

7B 420

Bibl
Fiskeridirektoratet
Biblioteket

INTERN TOKTRAPPORT

FARTØY: F/F "Eldjarn"

TOKTNUMMER: 8

AVGANG: Bodø 5. mai 1984 kl. 1600

ANKOMST: Tromsø 19. mai 1984 kl. 2000

OMRÅDE: Vestfjorden-Røst, Lofotens ytterside -Vesterålen nord til Andøya

PERSONELL: 5.-19. mai Per Bratland, Bjørnar Ellertsen, Petter Fossum, Henrik Myran
5.-11. mai Berit Endresen
12.-19. mai Kjell Bakkeplass, Snorre Tilseth
Instrumentpersonell: Ronald Pedersen

FORMÅL: Kartlegging av hydrografi/torskelarveforekomster i området Vestfjorden-Lofotens ytterside, Vesterålen til Andøya.
Kartlegging av torskelarvens næringsorganismer (Kopepodnauplier) i de samme områder, ernæringsundersøkelser av torskelarver.
Undersøkelser av predasjon på torskeegg og -larver.
Undersøkelse av eventuelle forekomster av akkar i området Lofotens ytterside-Andøya.

GJENNOMFØRING: Kurskart med posisjonene for håvtrekk, trål, Gulf-III og CTD er vist i figurene 1 og 2.

