

RAPPORT OM LODDETOKT MED F/F «JOHAN HJORT» TIL BARENTSHAVET 25. OKTOBER TIL 17. NOVEMBER 1967

Av

STEINAR OLSEN

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

INNLEDNING

Formålet med toktet var å undersøke utbredelsen og mengden av kjønnsmoden lodde i Barentshavet for å kunne bedømme utsiktene for loddefisket i 1968.

Toktet startet fra Bergen den 25. oktober og ble avsluttet i Tromsø den 17. november. Området for undersøkelsene omfattet bakkekanten fra Bjørnøya til øst av Hopen og syd- og vestkanten av Sentralbanken. Fra Havforskningsinstituttet deltok S. Olsen, H. E. Olsen, L. K. Kalvenes, B. Brynildsen, S. Agdestein og A. Romslo.

Det sovjetrussiske havforskningsfartøyet «Tunets» gjorde i oktober undersøkelser i området Bjørnøya—Hopen—Sentralbanken, og det ble da observert lodde i et stort belte i området øst av Bjørnøya mens arbeidet lengere nord ble mye hindret av is. Omtrent 60 % av lodda på Bjørnøybankene var umoden. På Sentralbanken ble det funnet lodde i mindre mengder. De sovjetrussiske havforskerne antydte at masse-

vandringen i sydlig retning i år vil foregå betydelig senere enn i fjor på grunn av den temperaturøkning som i mellomtiden har funnet sted i Barentshavet.

TOKTBESKRIVELSE

Værforholdene under toktet var for det meste gode, men det var ikke mulig å få undersøkt bankområdene ved Hopen på grunn av is. Fig. 1 viser reiseruten for F/F «Johan Hjort», isotermene i 50 m dyp og registreringene av lodde.

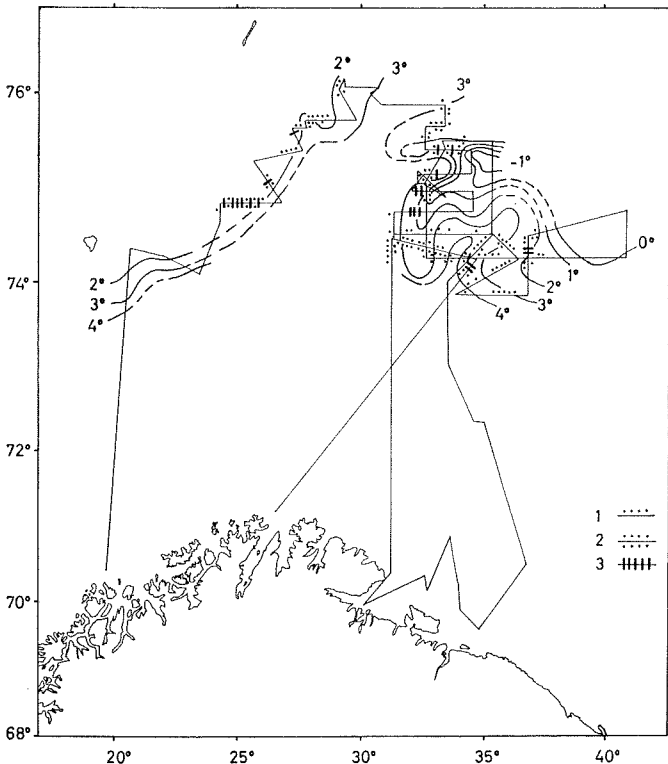


Fig. 1. F/F «Johan Hjort» 28. oktober — 15. november 1967. Reiserute og lodderegistreringer, t°C i 50 m. 1) svake registreringer, 2) middels registreringer, 3) sterke registreringer.

