

98 420

Bibl.
Fiskeridirektoratet
Biblioteket

TOKTRAPPORT
(For internt bruk)

10 1 APR. 1983

Fartøy: "Michael Sars"
Avgang: Tromsø 31. januar 1983
Ankomst: Bergen 5. mars 1983
Anløp: Flere anløp i Svolvær for å avlevere skreikart.
Personell: H.E. Olsen (båtkontoret), E. Molvær, B. Kvinge og
O. Nakken (23/2-2/3).
Formål: Kartlegge skreiinnsiget. Mengdemåling av fore-
komstene.

Rapportering

I likhet med 1981 var toktet et samarbeid mellom Båtkontoret og Havforskningsinstituttet. H.E. Olsen vil rapportere om veilednings-tjenesten. I denne rapporten er bare tatt med resultater som har betydning for de akustiske mengdeanslagene.

Gjennomføring

Området fra Litløy-Eggum og rundt Lofoten til Risvær ble dekket i alt 8 ganger. I tillegg ble strekningen Hekkingen-Eggum undersøkt i tiden 31. jan.-2. feb. underveis sørover fra Tromsø.

Det var mye værhindring, og spesielt under de 6 første dekningene er integratorverdiene for lave p.g.a. bobledempning. Det akustiske utstyret var innstilt på vanlig måte, bortsett fra at skriverområdet var 0-150 m (slave: 150-300 m) for å gi bedre oppløsning. Integratorutskrifter ble gitt for hver nautiske mil. Det ble laget gjennomsnittsverdier for hver statistisk rute (10'x20', bredde x lengde), og disse gjennomsnittsverdiene ble omregnet til "G.O.

Sars" verdier etter en omrekningsfaktor som ble etablert ved interkalibrering i Barentshavet i januar:

$$M_{G.O.SARS} = 2,52 \cdot M_{M.SARS} \quad (\text{se toktrapport for G.O. Sars januar 1983})$$

De omregnede verdiene er plottet i kart.

Resultater

Fig. 1-8 viser fordelingen av skreien under de ulike dekningene. Under første dekningen, 1-5 februar, ble de høyeste tetthetene observert i de nordligste delene av området ved yttersida; i midten av februar (tokt nr. 4 og 5) var tetteste konsentrasjonene ved Røst og Skomvær, og de tre siste toktene var konsentrasjonene høyest i Vestfjorden. Som nevnt tidligere ble integratorverdiene i stor grad påvirket av de ugunstige værforholdene på alle toktene 1-6, og fisketetthetene i disse kartene må ikke tillegges for stor vekt.

Under de to siste toktene (nr. 7 og 8), 24 februar-2 mars, var værforholdene brukbare og for disse to toktene er det regnet ut mengdeindekser og gitt mengdeanslag for antall fisk. Anslagene er utarbeidet på følgende måte:

Alle middelveidene i et kart er summert og summen er multiplisert med arealet av en "middel" statistisk rute. (Dette arealet er satt til $70(\text{nm})^2$.) Mengdeindeksen er deretter multiplisert med C-verdien

$$C = 1,87 \cdot 10^6 \cdot 1^{-2,18}$$

(som er C-verdien for torsk for G.O. Sars sitt utstyr nå) slik:

$$N_i = \frac{n_i \cdot \text{Mengdeindeks}}{\sum \frac{n_i}{C_i}}$$

hvor N_i er totalt antall fisk i den i-te lengdegruppe, og n_i er antall fisk i den i-te lengdegruppe i tabell 1.

Tabell 1 viser lengdefordelingen på trålstasjonene. En ser at det er en forskjell på fiskestørrelsen i Lofoten og på bankene utenfor, fisken er større ute på bankene. Dette kan være et resultat av forskjellen i tid. Det er en uke mellom trålfangstene på banken og de i Lofoten og vanligvis kommer den største fisken først til Lofoten. I de akustiske mengdeberekingene er brukt summen av fordelingen fra trålstasjonene i Lofoten (nederste rekke i tabellen), idet jeg antok at denne best ville representere lengdefordelingen under dekning nr. 7 og 8.

Resultatet av mengdeberekingen for tokt nr. 7 er gitt nedenfor (antall i millioner).

<u><54</u>	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100-104	<u>>105</u>
1,3	0,4	2,0	5,6	8,5	10,4	9,0	4,2	3,2	1,8	0,8	1,2

Totalt: 48,4 millioner individer (mengdeindeks: $364 \cdot 10^3$)

For tokt nr. 8 er mengdeindeksen litt lavere: $340 \cdot 10^3$ og følgelig er totalantallet tilsvarende lavere; ≈ 45 millioner individer. Fordelingen av fisken blir ikke forandret siden samme lengdefordelingen er brukt under begge toktene.

Resultatene fra de to toktene stemmer meget godt overens, og de stemmer også bra med resultatene fra G.O. Sars' tokt 5-13 mars som ga ca. 46 millioner individer i samme området. Likevel, på grunn av ufullstendig dekning i området øst for Skrova må anslagene være for lave, og det er sannsynlig at minst 50 millioner fisk var til stede i Lofotenområdet i månedsskiftet februar-mars 1983. Dette er betydelig mindre enn i 1982, da det innenfor samme området til omlag samme tidspunkt ble observert ca. 80 millioner fisk.

Resultatene vil bli analysert sammen med resultatene fra de andre torsketoktene våren 1983, med sikte på å etablere et totalanslag for gytebestanden av torsk våren 1983.

Bergen, 29/3 1983

Odd Nakken
Odd Nakken

Tabell 1. LENGDEFORDELINGER (i antall) AV TORSK. "MICHAEL SARS" 31 JAN-2 MAR 1983 (BUNNTRÅL).

STED	DATO	LENGDE I CM												N	
		≤54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100 -104	105 -109		≥110
VESTERÅLSEGGA	1. FEB	9	0	5	5	9	12	10	13	14	6	3	3	4	93
MOSKENESGRUNNEN	2. FEB					2	3	2	6	1	7	4	4	2	31
I egga og på banken		9	0	5	5	11	15	12	19	15	13	7	7	6	124
SE av SØRVÅGEN	8. FEB	5	0	4	2	17	18	15	4	6	4	1	0	2	78
E av RØST	11. FEB	2	0	1	6	7	17	12	9	7	6	2	1	1	71
SE av SØRVÅGEN	15. FEB	0	1	6	15	25	28	27	12	5	6	3	1	2	131
W av SKOMVÆR	16. FEB	0	0	5	30	30	27	28	11	8	2	0	0		141
SE av SØRVÅGEN	25. FEB	2	0	8	11	13	30	30	8	6	3	3	2	0	116
SE av SØRVÅGEN	25. FEB	0	1	4	9	12	18	18	10	5	5	2	0	3	87
S av MOHOLMEN	28. FEB	16	5	9	32	55	58	40	25	24	8	4	3	8	287
I LOFOTEN		(25)	7	37	105	159	196	170	79	61	34	15	7	16	911