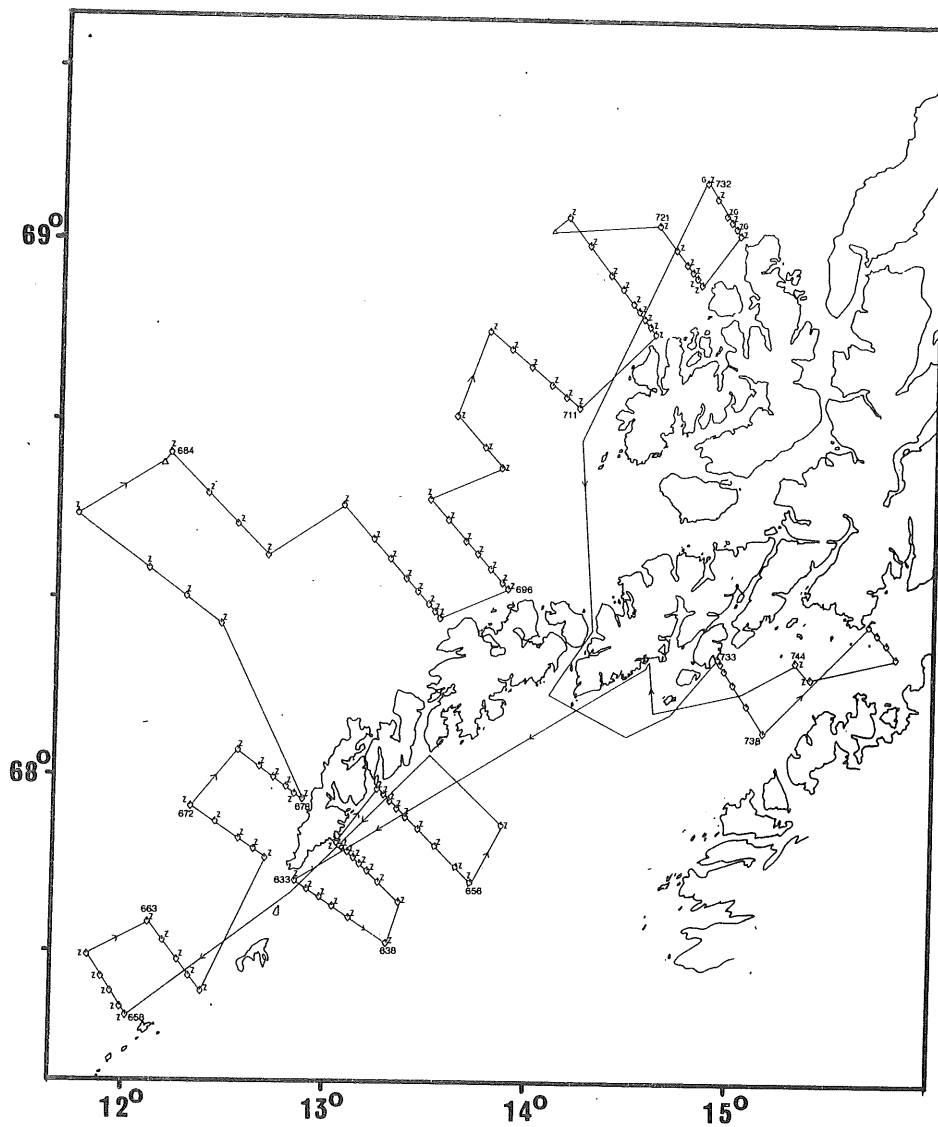


Fig. 1. Stasjonsoversikt 6.-10.5.84

Torskelarver ble tatt i "Egghåv T₈₀" og "T₁₁₂". I områder med lite larver ble det tatt 2 trekk per stasjon. Larvene ble i hovedsak sortert ut ombord og konserverert på 4% formalin i 100/00 sjøvann. Kammaneter ble tallet og eventuelt mageinnhold analysert mht. fiskeegg og larver. Øvrige maneter ble konserverert sammen med resten av planktonprøven.

