

*eks. 2*

**FISKERIDIREKTORATETS KJEMISK-TEKNISKE  
FORSKNINGSINSTITUTT**

Analyser utført  
ved kjemisk-analytisk avdeling

1957

Ved avdelingsleder Fredrik Villmark.

R.nr. 39.  
A.h. 15/15.

BERGEN

Oversikt.

Undersökelse for private:

Traner	289	prøver	s.	3
Transteariner	8	"	"	4
Vitaminoljer	21	"	"	5
Sildoljer	178	"	"	5
Andre marine oljer	53	"	"	8
Herdet fett	64	"	"	10
Formel (sild- og fiskemel)	48	"	"	11
Natriumnitrit i formel	155	"	"	12
Salt	13	"	"	12
Diverse	40	"	"	13
Fabrikksild	116	"	"	16
Brisling	349	"	"	18

Andre undersøkelser:

Stor- og vårsild	18	"	"	25
------------------	----	---	---	----

Tilsammen 1352 prøver

Spesielle undersøkelser:

Etter instituttets forsøk ved Vadsö Sildoljefabrikk A/S har en foretatt endel kjemiske undersøkelser av loddeolje, blodvann og konsentrat fra forsøket. s. 26

Traner. Ialt 289 prøver.

Prøven angitt som	Jodtall		Forsåpningstall	Uforsåpbart g/100g	Fri fettsyre g/100g	Vann g/100g	Smuss g/100g	Kreis R. L.	Tintometer E.V.	Spesifik vekt ved 20°C.
	Funnet	Beregn.								
Lofotdamptran	165,9	165,7	185,0	0,73	0,18	0,05	0,01	9,0	6,0	
"	169,4	169,1	184,6	0,77	0,20	0,03	0,01	12,0		
"	172,2	172,3	186,1	0,81	0,24	0,25	0,05	11,5		
"	170,0				0,30					
Blandingstran	157,7			1,0	0,80			14,0	8,6	
"	152,5		186,3		0,11	0,01	spor			Lysbrytning
"	147,4			1,21	0,93	0,42	0,05			40°C=1,47040
"	141,3			0,89	0,31					
"	165,1				1,42	0,31	0,04			
"	160,3				0,94	0,22	0,03		8,0	
Trålertran	164,5				0,98	0,42	0,03			
"	157,2				0,61	0,21	0,02		6,4	
"	160,3			0,88	0,90	0,40	0,05			
"	161,7			0,79	0,30	0,18	0,01		7,5	
Industritran	146,0				40,9					
"					28,6	3,8	0,8			
"	134,5		168,4	8,2	27,6					
"	137,8			9,0	18,5	0,73	0,08		8,5	
"	127,9		167,3	9,4	24,6	0,50	0,03			
"					24,0	4,0	0,43			
"			169,0		16,5	0,75	0,36			
"	132,4				0,32	0,58	0,09		10,2	
"	129,1			5,4	0,15	0,09	0,02			
"	139,2		149,9	3,2	0,81	0,23	0,04		8,9	
"			163,5	2,7	1,15	0,18	0,08			
"	141,3		162,8	4,5	2,10	0,53	0,10			
"	136,8			3,5	1,87	0,21	0,05			
Brugdetran	175,8				1,0	0,08	0,03			
"	173,1			32,9	0,38	0,14	0,02			
"	175,5			33,6	0,13	0,12	0,02			
"	179,6			36,8	0,89	0,04	0,02			
"	179,9			35,7	0,87	0,04	0,02			
"	159,5			x)25,7						
"	188,1									

x)De funne verdier er svært lave til å være brugdetran

I 116 prøver tran av ymse slag ble bare bestemt vitamin A i tintometer. Vitamin A ble bestemt direkte etter British Pharmacopoeia for 40 mg. Maksimum = 15,0, minimum = 4,1 og middel = 8,9 B.V.

I 12 prøver tran ble bestemt vitamin A linjert beregnet for 40 mg i tintometer. Maksimum = 135,0, minimum = 26,5 og middel = 44,0 B.V.

I 35 prøver tran ble bare bestemt fri fettsyre. Maksimum = 26,2, minimum = 0,11 og middel = 2,15 g/loog.

I 30 prøver tran ble bestemt harskheth etter Kreis metode. Maksimum = 15,0, minimum = 3,5 og middel = 7,5 R.L.

I 9 prøver tran ble bestemt uforsåpbart. Maksimum = 16,8, minimum = 0,71 og middel = 4,31 g/loog.

I 8 prøver tran ble bestemt peroksydtall (K.J.-tall) med angivelse av forbruk av 0,1 N  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ .

I 14 prøver tran ble bestemt vann og smuss. Vann: Maksimum = 33,0, minimum = 0,09 og middel = 1,1 g/loog. Smuss (uoppløselig i varm bensol): Maksimum = 0,43, minimum = 0,02 og middel = 0,13 g/loog.

I 3 prøver pigghåtran ble bare bestemt jodtall etter Wijs metode. Resultatene var: 132,4 - 132,3 - 132,9.

Veterinærtran. Ialt 28 prøver.

Jodtall	Forsåp- nings- tall	Ufor- såpbart g/loog	Fri fettsyre g/loog	Vann g/loog	Smuss g/loog	Tinto- meter tall B.L.V.	Forsåp- barhet g/loog
162,5		1,20	1,20	0,10	0,01	7,6	98,7
163,5		1,26	1,40	0,07	0,02		98,6
163,0		1,14	1,20	0,05	0,01		98,8
164,2		1,40	0,97	0,03	spor		98,6
157,6			1,10	0,12	0,02		
156,5		0,87	1,20	0,10	0,02		99,0
159,9	187,0	1,10	0,81	0,08	0,01		98,8
			1,4	0,08	0,01	9,6	

I 15 prøver ble bestemt vitamin A i tintometer direkte i tranen. Maksimum = 12,0, minimum = 6,1 og middel = 9,2 B.L.V.

I 5 prøver ble bare bestemt fri fettsyre. Resultatene var: 0,98 - 1,21 - 1,80 - 1,62 og 1,65 g/loog.

Transteariner. Ialt 8 prøver.

I samtlige prøver ble bestemt vann, smuss (uoppløselig i varm bensol) og fri fettsyre. Resultatene var:

	Vann g/loog	Smuss g/loog	Fri fettsyre g/loog
Maksimum	13,5	17,5	1,8
Minimum	0,7	0,15	0,60
Middel	6,2	3,0	0,98

Vitaminoljer. Ialt 21 prøver.

