

LODDEFISKET PÅ GRAND BANKS, NEWFOUNDLAND I 1974

(NORGLOBALEKSPEDISJONEN)

[The capelin fishery on Grand Banks, Newfoundland in 1974 (The Norglobal expedition)]

Av

DAG FUREVIK og TERJE WESTERGAARD
Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt

ABSTRACT

FUREVIK, D. og WESTERGAARD, T. 1974. Loddefisket på Grand Banks, Newfoundland i 1974 (Nordglobalekspedisjonen). [The capelin fishery on Grand Banks, Newfoundland in 1974 (The Norglobal expedition)] *Fiskets Gang*, 61: 222–225.

The factory ship «Nordglobal» arrived at Grand Banks 16 May, and the first catches (about 60 tons) were taken with trawl around the position N 47°00' W 51°21'. On 21 May the fishing fleet moved to position N 46°23' W 53°21' south of Cape Race. In this area purse seine proved to be the most suitable fishing gear. The 5 June «Nordglobal» moved to Southeast Shoal where the capelin was taken with trawl. The conditions for fishing gradually improved on Southeast Shoal, and between 24 and 30 June the catch was about 10 000 tons. The fishing stopped 14 July when the quota of 43 000 tons in this area was obtained.

The spawning on Southeast Shoal started in the middle of June, and in the last week of June most of the capelin were spawning or spent. Nearly all the capelin were from 3 to 5 years old. Fishing was only carried out at daytime when the capelin appeared in dense concentrations near the bottom. At night the capelin came close to the surface and dispersed.

INNLEDNING

På grunnlag av loddeundersøkelser ved Newfoundland og Labrador i 1970, 1971 og 1972 (DEVOLD 1970, DEVOLD, DEVOLD og WESTERGAARD 1972 og DRAGESUND og MONSTAD 1972) ble det i 1973 startet et kommersielt fiske hvor fabrikkskipet «Nordglobal» og åtte fiskefartøyer deltok (DOMMASNES, MONSTAD og SANGOLT 1974). Dette fisket gav utbytte for «Nor-

global» på 470 000 hl på Southeast Shoal (ICNAF underområde 3N). I 1974 ble det av Den internasjonale kommisjon for fiske i det nordvestlige Atlanterhav (ICNAF) fastsatt kvoter for fisket; disse ble delt på områdene nord og syd for N 49°15'. Fordelingen nasjonene imellom ble hovedsakelig basert på fangstene i 1973. Den norske andelen av kvoten ble 43 000 tonn for det sydlige området og 10 000 tonn for det nordlige området.

FORLØPET AV FISKET

«Nordglobal» forlot Oslo den 8. mai og ankom Newfoundlandsfeltet den 16. mai. På dette tidspunkt fisket en russisk flåte omkring posisjon N 47° V 52°50'. Det norske fiskefartøyet «Meløyvær» meldte om en liten loddefangst. De følgende dagene ble det registrert lodde som tynne slør. Fangstene besto vesentlig av smålodde. Den 18. mai var snurpefartøyene «Æge», «Triplex», «Trønderbas» og «Torriss» ankommet til Newfoundlandfeltet. De første fangstene ble levert «Nordglobal» den 20. mai. Disse var imidlertid kun småfangster tatt under søk og utgjorde bare ca. 60 tonn, alt tatt rundt posisjon N 47°00' V 51°20' (Fig. 1)

Den 21. mai flyttet «Nordglobal» til feltet umiddelbart sør av Cape Race, posisjon N 46°23' V 53°21' (Fig. 1), hvor blant andre en del russere fangstet. Russerne brukte trål mens en del av de norske båtene

Tabell 1. Fordeling av hunner og hanner og prosentvis fordeling på modenhetsstadium.
[Sex composition and distribution (in percent) of maturity stages in the samples].