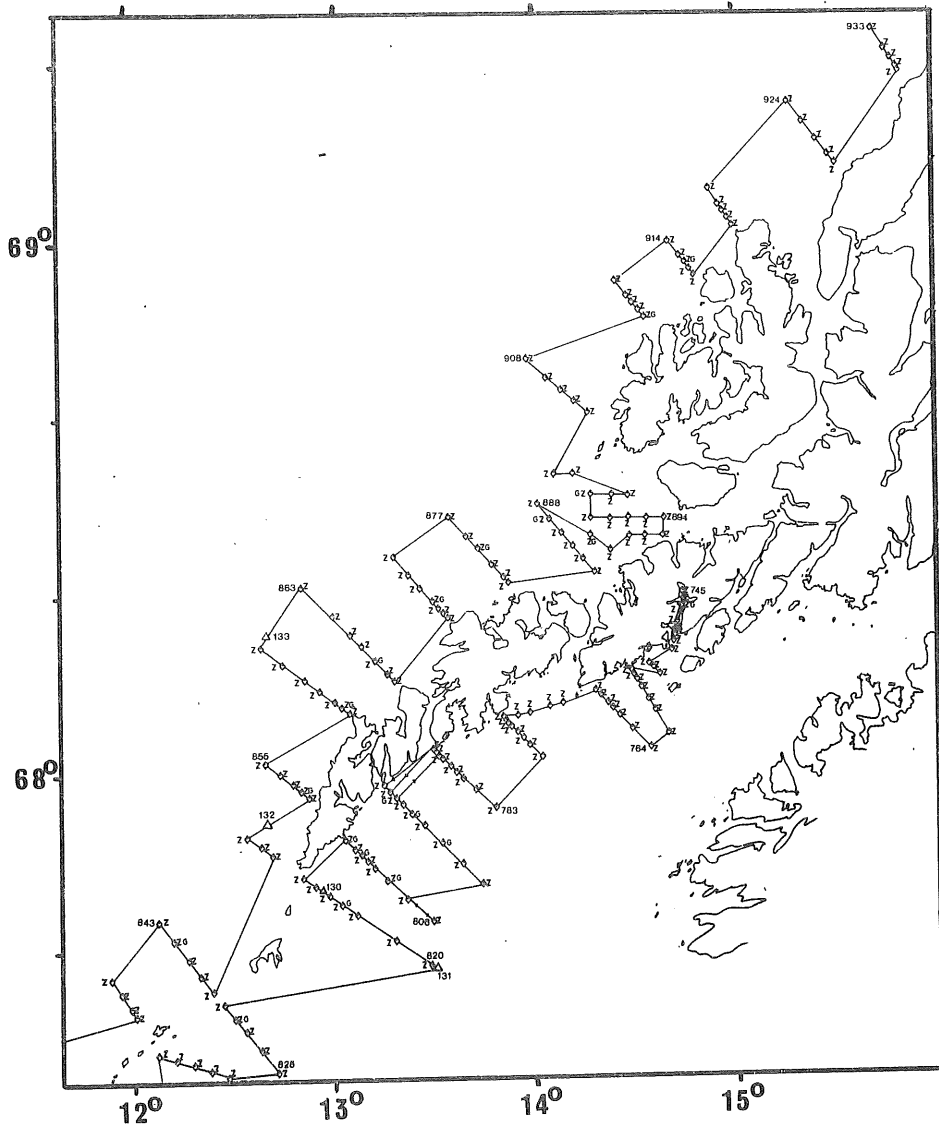


Fig. 2. Stasjonsoversikt 11.-18.5.84

Planktonpumpeprøvene ble tatt i 0, 2.5, 5, 7.5, 10, 15, 20, 30 og 40 m dyp. Prøvene ble konserverert og opparbeidet i land.

Gulf-III ble kjørt i skråtrekk 0-50-0 meter, prøvene ble gjennomført for større organismer (krill, etc.), deretter konserverert for senere bearbeiding.

Finmasket trål ble benyttet i overflatetrekk (10-30 m).

RESULTATER

Hovedformålet med toktet var kartlegging av torskelarveforekomstene i Lofoten-Røst-Vesterålen-området. I første del av perioden ble området dekket i samarbeid med F/F "Johan Ruud" (se egen toktrapport).

Torskelarvefordelingen 6.-11. mai er vist i Fig. 3. (I området utenfor Langåya ble det ikke observert torskelarver, ikke tatt med i Fig. 3). Tilsvarende dekning av samme område og i samme tidsrom foreligger til sammenligning også for årene 1982 og 1983.

