

Skyter minitrål ut i nota



Bilde 2

Under fiske med not etter pelagiske arter er det ofte ønske om å ta prøve av fangsten i tidlig snurpefase av notkastet. Nå har Havforskningsinstituttet i samarbeid med SINTEF utviklet en metodikk som kan revolusjonere slik prøvetaking; ved hjelp av en minitrål skutt ut i nota med luftkanon.

AV BJØRNAR ISAKSEN

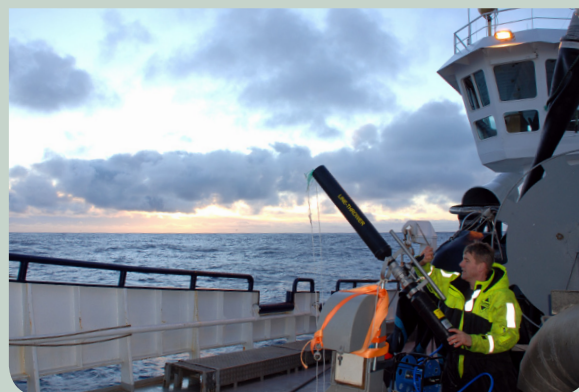
Siden størrelse og kvalitet gir store prisutslag i notfiske på pelagiske arter, er det av stor betydning å kunne fastslå hva som er i nota på et tidlig stadium av kastet. Ny kunnskap om skade og påfølgende dødelighet hos pelagiske arter etter trenging, tilsier at det er all grunn til å anta at tradisjonell trenging, prøvetaking med påfølgende slipping etter å ha fastslått størrelse og kvalitet av målarten, vil kunne bli forbudt.

FLEKSIBILITET VIKTIG

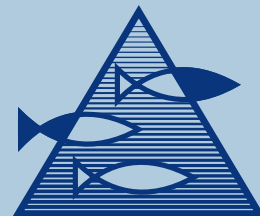
I 2010 ble Havforskningsinstituttet tildelt FoU-midler fra Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond til prosjektet "Miljø- og ressursvennlig notteknologi". Ett av delmålene i prosjektet har vært å utvikle metodikk for prøvetaking i not i tidlig snurpefase. Erfaringen fra innledende forsøk med blant annet "falske kiser" og områder med transparent lin for å simulere hull, har vist



Bilde 1: Pilotforsøk med prøvetakingstrål for not i tanken ved SINTEF fiskeri og havbruk, Hirtshals. Minitrålen spennes ut ved hjelp av "kiter" montert på over- og sidetelner, og ved hjelp av blytau montert på grunnfeltene. Minitrålen oppnådde en høyde og bredde på ca. 1,5 x 1,5 meter.



Bilde 3: Minitrålen pakkes i et plastrør som igjen puttes inn i "løpet" på en omarbeidet linekaster. Med 10 bar trykk i ladekammeret (bakre del av linekaster), skytes rør med trål ca. 30 meter ut i nota. Linekaster er klartgjort for utskyting av rør med prøvetakingstrål, her sekunder før avfyring.



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH

Skyter minitrål ut i nota

at det er vanskelig å få pålitelige prøver i hvert notkast.

Etter to års utviklingsarbeid er man kommet til den erkjennelse at en prøvetakingsanordning må kunne benyttes i et hvilket som helst stadium i notkastet og ikke være fast koblet opp mot nota. Et notkast varierer i form og størrelse fra kast til kast, og en prøve må derfor tas i et gitt øyeblikk som passer akkurat det notkastet en arbeider med.

TAR PRØVER MED MINITRÅL

Havforskningsinstituttet har i samarbeid med SINTEF Fiskeri og havbruk, Hirtshals, utviklet en metode hvor man "skyter" en liten prøvetrål (bilde 1) eller "minitrål" ut i nota. Minitrålen spennes ut ved hjelp av "kiter" på side- og overpanel, mens grunnelna utstyres med et blytau. Med riktig fart og størrelse på kitene oppnår minitrålen en bredde og høyde på ca. 1,5 x 1,5 meter.

