

# Fiti í sild veidd í norður atlantshavnum og á firðum í Føroyum

(Fat content of Atlanto-Scandian herring  
and faroese Fjordherring).

*Eftir Karsten Hoydal.*

Fitirannsóknir í sild veidd í landnýrðingspartinum av Atlantshavinum tykja at prógva, at sildin er feitast í juli, august og september, og at hon er soltnast um várið, áðrenn æti rættuliga er farið aftur at grógva í sjónum.

*Bramsnæs, Mogensen og Birnø* (1954) funnu, at sild veidd í Norðursjónum (Fladen Ground – Dogger Bank) var feitast í august, og at hon slaknaði líðandi aftur út á heystið. Sild veidd í Skagerak royndist eins og úr Norðsjónum.

*Einarsson og Stefánsson* (1953) funnu í Faxaflóasild (1949–52) 18,5% av fiti í juli, 20% í september, og í december var fitin komin niður aftur í 17%. Í Hvalfjarðarsild (1947) funnu teir 16–17% av fiti fyrst í november lækkandi líðandi niður í 13–14% seinast í februar.

So at siga alla sildina, sum føroyingar veiða, fáa teir á havókinum millum  $64^{\circ}$  og  $68^{\circ}$  N. og  $4^{\circ}$  til  $12^{\circ}$  V. Hon verður roknað til somu sildagrein (Atlanto-Scandian herring) sum vetrar- og vårsildin, ið veidd verður við Noregs strond frá seint í januar til út á várið og sildin, sum veidd verður um summaríð á Norðurlandinum og Eysturlandinum undir Íslandi. *Friðriksson* (1958), *Einarsson* (1956), *Devold* (1952 og 1953) og *Marty* (1956).

Villmark (1958) hevur kunngjört úrslit av fitikanningum í norskari vetrar- og vårsild fyri árini frá 1953 til 1958. Fitiinnihaldið í sildini hevur í miðal fyri öll hesi ár verið 12,8% í januar, 12,2% í fyrru helvt av februar, 11,1% í seinru helvt av februar og 9,5% í mars. Villmark hevur ikki nögv töl frá øðrum árstíðum, men frá 1954 eru kannaðir 5 sýnislutir av sild veidd í seinru helvt av juli, og 6 sýnislutir av sild veidd í august á sama havøki sum tað, Førøyningar veiða á. Í juli var miðalfitin 18,7%, í august 20,5%. Í einum sýnisluti av sild veidd 21. august var serstakliga nögv fiti 24,1%, í hinum sýnislutunum voru frá 17,6% og upp í 22,0%.

Ætlanin við teimum tolum, sum høvundurin leggur fram í hesi ritgerð, er at geva eitt uppískoyti til lýsingina av, hvussu fitiinnihaldið í vetrar- og vårgýtandi havsild broytist við árstíðini. Tølini frá teimum feroysku rannsóknunum samanborin við kanningar av norskari vetrar- og vårsild og av sild, sum norsk havrannsóknarskip (G. O. Sars 1954) hevur veitt á sama havøki, sum Førøyningar veiða á, geva eina mynd av fitiinnihaldinum alt árið.

*Egnar rannsóknir.  
(Own investigations).*

Í 1951 fór Fiskiídnaðarstova Føroya undir at kanna fiti í sild veidd í havinum norðan fyri Føroyar. Fyribili úrslit av hesum kanningum töktu at prógvu, at havsildin var fullfeit um 1. august, og at hon stóð við til út í oktober. Siðan fyribili úrslitini vórðu kunngjørd Hoydal (1952), er bæði fesk og saltað havsild vorðin kannað á hvørjum ári, og samstundis eru eisini nakrir sýnislutir av fjarðarsild vorðnir kannaðir.

