

Nj 129

Rapport
fra
Kr. Fred. Wiborg
over

Fiskeridirektoratets
Biblioteket

M/k "Johan Hjort"s tokt til Lofoten og Finmark april-juni 1949.

Formålet med toktet var som i foregående år å undersøke de hydrografiske forhold, samt forekomst og utbredelse av planktonorganismene, særlig av fiskeyngel og -egg.

Jeg overtok "Johan Hjort" i Svolve søndag 3. april etter fiskerikonsulent Gunnar Dannevig. Samtidig tiltrådte fiskeriasistent T. Johannessen toktet, mens cand. real. Ola Breen og stipendiat Per Kvavig fortsatte fra Dannevigs tokt.

Mandag 4. april medgikk til levering av merkeutstyr i Svolve, bunkring og proviantering etc. Tirsdag prøvekjøtte vi de nye Clarke-apparater i Austnesfjorden. Fra 6-7/4 var det kuling, men 8- og 9/4 tok vi fire snitt med stasjoner over Vestfjorden fra Röst og innover, og endel stasjoner innerst i fjorden inn til Tranøy. På alle stasjoner ble det tatt vanlig hydrografi samt slepetrekk med "Clarke" og et vertikaltrekk med 8/72 håv på hvert snitt. Mandag 11/4 dro vi ut Gimsøystraumen for å ta et havsnitt fra Gaukvarøy, men måtte avbryte etter tre stasjoner grunnet kuling. Snittet ble fullført neste dag.

Skjærtorsdag 14. april gikk Kvavig og Breen fra borde. I påsken lå vi i Kabelvåg bortsett fra påskeaften, da jeg hadde en konferanse med Ellingsen i Skrova angående hans arbeid med innsamling av planktonprøver. Samtidig tok vi etpar trekk med Clarke utenfor Høla.

19. april ble det trålet i Öksfjorden. Fangsten bestod av en god del pen uer, hvorav etpar gjöt med det samme de kom på dekk. Ellers fikk vi endel middels torsk, samt 10 torsk av 0-gruppen. Disse ble målt og otolithtene tatt ut og sendt til G. Trout i Lowestoft. Han hadde tidligere skrevet og bedt om en slik prøve.

20. april gikk vi til Svolve og kaptein Hansen og jeg konfererte med ingeniör Tvedt om muligheten av å sette slingrekjøler på "Johan Hjort". Etter en telefonkonferanse med Fiskeridirektoratet avtalte vi tid for slippsetting med ingeniör Tvedt og gikk så om aftenen til Ökssundet hvor der ble tatt en stasjon. Neste dag ~~gikk~~ arbeidet vi på Folla og gikk 22/4 ut Nappstraumen for å forsøke havsnitt. Grunnet kuling fikk vi bare tatt en stasjon og måtte ankre opp for natten på Haugbukta. Neste dag gikk vi så til Kabelvåg.

Fra 22/4 til 30/4 lå vi i Svolve og fikk påsatt slingrekjøler samt utført forskjellig reparasjonsarbeide. Cand. real. Kåre Gundersen og teknisk ass. Sigfr. Bachmann tiltrådte toktet 26/4.

Vestfjordsnittene ble gjentatt 2/5. Vi arbeidet da innenfra fjorden og utover, og fortsatte med havsnitt fra Röst til egga kjørte så 65 n. mil nordover langs egga og tok et snitt inn mot Eggum. Fra Röst og utover hadde vi en akterlig kuling, men slingrekjølene viste seg å være meget effektive. Skuta har nå meget roligere bevegelser enn tidligere og slingrer mindre.

Om kvelden 5/5 kom vi tilbake til Kabelvåg og gikk 7/5 til Andfjorden og tok et lengdesnitt og et tversnitt av fjorden med ialt 6 stasjoner. Helgen ble tilbrakt i Torsken og mandag 9/5 tok vi snitt fra Andenes utover egga, samt snitt over Malangsgrunnen og Svendsgrunnen og kom til Tromsø om kvelden 10/5.

Neste dag skulle vi tråle i Balsfjorden, men fikk en wire i propelleren da vi gikk fra kaien. Vi kom først igang med trålingen utpå ettermiddagen og fikk da en minimal fangst, hovedsakelig sjökjeks.

