

Eks 6

# FISKERI- DIREKTORATET

eks 4

## Rapporter og meldinger

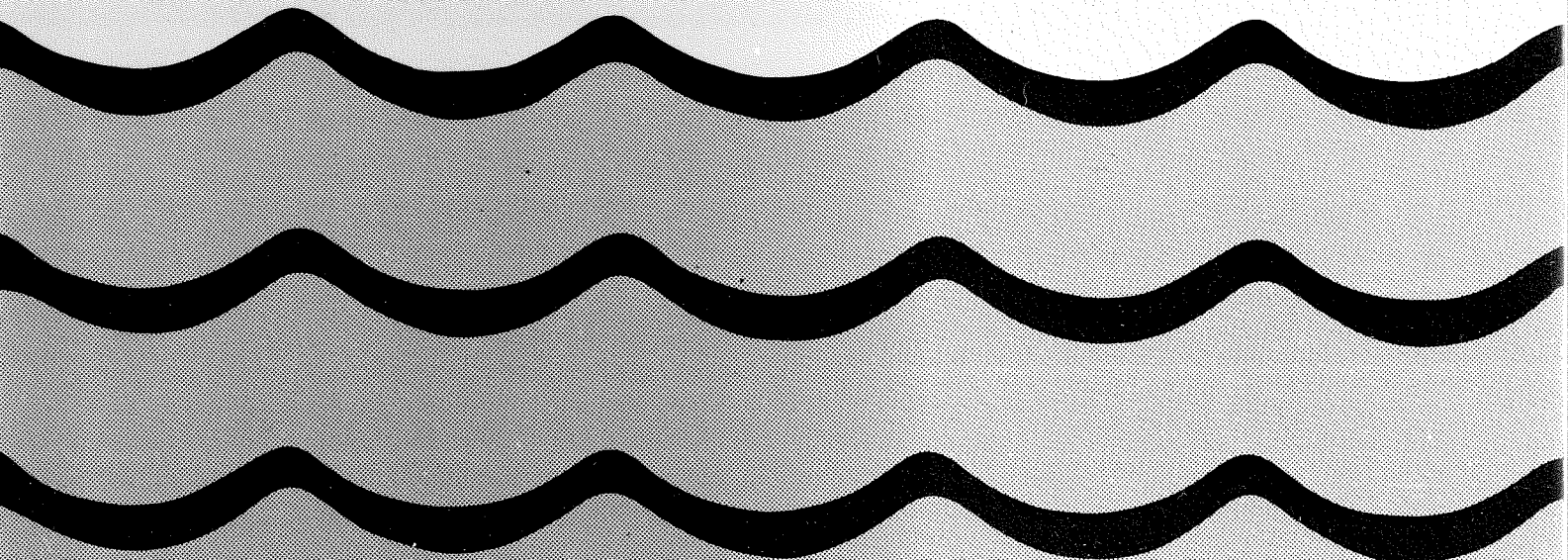
Nr. 2/81

ÅRSMELDING  
1980

-----

FISKERIDIREKTORATETS KONTROLLVERK  
DISTRIKTLABORATORIET

6000 87777777



Nr.2/81

ÅRSMELDING  
1980

-----

FISKERIDIREKTORATETS KONTROLLVERK  
DISTRIKTSLABORATORIET

6000 ÅLESUND

MEDISINTRAN.

I 1980 ble der kontrollert 122 partier norsk medisintran.  
Tilsammen 1.146.017 kilo nette (1979: 995.303 kg.net.)

Partiene fordeler seg slik:

Standard -A: 54 partier: 347.747 kg. (1979: 524.169 kg.)

Standard -B: 66 partier: 735.570 kg. (1979: 471.134 kg.)