Jodtall	Jodtall i gly- serider	Forsåp- nings- tall	Ufor- såpbart g/loog	Fri fettsyre g/loog	Vann g/loog	Smuss g/loog	Sp. v. v/20°C.
149,3	154,0	163,2	15,5	1,10			0,919
142,9	145,9	162,7	17,2	1,0			0,919
138,4	144,0	163,5	15,0	1,0			0,918
136,5		167,0	8,8	0,73			0,918
132,0	135,2	166,1	15,2	1,0			0,919
128,6	133,0	177,0	9,4	0,74			0,920
136,5		168,8	8,6	0,80	spor	0,0	0,919
137,2		167,0	9,2	0,76	0,01	0,0	0,918
137,3		168,2	8,5	0,75	0,05	0,04	0,920
134,3		163,8	11,3	0,99	0,05	0,0	0,920
132,2		159,9	14,9	1,10	0,07	spor	0,918
118,2		153,2	10,4	0,06	0,18	0,01	0,918
137,9		169,7	9,4	0,80	0,08	spor	0,920
			10,2	0,90	0,12	0,01	
			12,1	0,94	0,08	spor	
					0,48	0,02	

5 av de anførte prøver ble også undersøkt på koldklaring. Samtlige prøver var etter 2 timers henstand ved + 8°C helt klare. Endel av jodtallene, samt alle jodtall i glyseridene er bestemt etter pyridin-bromid-metoden.

Sildolje. Ialt 178 prøver.

Jodtall	Ufor- såpbart g/loog	Fri fettsyre g/loog	Vann g/loog	Smuss g/loog	Forsåp- barhet g/loog	Merknader
		15,4	0,30	0,03		Islands
		15,4	0,30	0,02		
		16,2	0,48	0,05		
		20,6	1,80	0,03		
		13,9	2,10	0,27		
		7,2	1,20	0,02		
		10,9	0,77	0,06		
		16,0	0,30	0,02		Islands
		16,0	0,34	0,03		
		14,1	2,20	0,10		
		12,4	2,60	0,58		

Jodtall	Ufor- såpbart g/loog	Fri fettsyre g/loog	Vann g/loog	Smuss g/koog	Forsåp- barhet g/loog	Merknader			
132,5	1,21	0,8	0,17	0,04	98,6				
		0,7	0,10	0,02					
	0,98	0,7	0,10	0,02	98,9				
		0,7	0,10	0,03					
		0,6	0,12	0,03					
		0,6	0,10	0,02					
		1,10	0,15	0,03					
		1,10	0,18	0,03					
		1,0	0,13	0,02					
		1,0	0,17	0,02					
124,4		2,0	0,30	0,04					
		0,87	0,10	0,03					
		0,87	0,12	0,02					
		8,2	1,30	0,23					
		0,84	0,09	0,03					
		0,84	0,11	0,02					
127,1	1,47	1,20	0,11	0,03	98,5				
		1,20	0,06	0,02					
		0,81	0,14	0,04					
		0,81	0,09	0,02					
		0,73	0,11	0,02					
		0,73	0,08	0,02					
		129,2	1,31	1,30		0,12	0,02	98,55	
				1,30		0,08	0,02		
				1,80		0,31	0,03		
				1,90		0,10	0,03		
2,0	0,13			0,02					
1,42	2,0		0,15	0,02	98,5				
	1,90		0,10	0,02					
	1,20		0,10	0,02					
	1,20		0,09	0,02					
	1,60		0,14	0,02					
129,2	1,23	1,60	0,14	0,02	98,55				
		2,20	0,18	0,04					
		1,10	0,17	0,02					
		1,30	0,16	0,02					
		1,10	0,10	0,02					
		1,31	0,64	0,06					
		1,30	0,06	0,02					
		1,30	0,53	0,03					
		124,5	1,33	1,30		0,08	0,02	98,6	
				1,10		0,09	0,02		
1,30	0,10			0,02					
1,10	0,08			0,02					
1,10	0,51			0,03					
127,0	1,18			1,10	0,07	0,02	98,65		
				1,30	0,07	0,02			
				1,33	0,21	0,03			
				2,0	0,08	0,02			
				3,1	0,13	0,02			
		2,7	0,15	0,02					
		1,15	0,11	0,02					
		1,10	0,08	0,02					
		1,10	0,09	0,03					
		1,12	0,07	0,02					

Jodtall	Ufor- såpbart g/loog	Fri fettsyre g/loog	Vann g/loog	Smuss g/loog	Forsåp- barhet g/loog	Merknader
128,3	1,24	1,0	0,07	0,02		
		1,40	0,34	0,02		
		1,60	0,18	0,02		
		1,80	0,10	0,02		
		3,4	0,14	0,02		
		1,90	0,32	0,05		
		2,20	0,07	0,02		
		2,20	0,07	0,03		
		3,0	0,22	0,02		
		3,10	0,18	0,03		
	1,50	0,34	0,02			
	1,50	0,09	0,02			
	2,30	0,15	0,04			
	2,50	0,22	0,01			
	1,30	0,11	0,01			
	1,27	3,20	0,24	0,03	98,5	
		4,20	0,87	0,04		
		3,60	0,16	0,02		Islands
		1,80	0,12	0,02		
		1,80	0,09	0,04		
	1,70	0,06	0,01			
	5,7	1,0	0,04			
	14,3	0,88	0,05		Ekstr.olje	
	12,8	0,95	0,03		"	
	9,9	2,5	0,09		"	
	14,5	0,83	0,03		"	
	14,5	2,8	0,05		"	
	14,8	1,30	0,04		"	
132,7	1,40	1,80	0,25	0,04	98,3	
		8,0	0,65	0,05		
		1,60	0,08	0,01		
		1,60	0,08	0,03		
		1,80	0,16	0,02		
		1,80	0,08	0,01		
		1,70	0,35	0,02		
		11,2	0,46	0,02		
		6,6	0,97	0,09		
		13,6	1,40	4,2		
143,2	1,18	2,0	0,20	0,02	98,6	
		5,6	0,25	0,02		
		6,0	12,7	0,10		
		7,1	0,29	0,01		
		8,3	2,3	0,51		
122,1	1,23	5,8	0,64	0,03		
		5,6	0,89	0,04	97,8	
		7,3	1,4	0,2		
		7,0	1,1	0,02		
		7,0	0,2	0,02		
		4,3	0,44	0,05		
		1,7	0,40	0,02		
		1,5	4,0	0,04		
		1,85	7,7	0,36		
		1,60	0,72	0,02		
11,7	1,7	0,22				
7,4	1,0	6,1				