Sýnislutirnir av saltaðari sild (avhøddað og magadrigin) eru burtur úr sild, sum veidd er frá seinastu døgunum í juli og út í fyrstu vikuna av november. Meginparturin av sild til saltingar verður veiddur í august, september og

oktober, men okkurt skip hevur roynt seinastu viku í juli og fyrstu viku í november.

Við hvort hava verið likindi at kanna feska havsild, sum veidd er aðra árstíð, enn tá ið saltað verður. Frá havrannsóknarskipinum «Dana» er fingin sild veidd í mai og juni, og frá skipum, sum fóru út at veiða agnsild, í juni og juli. Um áramóti 1953–54 vórðu gjördar royndir at veiða sild við troli norðan fyri Føroyar. Frá hesum royndum og frá russiskum fórum, sum hava landað agnsild í Føroyum, eru fingnir sýnislutir av sild veidd í december og januar. So statt er fesk havsild kannað frá öllum mánaðum uttan februar, mars, apríl, september og november.

Sýnislutir av feskari fjarðarsild hava verið kannaðir í öllum mánaðum uttan januar, mars, juni og november.

1. talva sýnir talið á sýnislutum, og hvussu teir skipa seg eftir árstíðini.

*1. talva. Talið á sundurloystum sýnislutum.  
(Number of samples analysed).*

Mánaður (Month)	Havsild (Atlanto-Scandian herring)		Fjarðarsild (Fjordherring)
	Fesk sild (Fresh herring)	Saltað sild (Salted herring)	
Januar	3		
Februar			1
Mars			
Apríl			1
Mai	5		1
Juni	13		
Juli	17	2	2
August	2	15	4
September		11	3
Oktober	4	26	1
November		4	
December	4		3
Tilsamans (Total)	48	58	16

*2. talva. Fesk havsild.*  
*(Fresh Atlanto-Scandian herring).*

Nr.	Viðudagur (Day of catch)	Við sundurloysing (By analysis)		% fiti av turevni (Per cent of fat of dry matter)	Viðmerkingar (Notes)
		% fiti — fat	% vatn — moisture		
1	20.5.52	8,2	70,9	28,2	Sildin fryst og tiðnað
2	20.5.52	8,7	69,6	28,6	= = = =
3	21.5.52	8,4	72,2	30,2	
4	21.5.52	6,8	71,3	23,7	
5	11.6.52	11,1	69,0	35,8	
6	11.6.52	10,9	68,6	34,7	
7	19.6.52	13,9	67,6	42,9	
8	5.7.52	14,9	65,5	43,2	
9	9.7.52	16,7	65,3	48,1	
10	24.8.52	19,9	61,3	51,4	
11	15.10.52	21,1	56,0	48,0	
12	7.6.53	7,2	71,4	25,2	
13	8.6.53	7,0	73,5	26,4	
14	18.6.53	10,6	65,9	31,1	
15	27.6.53	12,0	65,3	34,6	
16	9.7.53	13,3	65,6	38,7	
17	13.7.53	17,9	61,2	46,1	
18	14.7.53	17,9	63,0	48,4	
19	15.7.53	17,4	64,0	48,3	
20	18.7.53	19,2	59,3	47,2	
21	20.10.53	24,3	57,7	57,4	Sildin fryst og tiðnað
22	18.12.53	19,3	63,8	53,3	stødd 26—34 cm {fryst i 2 mðr.}
23	18.12.53	12,9	—	—	Stødd 20—31 cm } Stødd 33—36 cm } sami fongur
24	9.1.54	12,6	66,5	37,6	
25	22.1.54	11,0	69,1	35,6	
26	31.5.54	7,4	70,3	24,9	
27	5.7.54	17,7	64,4	49,7	
28	5.7.54	17,0	64,2	47,5	

