

98 Y20

Fiskeri- og Kulturbrevet
Biblioteket

Bibl.

INTERN TOKTRAPPORT

FARTØY: M/T "MASI"
AVGANG: Tromsø 7/9-1984
ANKOMST: Tromsø 28/9-1984
FORMAL: Kartlegge utbredelse og mengde av reke ved Øst-Grønland
PERSONELL: H. Larsen, Ø. Nævdal, O. Smedstad, S. Torheim

28 JAN 1985

GJENNOMFØRING

Det undersøkte området strekker seg fra Scorebysund i nord og nesten til Angmags-salik i syd (Fig.1). Bortsett fra noe is lengst nord hadde vi overhodet ingen is-problemer. Været var stort sett bra bortsett fra de par siste dagene på feltet.

MATERIALE OG METODE

M/Tr "MASI" F68H er en 46,7 m lang ferskfisktråler med 1200 Hk maskin. Trålut-styret besto av Steinshavn nr 8 tråldører, 40 m sveiper, 21" jernbobbins med mellom-stykker av jern, og 1800 maskers "Campelen super" reketrål med 35 mm masker i sekken. Langs leistauene var det montert ca 50 ekstra kuler.

Tauehastighet var normalt 3.0 knop, og tauetiden ble satt til 20 minutter, men på noen stasjoner måtte tauingen avbrytes tidligere fordi vi kjørte fast i leira. Vi var plaget med stein på nesten alle stasjoner. Antagelig hadde vi for tungt gear.

Området vest for 31°W var meget vanskelig tilgjengelig for tråling. Noen eksempler på bunnforholdene er gitt i Fig.2. Det ble tatt 28 trålstasjoner. Posisjonene frem-går av Fig.1.

RESULTATER

Fangstene er oppført i tabell 1. For det meste var det meget små fangster, men dette skyldes nok for en stor del de problemene vi hadde med fastkjøring og dermed meget korte hal.

Øst for 28°W fikk vi nesten ikke reke. De beste fangstene fikk vi omkring 30°W (Fig.3). Deles fangstene opp på kjønn finner vi at hannene dominerer i ytterkantene av området, mens andelen av hunner øker ned mot Dohrn banken på ca $66^{\circ}\text{N} - 30^{\circ}\text{W}$ (Fig.4). Her utgjør hunner over 90%.

En del av hunnene har ikke rukket å utvikle rogn. I ytterkanten av området er det bare ca halvparten av hunnene som har rogn, men ved Dohrn banken har nesten 90% av hunnene rogn (Fig.5). Fig.6 viser gjennomsnittslengden i prøvene. Reke er minst i nord og vest, og størst omkring Dohrnbanken.

Det kan være mange måter å tolke de foreliggende resultater på, men vi vil komme med følgende teori:

Området omkring Dohrnbanken på ca $66^{\circ}\text{N} - 30^{\circ}\text{W}$ er hovedgyteområde for denne bestand. Når larvene slippes driver de nordover og vestover. Det ser ut til å være en gren av Irmingerstrømmen som går nordover opp Storfjorddjupet langs ca 30°W . Denne vil bøye vestover og sydover. Det kan være mulig at det dannes en hvirvel i området. Larvene bunnskråper seg så på grunnere vann i nord og vest. Etterhvert som rekene vokser trekker de så ned mot Dohrnbanken. Ihvertfall tyder dataene på at det er en aktiv vandring når hunnene begynner å utvikle egg. Forskjellene i andel av hunner med egg i de forskjellige områder kan muligens forklares ut fra temperaturforskjeller, men dataene fra det kommersielle fisket støtter opp om teorien om aktiv vandring mot Dohrnbanken. Det norske fisket har i alle år hovedsaklig foregått omkring Dohrnbanken og fangstene har hovedsaklig vært store kjønnsmodne hunner. Hannene har nesten totalt manglet i prøvene. Det er således vanskelig å forklare den gode rekrutteringen som det har vært til disse fiskefeltene med annet enn en aktiv vandring til området.