Jodtall	Ufor- såpbart g/loog	Fri fettsyre g/loog	Vann g/loog	Smuss g/loog	Forsåp- barhet g/loog	Merknader			
133,6	1,37	3,2	0,25	0,02	98,35				
		3,2	0,11	0,02					
		2,1	1,7	0,22					
		2,0	1,2	0,05					
		1,30	0,13	0,02					
		3,0	0,10	0,02					
		4,1	0,10	0,02					
		10,9	1,10	0,20					
		4,1	1,30	0,04					
		4,7	0,09	0,02					
		3,9	0,35	0,03					
		3,9	0,10	0,02					
		3,5	12,4	1,50					
		1,3	2,3	0,10					
		3,9	0,30	0,02					
		2,0	0,14	0,02					
		12,7	0,45	0,03					
		0,40	0,14	0,02					
		128,5	1,29	2,0		0,22	0,02	98,5	
				2,0		0,11	0,02		
1,30	0,19			0,03					
1,30	0,07			0,02					
10,5	1,0			0,08					
1,49	6,5		7,9	0,08	97,3				
	5,8		1,20	0,02					
	5,8		1,20	0,04					
	2,8		0,67	0,02					
	10,5		11,2	2,56					
	16,0		1,10	0,62					
	28,1		2,0	0,09					
	3,1		1,80	0,07					
	12,3		1,0	0,19					
	2,9		0,12	0,02					
2,4	0,27	0,02							
11,6	0,71	0,06							
11,8	1,20	0,11							
121,5	1,27	3,2	0,55	0,03	98,2				
		5,6	0,44	0,02					

I 19 prøver ble bare bestemt fri fettsyre. Resultatene var: Maksimum = 27,1, minimum = 0,73 og middel = 3,42 g/loog.

Andre marine oljer. Ialt 53 prøver.

I 16 oljer av forskjellig slag er bestemt squalen. Rekvirentene ønsker ikke tallene offentliggjort.



Fiskeoljer. 14 prøver.

Jodtall (Wijs)	Ufor- såpbart g/loog	Fri fettsyre g/loog	Vann g/loog	Smuss g/loog	Forsåp- barhet g/loog
157,5		2,0	0,3	0,03	
192,9	1,20	4,5	0,84	0,08	97,9
		2,9	0,15	0,02	
		1,90			
		2,7	0,25	0,02	
		1,50	0,32	0,04	
		1,60	0,23	0,03	
198,6	0,95	0,99	0,22	0,04	98,8
155,6					
144,2		16,4	0,89	0,09	

I 4 oljer ble bestemt peroksydtall etter Wheelers metode. Resultatene var: 3,6 - 3,5 - 3,9 - 3,7.

Spermolje. 7 prøver.

Vann g/loog	Smuss g/loog	Fri fettsyre g/loog	Sp.v. 20°C.
0,73	0,05	3,5	
0,14	0,02	0,67	
0,02	0,01	0,46	
0,08	0,02	0,50	
0,13	0,03	0,52	
0,15	0,03	0,61	0,879
0,45	0,03	0,40	

2 prøver ble undersøkt på Claud test ved 42°F. Prøvene var i orden.

Makrellolje.

I en prøve makrellolje ble bestemt: Jodtall = 149,9, ufor-  
såpbart = 2,55 g/loog, forsåpningstall = 182,4, fri fettsyre =  
6,1 g/loog, vann = 0,26 g/loog og smuss = spor.

Selolje.

I 7 prøver ble bestemt følgende:

	Fri fettsyre g/loog	Vann g/loog	Smuss g/loog
Maksimum	2,0	0,13	0,09
Minimum	0,21	0,04	0,01
MiddeI	0,61	0,08	0,03

Hvalolje.

I 8 prøver hvalolje ble bestemt følgende:

Fri fettsyre g/100g	Vann g/100g	Smuss g/100g	Farge 2"celle	Sp.v. 30°C.
0,44	0,20	0,02	23 G.L.-	0,913
0,54	0,75	0,05	5,5R.L.	0,913
0,39	0,21	0,03		
0,19	0,09	0,01		
0,79	0,10	0,02		
1,10	0,29	0,03		
0,63	0,30	0,05		
	7,90	0,20		

Herdet fett. Ialt 64 prøver.

I samtlige prøver av herdet fett ble bestemt fri fettsyre, vann, smuss og smeltepunkt. Gjennomsnittresultatene var: Fri fettsyre = 0,04 g/100g, vann og smuss = 0,0 og smeltepunkt = 30,9°C.

Formel (sild- og fiskemel). Ialt 48 prøver.

Prøvens merke	Protein Nx6,25 g/100g	For- døyelig protein g/100g	Vannoppl. protein g/100g	Ammoniak g/100g	Fett g/100g	Vann g/100g	Salt g/100g	Aske maks. temp. 550°C. g/100g
Sildemel	72,8	69,7			6,6	9,5		9,6
"	67,1	63,9			12,2	7,0		13,4
"	70,0	66,5			9,4	5,4		13,0
"				0,78	14,9			
"				0,68	18,5			
"				0,81	11,5			
"				0,47	5,0			
Fiskemel	56,8				0,68	3,3		30,7 x)
"	55,3				8,3	10,3		
"	68,6	65,0		0,24	6,8	10,4		
"	66,0					10,5		
"				0,83	15,1			
"	76,0				7,0	7,2		9,0
"	74,6				7,4	7,0		10,6
"	65,3			0,28	6,0	10,6	2,1	
"	75,7				4,4	7,0		5,3
"	82,2				1,4	2,5		12,6
"	40,9			0,46	22,8	21,7		
"	73,7				7,2	5,0		8,0
"	86,5				0,9	0,7		10,8
Blandingsmel	62,9				3,0	5,5		30,5
Formel	61,3	56,8		0,76	9,8	12,9	5,0	
"	70,2	67,2	33,1		6,4	9,0		
"	68,1	65,8	28,9		6,7	10,2		
Tobismel	64,8							
Pigghåmel				0,40	13,0			

Spesiell undersökelse av forskjellige typer mel, og det ekstraherte fett av melet.

Protein g/loog	Ufordøyelig g/loog	Fordøyelig % av total	Vann g/loog	Fett g/loog	Syretall i fett	Kreis i fettet R.L.
73,9	4,3	69,6	7,5	7,9	16,1	- 40
72,9	4,8	68,1	7,2	8,8	21,9	- 32
72,7	4,3	68,4	7,0	10,1	17,1	+ 3
72,7	4,2	68,5	7,1	9,7	17,8	+ 42
72,3	4,3	68,0	8,6	8,5	23,8	+ 47
71,5	1,7	69,8	8,2	9,2	23,8	- 41
70,9	3,0	67,9	7,5	8,0	16,1	- 28
71,7	3,2	68,5	7,2	6,5	19,2	- 18
69,4	3,1	66,3	10,7	6,3	21,5	- 40
64,9	2,9	62,0	12,5	7,7	35,8	- 5
72,4	1,9	70,5	8,4	7,5	24,6	- 10
72,3	2,8	69,5	8,3	7,6	26,4	- 30
72,5	3,2	69,3	8,6	7,2	26,0	+ 10
72,5	3,2	69,3	8,2	7,1	27,4	- 34

I 6 prøver sildemel ble bestemt fett etter Soxhlet metode. Resultatene var: 10,6 - 7,0 - 7,3 - 6,5 - 8,9 og 6,7 g/loog.