Standard -C: 2 partier: 62.700 kg. (1979: ingen eksport)

Standard:	Jernfat: 190-200 kg.	Jerntønner: 100-50 kg.	Pails:	Bokser: 10-1 kg.
A	1507	152 200	524	5546
B	3768	92	15	
C	330			
Total:	5605	244 200	539	5546

Størrelsene på bokser fordeler seg slik:

344 bokser	a 23 - 25 kilo netto	.....	8256 kilo st.	A
180 "	" ca.10 "	.....	1656 " "	A
15 "	" 10 "	.....	150 " "	B
546 "	" 4.6 "	.....	2512 " "	A
5000 "	" 1.00 "	.....	5000 " "	A

6085 bokser medisintran samlet vekt ..... 17.574 kilo

Samlet nettovekt på kanner/bokser medisintran 1979: 28.825

Eksport av norsk medisintran over Ålesund Tollkammer i 1980.  
-----

Standard A: ..... 343.747 kilo netto (1979: 524.169 kg.)  
Standard B: ..... 735.570 kilo netto (1979: 471.134 kg.)  
Standard C: ..... 62.700 kilo netto (1979: Ingen eksport)  
-----

Samlet eksport i 1980: 1.142.017 kilo netto (1979: 995.303 kg.)  
-----

En grafisk fremstilling over eksport av medisintran i perioden 1969 - 1980 over Ålesund Tollkammer. Se bilag I.

Det var ingen eksport av norsk medisintran over Kristiansund Tollkammer i 1980.

Kvaliteten av eksportert norsk medisintran i 1980 var jevnt over god.

-----  
Refuserte partier:  
-----

Ingen partier norsk medisintran ble refusert i 1980. For noen partier Standard A og Standard B ble det gitt dispensasjon på grunn av for lave jodtall (nD).

Lagerpartier:  
-----

Der ble i alt kontrollert 24 lagerpartier medisintran i 1980.

13 partier Standard A og 11 partier Standard B.

Pr. 31/12- 1980 var det 3 partier - 4000 kg. Standard A eksportklar på lager.

I eksport- og lagerpartiene ble der funnet følgende ytterverdier for de kjemiske konstanter:

---

	Standard A:	Standard B:	Standard C:
Beregnet Jodtall ... nD	Maks. 165.4 Min. 155.2	Maks.165.8 Min. 155.4	Maks. 165.4 Min. 157.7
Forsåpningstall ...	Maks. 186.6 Min. 183.2	Maks.186.8 Min. 183.4	Maks. 187.1 Min. 185.4
Uforsåpbart (%) ...	Maks. 1.08 Min. 0.76	Maks.0.98 Min. 0.74	Maks. 1.22 Min. 0.88
Frie fettsyrer (%) ..	Maks. 0.74 Min. 0.17	Maks.0.91 Min. 0.28	Maks. 1.02 Min. 1.00
Egenfarge Y.L.V. ....	Maks. 2.0 Min. 1.7	Maks.2.0 Min. 1.7	Maks. 2.0 Min. 2.0
Kreistall ....	Maks. 6.3 Min. 4.0	Maks.6.5 Min. 5.0	Maks. 6.3 Min. 5.4
Tintometertall .....	Maks.16.5 Min. 8.0	Maks.36 Maks.11	Maks.over 23 Min. 8.2
Lukt og smak Organoleptisk .....	Maks. 3.5 Min.. 2.0	Maks.3.5 Min. 2.0	Maks.3.0 Min. 2.5

---

Den innenlandske omsetning av medisintran fra Alesund var i 198 ca. kg.

---

Det er i 1981 utført en rekke Vitamin A bestemmelser (spektrofotometisk) etter forskjellige metoder, både i medisintran og handelsanalyser.

---

HANDELSANALYSER.

-----  
Distriktslaboratoriet har i 1980 mottatt 517 prøver og utført 1082 analyser.

(1979: 686 prøver og 1430 analyser).

Prøvene representerer:

255 prøver Fabrikkråstoff  
68 prøver Klippfisk, sei  
24 prøver Klippfisk, torsk  
3 prøver Klippfisk, brosme  
3 prøver Klippfisk, ryggsei  
17 prøver Saltfisk, torsk  
9 prøver Tørrfisk, sei  
3 prøver Tørrfisk, torsk  
5 prøver Tørrfisk, kolmule  
1 prøve Seitran  
33 prøver Tran  
22 prøver Fiskeolje  
5 prøver Industritran  
7 prøver Medisintran  
3 prøver Kveiteleverolje  
2 prøver Brudgeolje  
1 prøve Veterinartran  
1 prøve Pigghåtran  
3 prøver Hvalolje  
1 prøve Afrikansk fiskeolje  
5 prøver Torskelevertran  
1 prøve Makrellolje  
2 prøver Lodde  
1 prøve Sild  
5 prøver Makrell  
2 prøver Røket makrell  
4 prøver Lakserogn  
2 prøver Fiskemel  
1 prøve Ørretfor  
26 prøver Separatorfett  
2 prøver Mineraloljeblanding