Veidd yviri undir Noregi

Nr.	Viðudagur (Day of catch)	Við sundurloysing (By analysis)		Viðmerkingar (Notes)
		% fiti — fat	% vatn — moisture	
29	9.7.54	16,2	64,1	45,1
30	13.7.54	18,8	62,5	50,1
31	26.7.54	20,3	60,1	50,9
32	18.10.54	17,2	62,5	45,9
33	27.10.54	19,6	60,8	50,0
34	4.6.55	9,4	70,2	31,5
35	9.6.55	8,1	71,3	28,2
36	13.6.55	10,0	70,1	33,4
37	19.6.55	9,2	71,1	31,8
38	26.6.55	15,6	66,5	46,6
39	18.7.55	18,6	62,4	49,5
40	14.7.56	16,5	65,4	47,7
41	25.7.56	18,1	63,1	49,1
42	10.8.56	18,8	63,6	51,6
43	1.12.57	13,3	66,4	39,6 Agns. f. russiskum skipi
44	12.12.57	12,8	66,1	37,8 = = = =
45	12.1.58	14,0	65,5	40,6 = = = =
46	18.6.58	7,0	70,7	23,9
47	19.7.58	19,8	60,8	50,5 Sildin fryst og tiðnað
48	30.7.58	21,1	61,8	55,2 = = = =

*Fesk havsild.  
(Fresh Atlanto-Scandian herring).*

Kannaða sildin er miðalstór havsild (miðallongd 34–35 cm). Tveir sýnislutir eru av smærri óbúnari sild, annar frá 18. dec. 1953 hin frá 20. okt. sama ár. Hesir báðir sýnislutirnar eru ikki taldir uppí miðaltølini á 4. talvu. Tá ið dentur hevur verið lagdur á bert at kanna miðalstóra sild, so er tað av tí, at vit vita, at fitiinnihaldi er ójavnt eftir

støddini á sildini. Smá sild, sum er ikki búgvín at gýta, er t. d. um heystið og veturin ofta feitari enn stór sild, sum rogn og sil búnast í. Av tí at gýtingartiðin hjá sild er ójövn, hefur so væl sum gjørligt verið roynt bert at kanna sild, sum gýtir á vetri og á vári. Royndir hava víst (*Friðriksson 1958*), at kemur rend av soltnari summargýtandi sild uppi stovn av vetrar- og vårgýtandi sild í veiðutiðini um summarið, so lækkar miðal fitiinnihaldið.

Í 2. talvu eru teir kannaðu sýnislutirnir, settir á rað. Talvan sýnir á triðja og fjórða teigi fiti- og vatninnihaldið funnið við evnissundurloysing. Við hvort hava kannaðir sýnislutir verið frystir og er tað hugsandi, at sildin, tá ið hon er tiðnað, hefur mist nakað av vatni. Somuleiðis er hugsandi, at sýnislutir, sum hava verið sendir til fiskiídnaðarstovuna, eru nakað tornaðir áðrenn teir eru framkomnir. Á fimta teigi er roknað út, hvussu nógv prosent fitin, funnin við sundurloysing, er av turrevninum (100 — % vatn). Talið, sum fæst á henda hátt, er nærvæmari enn sjálvt talið fyri fitiinnihaldi, sum kann vera ávirkað av, at sildin hefur mist nakað av vatni, áðrenn evnissundurloysingin varð gjørd.

Á 3. talvu eru rannsóknarúrslitini skipað eftir ári, mánaði og veiðudegi, soleiðis at líkindi eru fyri at samanbera tolini. Størsti parturin av kannaðum sýnislutum eru frá mai, juni og juli, og myndar so statt, hvussu bráddliga fitiinnihaldið í sildini veksur hesa tíðina á árinum. Á 4. talvu er gjørdur ein samandráttur skipaður eftir árum og mánaði. Her eru mánaðirnir juni og juli klovnir og miðaltöl eru rokna út fyri hvørja helvt av mánaðinum.