Dersom den ovenstående teori er riktig betyr det at oppvekstområdene for en stor del er beskyttet av dårlig trålbunn samtidig som de er dekket av is store deler av året. Beskatningen skjer nesten utelukkende på kjønnsmodne hunner. I forvaltningen av denne bestanden behøver man således ikke være redd for utfisking av småreker, men konsentrere seg helt om å sikre at nok hunner har anledning til å slippe larvene.

Det burde være mulig å foreta en stratifisert trålundersøkelse omkring gytefeltet i august/september og således få et mengdemål på størstedelen av gytebestanden. På grunn av bunnforholdene er det så godt som umulig å foreta en stratifisert undersøkelse vest for 31°W , men prøver for å undersøke sammensetningen burde det være mulig å få tak i.

Bergen, 5. desember 1984

Odd M. Smedstad

Tabell 1. Fangst pr. time i kg. M/Tr "MASI" september 1984.

St nr.	Pos	Dyp	Reke	Torsk	Blå- kveite	Uer	Polar- torsk	Flekk- steinbit	Isgalt
1.	N 70°12' W20°10'	310	-	-	1.5	-	2.2	-	-
2.	"69°42' "19°43'	320	1.0	-	+	+	14.0	-	-
3.	"69°16' "22°08'	320	-	Leire					
4.	"68°35' "24°47'	360	-	-	10.0	+	3.5	1.0	-
5.	"68°15' "26°02'	310	-	-	4.0	-	0.3	1.5	-
6.	"67°25' "26°51'	295	-	Revet					
7.	"66°53' "27°44'	375	4.8	-	17.1	+	+	-	-
8.	"66°56' "28°56'	350	10.0	-	30.0	2.8	+	10.0	-
9.	"66°01' "29°43'	300	1.5	52.5	18.0	27.0	6.0	105.0	-
10.	"65°49' "30°00'	350	-	34.5	16.5	267.0	+	24.0	63.0
	"66°19' "30°00'	355	96.0	-	127.5	90.0	0.9	4.2	72.3
12.	"66°33' "29°21'	320	17.4	-	6.0	-	-	3.6	-
13.	"66°41' "29°55'	300	27.0	-	-	10.5	-	4.5	3.3
14.	"67°02' "29°58'	240	96.8	-	-	-	3.0	0.8	-
15.	"67°22' "29°59'	195	-	-	-	+	+	-	-
16.	"67°17' "30°36'	390	24.0	-	10.2	96.0	-	7.2	-
17.	"67°20' "30°35'	300	(6.0)	Mye "sopp"					
18.	"67°27' "28°59'	212	-		"sopp"				
19.	"67°56' "29°11'	300	3.0	-	-	1.0	1.0	2.4	-
20.	"67°01' "31°58'	260	4.2	-	-	1.2	1.5	-	-
21.	"66°53' "30°39'	470	11.7	-	101.4	10.2	-	-	-
22.	"66°25' "30°43'	453	-	-	5.1	13.2	+	-	5.1
23.	"66°02' "30°40'	500	-	-	16.8	3.0	-	-	24.0
	"65°28' "30°52'	410	-	-	24.9	160.6	-	-	6.9
25.	"66°36' "32°43'	318	35.3	-	+	6.0	+	-	-
26.	"66°02' "32°40'	280	135.0	-	4.5	108.0	-	-	-
27.	"66°25' "30°03'	330	16.8	-	19.0	13.6	-	5.6	5.6
28.	"66°21' "30°13'	390	19.2	-	50.0	48.0	-	4.0	21.0