-----  
517 prøver (handelsanalyser) (1979: 686 prøver)

=====

I disse prøvene ble det foretatt  
1337 analyser, som fordeler seg slik:

---

449: Vannbestemmelse (vacum - xylodest. etc.)  
287: Fettbestemmelse (Bensen- ethylacetat-Soxhletmet)  
141: Totalt fl.N  
274: Fettfritt tørrstoff  
37: Frie fettsyrer  
43: Smuss.  
29: Vitamin A. (forskj. metoder).  
19: Uforsepbart  
17: Jodtall (Wiijs)  
6: Forsepbart  
4: Nitrit ( $\text{NaNO}_2$ )  
5: Protein (Kjeldahl)  
5: Spec. vekt.  
1: Peroksydtall.  
1: Squaleriinnhold.  
2: Kaloriinnhold.  
1: Nitrogenfri ekstraksjonsstoffer.  
1: Jod ( $\text{J}_2$ )  
1: Fosfor ( $\text{P}_2\text{O}_5$ )  
1: Kalsium ( $\text{CaO}$ )  
7: Salt.  
5: Aske.

---

1337 analyser. (1979: 1430 analyser)

---

Fiskeridsjefen i Møre og Romsdal har ved 2 anledninger sendt prøver for bestemmelse av pH:

6 pH - bestemmelser.

For Fiskeridirektoratets Kontrollverk, 6001 Ålesund, har  
laboratoriet mottatt prøver og utført analyser.

(1979: 272 analyser)

Prøvene fordeler seg slik:

8 prøver	Frosne kokte reker.
4 prøver	Kokte rå reker.
3 prøver	Frosset kokt krabbe.
18 prøver	Sild.
5 prøver	Makrell.
5 prøver	Frosset vass-sild
27 prøver	Brisling.
2 prøver	Mussa.
7 prøver	Hvalkjøtt
4 prøver	Klippfisk, torsk
4 prøver	Klippfisk, ryggbeinsei.
2 prøver	Klippfisk, sei.
1 prøve	Saltfisk, torsk
5 prøver	Tørket brosme.
6 prøver	Tørket kolmule.
5 prøver	Tørket sei.
2 prøver	Frosset fersk kolmule
1 prøve	Frosset flyndre
1 prøve	Fersk torsk
1 prøve	Ørretfor.

-----  
111 prøver  
-----

I disse prøvene ble utført følgende analyser:

58:	Fettbestemmelse
29:	Vannbestemmelse.
21:	Totalt fl.N. (Tot. fl.N)
22:	Tri.Methyl-Amin (TMA-N)
12:	Tri-Methyl-Amin-Oksyd (TMAO-N)
22:	Amoniakk (NH <sub>3</sub> -N)
12:	Kvikksølv. (Hg)
5:	Organoleptisk bedømmelse.

-----  
181 analyser.  
-----



SÆROPPDRAG.

Kartlegging av kvikksølv i marine produkter:

Som et ledd i kartleggingsarbeidet har distriktslaboratoriet i 1980 utført 95 kvikksølvbestemmelse i følgende produkter:

Reker .....	29
Torsk, fersk .....	8
Torsk klippfisk ....	1
Torsk, tørrfisk ....	1
Kveite .....	9
Hyse .....	6
Sei .....	7
Lange .....	4
Brosme .....	5
Lyr .....	1
Håbrand.....	8
Pigghå .....	4
Skatevinger .....	2
Breiflabb.....	2
Hvalkjøtt.....	1
Rødspette .....	2
Uer .....	2
Krabbe .....	3

I 1980 ble 4 partier industritrans (teknisk olje) prøvetatt for eksport til Øst-Europa (Praha), etter utarbeidet instruks fra Sentrallaboratoriet.

Forseglede prøver er oversendt firmaene.

1721 fat - 326990 kg.

