985. Þó ber að haf í huga að vertíðarnar standa ekki alltaf á alveg sama tíma. Því miður fylgja ekki tölur frá vertíðarárunum 1985-1986 og 1986-1987.

Þess má að lokum geta að á haustvertíðinni hélt loðnan sig lengur vestar en oftast áður og var smærri og þurrefnisrýrari en á sama tíma undanfarin ár sbr. töflur 1 og 2.

MYND 1. Breytingar á fitu á vetrarvertíð 1984,1985, og 1988.



MYND 2. Veðisvæði loðnu.

Íslandskort, sem sýnir svæðaskiptingu Tilkynningaskyldunnar og Rannsóknastofnunar fiskiðnaðarins.

