

INTERN TOKTRAPPORT

FARTØY: "Johan Hjort"

AVGANG: Bergen, 6.8.1979

ANKOMST: Bergen, 22.8.1979

PERSONELL: Ingrid R. Byrkjedal, Svein Brattås, Ole Hamre,  
Ingvar Hoff, Svein A. Iversen, Anne-Liv Johnsen

OMRÅDE: Nordsjøen - Skagerrak

FORMÅL: Kartlegge 0-gruppe makrell. Innsamling av  
næringssalt på utvalgte snitt. Hydrografi.

GJENNOMFØRING:

Fig. 1 viser kurser og pelagiske trålstasjoner. Det ble tatt 181 CTD-sonde stasjoner og 83 trålstasjoner, 72 med Harstad trål og 11 med en 6 fots Isaac Kidd. Tabell 1 gir oversikt over trålstasjoner og de viktigste artene som ble tatt. Det ble samlet inn næringssalt i standardypene på snittene Slotterøy SW, Oksøy-Hanstholmen, Torungen-Hirsthals og østlige deler av Hanstholmen-Aberdeen. Ekkomengden ble integrert av "Marius" tilkoblet EK-38 loddet fra 10-50 m og videre i 50 m intervall til bunnen. Det ble benyttet standard innstilling på ekkolodd og integrator. Asdicen ble kjørt i deler av området.

TRÅLFORSØK:

De fleste trålhalene ble tatt i overflaten. Det ble da montert 6 blåser på Harstad trålen for å få den så høyt i sjøen som mulig. Det ble tatt en del voksen makrell i disse halene. Det var en viss størrelsesvariasjon fra nord

til sør, med de største lengst nord. Derimot var utbyttet av 0-gruppe makrell magert, ialt 8 stykker. Tre av disse (10-12 mm) ble tatt i Isaac Kidd (st. 226 og 228) og resten som målte 20-38 mm ble tatt i Harstad trålen (st. 223, 242, 249 og 253). 0-gruppe hvitting derimot forekom, botsett fra området N 55°40' - N 57°30' og E 01° - E 05° i hele det undersøkte området. Størrelsen varierte også for denne arten noe. Gjennomsnittslengden nord for N 59° var 5.5 og 6.0 cm mens hvittingen lengre sør var 1-2 cm større.

Det ble tatt noe voksen sild på st. 216 og 223 med gjennomsnittslengde på henholdsvis 25.8 og 23.7 cm.

Ellers må nevnes at det ble tatt tre fjesinger ved Lindesnes om dagen. På denne tiden av døgnet er fjesingen vanligvis nedgravd i bunnen.

#### EKKOMENGDE:

Integratorverdiene for plankton/0-gruppe, kolmule og bunnfisk ble beregnet pr. rute på 30 x 15 n.mil og er vist på Fig. 2, 3 og 4. Generelt utgjorde plankton hovedmengden i den østlige delen og 0-gruppe fisk hovedmengden i den vestlige delen av området (Fig. 2). De høyeste plankton verdiene ble observert i den sørøstlige delen, og her var papiret så svertet i hele vannsøylen at det var umulig å skjelne fiskeekko. I den sentrale delen var det relativt gode registreringer som samlet seg i termoklinen om kvelden for å gå opp til overflaten rundt midnatt. Dette viste seg å være 0-gruppe torsk iblandet litt 0-gruppe brisling og sild (st. 243 og 249).

De høyeste kolmule verdiene (Fig. 3) var ved Lindesnes. I Skagerrak ble det registrert en del stimer i dypet, 450 m og dypere. De stod for dypt til at de kunne identifiseres ved tråling.

De høyeste bunnfisk registreringene ble gjort i området nord for N 59° (Fig. 4). Det var typiske øyepål registreringer.

Store konsentrasjoner fra bunn og oppover i vannsøylen ved st. 269 viste seg å være nesten ren 0-gruppe øyepål.

Bergen, 24.september 1979

Svein A. Iversen

sign.