Etter oppmoding fra Fiskeridirektoraets Kontrollverk, Bergen, har laboratoriet mottatt 29 prøver av Brisling/Mussa/Sild for analyse av fettinnhold.

Prøvene er uttatt av ferskfiskinspektører ved Fiskeridirektoratets Kontrollverk, Alesund.

Resultatene er meddelt følgende:

Fiskeridirektoratet, Avdeling for kvalitetskontroll, Bergen  
Fiskeridirektoratets Kontrollverk, Alesund.

Feitsildfiskernes Salgslag, Trondheim.

De Norske Hermetikkfabrikkers Landsforening, Stavanger.

Hermetikkindustriens Kontrollinstitutt, Stavanger.

Se analyseresultater. (Bilag II)

Laboratoriet har også i 1980 vært behjelpelig med utstedelse av diverse attester:

403	Kvikksølvattester.
6	Etableringssertifikater.
1	Salmonellasertifikat.

-----

Laboratoriet har i 1980 engasjert seg i uttak og kjemiske og bakteriologiske analyser av reker fra forskjellige fiskefelt. Se bilag III, side 1 - 4.

Vi har sammen med Kontrollverkets øvrige laboratorier deltatt i det ringtest programm som organiseres av Sentrallaboratoriet.

I 1980 mottok man 12 prøver farse/olje og utførte 72 analyser.

Import av tran.  
-----

Det var ingen import av medisintran av utenlandsk opprinnelse i 1980. Det var heller ingen import av marine oljer av fremmed opprinnelse over Kristiansund Tollkammer i 1980.

Over Alesund Tollkammer ble importert:

1510 tonn fiskeolje fra Spania.

1431 tonn hvalolje fra Island.

Ingen produksjon av medisintran i søndre distrikt i 1979. Det samme gjelder tran (Vest-Grønland og New-Foundland) produsert ombord i norske fiskefartøyer.

Pr. 31/12-79 viser Fiskeridirektoratets damperiregister (søndre distrikt) 4 godkjente damperier for fremstilling av medisintran.

Laboratoriet foretar jamnt over inspeksjon på pakkhus etc. vedrørende merking og kontroll av emballasjen, de hygieniske forhold og produksjon av medisintran.

Laboratoriet har ved forskjellige anledninger tatt ut og sendt til Bergen for bakteriologisk undersøkelse:

44 prøver frosset krabbe  
1 prøve frosne reker

---

Laboratoriet har i 1980 hatt flere konsultasjoner og veiledningsoppdrag innen fiskerivirksomheten.

---

1 prøve mel  
er sendt Næringsmiddelkontrollen, Ålesund, for salmonellaundersøkelse.

Mikrobiolog ble tilsatt 1. september 1980.

Tiden frem til årsskiftet 1980/81 har vært nyttet til innkjøp og organisering av den mikrobiologiske seksjonen, slik at hele laboratoriet er klart til å ta imot oppdrag fra januar 1981.

Ved den mikrobiologiske seksjonen er det i 1980 journalført 9 undersøkelser.

Fire av prøvene omfatter mikrobiologiske kvalitetsundersøkelser av frosne fiskeprodukter og en av lakekonservert blåskjell.

Det er utført mykologiske undersøkelser av "jordslag" på rundtørket torsk og sei hvor det er påvist en soppart som antas å være av etiologisk betydning. Artsidentifikasjon pågår.

På tørket kolmule (hundefor) pakket i plastposer er det påvist massiv invasjon av midd (Tyrophagus longus) som medførte reklamasjoner på nevnte produkt.

Det er påvist ett tilfelle av sporozoe-infeksjon (Plistophora typicalis Ehrenbaumi hos steinbit (kassasjonsårsak).

Det er undersøkt en prøve med oppdrettsfisk (laksesmolt) som ble innsendt for undersøkelse av sjukeårsak. Det ble påvist nyresopp-infeksjon.

#### Kartlegging- og utredningsoppgaver.

Følgende oppgaver vil bli prioritert i kommende år.

- 1. Kvalitetsundersøkelse av banklinefisk. Lagringsforsøk.
- 2. Stikkprøvekontroll m.h.p. restkonsentrasjoner (antibiotika/kjemoterapeutika) hos slaktefisk fra oppdrettsanlegg.
- 3. Bakteriologiske undersøkelser av sjøvann fra fisketilvirkningsanlegg i laboratorieområdet.