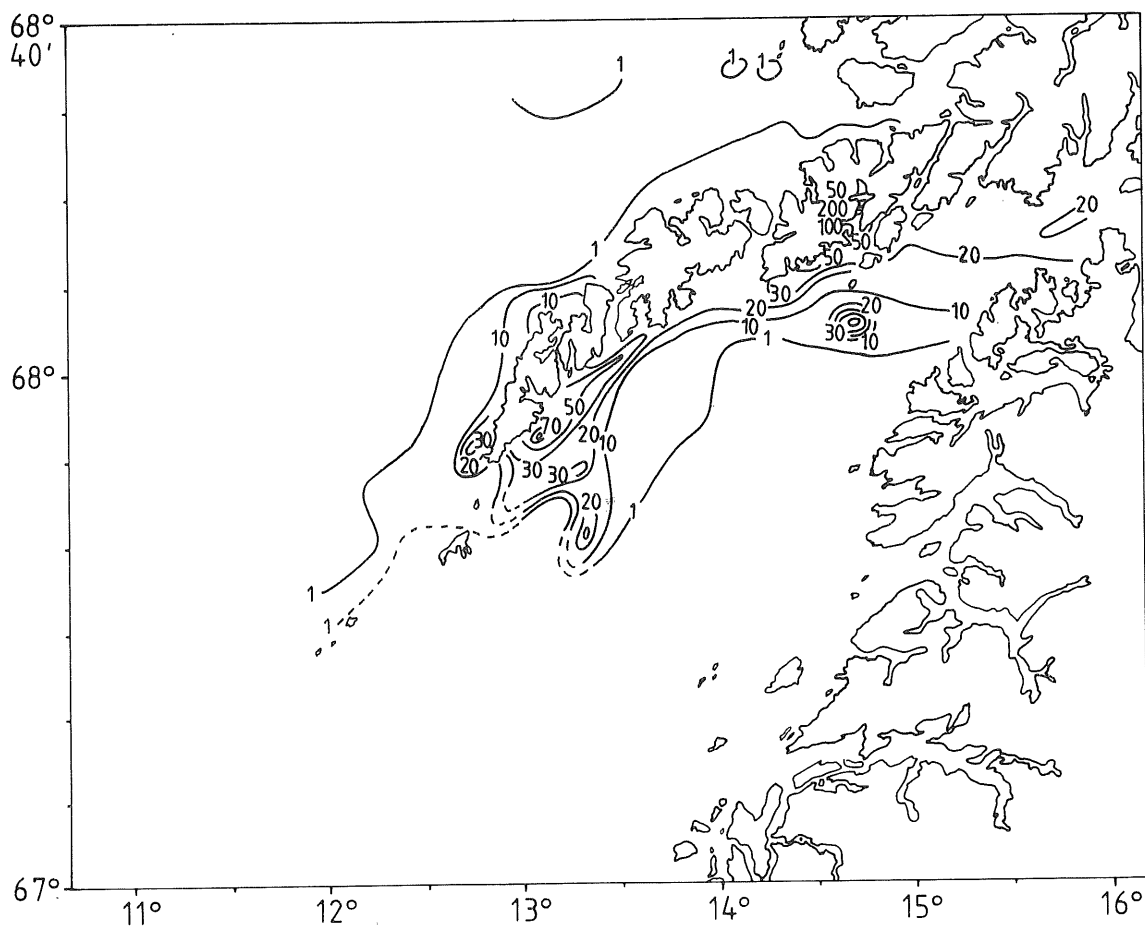


Fig. 3. Torskelarver /m² overflate 6.-10.5.84

Området ble dekket på nytt i perioden 12.-18. mai, etter en kortvarig periode med SSV-vind, opptil vindstyrke 26. Høy sjø gjorde innsamling vanskelig og medførte et kortere landligge ved Ballstad.

Torskelarveforekomstene for denne dekingen er vist i Fig. 4.