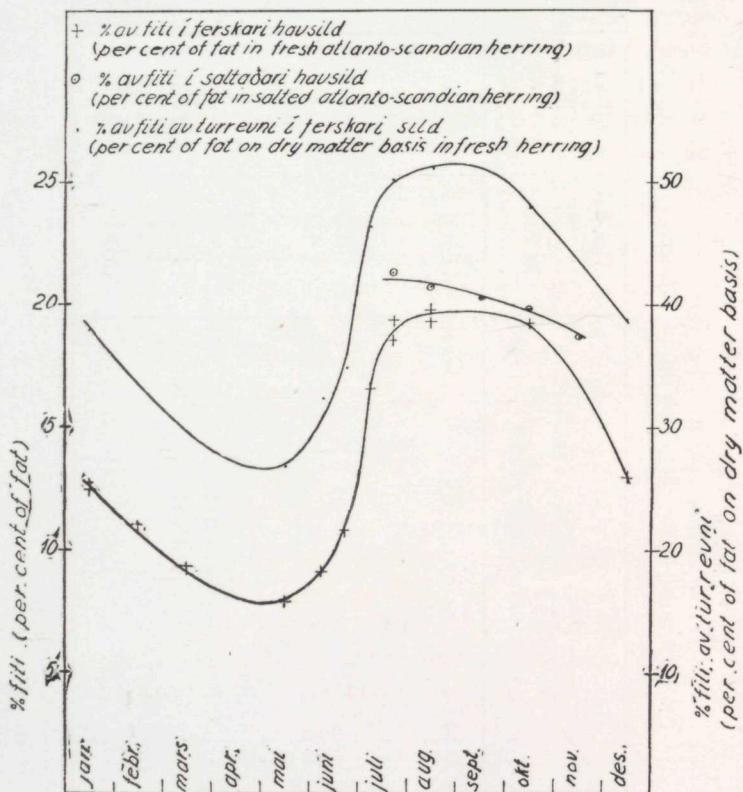
Kannað vit miðaltolini fyri fitiinnihaldi síggja vit, at lægsta fitiinnihaldið er funnið í mai hægsta í seinru helvt av juli ella um mánaðarskifti juli—august. Frá seinast í juli og út í oktober stendur sildin við, men fer so aftur at slakna. Tá ið sildin er fullfeit er fitiinnihaldið um eina helvt av turrevninum, og tá ið hon er soltnast, er tað um fjórðung. Á seinasta teigi á 4. talvu eru endurtikin miðaltolini frá norskum rannsóknum av vetrar- og vårsild (januar, februar og

4. talya. Fesk havsild.  
 (Fresh Atlanto-Scandian herring).  
 % fiti í miðal (per cent of fat on an average).

Mánaður (Month)	Ár (Year)					Í miðal fyrir öll ár (Average for all years)		Í miðal av norska um rannsóknum (Average from nor- wegian investigations)	% fiti (per cent fat) (per cent fat)
	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958		
Januar			11,8(2)				14,0(1)	12,5(3)	38,1
Februar									12,8(28)
Mars									11,1(73)
Mai	8,0(4)	7,1(2)	7,4(1)	9,2(3)				7,9(5)	27,1
Juni (1-15)	11,0(2)	11,5(2)	12,4(2)					9,1(7)	32,2
Juni (15-30)	13,9(1)							10,9(6)	35,2
Juli (1-15)	15,8(2)	16,6(4)	17,4(4)	16,5(1)				16,6(11)	46,6
Juli (15-31)	19,2(1)	20,5(1)	18,6(1)	18,1(1)				19,5(6)	50,4
August	19,9(1)							19,4(2)	51,3
Oktober	21,1(1)		18,4(2)					19,3(3)	48,0
December		12,9(1)					13,1(2)	13,0(3)	38,7

Talið í klombrum = talið á sýnislutum.  
 (Bracketed figures = number of samples).

mars) og havsild veidd í juli og august (1954) á sama øki, sum Føroyingar veiða á. Hesi töl hóva reiðuliga væl saman við tølini frá teimum feroysku rannsóknunum.



