

Intern toktrapport

17 FEB

Fartøy: F/F "Johan Hjort"
Avgang: Bergen, 3. des. 1979
Ankomst: Bergen, 14. des. 1979
Formål: Undersøkelser av atferd hos sild i tilknytning til akustisk mengdemålingsmetodikk.
Område: Fjordområder på Nord-Møre
Personell: Svein Brattås, Claudia Hamilton, Ingvar Hoff, Kjell Olsen, Egil Ona.

Metodikk og resultater:

Undersøkelsene tok sikte på å fremskaffe flere og bedre opplysninger om oppførsel til sild i det øyeblikk et fartøy passerer over. I tillegg til å benytte et stasjonert nedsenket ekkolodd som registrerte sildeforekomster før og under passering av forskningsfartøyet, ble det også forsøkt undervannsfotografering og å benytte undervannsfjernsyn.

Undervannsfjernsynet ble benyttet sammen med kunstig rødt lys (300 W, 635 nm b.l.) og også med infrarødt lys. Begge lystyper viste seg imidlertid å føre til unnvikelsesreaksjoner hos silda (storsild), og videre forsøk måtte oppgis da avstanden kamera - fisk hele tiden ble for stor til at tydelige bilder kunne oppnås.

Fotograferingen ga langt bedre resultater, men også her førte nærværet av kameraet til unnvikelser hos småsilda (0-1 gr.). Hos storsild ble det tilsynelatende først reagert når fisken kom helt i nærheten av kamera. "Blitz"-blinkene forårsaket imidlertid i alle tilfeller meget kraftige fluktreaksjoner både hos storsild og småsild.

Resultatet av undersøkelsene viste igjen at både stor- og småsild ble betydelig påvirket og endret atferd i noen øyeblikk mens fartøyet passerte over. Det inntraff en kortvarig lokal neddykking som også medførte en klar reduksjon i fiskens

ekkomålstyrke. Det lyktes også å fotografere storsild som foretok slike "stup".

Reaksjonene var meget markante og kunne klart påvises også på dyp ned til ca. 100 m som var det dypeste der egnete forekomster ble funnet.

Det ble også foretatt fotografering av "upåvirkete" forekomster av sild både ved natt og ved dag. Det ble her påvist bemerkelsesverdige høye fisketettheter selv i nattforekomstene (opptil ca. 50 pr. m³). Dette medførte da også betydelige problemer med ekkoregistreringen ("feil-bedømmelse", "bunn"-blokkering, metning, skyggeeffekt, etc.).

Bergen, 2. januar 1980

Kjell Olsen
(sign.)