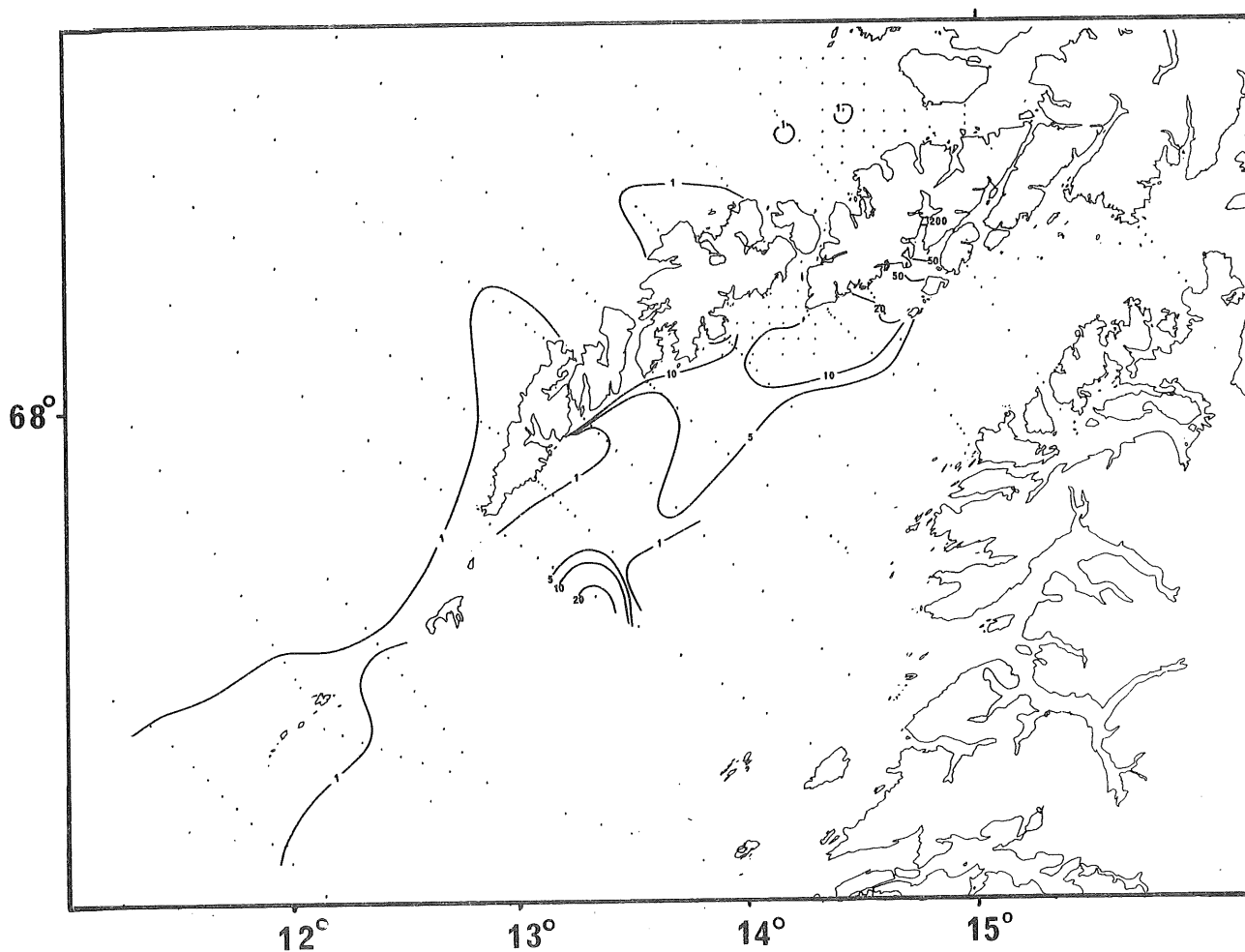


Fig. 4. Torskelarver/m² overflate 11.-18.5.84

En kvalitativ vurdering av larvematerialet ut fra fordelingskartene i 1984 og tilsvarende kart i 1982 og -83, antyder et lavere antall produserte larver i 1984 enn i 1983, men høyere enn i 1982. Først ved å bearbeide larvene nht. vekstparametre, lengde, vekt, vil en kunne antyde noe om deres tilstand og

potensielle rekrutteringsmuligheter. Det umiddelbare inntrykket var imidlertid at en stor del av larvepopulasjonen besto av ganske store larver, hvilket skulle sannsynliggjøre en brukbar rekruttering.

Dersom en sammenligner fordelingsmønsteret for årene 1982, 1983 og 1984 er dette i hovedtrekkene likt for alle tre år. De største konsentrasjonene finnes nær land, spesielt på innsiden av Lofotveggen.

For å få en oversikt over forekomstene av potensielle predatorer på torskkegg og -larver ble det i tillegg til håvtrekk benyttet Gulf-III high speed sampler og finmasket pelagisk trål. Forekomstene av kammaneten Bolinopsis infundibulum er vist i Fig. 5.

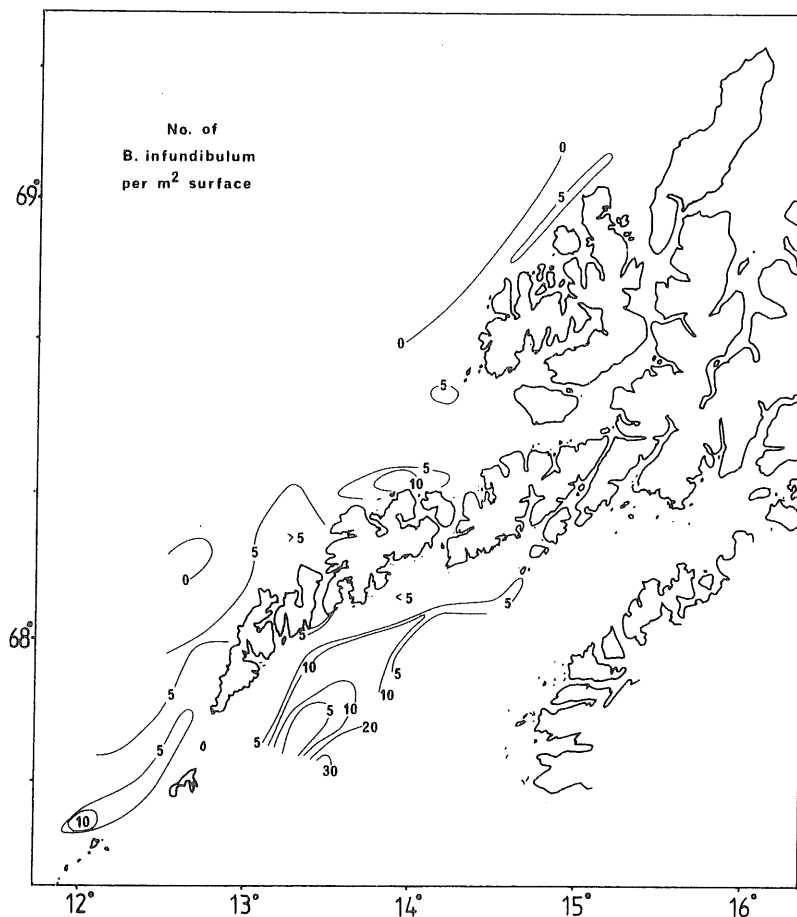


Fig. 5. Bolinopsis infundibulum/m² overflate
11.-18.5.84

De ble funnet i størst mengde i ytre del av Vestfjorden et stykke fra land, og dermed ikke i de områdene hvor en hadde de største larvemengdene. Et fåtall B. infundibulum ble observert med egg i magen, én med en fiskelarve.