Posisjon	Uke	Antall hunner	Modenhetsstadium					Antall hanner	Modenhetsstadium						
			0	1	2	3	4		5	0	1	2	3	4	5
47°05'N 51°20'V	20	50		26	74			38		100					
46°23'N 53°21'V	21	82		14	86			123		96	4				
	22	249	3	4	93			279	1	97	2				
	23	181	8		92			146	1	93	6				
44°24'N	23	71			100			106		78	22				
	24	188			85	15		290		29	71				
	25	46	7		36	54		3	58	17	75				42
50°19'V	26														
	27	182			3	34	36	27	257			40	51	9	
	28	97		1		13	62	24	600			9	62	29	

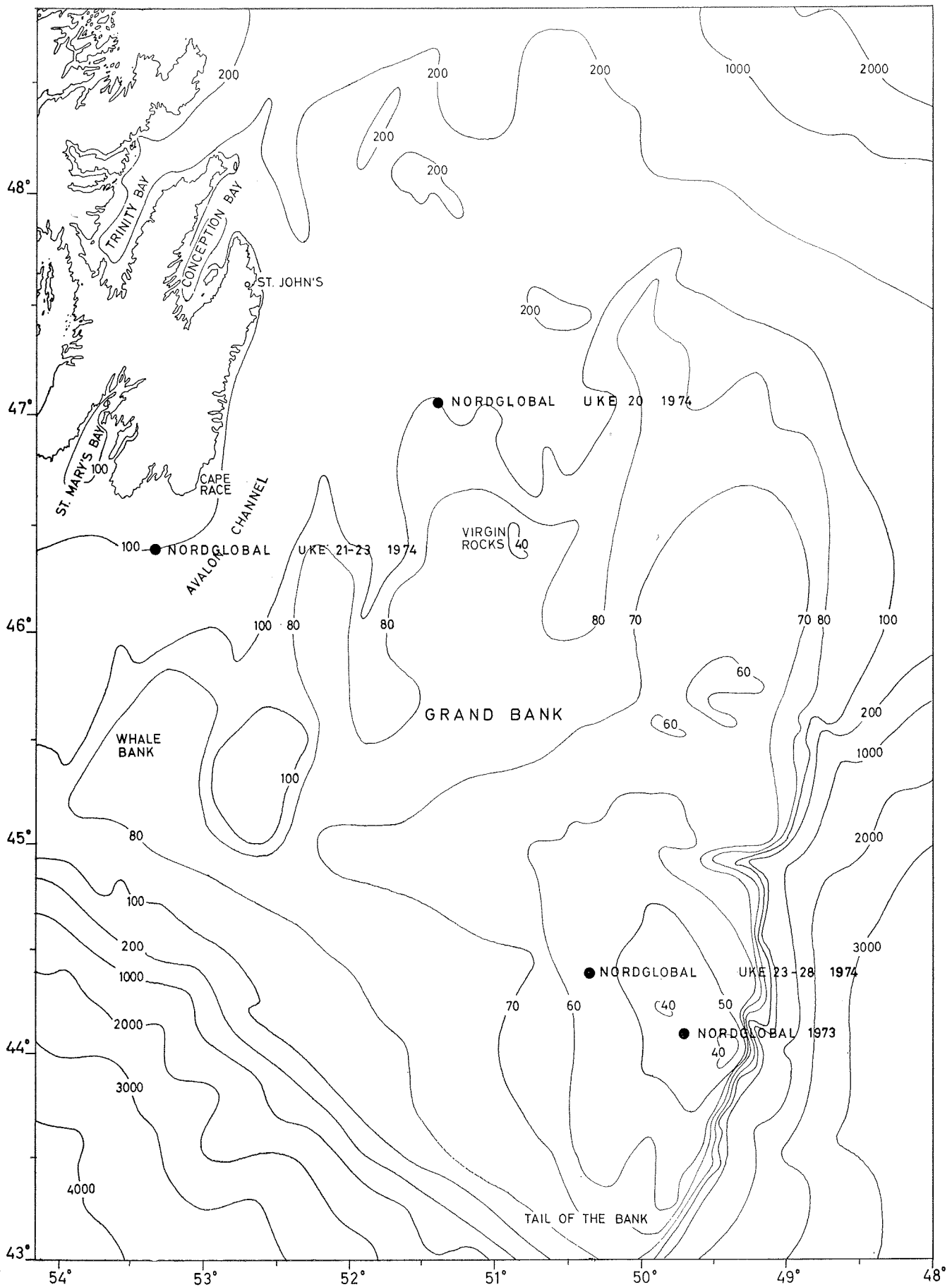


Fig. 1. «Nordglobal»s posisjoner under fisket i 1973 og 1974.
 [«Nordglobal»s positions during the fishing season in 1973 og 1974].

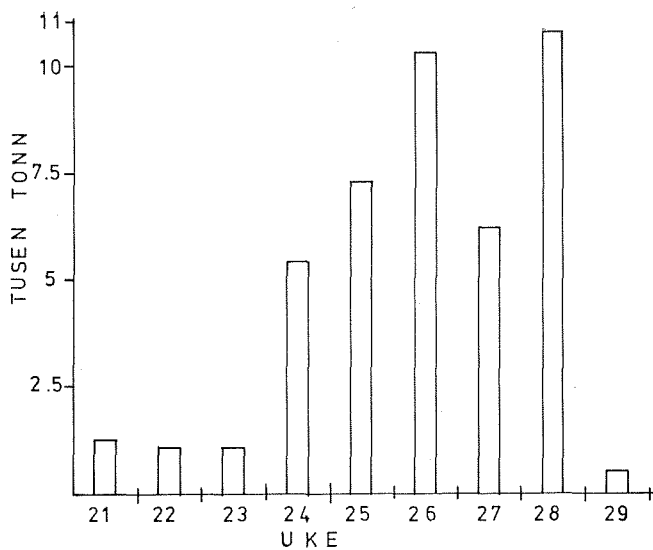


Fig. 2. Totalfangst pr. uke gjennom sesongen 1974. [Total catch per week during the fishing season 1974].

tok bra fangster med snurpenot (ikke alle de norske båtene hadde egnede nøter).

De tre første fangstukene ga et magert resultat med omkring 1000 tonn pr. uke (Fig. 2). Den 5. juni forflyttet «Nordglobal» til pos. N 44°24' V 50°19' (Fig. 1). I området fisket en russisk flåte på ca. 50 trålere.

De norske fangstene var til å begynne med små, men en del forhold indikerte at lodda var på vandring til området fra flere kanter. Bl.a. viste store flokker knølhval seg daglig. Utover i juni steg fangstmengden betydelig. Den økte fra ca. 5000 tonn i 24. uke til over 10 000 tonn i 26. uke (Fig. 2). Den 5.—7. juli var «Nordglobal» i St. Johns, og dette er årsaken til mindre fangstmengde i uke 27.

«Torriss» forlot feltet den 8. juli mens de andre båtene avsluttet fisket noen dager senere, rundt den 14. juli. Totalkvantumet var da kommet opp i 43 000 tonn, og hele kvoten i det sørlige området var derved tatt. Uke 28 gav et kvantum på nesten 11 000 tonn. «Nordglobal» dro ikke nordover (nord for 49°15') for å fiske på kvoten der da leitingen i 1973 gav dårlig resultat. Isforholdene var også i år meget ugunstige der. Det var bare sovjetrussiske fartøyer som fangstet i det nordlige området. Fisket foregikk fra Hamilton Inlet Bank og sydover til nordøstkysten av Newfoundland (WINTERS, personlige meddelelse).