#### Undervisning.

Roald, S.O.:

Foredrag ved kurs i settefiskoppdrett, Aure.  
"Oversikt over de viktigste sjukdomstilstander hos yngel og settefisk.  
Hygieniske tiltak i settefisk-produksjonen".  
(2 timer)

MØTER - BESØK - KURS - REISER.

-----  
3.-5/3-80.

Laboratorieleder Carlson deltok i møte i Svolvær med lab.-ledere og veterinærer fra Tromsø og Svolvær.

24.-26/3-80.

Laboratorieleder Carlson deltok i møte i Fiskeridirektoratet i Bergen.

23.-28/3-80.

Førstelaborant Strømmen deltok på et kurs i saksbehandling på Nesbyen.

31/3-80

Førstelaborant Strømmen, konferanse vedrørende regnskap etc. i Fiskeridirektoratet.

23/4-80.

Laboratorieleder Carlson og inspektør Zahl foretok kontroll og prøveuttak av frosne krabber på Larsnes.

22/5-1980.

Avdelingsingeniør Halvorsen og inspektør Zahl foretok kontroll og prøveuttak av frosne krabber på Larsnes.

9/6-80.

Laboratorieleder Carlson inspiserte anlegg på Flemsøy og Lepsøy.

16/6-80.

Besøk av koreansk stipendiat ved vitamin-laboratoriet i Bergen. Omvisning diverse anlegg.

4/9-80.

Besøk av en delegasjon på 14 mann fra Japan.  
Kontrollverket arrangerte omvisning og bespisning.

23/9-80.

Laboratorieleder Carlson og veterinær Roald deltok i møte med Kontrollverkets ledelse i Bergen

10/9-80.

Veterinær Roald og førsteinspektør Haugen besøkte og inspiserte anlegg på Sandshamn og Moltustranda.

15/9-80.

Veterinær Roald og førsteinspektør Haugen besøkte og inspiserte diverse anlegg på Ellingsøya.

16/9-80.

Veterinær Roald og førsteinspektør Haugen besøkte og inspiserte diverse anlegg på Fiskerstranda.

19/9-80.

Veterinær Roald og førsteinspektør Haugen besøkte og inspiserte Karsten Flems anlegg på Flemsøy.

1.-3/10-80.

Veterinær Roald deltok på et internasjonalt synposium "Special meeting on diseases of commercial important Marine Fish and shellfish" (JCES) i København.

5/12-80.

Fiskeridirektoratets ansatte i Ålesund arrangerte en julesammenkomst i anledning Distriktsinspektør Hagens avgang for oppnådd aldersgrense 1/1-81.  
7 representanter fra ledelsen i Bergen deltok.

1.-5/12-80.

Førstelaborant Strømmen deltok på et kurs i bokføring i Øystese i Hardanger.