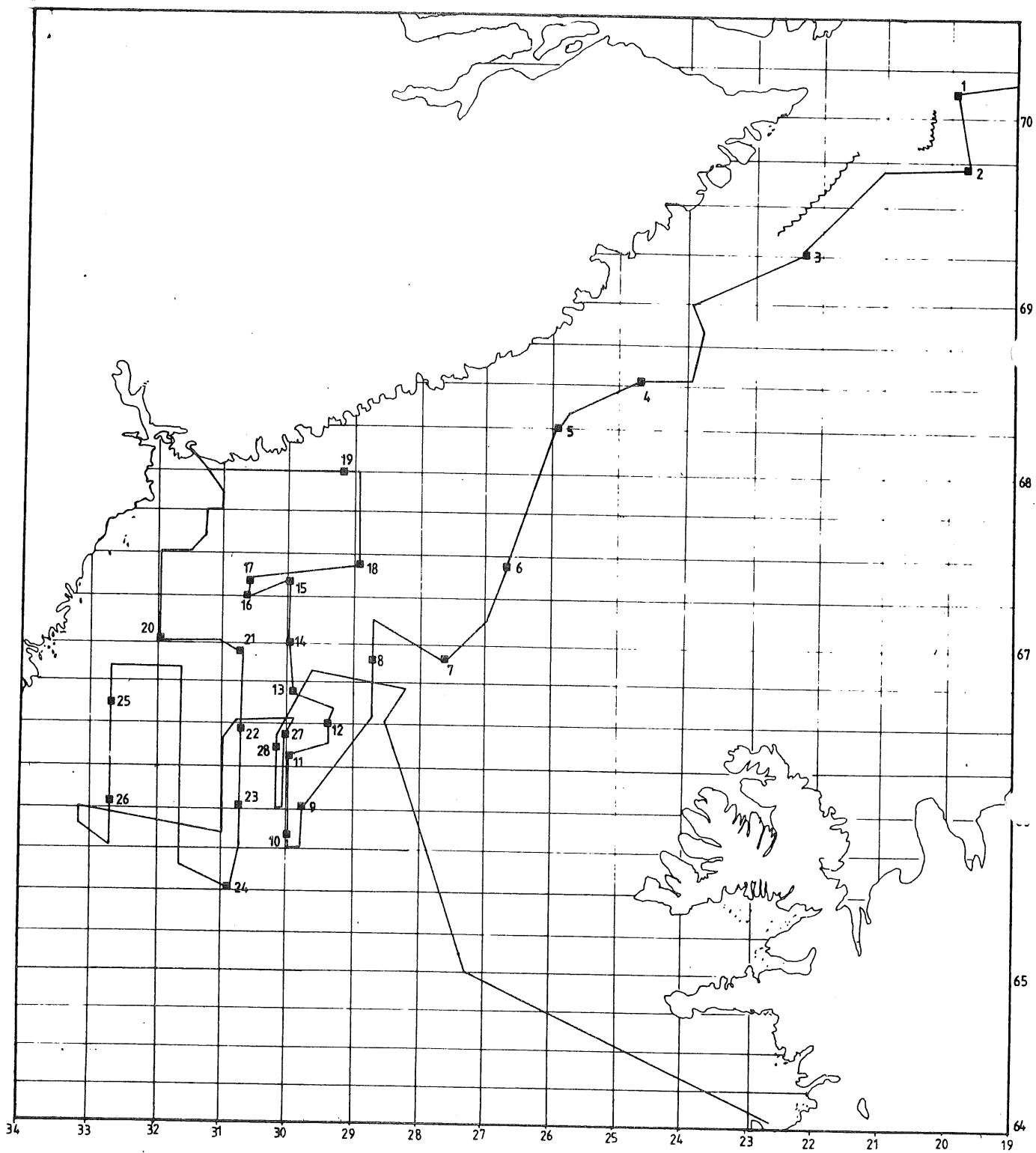


Fig.1. Kurser og bunntålstasjoner tatt med M/Tr "MASI" i september 1984.