1. mynd. Fitinnihald í feskari havsild gjøgnum árið og í saltaðari sild um summarið og heystið. Á farmyndini fyrir % fiti av turrevni er parturin um mánaðirnar februar, mars og april gjördur eftir ætli.

(Content of fat in fresh atlanto-scandian herring during the year and in salted herring during the salting season. In the graphic representation for fat on dry matter basis the part covering the months of february, march and april is estimated).

Á 1. mynd er sýnt við farmynd, hvussu gongdin á fitinnihaldinum í sildini er gjøgnum alt árið.

Hóast tað, at taltarfarið undir hesi farmynd er heldur lítið, hevur tað tó verið hildið vert at kunngera úrslitið av rannsóknunum, sum má haldast at geva eina toluliga nágreniliga mynd av broytingini í fitiinnihaldinum í miðal stórari havsild gjøgnum árið. Hevði stórri ella smærri sild verið kannað, hevði myndin möguligt veri heldur øðrvísi. At æti fjølgast fyrr á sumrinum summi ár um onnur, og at nøgdin av æti er ójövn ár um ár eftir hvussu veðurlag og vakstrarvánir eru, er valla ivingur um. Tíverri eru tølini nògv ovfá til at lýsa henda munin millum ár.

Tað er nògv eftirynskjandi at rannsóknirnar halda fram og at nògv fleiri sýnislutir vera kannaðir hvørt ár, enn likindi hava verið til í teimum árunum, sum farin eru. Slikar kanningar av sildini áttu at veri gjørðar saman við kanningum av nøgd og fitiinnihaldi í ætinum, soleiðis at broytingin í tí við árstíðini eisini kom at vera lýst.

*Saltað havsild.*  
(Salted Atlanto-Scandian herring).

Saltað sild hevur verið kannað eftir áheitan frá Lf. Føroya Sildasølu og øðrum, sum áhuga hava haft fyri at vita góðskuna á saltaðari sild, sum flutt verður út úr Føroyum. Rannsóknarúrslitini eru sýnd á 5. talvu og 6. talvu.

Tølini sýna, at fitiinnihaldið er heldur hægri í saltaðari sild enn í feskari. Hetta kemst av tveimum atvoldum: 1. sildin hevur verið kannað avhødda og magadrigin, og av tí at minni fiti er í høddi og maga enn í kroppinum, fæst eitt lutfallsliga hægri tal, tá ið fiti verður kannað í berum kroppinum, enn tá ið sildin verður kannað heil, við høddi og maga. 2. við saltingina svinnur sildin naka, og ber hetta at sama borð sum avhøddingin og magadragingin.

Miðaltølini frá kanningini av saltaðari sild fyri øll ár (6. talva) styðja úrslitið, sum fekst við kanning av feskari sild. Frá seinru helvt av juli til út í oktober liggar fitin í sildini toluliga fast um 20%, heldur yvir. Ikki fyrr enn

*5. talva. Fiti í saltaðari havsild.  
(Fat content of salted Atlanto-Scandian herring).*