I 2 prøver sildemel ble bare bestemt ammoniak. Resultatene var: 0,49 og 0,10 g/loog.

Natriumnitrit i formel. Ialt 155 prøver.

I samtlige prøver ble bare bestemt natriumnitrit. Maksimum = 0,229, minimum = 0,0 og middel = 0,0198 mg pr. 100 g mel.

Salt. Ialt 13 prøver.

Prøven merket	NaCl g/loog	CaCl <sub>2</sub> g/loog	CaSO <sub>4</sub> g/loog	MgCl g/loog	Vann g/loog	Uopp- løselig g/loog
?	98,14	0,48	0,70	0,05	0,56	spor
Trapani	92,49				6,78	0,14
"	90,53				8,3	0,13
"	93,99				4,3	0,19
Tunis	95,85				3,55	0,02
" brukt	97,54				2,33	0,20
Caco,de Gata	98,59				1,08	0,02
Sfax	96,6				3,22	0,03
Ibiza	95,73				3,13	0,06
Norulf	95,5				3,7	0,20
"	96,4				2,5	0,30
Intet	95,10				2,17	0,13
"	96,5				2,02	0,02

Diverse. Ialt 40 prøver.

Solubles. 5 prøver.

Protein g/loog	Fett g/loog	Salt g/loog	Törrstoff g/loog	pH
			46,4	6,56
36,5			49,1	4,7
	3,4	4,0	53,3	
39,2	2,8	4,2		5,2
	3,0	4,2	49,8	

Klippfisk.

Fra Statens Klippfiskvraking har en mottatt 4 prøver til undersøkelse på vann- og saltinnhold.

Linefisk: Vann = 43,5, salt = 16,6 g/loog  
Juksafisk: Vann = 45,9, salt = 17,0 "  
Lange: Vann = 40,4 g/loog  
Torsk: Vann = 38,5 "

Kjøtt- og beinfett.

I 5 prøver kjøtt- og beinfett ble bestemt følgende:

Uforsåpbart g/loog	Fri fettsyre g/loog	Vann g/loog	Smuss g/loog	Forsåpbarhet g/loog
1,95	4,6	0,27	0,18	97,6
2,35	5,8	0,11	0,05	97,5
2,53	10,2	0,23	0,34	96,9
2,50	9,3	0,26	0,19	97,1
2,40	8,5	0,22	0,20	97,2

Medisintran.

Fra et utenbys apotek har en mottatt en prøve merket "prima medisintran". Prøven ble undersøkt på lukt, smak og farge, og må sies å være medisintran av prima kvalitet.

Fiskelever.

En prøve fiskelever ble undersøkt om der var tilsatt natriumnitrit. Undersøkelsen ga negativt resultat.

Grakse.

I en prøve levergrakse ble der i fettet tatt følgende bestemmelser: Fri fettsyre = 1,6, vann = 10,1 og smuss = 1,2 g/loog.

Tangmel.

I en prøve tangmel ble der bestemt: Vann = 8,8, salt = 5,3 og aske bestemt ved 550°C = 21,1, alt i g/loog.

Eddik.

En prøve eddik ble undersøkt på innhold av eddiksyre. Resultatet var: 10,0 g/loog.

Rekemel.

I en prøve rekemel ble der bestemt følgende: Protein = 27,7, fett = 2,5, vann = 46,8 og aske ved 550°C = 20,9, alt i g/loog.

Tjære.

I 2 prøver tjære ble bestemt vann (xylol.met.) = 3,5 og 3,3 g/loog, samt spesifikk vekt ved 20°C som var: 1,08 og 1,07.

Sildelake.

En prøve sildelake ble undersøkt på: Salt = 23,3 og uoppløselige stoffer (utvasket med varmt vann) = 0,33, alt i g/loog.

Brisling.

En prøve brisling (mottatt 10.1.1957) ble undersøkt på fettinnhold. Dette var 13,4 g/loog.

Presskake.

4 prøver presskake ble undersøkt på følgende:

Fett g/loog	Fettfritt tørrstoff g/loog	Vann g/loog
3,8	41,4	54,8
3,5	35,0	61,5
3,0	41,4	55,6
3,5	38,4	58,1

Rökovnsolje.

En prøve rökovnsolje ble undersøkt på: Vann = 18,6 og smuss = 1,7 g/loog.

Bottlensolje.

Prøven ble undersøkt på: Jodtall (Wijs) = 98,4 og uforsåpbar = 30,6 g/loog.

### Fettsyre.

En prøve fettsyre ble undersøkt på fri fettsyre og syretall. Resultatene var: Fri fettsyre = 49,7 g/100g og syretall = 90,5.

### Barkestoff.

To prøver barkestoff ble undersøkt på om de skulle inneholde sterke syrer.

Prøve I: pH = 7,5. Der ble påvist formaldehyd ved Schiff's reagens. Negativ reaksjon på  $H_2SO_4$  og HCl.

Prøve II: pH = 8,6. Der ble også her påvist formaldehyd ved Schiff's reagens. Negativ reagens på  $H_2SO_4$  og HCl.

### Kaviar.

I en prøve kaviar ble tatt følgende undersøkelser. Protein = 26,8, fett = 3,0, salt = 10,5, vann = 53,8 og aske ved  $550^\circ C$  = 10,5, alt i g/100g.

### Eddiksur lake.

4 prøver eddiksur lake ble undersøkt på:

I	Eddiksyre	=	2,66	g/100 ml lake
II	"	"	2,79	" " "
III	"	"	2,49	" " "
IV	"	"	2,54	" " "
I	Salt	"	6,9	g/100 ml lake
II	"	"	7,5	" " "
III	"	"	5,7	" " "
IV	"	"	7,2	" " "

### Fersk makrell.

En prøve fersk makrell mottatt fra Havforskningsinstituttet ble undersøkt på fett og fettfritt tørrstoff-innhold. Prøven ble sortert i 3 størrelses-grupper.

	Fett g/100g	Tørrstoff g/100g	Fettfritt tørrstoff g/100g
Stor	18,3	36,7	18,4
Middel	17,2	36,6	19,4
Liten	16,4	35,3	18,9

### Skjell-sand.

I en prøve skjellsand ble bestemt innhold av kalsiumoksyd (CaO) = 51,8 g/100g.

Fabrikksild. Ialt 116 prøver.