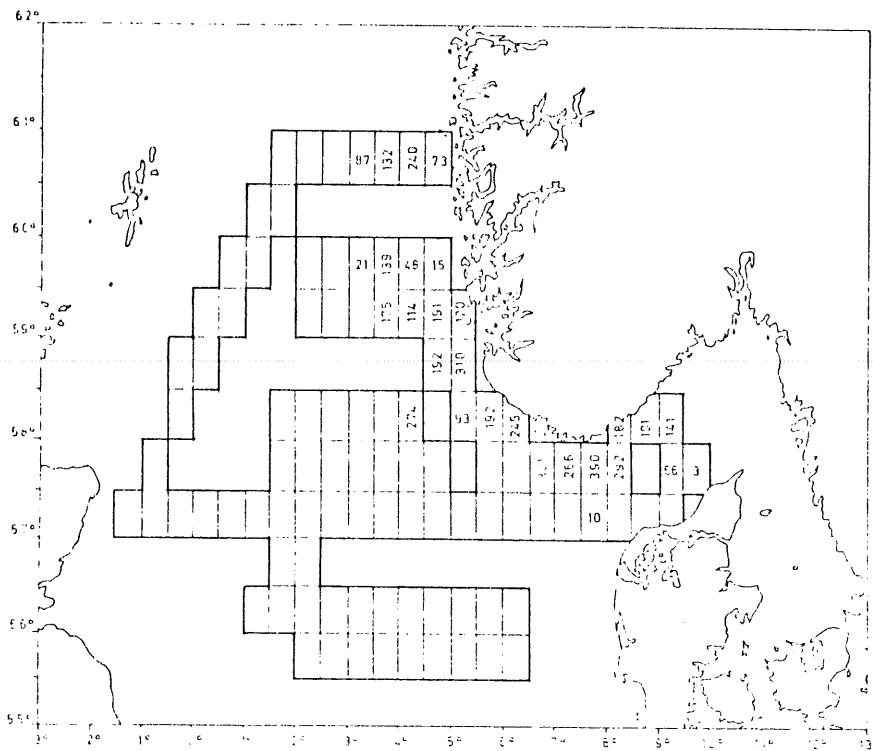


Fig. 3 Ekkomengden av kolmule, 6-22.8 1979

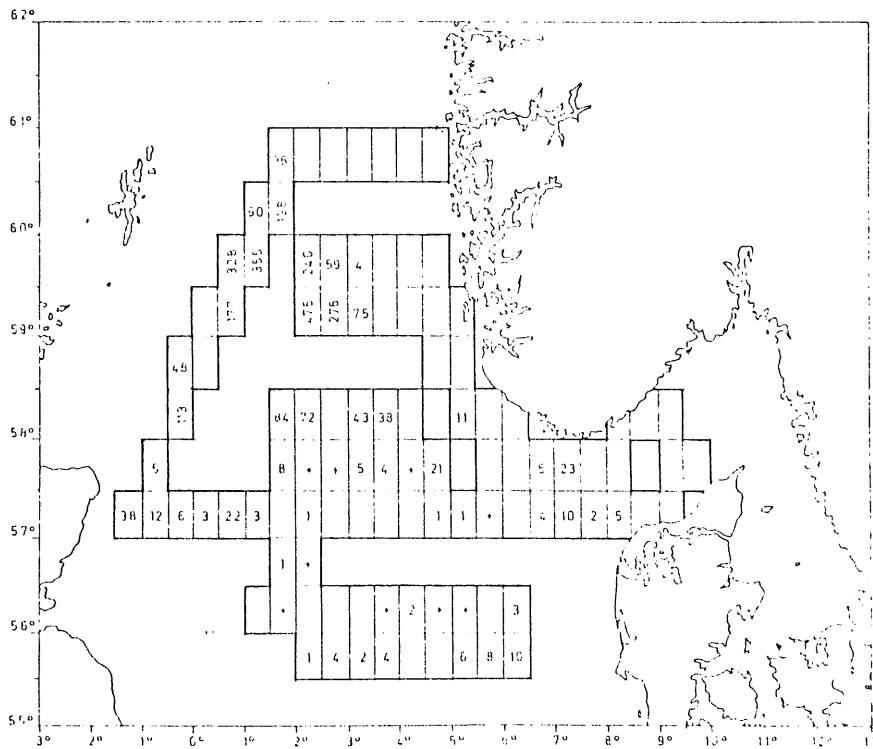


Fig. 4 Ekkomengden av bunnfisk, 6-22.8 1979