Nr.	Veiði og saltingardagur (Day of catch and salting)	Við sundur- loysing (By analysis)			Nr.	Veiði og saltingardagur (Day of catch and salting)	Við sundur- loysing (By analysis)		
		% fiti — fat	% vatn — moisture	% fiti roknað á 50% vatn (per cent fat calculated on 50 per cent moisture basis)			% fiti — fat	% vatn — moisture	% fiti roknað á 50% vatn (per cent fat calculated on 50 per cent moisture basis)
1	9.8.53	22,2	44,8	20,1	30	7.10.55	20,2	52,3	21,2
2	12.8.53	23,1	44,6	20,8	31	10.10.55	20,1	45,5	18,4
3	— .8.53	22,8	44,2	20,4	32	11.10.55	20,0	47,0	18,9
4	1-15.8.53	20,8	45,4	19,0	33	13.10.55	19,8	47,0	18,7
5	7.10.53	20,4	52,9	21,7	34	14.10.55	17,3	48,6	16,8
6	10.10.53	19,5	46,4	18,2	35	17.10.55	23,1	47,7	22,1
7	13.10.53	20,5	50,1	20,5	36	24.10.55	20,0	49,3	19,7
8	23.10.53	21,5	46,4	20,1	37	29.10.55	20,2	48,2	19,5
9	28.10.53	18,5	49,8	18,4	38	24.8.56	23,5	44,6	21,2
10	26.7.54	21,1	52,0	22,0	39	9.9.56	22,0	51,0	22,4
11	3.8.54	21,4	50,7	21,7	40	2.10.56	23,1	49,0	22,6
12	6.8.54	21,4	44,0	19,1	41	6.8.57	18,5	49,5	18,3
13	19.8.54	23,1	49,0	22,6	42	7.8.57	21,5	46,3	20,0
14	26.8.54	25,0	46,4	23,3	43	21.8.57	21,2	47,2	20,1
15	10.9.54	21,2	46,7	19,9	44	3.9.57	20,7	48,2	20,0
16	19.9.54	20,6	46,0	19,1	45	11.9.57	19,7	51,2	20,2
17	23.9.54	21,5	50,2	21,6	46	3.10.57	19,1	52,5	20,1
18	8.10.54	20,6	53,2	22,0	47	21.10.57	19,6	48,7	19,1
19	24.10.54	20,8	50,0	20,8	48	24.7.58	23,9	42,3	20,7
20	1.11.54	20,9	47,8	20,0	49	3.8.58	21,8	52,2	22,8
21	2.11.54	20,2	47,1	19,1	50	12.8.58	22,2	44,5	20,0
22	6.11.54	19,6	47,5	18,7	51	22.8.58	23,0	47,0	21,7
23	7.11.54	17,9	48,7	17,4	52	1.9.58	21,1	47,9	20,2
24	9.9.55	23,5	40,3	19,7	53	16.9.58	19,3	50,0	19,3
25	28.9.55	21,8	46,7	20,5	54	5.10.58	19,9	48,2	19,2
26	29.9.55	22,1	48,6	21,5	55	8.10.58	20,5	45,5	18,8
27	1.10.55	19,8	54,0	21,5	56	16.10.58	19,6	47,4	18,6
28	5.10.55	21,6	49,3	21,3	57	20.10.58	21,3	46,7	20,0
29	6.10.55	21,1	48,8	20,6	58	22.10.58	20,1	48,9	19,7

**6. talað. Saltað havsild.**

(Salted Atlanto-Scandian herring).

Fiti í miðal (roknað til 50% av vatni í sildinni).  
 (Fat content on an average calculated on 50 per cent dry matter bases).

	1953	1954	1955	1956	1957	1958	I miðal fyrir öll ár (Average for all years)
Juli (seipru helvt)		22,0 (1)			21,2 (1)	19,5 (3)	20,7 (1)
August	20,1 (4)	21,7 (4)				21,5 (3)	20,8
September		20,2 (3)	20,6 (3)	22,4 (1)	20,1 (2)	19,8 (2)	20,4
Október	19,8 (5)	21,4 (2)	19,9 (11)	22,6 (1)	19,6 (2)	19,3 (5)	19,9
November		18,8 (4)					18,8
Miðal uttan nov. (Average Nov. excluded)	19,9 (9)	21,2 (10)	20,0 (14)	22,1 (3)	19,7 (7)	20,1 (11)	

Talið í kloombrum = talið á sýnislutum.  
 (Bracketed figures = number of samples).

fyrstu dagarnar í november er hon komin munandi undir hetta prosenttalið. Samanbera vit miðaltölini fyrir öll árin, rokna upp á mánaðirnar juli, august, september, oktober, so hevur fitin í saltaðari sild bert verið undir 20% í miðal í 1953 og 1957.