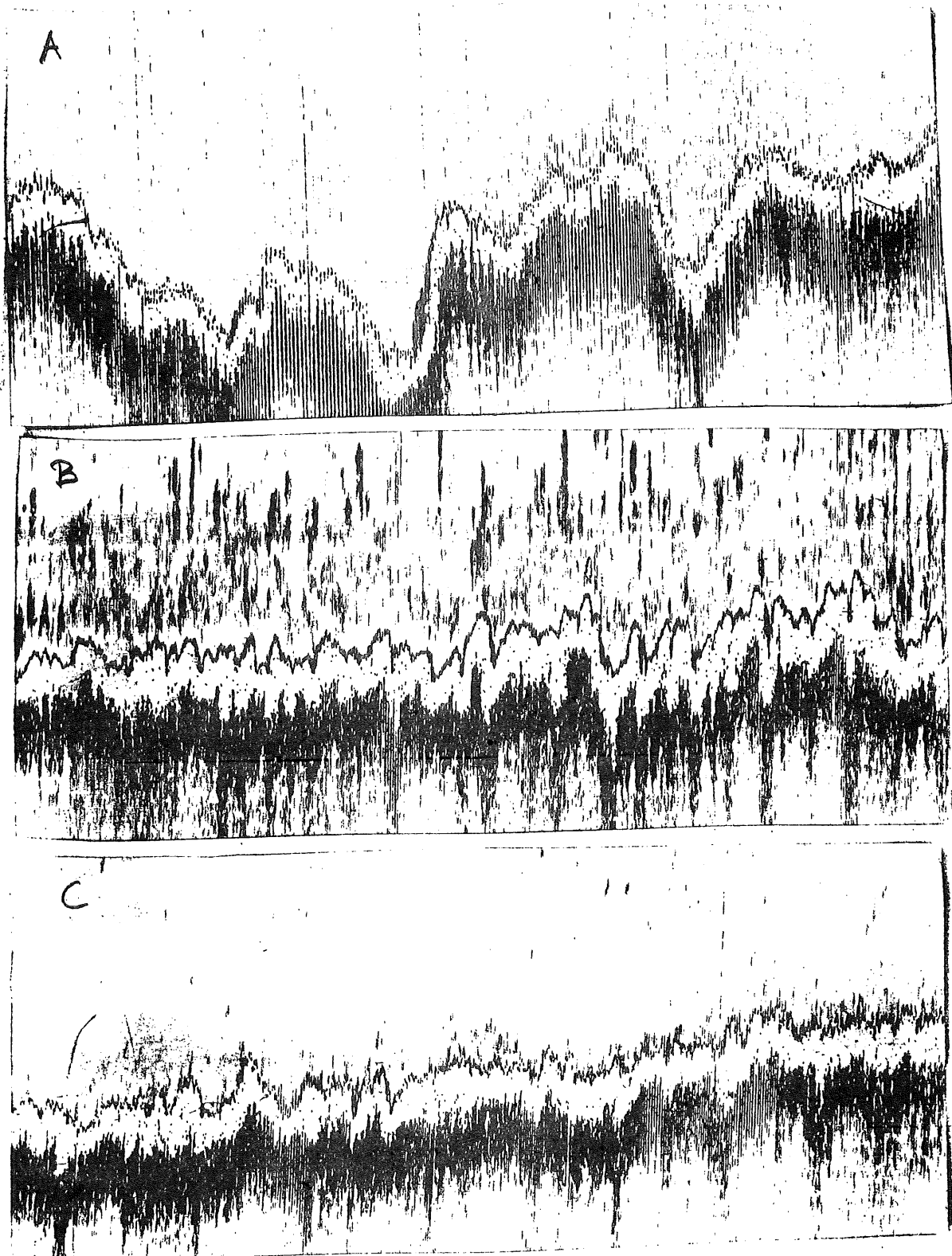


Fig.2. Eksempler på bunnforhold i de nordlige og vestlige deler av undersøkelsesområdet. A: ca $67^{\circ}10'N - 32^{\circ}00'W$. B: ca $66^{\circ}30'N - 31^{\circ}45'W$. C: ca $66^{\circ}20'N - 32^{\circ}45'W$.