Stasjonens faste personale pr.31.12.1980

---

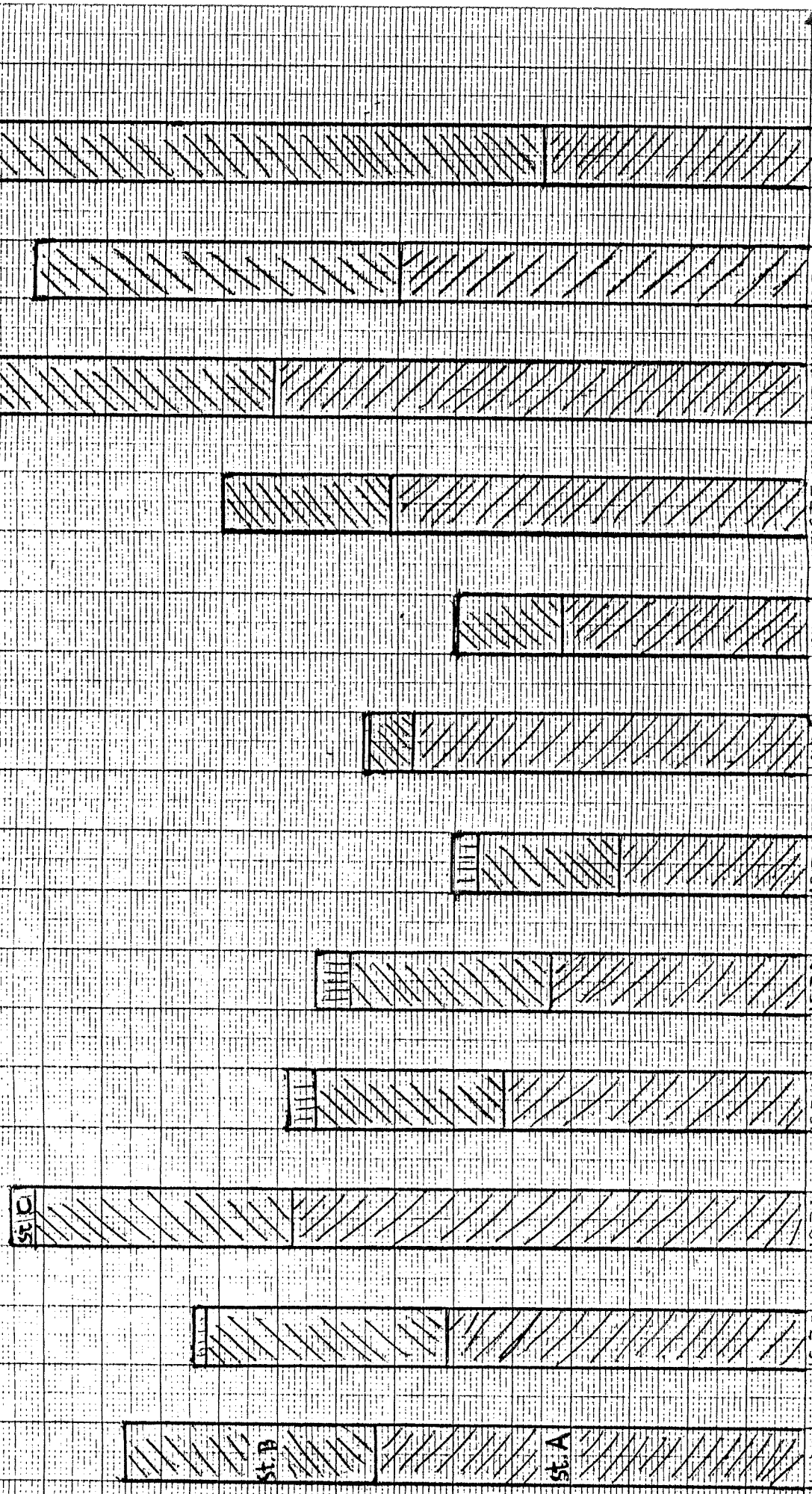
Laboratorieleder	Levy Carlson
Avdelingsingeniør	Sverre Ola Roald
Avdelingsingeniør	Kaare Halvorsen
Ingeniør	Arve Henningsen
Førstelaborant	Jacob Strømmen
Laborant	Arvid Hoel

FISKERIDIREKTORATETS KONTROLLVERK  
DISTRIKTLABORATORIET

# Eksport av medisintan. over Alesund Tolsted

FISKERIDIREKTORATETS KONTROLLVERK  
DISTRIKTSLABORATORIUM  
6048 ALESUND

Kilo



1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980

Bilag nr. 1



Fiskested - Distrikt	Stengt dato	Prøven uttatt	Antall skjegger	Fiskebåt og Notbas	Under 9,5cm	9,5-11,5	over 11,5	% fett. over 11,5cm	% fet 9,5-11,5cm
Geiranger	27/5	27/5	150	" Storegg " Stokke.	10%	90%			7,1
Ørstafjorden	30/5	30/5	30	"	5%	25%	(70% mussa	13-16,5)	8,9
Gjelset, Romsdal.	7/7	7/7	20	" Opal "			(40% mussa	13-16,5)	3,6
"	"	"	"	"			(60% mussa	10-13cm)	3,0
Liabygda, Storfjord.	7/7	7/7	100	" Storegg " Stokke		95%	5%		7,8
Sørheim, Ørsrafj.	8/7	8/7	350	"	( 100% sild, vesentlig	20-22cm)			14,7
Eiksund	9/7	9/7	150	"		85%		"	9,9
"	"	"	"	"	(15 % mussa-sild	13-16,5 cm)			9,7
Grytafjorden	10/7	10/7	150	"		100%			8,6
Vatnefjorden	10/7	10/7	100	"	(Sild, 5% 13-16,5cm. 95%	16,5-20)			
					Prøven: 100 %	16,5 - 20 cm			13,4
Mørkeset, Ellingsøyfj.	22/7	22/7	300	"		100%			8,9
Alvik, Ellingsøyfj.	22/7	23/7	500	" Juno I " Sætervik		50%	50%	8,3	
"	"	"	"	"		"	"		8,7
Digernes, Ellingsøyfj.	24/7	24/7	300	" Storegg " Stokke		85%	5%	(10% sild 13-16,5)	8,4
Stette,	24/7	24/7	100	"		95%	5%		7,0