*Støddin á havsildini.*  
*(Size of Atlanto-Scandian herring).*

Í Føroyum verður øll saltað sild flokkað eftir stødd, áðrenn hon verður flutt út. Við hesa flokkan hava verið líkindi fyri at kanna, hvussu støddin á sildini hevur verið ár um ár, og hvørjar broytingar hava verið. Sildin verður skild í triggjar flokkar: 4-, 5- og 6 sild. Miðaltalið á sildum í fyrsta flokki má ikki fara upp um 400 sildir í hvørjari tunnu (102 kg), hetta merkir, at miðaltyngdin á hvørjari saltaðari og ilignari sild má ikki fara niður um 255 g. Í øðrum flokki má miðaltyngdin ikki fara niður um 204 g og í seinasta flokki ikki niður um 170 g.

Á 7. talvu er sýnt, hvussu sildin ár um ár hevur skift seg sundur eftir stødd á teir ymisku flokkarnar.

7. talva.

Ár [Year]	Talið á flokkaðum tunnum [Number of sorted barrels]	Flokkar		
		4	5	6
		min. 255 g %/ (per cent)	min. 204 g %/ [per cent]	min. 170 g %/ [per cent]
1953	98.478	95,0	2,9	2,1
1954	185.569	70,0	21,7	8,3
1955	64.234	67,1	16,9	16,0
1956	156.614	54,5	28,5	17,0
1957	115.582	47,6	39,0	13,4

Flokkanin eftir stødd er sera álitandi, tí hvør einasta sild verður havd á hondum, og tætt áðrenn sildin verður flutt út, kanna vrakrar hana millum annað fyri at vita, um skiljingin hevur verið bein.

Lita vit at tölunum á 7. talvu, so er tað skillugt, at miðalstøddin á sildini hevur broytst tey árini, Føroyingar hava

*8. talva. Fiti í feskari fjarðarsild.*  
*(Fat content of fresh Fjordherring).*

Nr.	Viðudagur [Day of catch]	Við sundurloysing [By analysis]		Viðmerkingar [Notes]
		% fiti — fat	% vatn — m <sup>—</sup> isture	
1	7.5.52	7,0	72,0	25,0
2	4.8.53	24,2	55,9	54,9
3	23.4.54	4,9	75,4	19,9
4	11.8.54	16,8	59,6	41,6
5	11.8.54	17,8	58,2	42,6
6	14.8.54	20,1	59,5	49,6
7	2.9.54	20,0	59,5	49,4
8	4.12.54	14,5	64,0	41,9
9	10.7.57	19,7	60,1	49,4
10	6.9.57	15,9	64,3	44,7
11	6.9.57	18,6	62,0	48,9
12	28.10.57	14,3	67,3	43,7
13	13.12.57	11,2	68,8	35,9
14	13.12.57	4,8	75,4	19,5
15	7.2.58	9,1	70,1	30,8
16	14.7.58	23,2	56,8	53,7

veitt sild. Í 1953 var so at siga øll sildin stór, men nøgdin av stórari sild er støðugt minkað og kom í 1957 niður í knappa helvt av øllum fonginum. Samstundis er serstakliga nøgdin av miðal stórari sild vaksin. Hvør atvoldin er til hetta er høvundanum ikki greitt. Spurningurin er verdur at geva gatur, og eiga havrannsóknarmenn at kanna hann.

*Fesk fjarðarsild.*  
*(Fresh Fjordherring).*

Av feskari fjarðarsild hava bert 16 sýnislutir verið kannæðir. Hóast tølini eru ov fá til at geva nakra sanna mynd, skilst tað góðum, at nøgdin av fiti í fjarðarsildini broytist við árstíðini nökulunda á sama hátt og í havsildini.