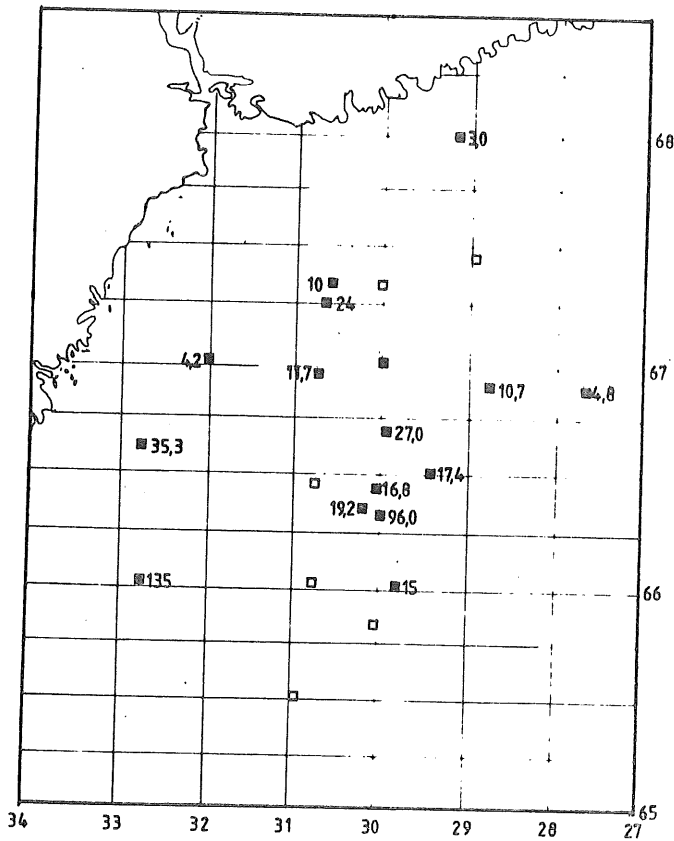


Fig. 3. Fangster av reke utregnet i kg/tauetime.

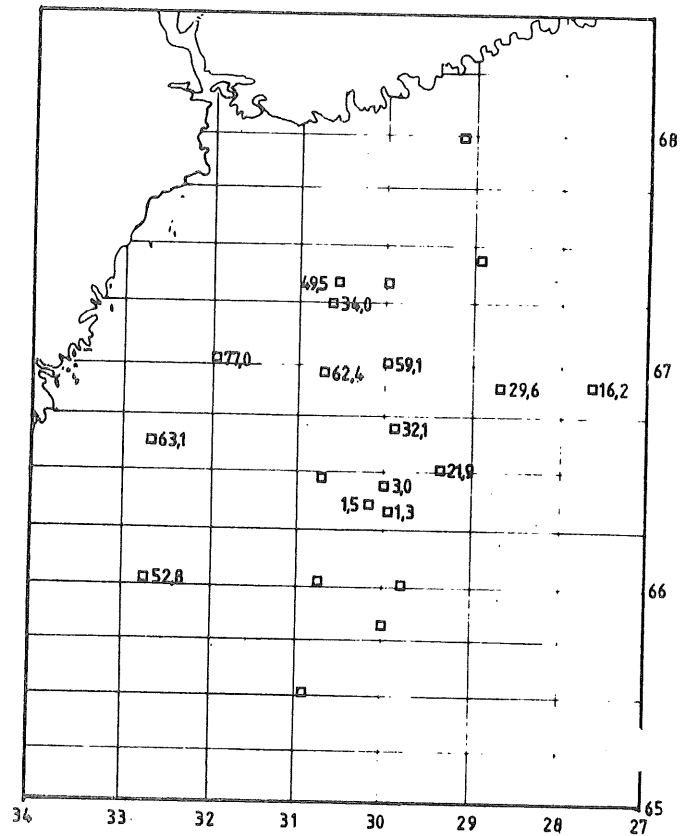


Fig. 4. Andelen av rekefangsten som er hanner (i % av antall).