Fangst- dato	Fangststed	Redskap	Sild/kg	Fett g/100g	Fettfritt tørrstoff g/100g
4.4.	Fjellberg	1.not	12,8	5,4	19,0
25.4.	"	"	60	4,8	19,9
25.4.	Kyrkjebö	"	65	3,4	20,8
27.4.	Tysnes	"	44	3,4	20,9
9.5.	"	"	39	5,2	-
18.5.	"	"	"	9,4	20,8
27.5.	Raudaberg	"	52	7,4	19,9
27.5.	Sörlandet	trål	"	10,5	20,2
27.5.	"	"	"	8,2	22,3
28.5.	Selje	1.not	66	10,6	17,9
28.5.	"	"	65	8,3	20,3
31.5.	Tysnes	"	37	6,4	18,5
2.6.	Selje	"	7	20,7	16,6
2.6.	"	"	52	13,6	18,2
6.6.	Kvinherad	"	"	4,0	20,1
8.6.	Gulen	"	43	12,5	18,8
13.6.	Sörpoll, Selje	"	52	6,2	19,2
13.6.	Gulen	"	18	15,4	17,2
15.6.	Husevåg	"	60	2,9	20,4
16.6.	Gulen-Solund	"	28	15,9	18,2
16.6.	"	"	37	11,3	19,5
19.6.	Matre-Fjellberg	"	-	7,6	17,4
19.6.	Ölen	"	40	9,8	20,5
19.6.	Husevåg	"	56	3,0	18,8
20.6.	Kvamsøy	"	35	11,7	17,5
21.6.	Davik	"	50	3,1	19,3
21.6.	Sör-Vågsøy	"	52	3,4	20,4
21.6.	Husvåg	"	55	2,5	20,2
22.6.	Vågsfjord	snurp	52	3,4	18,3
22.6.	Sörgulen	1.not	35	11,9	18,6
22.6.	Sör-Vågsøy	"	45	3,2	19,4
24.6.	Masfjord	"	30	14,1	16,1
24.6.	Nordheimsund	"	32	7,5	19,2
24.6.	Sör-Vågsøy	"	37	3,5	23,0
24.6.	" "	"	53	3,1	22,2
24.6.	Davik	"	47	3,0	23,3
25.6.	Island	snurp	3	14,0	24,1
25.6.	"	"	3	14,9	21,2
26.6.	Brekke	1.not	30	16,0	21,7
26.6.	Island	snurp	3	14,0	24,1
26.6.	"	"	3	14,9	21,2
26.6.	"	"	3	14,8	20,5
26.6.	"	"	3	13,4	20,0
27.6.	"	1.not	30	16,2	17,6
1.7.	Hyllestad	"	27	17,1	18,9
1.7.	Kyrkjebö	"	30	11,2	19,5
2.7.	"	"	-	10,6	14,5
2.7.	"	"	30	11,9	19,4
2.7.	"	"	30	17,8	19,3
2.7.	Herla	"	32	7,8	21,9
4.7.	Kyrkjebö	"	-	11,7	18,1



Fangst- dato	Fangststed	Redskap	Sild/kg	Fett g/loog	Fettfritt törrstoff g/loog
4.7.	Kyrkjebö	l.not	-	11,3	18,0
4.7.	"	"	33	15,2	18,1
4.7.	Høyanger	"	32	12,8	18,2
4.7.	Island	snurp	3	19,0	18,4
4.7.	"	"	3	19,3	19,5
5.7.	"	"	2	17,9	19,7
5.7.	Høyanger	"	32	13,1	18,0
5.7.	Kyrkjebö	l.not	-	11,0	17,7
6.7.	Island	snurp	2	18,7	19,2
7.7.	"	"	2	17,5	18,1
20.7.	"	"	-	17,5	18,9
20.7.	Hordaland	"	19	18,6	17,3
20.7.	Island	"	2	18,5	17,7
20.7.	"	"	2	19,9	17,8
20.7.	"	"	2,8	20,3	18,6
20.7.	Masfjorden	l.not	-	22,3	16,7
20.7.	Gulen	"	21	22,5	16,7
22.7.	Island	snurp	2,6	20,9	17,5
22.7.	Gulen	l.not	-	18,7	17,2
25.7.	Island	snurp	3,1	19,1	19,0
25.7.	"	"	3,0	16,9	19,3
25.7.	"	"	2,9	19,4	18,1
25.7.	Brekke	l.not	21	18,6	16,9
25.7.	"	"	20	20,4	16,8
25.7.	"	"	-	19,2	17,0
26.7.	Askvold	"	22	19,9	16,6
26.7.	"	"	23	19,3	16,6
26.7.	"	"	22	18,7	16,8
26.7.	Arnafjord	snurp	25	16,1	17,4
27.7.	Island	"	3	19,8	18,6
27.7.	"	"	-	19,2	19,3
29.7.	Batalden	"	21	19,8	17,2
29.7.	Island	"	3	18,3	17,1
30.7.	Eikefjord	"	20	21,1	17,2
31.7.	Kinn	l.not	21	21,5	17,2
31.7.	"	"	19	22,1	17,3
31.7.	Gulen	"	-	21,9	17,1
31.7.	Island	snurp	3	17,2	19,2
1.8.	Batalden	l.not	22	19,6	16,7
1.8.	Tansøy	"	21	21,8	17,6
1.8.	Fjaler	"	22	17,4	17,9
1.8.	Island	snurp	-	14,6	21,6
1.8.	"	"	-	19,5	19,5
5.8.	"	"	-	16,8	23,0
5.8.	"	"	-	18,9	20,6
5.8.	Kinn	"	22	18,7	17,3
5.8.	Fladengrunn	trål	5	19,5	18,1
5.8.	"	"	-	16,9	18,0
5.8.	Island	snurp	-	18,4	19,5
5.8.	Avaldsnes	l.not	3	19,5	20,7
16.8.	Fladengrunn	trål	5	19,0	16,3
16.8.	"	"	5	18,3	22,5
16.8.	Island	snurp	-	16,8	23,7
24.8.	Fladengrunn	trål	4,6	18,5	18,5

Fangst- dato	Fangststed	Redskap	Sild/kg	Fett g/loog	Fettfritt törrstoff g/loog
24.8.	Fladengrunn	trål	4,6	19,7	19,6
24.8.	"	"	5	22,1	18,0
24.8.	"	"	5	19,1	20,8
25.8.	"	"	6	15,8	22,0
29.8.	"	"	4,6	21,5	18,5
2.9.	"	"	4,8	15,9	19,8
4.9.	"	"	6	17,8	19,0
6.9.	"	"	5,5	14,9	19,7
7.9.	"	"	5,2	15,6	21,0
23.9.	"	"	3,9	13,8	19,4
27.9.	"	"	6,9	13,3	19,1

Brisling. Ialt 349 prøver.