Viðmerkingarnar til evnissundurloysingarnar á 8. talvu siga frá, at sildin, ið kannað var, hevur verið ójövn til støddar, og skilligt er at munur er á stórari og smáari sild somu tið á árinum. Sýnislutirnir nr. 13 og nr. 14 t. d. eru úr sama fongi. Í sildini, sum var 22–31 cm long var fitin 11,2 %, meðan í smærri sild bert voru 4,8 % av fiti.

Yvirhøvur hevur sildin roynst feitast í juli, august og september. Í stórari sild er lægsta fitiinnihaldið funnið í apríl. Ein av atvoldunum til at fitiinnihaldið er funnið at vera so ójavnt somu tið á árinum er, at sildin hevur verið ójövn til støddar. Fyri at fáa meiri nágreniniligar upplýsingar um fitina í fjarðarsildini eigur hon við framhald av rannsóknunum at vera býtt sundur í flokkar eftir stødd, og hvør flokkur eigur at vera kannaður fyri seg.

#### SUMMARY

During the period 1952–1958 fresh and salted middle-sized Atlanto-Scandinian herring caught north of the Faroe Islands (64°–68° N., 40°–120° V.) has been examined for content of fat.

4. table shows that the lowest content of fat (7,9 per cent) of fresh herring was found in the month of may. In the course of june and july the fat content increased rapidly reaching its highest level (19,5 per cent) about the 1st of august. The decline sets in about 1st of november.

The graphic representation is made on basis of the figures in 4. table including some figures from norwegian investigations of middle-sized herring. Fresh herring was examined with head and intestines.

The fat content of salted herring was slightly above 20 per cent from the end of july till the end of september, falling to 19,9 per cent in oktober and to 18,8 per cent at the beginning of november. Salted herring was examined beheaded and without stomach. Due to this fact

and the shrinkage by salting the fat content of salted herring is slightly higher than that of fresh herring.

7. table shows the size of the herring during the period 1953–1957. It appears that the quantity of big herring (minimum weight: 255 g pr. salted herring) has decreased from 95 per cent of the total production in 1953 to 47,6 per cent in 1957. At the same time the quantity of middle-sized and small herring increased considerably.

A few samples of fjordherring has been examined. The result shown in 8. table seems to demonstrate that the content of fat of fjordherring has a similar seasonal variation as in Atlanto-Scandian herring. Difference of fat content of big and small herring is so considerable at the same season (samples no. 13 and no. 14) that future investigation will have to divide the material into different size-groups examining each group separately.

#### BÓKMENTIR

1. Bramsnæs, F., Mogensen, E. og Birnøe, K. E. 1954. Fedtbestemmelser i sild, brisling og makrel 1949–1952. Meddelelse fra Fiskeriministeriets Forsøgslaboratorium.
2. Devold, F. 1952. A contribution on the study of the migrations of the Atlanto-Scandian herring. Rapp. et. Proc. Verb. 131.
3. Devold, F. 1953. Togter med «G. O. Sars» i Norskehavet. Fiskets Gang, 19
4. Einarsson, H., Stefánsson, U. 1953. Rannsóknir á fitiinnhaldi sunnansíldar. Fjölrít fiskideildar nr. 3.
5. Einarsson, H. 1956. The icelandic herring and racial problems. Rapp. et. Proc. Verb., 143.
6. Friðriksson, Á. 1956. The tripes in the North Coast herring of Iceland with special reference so the period 1948–1955. Rapp. et. Proc. Verb., 143.
7. Friðriksson, Á. 1958. Norðurlandssíldin 1957. Ægir nr. 11 og nr. 12.
8. Hoydal, K. 1952. Kannan av fiti í sild. Fróðskaparrit bls. 104–113.
9. Marty, Ju. Ju. 1956. Race Formation and marine herring races biological premises. Rapp. et Proc. Verb. 143.
10. Villmark, F. 1953, 1954, 1955, 1956, 1957 og 1958. Analyser utført ved analyselaboratoriet. Fiskeridirektoratets kjemisk-tekniske forskningsinstitutt.