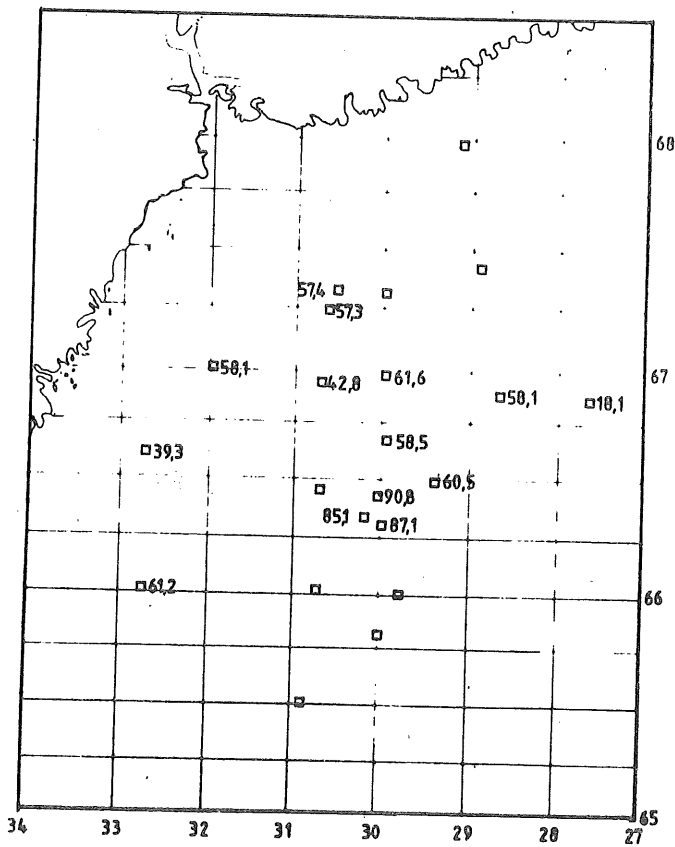


Fig. 5. Andelen av hunnene som har hoderogn eller utrogn (i % av antall).

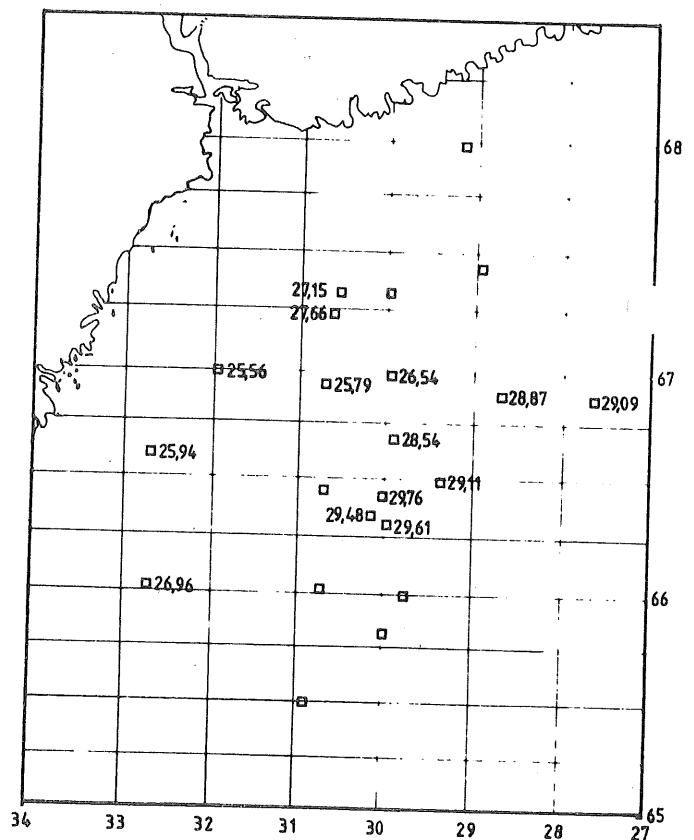


Fig. 6. Gjennomsnittslengden av reke i fangstene (mm carapax lengde).