RESULTATER OG KONKLUSJON

En fikk fiskeprøver fra tre forskjellige posisjoner (Fig. 1 og 3; Tabell 1). Fangstene fra Cape Race inneholdt en større andel små hunnlodde enn fang-

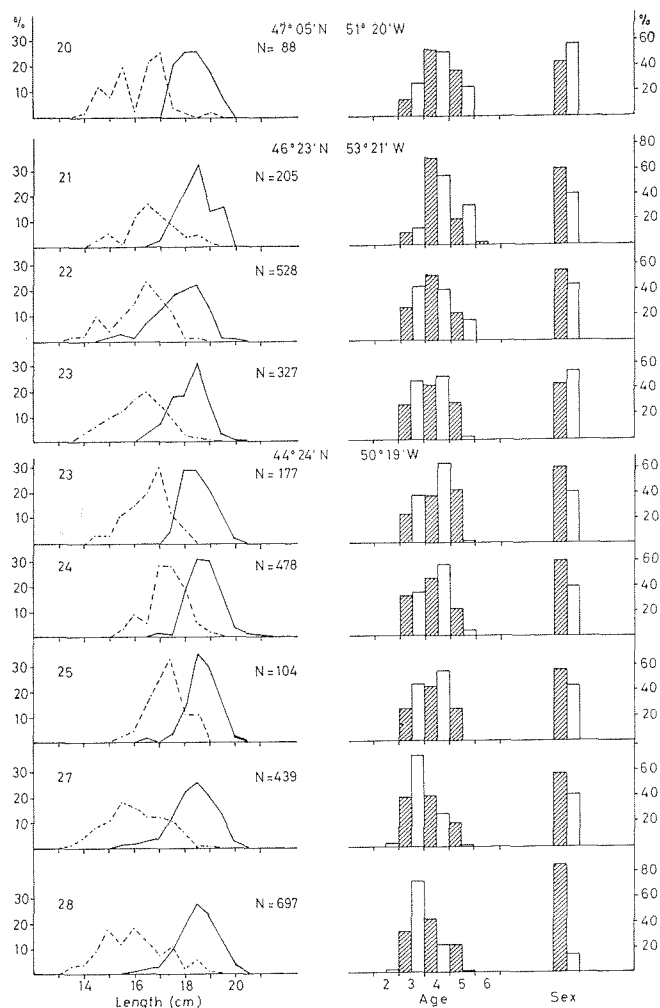


Fig. 3. Lengdefordeling og alderssammensetning av hunner og hanner. Stiplede linjer og ufylte søyler: Hunner. Hele linjer og skraverte søyler: Hanner. 20, 21...28 er ukenummer. [Length and age distribution of females and males. Broken lines and open columns: Females. Fully drawn lines and hatched columns: Males. 20, 21...28 are week no.]

stene fra Southeast Shoal (Fig. 3). Stimdannelsen var også markert forskjellig, noe som da også førte til bruk av forskjellige redskaper. Utenfor Cape Race sto lodda i «knuter», omtrent som den vanlige stimformen ved innsiget i Finnmark. På Southeast Shoal sto den derimot i et tett slør langs bunnen om dagen mens den om natten løste seg opp og spredte seg i vannmassene. Av denne grunn foregikk fisket i den lyse delen av døgnet. Russerne syntes imidlertid av og til å tråle også om natten.

Lodda utenfor Cape Race var ikke kommet så langt i modningsprosessen som lodda på Southeast Shoal (Tabell 1). Observasjoner tyder på at denne lodda trakk nordover og vestover mot kysten.