Fiskested - Distrikt	Stengt dato	Prøven uttatt	Antall skjeeper	Fiskebåt og Notbas	Under 9,5cm	9,5-11,5	over 11,5	% fett over 11,5cm	% fet 9,5-11,5cm
Grytten, Grytafj.	24/7	25/7	1000	"Giske Senior" Giske	5%	95%			6,5
Mauseidvåg	25/7	28/7	60	"Angel Jr" Solevåg	Brisling	100%	12	13 cm	13,1
Mauseidvåg	24/7	28/7	150	"Moffen" Hustadnes	(Sortiment)	85%	14-16 cm	Brisling)	8,7
"	"	"	"	"	( Småsilde)	15%	16,5-20cm)		12,4
Eidsdal, Storfjorden.	29/7	29/7	100	"Storegg" Stokke		55%	45%		6,2
"	"	"	"	"		"	"	5,3	7,4
Preikestølen, Geiranger.	30/7	30/7	50	"Storegg" Stokke		55%	45%	(Samfengt:)	7,4
Eiksund	1/8	1/8	150	"Smalsarøy", Bjerkvik		25%	30%	(45%småsilde)	12,5-13c
"	"	"	"	"	Prøven: 100 % småsilde	100 %	småsilde	10-13cm	7,6
"	"	"	"	"	Prøven: 100%	100%	9,5-11,5 cm		10,1
"	"	"	"	"	Prøven: 100 %	100 %	over 11,5 cm		13,0
Sunnylvsfj, Storfj.	1/9	4/9	100	"Storegg" Stokke	Vesentlig	Brisling	12-13cm		13,
Digernes, Ellingsøyfj.	2/9	2/9	70	"		30%	55%	(15% småsilde)	16,5-
"	"	"	"	"	Prøven 100%	100%	småsilde		9,0
"	"	"	"	"	Prøven 100 %	100 %	Brisling, 9,5-11,5		10,0
"	"	"	"	"	Prøven 100 %	100 %	Brisl. over 11,5		10,0

Fangststed	Fangsttid	Vareslag	Pot. fl. N mg/100 g	TMA mg/100g	TMAO mg/100g	N-NH mg/100g	Hg P P m	
Øst-Grønland	mars 1980	Rå store reker	16.0	0.69	215.3	15.3	0.03	
Vest-Grønland	mars 1980	Kokte store reker	9.7	1.4	135.4	8.3	0.05	
" - "	jan. 1980	store reker	6.9	0.7	136.1	6.2	0.06	
" - "	jan. feb. 80	bland. rek.	10.4	0.7	175.7	9.7	0.05	
" - "	høsten 79	kokte rek.	8.9	0.0	100.8	8.9	0.03	
" - "	"	"	10.2	0.0	106.3	10.2	0.02	
" - "	"	"	10.9	0.0	104.2	10.9	0.04	
" - "	som./høst 1979	salt kokte reker	9.5	1.4	97.4	8.2	0.12	
" - "	juli 1979	store kok- reker	17.0	0.0				
" - "	"	små kokte reker	16.0	0.0				
" - "	"	"	18.0	0.0				
" - "	"	"	17.1	0.0				
" - "	"	"	21.2	0.0				
" - "	"	"	20.0	0.0				
" - "	"	"	23.5	0.0				
" - "	"	"	20.2	0.0				
" - "	"	"	18.1	0.0				
Vest-Grønland	høsten 79	rå reker	18.1	2.0	100.4	16.1	0.05	I: (tint på laboratorie t)
" - "	"	"	11.6	1.4	81.0	10.2	0.05	Fase I: Råreker
								Fase II: Samme rå- reker, tint og kokt.
Vest-Grønland	høsten 79	rå reker	61.7	4.8	104.2	56.9	0.05	Fase III: Samme rå- reker etter 2 døgnns henstand i værelstemp.
Vest-Grønland	høsten 79	rå reker	36.5	2.7	88.2	33.8	0.05	Fase IV: Samme rå- reker etter 2 døgnns henstand i vær. temp. og deretter kokt.