Da været var dårlig bestemte vi oss for å fortsette trålingen neste dag i Ulsfjord. Her ble det 13/5 tatt tre tråltrekk med ganske bra resultat. Foruten endel matnyttig fisk og 50 liter reker fikk vi ca 2000 småhyse(0-gr) og 40 torsk av 0-I-gruppen. Disse ble målt og otolittene tatt. Deretter gikk vi til Torsvåg og ankret opp for å vente på bedre vær. Søndag 15/5 ga kulingen seg og vi fortsatte med snitt utover Fugløybanken og inn til Söröysund. Ankom til Hammerfest om morgenen 17/5. 18/5 var det igjen kuling, men 19/5 fortsatte vi med havsnitt fra Refsbotn ut 90 n. mil og inn til Nordkapp, ut 80 n. mil og inn til Mehamn. Mandag 23/5 ble det tatt havsnitt fra Sletnes 80 n. mil ut, deretter 80 n. mil mot aust og så snitt inn til Vardö, hvor vi ankom natten til den 25/5. Det var nå blåst opp til austlig kuling, og vi fant det nytteløst å vente for å ta snitt lengere austover, men fortsatte vestover og kom til Tromsø 27/5. Etter telegrafisk anmodning ventet vi her på Birger Rasmussen for å levere reketrål, håvutstyr m.m. Rasmussen ankom 30/5 med M/k "Vardholm", og etter å ha brakt sakene ombord til ham, fortsatte vi sydover. Vi gikk ut Hekkingen og tok endel stasjoner over Malangsgrunnen og Svendsgrunnen, et lengdesnitt av Andfjorden og snitt fra Andenes til egga og en del stasjoner på utsiden av Vesterålen og Lofoten. Tilslutt tok vi de vanlige snitt over Vestfjorden for tredje gang og kom til Kabelvåg 3. juni. Her lå vi over pinsen.

Tirsdag 7/6 startet vi på sydtur, og tok underveis en stasjon i Austnesfjorden med forskjellige planktontrekk. Da der inne i fjorden stod store seilstimer som tildels ga utslag på ekkoloddet, fisket vi en stund med snører og fikk opp etpar sei som viste seg å være fullstappet av torskkeyngel. På sydturen ble tatt 4 av de vanlige kyststasjoner. "Johan Hjort" var innom Rattvika og hentet endel utstyr til konsulent Kristensens snurpenot, samt innom Eide

på Nordmøre og tok med endel utstyr til en åleguse for Halås. Ankom til Bergen 11/6 om middagen.

Resultater, erfaringer og iakttagelser.

På totet ble der tatt ialt 195 stasjoner, derav 22 med bare hydrografi og 88 med bare planktontrekk. På resten av stasjonene ble det tatt både hydrografi og plankton. Endel av planktonet ble tatt med vanlig vertikalhåv 8/72, men den største delen av materialet ble samlet med Clarke-Bumpus plankton samplers. Vi brukte tre apparater i serie på hydrografiwiren med slippelodder imellom, slik at apparatene åpnet og lukket seg i serie. I enden av wiren ble hengt et lodd på 32 kg, og under slepingen ble farten avpasset slik at wiren holdt en vinkel på 50° med vertikalen. Trekkene ble avpasset slik at vi fikk med de dyp hvor der var fiskelarver. For å få et mest mulig pålitelig bilde av planktonets vertikalfordeling ble trekkene tatt som trappetrekk og håvene hevet 5 meter av gangen med 4-5 minutters slep i hvert dyp. Den nederste håv arbeidet da f.eks. fra 75-55 meter (75-50-65-60-55), mellomste håv fra 50-30 m og øverste håv fra 25-5 m. I Vestfjorden viste det seg tilstrekkelig å arbeide i de øverste 50 meter. Håvene var laget av silke nr. 2, og i et 20 minutters trekk ble det silt mellom 5000 og 13000 liter vann. Var der meget fytoplankton eller Collozoon tilstede, kunne vannmengden gå ned til 1000 liter eller mindre. På bankene utenfor Finmark var der i mai i et par tilfeller så meget fytoplankton og protozoer i vannet at håvene ble helt tilstoppet og tellverket registrerte den gale veien. Men det var undtakelser. Ellers arbeidet apparatene så å si prikkfritt.

Observasjoner: Det ble i år lagt spesiell vekt på å få observasjoner over ner over torskeegg og -yngel. Fra 7-9/4 var der meget torskeegg og -yngel i den indre del av Vestfjorden. Den horisontale fordeling svarte til strømforholdene. Mengden av egg og yngel avtok meget brått fra bankene innenfor Lofotodden og ut til Röst. På sydsiden av fjorden var der også lite egg og larver.

Både egg og larver var nokså jevnt fordelt i de øvre 30 m, som regel med største mengder mellom 20 og 15 meter. I den indre del av fjorden var der 7-9/4 2000-5000 egg og 20-80 larver pr 10 m³ i de øvre 30 m. Larvene var mest nygytte med blommesekk.

Økssundet

På snittet fra Gaukvarøy mot egga ble der funnet endel egg og yngel på de innerste stasjoner (St. 126-128), 3-6 larver og 200-600 egg/10 m³ i de øvre 30 meter.

I Økssundet ble der 20/4 tatt endel trekk med Clarke for å studere vertikalfordelingen.