Fangst- dato	Fangststed	Fett g/loog	Antall skjepper	
29.4.	Ölensvåg	7,3	1000	
29.4.	Skaravåg	9,0	300	
29.4.	"	8,8	400	
29.4.	"	8,7	150	
29.4.	Årvik	9,0	200	
29.4.	Toftekalven	7,4	400	
29.4.	Sjoanvågen	7,6	800	
30.4.	Håvik	8,7	-	
30.4.	"	7,6	-	Samfengt undersök.
30.4.	Nordpoll	8,3	-	
30.4.	"	8,3	-	
30.4.	Etne	6,5	300	
1.5.	Eidsvik	7,3	100	
1.5.	Ölen	7,8	300	
1.5.	Vitnes	6,4	300	
1.5.	Midtgulen	9,4	300	
1.5.	"	10,1	400	
1.5.	Etne	7,4	300	
1.5.	Nordtveit	8,2	200	
1.5.	"	8,4	200	
1.5.	"	8,6	100	
1.5.	"	8,8	50	
1.5.	Ölen	7,8	200	
1.5.	Etne	7,2	100	
1.5.	Sörfjorden, Hyllestad	7,3	300	Blanding
1.5.	Busköy	10,8	120	
1.5.	Askvold	8,8	250	
1.5.	Vikane	5,8	50	
1.5.	Sannvoll	7,0	500	
1.5.	Toftevåg	7,3	200	
1.5.	"	7,7	200	
1.5.	Innbjøa	7,4	150	
1.5.	"	7,8	150	

Fangst- dato	Fangststed	Fett g/loog	Antall skjepper	
1.5.	Innbjoa	7,4	800	
1.5.	Nordtveit	9,6	500	
1.5.	?	8,4	-	
1.5.	?	8,3	-	
1.5.	Vikane	5,4	-	
2.5.	Toftevåg	7,6	200	
2.5.	"	8,0	50	
2.5.	Innbjoa	7,8	200	
2.5.	Fure	8,6	300	
2.5.	Etne	7,4	150	
2.5.	Skjersvik	7,0	300	
2.5.	Etne	6,8	300	
2.5.	"	7,5	450	
2.5.	Skjersvik	7,1	400	
2.5.	Etne	6,7	150	
2.5.	"	7,6	200	
2.5.	Sundvor	8,4	-	
2.5.	Holmefjord	5,6	70	
2.5.	Nordtveit	8,8	250	
2.5.	Malkenes	8,6	30	
2.5.	Nordtveit	8,7	700	
2.5.	Makenes	9,4	700	
2.5.	"	8,7	30	
2.5.	Nordtveit	9,3	100	
2.5.	Holmefjord	5,8	200	
2.5.	Hetlevik	7,1	250	
2.5.	Stongfjorden	7,1	-	
2.5.	Bjordal	10,9	1200	
2.5.	"	11,9	1000	Blanding
3.5.	Ölen	8,9	300	
3.5.	Etne	7,4	200	
3.5.	"	7,6	200	
3.5.	Ölen	7,5	300	
3.5.	Etne	7,5	500	
3.5.	"	7,0	80	
3.5.	"	6,6	800	
3.5.	Nordtveit	8,3	150	
3.5.	"	8,7	200	
3.5.	Malkenes	9,6	50	
3.5.	"	8,7	50	
3.5.	Sundvor	8,8	150	
3.5.	Etne	7,4	400	
3.5.	Romsa	7,2	250	
3.5.	Toftevåg	7,3	300	
3.5.	Uggdalseidet	9,9	200	
3.5.	"	10,0	150	
3.5.	"	9,7	100	
3.5.	"	9,8	150	
3.5.	"	11,8	300	
4.5.	Etne	6,9	500	
4.5.	Utåker	8,3	400	
4.5.	Etne	7,3	500	
4.5.	"	8,1	-	
4.5.	Kvinge	11,0	600	

Fangst- dato	Fangststed	Fett g/loog	Antall skjepper
4.5.	Kvinge	11,0	300
4.5.	"	12,3	800
4.5.	Nordtveit	8,7	300
4.5.	Toftøy	7,7	250
4.5.	Gröneng, Nordalsfj.	8,7	800
4.5.	Midtgulen	10,2	800
4.5.	Eidsfjord, Sogndal	3,4	30
4.5.	"	10,5	-
6.5.	Syndnes	9,2	50
6.5.	Skånevik	8,0	250
6.5.	"	8,8	150
6.5.	Toftøy	7,7	250
6.5.	Godöysund	10,4	350
6.5.	"	9,5	100
6.5.	Våge	11,5	300
6.5.	"	10,2	50
6.5.	Stall i Masfjord	10,1	600
6.5.	Kikallen	10,0	800
6.5.	Lundegrend	10,2	-
6.5.	Stallane	10,2	100
6.5.	"	11,0	300
7.5.	Våge	10,2	50
7.5.	Kvinge	10,9	400
7.5.	Godöysund	10,7	200
7.5.	Storedun	9,2	1000
7.5.	Bysheim, Osterfj.	8,3	-
7.5.	Kvinge	12,7	300
7.5.	Kvingevåg	12,3	300
7.5.	Uskedal	9,6	250
8.5.	Storsund, Eidsvik	9,0	100
8.5.	"	9,2	40
8.5.	"	9,2	80
8.5.	"	9,3	100
8.5.	"	9,2	50
8.5.	"	9,7	100
8.5.	"	9,3	150
8.5.	"	8,9	100
8.5.	Bysheim, Osterfj.	8,3	-
8.5.	Stallane	11,6	600
8.5.	Stordund	8,6	70
8.5.	"	8,9	200
8.5.	Dimmelsvik	8,3	100
8.5.	Skjefjord, Brekke	12,4	-
8.5.	Flater	9,2	-
8.5.	Sörpoll	9,9	500
8.5.	Fjaler	8,8	-
8.5.	Lökeland, Fjaler	7,9	-
8.5.	Holmelid, "	8,0	-
8.5.	Hestadviken "	8,9	-
8.5.	Lökeland "	8,7	-
8.5.	Holmelid "	7,4	-
9.5.	Storsund, Eidsvik	9,0	150
9.5.	Osmundsvåg	8,6	-
9.5.	Andvik	11,4	200