Gulf-III-prøvene er kun delvis bearbeidet mht. større predatore, bare i et fåtall prøver ble det funnet 2-3 krill av slekten Thysanoessa. Tråltrekkene, som ble tatt dag og natt i 10-30 m dyp, var alle tomme mht. krill og fisk. Ved ett trekk på vel 200 m dyp ble det tatt ca 2 liter laksesild + krill (Thysanoessa).

120 og 38-kHz ekkoloddene ble benyttet under hele toktet. Større ansamlinger av fisk eller plankton ble ikke observert. Et diffust planktonlag i dypet vandret ikke mot overflaten om natten.

Nauplimengdene er ganske høye i Austnesfjorden i midten av mai, men avtar raskt utover i Vestfjorden (Fig. 6).

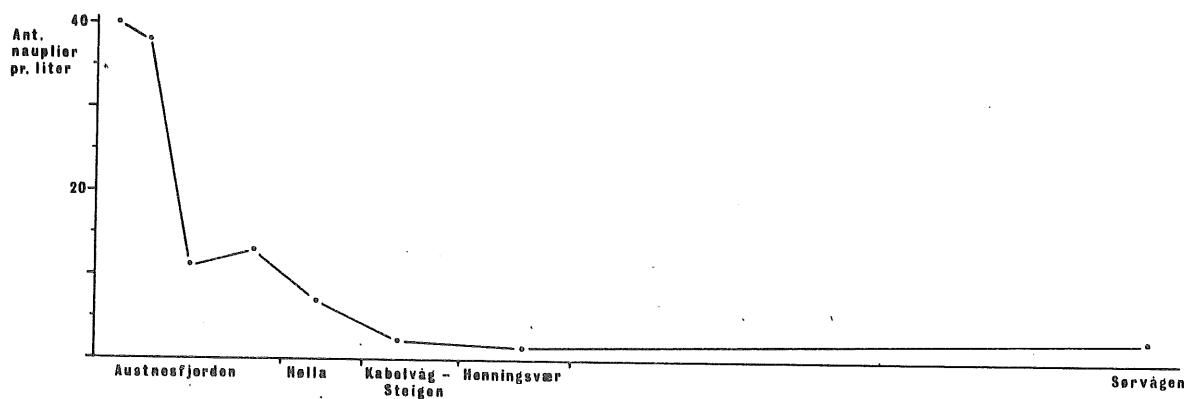


Fig. 6. Nauplier / liter Austnesfjorden - Sørvågen 11.-14.5.84

Fra et gjennomsnitt i vannsøylen på 38 nauplier pr liter på pos. 5M (st. 748, Austnesfjorden) avtok mengdene til 1.5/liter ved Henningsvær og 2.5 ved Moskenesøy. (Den største tettheten observert i et enkelt dyp er 66 nauplier pr liter i overflaten på st. 748). Kun et fåtall nauplieprøver er bearbeidet pr. 1.8.84.

KONKLUSJON

Fordelingskartet av torskelarver for 1984 antyder en bra produksjon av torskelarver. Antallet ligger mellom verdiene for 1982 og 1983. Vekstpotensialet i larvepopulasjonen er p.t. ikke undersøkt.

Mengdene av den carnivore kammaneten B. infundibulum var mindre enn i 1983, deres horisontale fordeling var delvis forskjellig fra torskelarvenes.

Større potensielle predatorer som fisk og voksne krill ble observert i et minimalt antall i de øvre vannlagene vha. Gulf-III og trål.

Byttedyrtettheten (ant. nauplier pr liter) var ganske høy i Austnesfjorden, men avtok raskt mot munningen av fjorden og videre utover i Vestfjorden.