Pr 10 m³ ble det funnet følgende:

Dyp, m.	egg	larver
5-10	832	680
15-20	735	136
25-30	123	40
35-40	85	36
45-50	3	13

I begynnelsen av mai var der mange torskelarver i den indre del av Vestfjorden, 400-600 pr 10 m³. Egg var der lite av, 60-100 pr 10m³. Egg og larver ble funnet nesten bare i de øvre 25 meter. Antall larver avtok utover fjorden, utfor Værøy var der 180, og ved Røst bare 9 larver/10m³. Det ser ut til at der i år var flere larver enn på samme tid ifjor. På snittet fra Røst mot egga var der praktisk talt ingen larver, og på snittet egga Eggum også lite, på st. 170-172 bare 3-14 larver pr 10m³. På den innerste stasjon(173) var der 55 larver/ 10 m³. I Andfjorden ~~xxxxdax~~ og et stykke ut mot egga (Til st. 180) var der fra 100-300 larver/10 m³, men lengere ute var trekkene negative. På Malangsgrunnen og Svendsgrunnen ble der funnet torskelarver bare på de to innerste stasjoner(184-85 og 191-92) med 70-100 og 14-50 larver/10 m³. Det samme var tilfelle med Fuglöybanken med ca 30 larver pr 10 m³ i de øverste 50 m på st. 196-97. Lengere nord ble der bare funnet enkelte torskelarver opp til Nordkapp.

Materialet fra slutten av mai fra utsiden av Lofoten og i Vesterålen og Vestfjorden er enda ikke bearbeidet. Der er imidlertid en observasjon av interesse. I Austnesfjorden ble der tatt en stasjon natten til 7. juni. Der viste seg å være store stimer av sei som gikk i overflaten. Etter meget ~~strevt~~ fikk vi fisket to sei som viste seg å være fullstappet med torskeyngel. I en seimage var der anslagsvis ca 1000 torskeyngel av størrelse 13-25 mm, i gjennomsnitt 18 mm. Et 5 minutters trekk med slepehåv 0/100 i overflaten ca 1300 cc med raudåte(törr) og 12 torskelarver fra 11-16 mm, mest omkring 12 mm. Et Clarketrekk 25-5 m ga 15 larver mellom 7 og 19mm, middel ca 12 mm. Det er mulig at seien fortrinnsvis har plukket ut de større torskelarver, eller at disse siste har samlet seg i små stim eller fins nær land. Sammen med torskelarvene hadde seien spist endel larver av Cottus bubalis og av tangsprøll, Centronotus gunnelus, og noen få krillarlarver, men derimot ikke raudåte. Enkelte sildlarver ble også funnet i mageinnholdet. Etter dette må seien regnes for en av de store beskattere av torskeyngelen. Det ble fortalt at seien som ble tatt på Malangsgrunnen og Svendsgrunnen på denne tiden ialmindelighet var fullpakket med "sildeunger", og det er ikke umulig at dette kan ha vært torskeyngel.

De torskelarver som ble tatt i Vestfjorden i begynnelsen av mai hadde nesten alle tydelig grønt mageinnhold. Dette gjelder mest de mindre larvene, også de som hadde endel rester av blomme-

sekken. De større torskelarvene hadde hovedsakelig animalsk mageinnhold(koepodeegg og -nauplier).

Andre fiskelarver.

På utsiden av Lofoten og Vesterålen, i Andfjorden og på bankene nordover ble der funnet endel sildelarver i de øvre 30 m, mellom 2 og 24 larver/10 m³. I ~~sluttet~~ begynnelsen av april var sildelarvene mellom 12 og 16 mm og kommer sannsynligvis fra et gytefelt på utsiden av Lofoten. Dette er kjent fra tidligere år.

Larver av hyse ble ikke funnet i år, bare enkelte egg som ble tatt i Andfjorden.

Larver av uer ble funnet spredt, mest utfor Andenes og på Malangsgrunnen samt i Vestfjordens indre del. Materialet er enda ikke gjennomarbeidet.

Larver av lodde forekom i år i større antall helt nede på Fugløybanken(innesste stasjoner), mens de i fjor ikke ble funnet lengere syd enn til Magerøysund.

Om planktonet i sin almindelighet kan der foreløpig ikke sies stort. Der var ganske meget raudåte i Andfjorden i mai, med jevn fordeling i de øvre 75 m. Også på utsiden av Lofoten var der meget åte, men noe mindre i den ytre delen av Vestfjorden. I den indre delen av fjorden var der igjen mer raudåte, konsentrert i de øverste 20 meter.

Der var ingen større ansamling av trålere å se før vi kom til Nordbanken nord for Vardö. Bankene var dekket med varmt vann, 3.5°-4.5°. Temperaturer på under 3.5° forekom bare på st. 240-242.

Stasjonskarter er vedlagt rapporten.