Fangst- dato	Fangststed	Fett g/loog	Antall skjepper
9.5.	Andvik	10,9	1000
9.5.	"	10,8	900
9.5.	"	11,8	-
9.5.	"	9,7	-
9.5.	Dalsøyra i Gulen	8,7	300
9.5.	Viken, Førdepollen	10,8	1500
9.5.	Kalløy, Førdepollen	11,2	1000
9.5.	Førdepollen	10,9	800
9.5.	Leite, Fjaler	9,8	-
9.5.	Öyna, "	8,6	-
9.5.	Fossevik "	8,3	-
9.5.	" "	8,7	-
9.5.	Bakkevika, Fjaler	8,7	-
9.5.	Laukeland "	8,2	-
9.5.	Ytre Haugsdal	11,7	200
9.5.	Herøyosen	9,3	150
9.5.	Ytre Haug dal	13,0	100
9.5.	Hopevågen	8,9	200
9.5.	Lundesvik, Eikelandso.	9,7	800
9.5.	Eidsvik	8,8	-
9.5.	Hagen i Solund	13,8	800
9.5.	" "	12,0	200
9.5.	" "	12,7	800
9.5.	Høylandsund	9,2	100
9.5.	"	9,2	50
9.5.	Hosteland	8,5	100
9.5.	Leitet	9,0	500
9.5.	Kalhagen	8,9	250
9.5.	Leitet	8,7	1000
9.5.	Kalhagen	8,2	100
9.5.	Floe	5,4	60
9.5.	Våge	10,3	70
9.5.	Vågen i Solund	13,6	200
10.5.	Herdsvik	14,1	50
10.5.	Førdepollen	10,9	1200
10.5.	"	10,3	300
10.5.	"	10,5	800
10.5.	Raudeberg	10,6	400
10.5.	Furre	9,5	500
10.5.	Vesbevik i Gulen	8,1	800
10.5.	Svinevik, Dalsfj.	10,2	1000
10.5.	Idesøy	9,6	500
10.5.	Strandvik	11,1	50
10.5.	Fauskland, Dalsfj.	7,6	400
10.5.	Svelgen i Nordgulen	11,9	2000
11.5.	Sörpoll	9,5	500
11.5.	Osmundsvåg	10,2	350
11.5.	Sörpoll	8,8	-
11.5.	"	9,1	-
11.5.	Eidsfjord, Askvoll	11,1	-
11.5.	Hosteland	8,5	100
11.5.	Haugsöen	12,6	100
11.5.	Våge	10,7	100
11.5.	Førdepollen	10,4	200

Fangst- dato	Fangststed	Fett g/loog	Antall skjepper	
11.5.	Våge	11,0	400	
11.5.	Osmundsvåg	10,6	420	
11.5.	"	10,5	-	
11.5.	Heltveit	9,2	70	
11.5.	Strandvik	12,0	300	
11.5.	Håviksvåg	5,3	200	
11.5.	Nöstdal i Fusa	18,0	300	
11.5.	Sande i Gulen	11,4	400	
11.5.	Gjolanger	9,9	100	
11.5.	Dyrstad	11,6	1600	Blanding
13.5.	Aspeneset	11,5	1100	
13.5.	Olset	10,2	300	
13.5.	Austrheim	11,7	-	
13.5.	Strandvik	11,4	400	
13.5.	Holmen	11,7	30	Blanding
14.5.	Olset	10,5	400	
14.5.	"	11,4	150	
15.5.	Sörgulen	11,7	70	
22.5.	Matrefjord	10,0	400	
22.5.	Osafjord	7,5	100	
23.5.	Åkrefjord	10,3	150	
29.5.	Gulafjord	10,9	800	
29.5.	Eidsfjord	8,6	50	
29.5.	Gulafjord	10,8	100	
29.5.	"	10,4	250	
29.5.	Floli	10,2	100	
29.5.	Eidsfjord	7,5	40	
29.5.	Samnöy	12,4	100	
29.5.	Breivik	12,2	200	
29.5.	Sandane	7,4	-	
29.5.	"	5,9	-	
29.5.	Håvik	15,1	300	
29.5.	"	14,0	200	
29.5.	"	14,5	400	
29.5.	"	14,6	200	
3.6.	Gjöringbovik	17,5	500	
3.6.	Simlenes	11,8	100	
3.6.	Fjærland	9,0	80	
3.6.	Loen	2,6	75	
3.6.	"	2,6	-	
3.6.	Förde	5,0	-	
7.6.	Lervik	2,6	-	
10.6.	Folkedal	9,6	300	
13.6.	Eidsfjord	7,9	100	
13.6.	Simlenes	9,4	100	
13.6.	"	9,9	400	
13.6.	Fresvik	10,1	900	
14.6.	Osafjorden	7,6	150	
14.6.	Dyrdal	8,7	-	
15.6.	Fresvik	10,1	1000	
15.6.	"	9,9	300	
15.6.	Strand	6,2	200	
15.6.	"	5,4	250	
15.6.	Nordfjordeid	5,3	200	
15.6.	Åshammer	5,2	50	

Fangst- dato	Fangststed	Fett g/loog	Antall skjepper
15.6.	Vik i Ålfoten	4,9	80
15.6.	Sandane	3,1	250
17.6.	Davik	5,8	-
17.6.	"	5,7	-
17.6.	"	5,8	-
17.6.	Krokepollen	6,4	-
20.6.	Vingelven	16,1	-
20.6.	"	16,5	-
20.6.	"	16,9	-
20.6.	Henöystranda	16,8	-
20.6.	Vingelven	17,1	-
20.6.	Endal	9,6	-
20.6.	Vingelven	16,3	-
21.6.	Fjærland	9,7	15
21.6.	Elde	10,2	-
24.6.	Årretun	6,6	250
24.6.	Bermolsnes	5,6	100
24.6.	"	5,6	300
25.6.	Tronskogen	5,5	100
25.6.	Ombandsnes	7,1	100
25.6.	"	6,0	200
25.6.	Kvitemark	6,4	100
26.6.	Helgeplass	6,4	100
27.6.	Notvik	5,4	700
27.6.	"	5,3	800
27.6.	"	5,6	500
27.6.	"	5,6	500
27.6.	Rotenes i Förde	16,1	-
27.6.	Årretun	8,6	300
27.6.	Ytre Offerdal	6,2	300
27.6.	Årretun	6,6	200
27.6.	"	5,4	200
27.6.	Helgeplass	6,0	70
27.6.	Rombausnes	6,6	200
27.6.	Helgeplass	5,7	10
27.6.	Solvarn	5,4	20
27.6.	Dybdal	6,4	50
27.6.	Helgeplass	6,1	150
27.6.	Årretun	5,7	150
27.6.	Tronskog	4,9	70
27.6.	Åretun	6,1	80
27.6.	Ytre Offerdal	5,4	60
27.6.	Ombautnes	5,5	100
27.6.	Helgeplass	5,7	300
27.6.	Kvitemark	6,3	30
27.6.	Solvarn	6,5	100
27.6.	Natvik	5,3	150
27.6.	"	5,3	500
27.6.	"	4,7	30
27.6.	"	5,2	300
27.6.	"	5,0	150
27.6.	"	5,6	200
27.6.	"	5,7	200
27.6.	"	5,9	450
27.6.	"	5,5	300