De siste dagene før fangststopp inneholdt prøvene

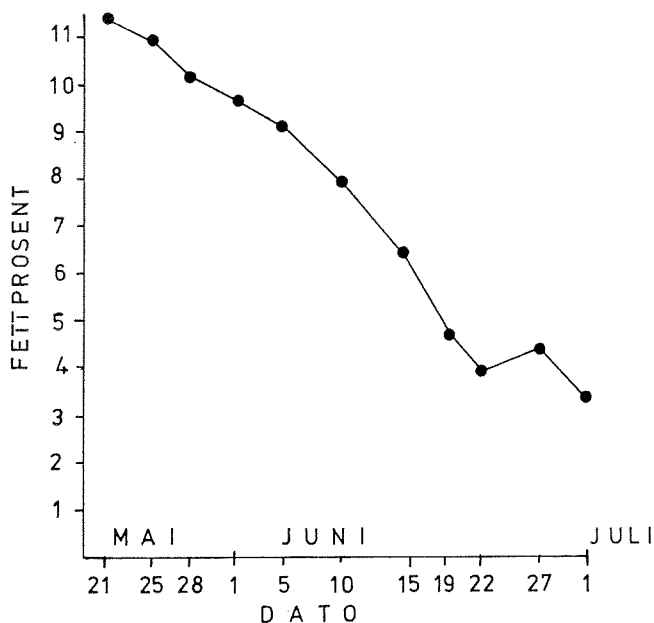


Fig. 4. Fettinnhold i lodda gjennom sesongen. [Fat content of the capelin during the fishing season].

overveiende gytende og utgytt hannlodde i dårlig kondisjon (Tabell 1 og Fig. 3). Dette er i samsvar med observasjoner fra 1973. I kalde år kan imidlertid gytingen strekke seg ut til de første dagene i august (PITT 1958).

Fettprosenten (Fig. 4) sank jevnt fra over 11 % i slutten av mai til omkring 3 % i begynnelsen av juli. Målingene ble avbrutt da fettprosenten sank under nivået for lønnsom oljeproduksjon.

De russiske fangstene i det nordlige området (nord for N 49°15') besto hovedsakelig av ikke kjønnsmoden

lodde med høyt fettinnhold (20 %), sannsynligvis på vei for overvintring i Notre Dame Bay (WINTERS, personlig meddelelse).

Det er lite sannsynlig at det foregår gyting på Hamilton Inlet Bank ettersom temperatur, dyp og bunnforhold ikke er gunstige i dette området. (CAMPBELL og WINTERS 1973).

Lesing av otolitter foregikk etter P. M. Hansen's metode (HANSEN 1943).

LITTERATUR

- CAMPBELL, J. S. and WINTERS, G. H. 1973. Some biological characteristics of capelin (*Mallotus villosus*) in the Newfoundland area. *Int. Commn NW Atlantic Fish.*, 1973 Ser. No. 3048: 1–8. [Mimeo.]
- DEVOLD, F. 1970. Loddeundersøkelser ved Labrador 1970. *Fiskets Gang*, 56: 957–962.
- DEVOLD, F., DEVOLD, N. og WESTERGAARD, T. 1972. Loddeundersøkelser øst av Labrador og Newfoundland i juli–august 1971. *Fiskets Gang*, 58: 49–55.
- DOMMASNES, A., MONSTAD, T. og SANGOLT, G. 1974. Loddefisket på Grand Banks, Newfoundland 1973 («Nordglobal» ekspedisjonen). *Fiskets Gang*, 60: 154–157.
- DRAGESUND, O. og MONSTAD, T. 1972. Observations on capelin (*Mallotus villosus*) in Newfoundland waters. *Coun. Meet. int. Coun. Explor. Sea*, 1972 (H: 12): 1–19. [Mimeo.]
- HANSEN, P. M. 1943. Capelin (*Mallotus villosus*). *Annl. Biol., Copenh.* 1: 121–124.
- PITT, T. R. 1958. Distribution, spawning and racial studies of the capelin (*Mallotus villosus*) in the offshore Newfoundland area. *J. Fish. Res. Bd Canada*, 15: 275–293.
- WINTERS, G. H. og CAMPBELL, J. S. 1974. Some biological aspects and population parameters of Grand Banks capelin. *Int. Commn NW Atlantic Fish.*, 1974 Ser. No. 3309: 1–23. [Mimeo.]