Bakteriologiske undersøkelser på neste side.

## Bakteriologiske undersøkelser:

Prøven	Tot. ant. lev. bakterier 37° C	Coliforme bakterier 37° C	Fecal coliforme bakterier 44° C	Fecale streptokokker 37° C	Koag. positive staphylokokker 37° C
Fase I	500	0	0	50	0
Fase II	500	0	0	50	0
Fase III	4.3 mill.	0	0	420.000	0
Fase IV	500	0	0	300	0

Fangststed	Fangsttid	Vareslag	Tot.fl.N mg/100 g	TMA-N mg/100g	TMAO-N mg/100g	N-NH mg/100g	Hg p p m	Merknader
Grytafjord	jan.1980	reker	15.7	0.0	168.2	15.7	0.05	Nyfanget og analysert få, etter 2 timer
			7.5	0.0	110.0	7.5	0.05	Samme rekene som oven- for, men kokt ombord og analysert etter landing (ca. 2 timer)
Tailand	-	reker	15.9	1.9	3.9	14.0	0.06	Pillede frosne ved ana- lyse jan. 1980.
Malaisia		"	9.9	0.0	3.4	9.9	0.07	Pillede frosne analysert februar 1980
New-Foundland	Høsten 79	"	5.5	0.0	127.0	5.5	0.05	Kokte, frosne på feltet.
Canada-øst- kyst	1980	"	7.6	0.0	58.3	7.6	0.03	Importerte frosne, pillede reker.

## Reker fra Oslofjorden.

Fangststed	Fangsttid	Vareslag	Tot.fl.N mg/100 g	TMA mg/100g	TMAO mg/100g	N-NH mg/100g	Hg p p m
Brendals- feltet	med.febr. 1980	rå reker	21.5	0.69	111.8	20.8	0.03
		do.kokt	10.4	0.69	154.6	9.7	
Kristiansand feltet	med.febr. 1980	rå reker	20.8	0.28	134.4	20.5	0.03
		do.kokt	8.3	0.69	147.9	7.6	
Langesund- feltet	med.febr. 1980	rå reker	16.7	0.0	118.7	16.7	0.04
		d.kokt	9.0	0.0	138.9	9.0	
Grimstad- feltet	med.febr. 1980	rå reker	18.7	0.0	137.5	18.7	0.02
		do kokt	9.0	0.0	137.5	9.0	
Kvaler- djupe	med.febr. 1980	rå reker	16.7	0.69	140.3	16.0	0.04
		do. kokt	9.0	0.69	135.1	8.3	
Sandefjord feltet	med.febr. 1980	rå reker	19.4	0.0	137.5	19.4	0.08
		do reker	7.9	0.0	102.1	7.9	
Østerdjupe 50/160 favn	9/6-80	rå reker	27.1	0.0	158.3	27.1	0.12
		do kokt	10.4	0.0	145.8	10.4	
Lølm ved Lorten	14.4.80	rå reker	25.0	0.0	151.4	25.0	0.08
		do.kokt	6.2	0.0	113.2	6.2	
1 mil fra venner v/ Larvik	3/6-80	rå reker	26.4	0.0	118.0	26.4	0.06
		do.kokt	12.5	0.0	135.4	12.5	
Bastøgrunnen 10/100 favn.	11/6-80	rå reker	25.7	0.0	133.3	25.7	0.08
		do.kokt	6.9	0.0	90.7	6.9	

Prøvene tatt og sendt Distriktslaboratoriet, Ålesund  
av inspektør Ellefsen i frossen stand.