"Minitrålen" pakkes i et rør som igjen puttes inn i løpet på en omarbeidet linekaster (bilde 2). Luftkanonen lades så med et trykk på ca. 10 bar, og røret med minitrålen skytes ca. 30 meter ut i nota (bilde 3). En forhåndsdefinert taulengde sørger for at trålen dras ut av røret før røret treffer vannet. Trål med rør i bakre ende får så synke med en hastighet på ca. 20 cm/sek til ønsket dyp, før den dras inn og om bord i fartøyet (figur 1).

Under et nylig avsluttet tokt med "Endre Dyrøy" ble det oppnådd fine prøver i de tre notkastene utstyret ble testet. Den beste prøven var på 135

stk. nordsjøisild i et kast på 25-30 tonn sild (bilde 4), og prøven ble tatt like før 7/8-del av nota var tatt inn (ref. "hviteblåse"-regel). Lengdefordelingen av sild i prøven stemte godt overens med lengdefordelingen av sild fra pumpeprøve under ombordtaking. Dette viser at prøvetaking ved hjelp av minitrål kan være ett av flere beslutningsverktøy for en skipper når det skal avgjøres hvorvidt fangsten skal slippes eller tas om bord. Utstyret er foreløpig bare testet i mørket, og det hersker usikkerhet hvorvidt det fungerer like godt i dagslys. Testing og videreutvikling av utstyret vil fortsette ut 2013.

INTERNASJONAL INTERESSE

Toktet var knapt avsluttet før det kom forespørsel fra TASA, verdens største produsent av fiskemel og olje, om prøvetaking i snurpenotfisket etter anchovetas i Peru. TASA eier og driver mer enn 60 mindre og mellomstore snurpere, i tillegg til 16 fiskemelfabrikker. Peru har i likhet med Norge innført strenge bifangstregler i fisket etter pelagiske arter. Med mer enn 10 % innblanding av fisk under minstemålet (12 cm), blir fisket stoppet i minst tre dager.

Primo januar 2013 ble det med teknisk bistand fra Havforskningsinstituttet og SINTEF, utført et lite forsøk med prøvetakerutstyret i Peru. Forsøkene viste at trålen var i minste laget og ble tauet for sakte for en hurtigsvømmende anchovy. Konseptet ble imidlertid positivt mottatt og videre samarbeid planlegges.

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

Nordnesgaten 50
Postboks 1870 Nordnes
NO-5817 Bergen
Tlf.: 55 23 85 00
Faks: 55 23 85 31

www.imr.no

AVDELING TROMSØ

Sykehusveien 23
Postboks 6404
NO-9294 Tromsø
Tlf.: 55 23 85 00

FORSKINGSSTASJONEN FLØDEVIGEN

Nye Flødevigveien 20
NO-4817 His
Tlf.: 55 23 85 00

FORSKINGSSTASJONEN AUSTEVOLL

NO-5392 Storebø
Tlf.: 55 23 85 00

FORSKINGSSTASJONEN MATRE

NO-5984 Matredal
Tlf.: 55 23 85 00

FISKERIFAGLEG SENTER FOR UTVIKLINGSSAMARBEID

Tlf.: 55 23 86 90
Faks: 55 23 85 31

AVDELING FOR SAMFUNNSKONTAKT OG KOMMUNIKASJON

Tlf.: 55 23 85 38
Faks: 55 23 85 55
E-post: informasjonen@imr.no

Kontaktperson:

Bjørnar Isaksen
Faggruppe: Fangst
Tlf.: 55 23 68 06
E-post: bjornar.isaksen@imr.no



Bilde 4:
Fangst fra et prøvekast med
"Minitrål"; 135 stk nordsjøisild
med lengde 21 til 25 cm.

Figur 1:
Prøvetrålen skytes ca. 30 meter bort i nota, og synker til ønsket dyp med en hastighet på ca. 20 cm/sek. Under de første forsøkene ble den dratt inn med en hastighet på 1,5 til 2,0 knop.