Fangst- dato	Fangststed	Fett g/loog	Antall skjepper	
27.6.	Natvig	5,5	200	
27.6.	"	5,5	300	
27.6.	"	5,4	300	
27.6.	"	5,4	150	
27.6.	Tronskog	6,2	70	
28.6.	Ytre Offerdal	6,4	600	
28.6.	" "	6,5	100	
28.6.	Hjelgeplass	6,4	250	
28.6.	Åretun	6,3	300	
28.6.	Ombautnes	5,8	100	
28.6.	Bermulsnes	6,3	100	
28.6.	Ombautnes	6,1	100	
28.6.	Ytre Offerdal	6,4	50	
28.6.	Natvik	5,2	150	
28.6.	"	5,6	100	
28.6.	Kveivnes	5,2	40	
28.6.	Ytre Offerdal	6,0	50	
28.6.	" "	5,8	100	
28.6.	" "	5,9	150	
28.6.	Kvitmark	5,2	100	
28.6.	"	5,3	75	
29.6.	Kaupanger	6,5	300	
29.6.	Kvitemark	5,1	300	
29.6.	Tronskog	5,5	300	
29.6.	Aspevik	5,3	100	
29.6.	Almengen	4,9	50	
29.6.	Manheller	5,4	150	
29.6.	Åretun	5,2	400	
8.7.	Blenes	5,6	100	
9.7.	Fardal	5,2	50	
9.7.	"	5,5	50	
9.7.	"	5,2	50	
9.7.	"	5,5	70	
9.7.	"	5,5	20	
9.7.	"	5,3	70	
15.7.	Prøvefiske	3,1	-	
19.8.	Nordfjordøid	6,2	-	
5.9.	Fimreit	11,7	500	Blanding
6.9.	Luster	9,0	50	
6.9.	Hyen	5,1	50	
6.9.	Skolden	8,2	30	
6.9.	Sørheim	7,9	30	
6.9.	Sogndal	9,7	-	
18.10.	Innvik	9,1	-	



Stor- og vårsild. Ialt 18 prøver.

Dato	Fangststed	Red- skap	Middeltall			Stor (drus)			Middel størrelse			Liten størrelse		
			gr/ sild	Fett g/loog	Fettfr. törrst. g/loog	gr/ sild	Fett g/loog	Fettfr. törrst. g/loog	gr/ sild	Fett g/loog	Fettfr. törrst. g/loog	gr/ sild	Fett g/loog	Fettfr. törrst. g/loog
15.1.	v/Kr.sund N	d.garn	280	13,5	20,1	340	13,3	20,2	240	13,4	20,3	177	14,1	18,9
17.1.	Stadt	"	315	14,8	18,5	350	15,2	18,7	290	14,3	19,1	222	14,8	17,8
22.1.	v/Mälöy	snurp	309	13,7	19,9	340	13,2	20,0	285	14,7	19,9	212	12,9	19,8
24.1.	Kvittingen	"	304	12,3	19,6	370	11,7	20,0	285	12,8	19,5	182	13,5	19,3
28.1.	Florö	"	320	14,2	17,5	355	14,4	16,8	285	13,7	18,1	204	14,3	18,7
30.1.	"	"	270	12,4	20,2	336	12,6	20,8	233	11,8	20,1	198	12,7	19,7
6.2.	"	"	320	11,3	20,4	340	11,4	21,0	285	11,5	20,4	235	10,0	19,9
6.2.	Hellefjord	"	300	12,3	19,8	334	12,3	20,3	290	11,5	20,1	215	14,2	19,0
11.2.	Sör av Florö	"	295	12,6	20,1	330	13,1	20,0	265	11,4	20,4	200	12,8	19,8
14.2.	Solsvik	d.garn	283	12,2	20,0	325	12,5	20,8	280	11,7	20,1	220	12,5	19,2
20.2.	Kalvåg	"	297	11,5	20,2	335	11,6	20,5	275	11,1	20,1	220	11,4	19,9
25.2.	Blomvåg	snurp	265	10,6	19,6	340	10,2	20,5	265	9,3	19,4	225	12,0	18,8
27.2.	Hisken	d.garn	293	9,6	18,9	350	9,8	18,6	280	8,8	13,9	200	10,2	19,4
4.3.	Solsvik	"	243	9,7	19,4	320	9,8	19,6	225	8,8	19,6	200	10,2	18,9
7.3.	Blomvåg	snurp	250	10,5	18,3	305	9,9	18,2	245	10,3	18,2	210	11,4	18,4
13.3.	Akrehamn	"	245	8,7	18,6	310	8,4	18,6	220	9,2	18,6	185	8,2	18,6
20.3.	Ryfylkefj.	"	258	7,9	19,3	294	7,6	19,4	236	8,2	19,4	177	8,1	18,9
28.3.	"	"	215	7,9	20,0	263	7,6	20,3	200	8,9	19,3	152	7,7	20,0

Spesielle undersøkelser.

Forskningsinstituttet har i sesongen 1957 foretatt produksjonsundersøkelser av lodde ved Vadsø Sildoljefabrikk A/S. Samtidig med den fabrikkmessige undersøkelse ble der tatt prøve av produksjonen, som ble analysert ved avdelingen. En gjengir nedenfor en tabellarisk oversikt av undersøkelsene.

Loddeolie.

Jodtall (Wijs)	Forsåp- nings- tall	Ufor- såpbart g/loog	Fri fettsyre g/loog	Vann g/loog	Smuss g/loog	Spes.v. 20°C.
107,0	184,8	1,80	7,7	0,75	0,02	0,917
110,0	184,3	1,80	8,9	0,52	0,04	0,918
106,8	185,0	2,30	6,0	0,91	0,04	0,916
108,2	184,4	1,90	6,0	0,23	0,02	0,916
106,0	184,2	1,80	6,0	0,44	0,03	0,916
103,5	184,0	1,90	5,9	0,24	0,02	0,916
105,0	184,0	2,7	7,5	0,27	0,02	0,916
130,1	184,0	2,0	6,5	1,55	0,02	0,916
106,5	183,9	1,90	5,4	1,34	0,04	0,916
107,6	184,0	2,30	6,6	0,38	0,03	0,916
114,0	182,0	2,30	7,4	0,15	0,03	0,916
109,1	181,3	2,90	7,9	0,53	0,03	0,916
116,1	181,3	2,90	8,2	0,83	0,02	0,916
109,6	181,4	2,30	8,7	1,53	0,03	0,916

	Total protein g/loog	Fordøyelig prot. % av tot. prot. kjem.best.	Törr- stoff g/loog	Fett g/loog	NaCl g/loog	Aske 550°C. g/loog
Blodvann, silo II	6,6	99,76	8,5	0,17	0,42	1,4
Blodvann, silo III	7,2	99,74	9,5	0,31	0,50	1,5
Limvann (gj.sn.prøve)	6,7	99,25	8,5	0,44	0,27	1,4
Konsentrat (gj.sn.prøve)	23,6	98,89	31,4	2,18	0,92	4,4