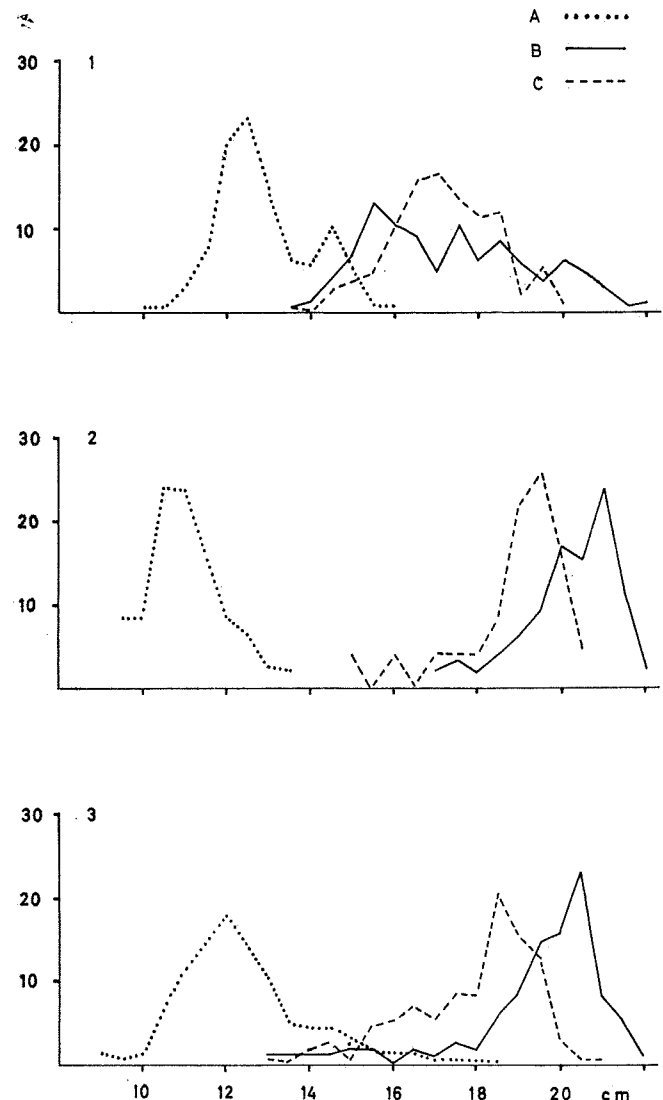


Fig. 2. Lengdefordeling av lodde fra forskjellige lokaliteter. 1) Hopen SO, 2) Sentralbanken NW, 3) Sentralbanken S, A) ikke kjønnsmoden, B) han, C) hun.

Først krysset en lags bakkekanten nordover mot Hopen, og deretter ble den vestlige og sydlige del av Sentralbanken undersøkt. Det faste hydrografiske snitt fra Vardø og nordover ble gjennomført i tiden 12. til 13. november, og deretter ble den sydligste del av Sentralbanken undersøkt på ny.

Undersøkellesmetodikken omfattet som vanlig bruk av ekkolodd, sonar og fiske med pelagisk trål. Temperaturfordelingen (unntatt snittet fra Vardø og nordover der det ble tatt fulle stasjoner) ble bestemt på grunnlag av et nett av bathytermografstasjoner.

OBSERVASJONER AV LODDE

Observasjonene fra F/F «Johan Hjort» i november (Fig. 1) stemmer godt overens med de sovjetrussiske observasjonene i oktober. Lodda opptrådte både i slør og i stimer av forskjellig størrelse. Særlig i sydkanten av Sentralbanken ble det av og til registrert store stimer som for det meste sto høyt oppe i sjøen. Forholdene ville ha vært gunstige for fangst med snurpenot.

I Hopenområdet sto lodda konsentrert i overgangen mellom de kalde og varme vannmassene mens den i sydkanten av Sentralbanken var samlet på den varme siden av fronten.

Både i Hopenområdet og på Sentralbanken var det en blanding av ikke kjønnsmoden smålodde og større, modnende lodde. Trålfangstene på Sentralbanken viste at de stimene som var størst og sto lengst

mot syd, besto av stor, kjønnsmoden lodde. Stimene i vestkanten av banken var for det meste smålodde. Det ble også registrert betydelige mengder av årets yngel. Lengdefordelingen i prøver fra forskjellige lokaliteter er vist på Fig. 2. Den kjønnsmodne lodda var forholdsvis stor og i meget god kondisjon (fettinnhold 19,1 % ved Hopen og fra 18,6 % til 21,6 % på Sentralbanken).

Aldersfordelingen viser at loddeinnsiget i 1968 vil være dominert av 1965 årsklassen. Den umodne lodda hører for det meste til 1966 årsklassen.

KONKLUSJON

Både de sovjetrussiske og de norske undersøkelsene i høst viser at det er betydelige mengder av lodde som kan danne grunnlag for et rikt fiske hvis innsiget kommer langt nok vest og ikke for sent i sesongen.

Observasjonene over loddas utbredelse avviker lite fra de en hadde på et tilsvarende tokt i slutten av november 1965, men det var betydelig større mengder tilstede i 1965 enn i år i sydkanten av Sentralbanken. Det er rimelig å anta at mye lodde befinner seg nordfor det området som ble undersøkt. Prøvene viser at gyttemodningen var forholdsvis lite fremskredet, og en må antakelig regne med at loddeinnsiget i 1968 vil komme senere enn de par siste årene, dvs. i midten av februar.