



Sorter heller notfanga sei enn makrell

Både for økonomien til fiskarane og for å beskatta den ynskjelege storleiksgruppa av sei, viser forsøk ved Havforskningsinstituttet at det svarar seg å sortera ut levande, undermåls sei or notfangsten ved hjelp av sorteringsrist. Nær sagt all sei som vert sortert gjennom ei høveleg sorteringsrist, overlever.

Berre vel halvparten av notfanga makrell som har gått gjennom sorteringsrist, overlevde etter 30 dagar. Forskarane vil difor førebels ikkje tilrå slik sortering av makrell.

Bruk av sorteringsrist reduserer andelen av små fisk i fangsten og dermed aukar verdien av fangsten. Seifisket med not vert på denne måten meir ressursvenleg. Ein kan ikkje seia det same om makrellfisket så lenge nesten halvparten av den utsorterte fisken ikkje overlever.

I motsetning til trål, line og garn, vert not sett på som ein fiskereiskap som ikkje selekterer. Målet er å fanga alle storleikar som det vert fiska på. Av den grunn har nesten ingen land krav til maskestorleik i reguleringane av notfisket. I Noreg har det vore eit aukande ynskje om å få storleiks-sortering i notfisket dei siste åra, spesielt gjeld det for fisket etter makrell og sei.

Makrellfisket

Det meste av makrellen som vert fiska vert frosen og eksportert til Japan. Den japanske marknaden vil helst ha stor makrell. Fisk større enn 600 gram, så kalla G6, vert betalt dobbelt så godt som mindre fisk. I makrellstimane i Nordsjøen

vert det fiska på fleire årsklassar og dermed ulike storleikar. Det er hevda at fiskarane sorterer fisken ombord og dumpar den minste makrellen. Slik dumping vil vere feil utnytting av makrellstamma.

Dersom den minste makrellen kan verta sortert levande ut or nota og fangstane på den måten får større andel av G6-makrell, vil det auka verdien av kvar fangst. 10 prosent auke i andelen makrell over G6 kan rundt rekna auka inntekta med 500.000 kroner pr. fartøy i året. Kan storparten av den utsorterte makrellen også overleva, vil det vera ei mykje betre utnytting av stamma.

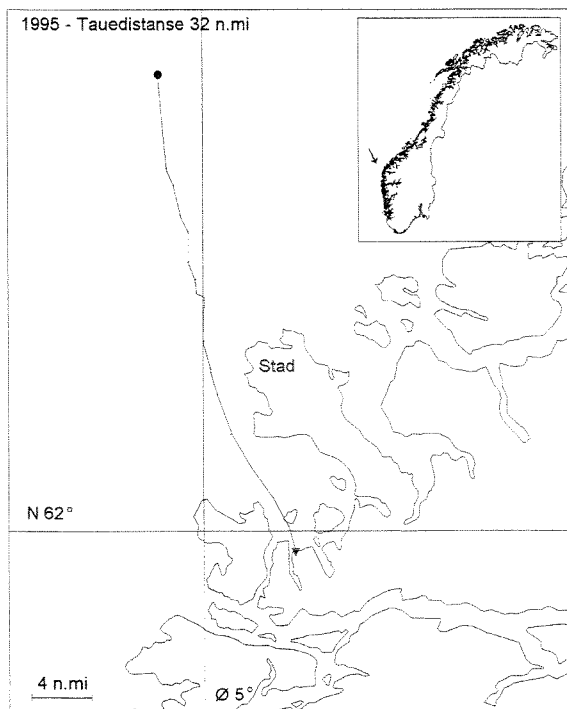
Seifisket

I prinsippet er situasjonen den same i notfiske etter sei. Fisk over 700 gram er nær dobbelt så godt betalt som mindre sei. Minstemålet for sei aukar frå 32 til 40 cm nordover langs kysten. Av den grunn kan fiskefelt verta stengde avdi det er for mykje undermåls fisk i fangstane. Ved å sortera ut undermåls fisk levande, kan fisket styrast over på den storleiken som gir best pris. Det kan og drivast fiske på felt som elles vert stengde avdi det er for mykje fisk under minstemål.

Lita overleving hos makrell

Etter tre års forsøk har ein kome fram til ei sorteringsrist på 10 m² som vert montert til brytet av nota og hengd utanfor skutesida slik at ho dannar ein vegg i tørkeposen. Ramma er av rustfritt stål og aluminium, og spilene av 15 mm tjukk polyester med 42 mm avstand. Ho veg omlag 160 kg og er enkel å handtera. Når makrellen vart trengd i tørkeposen, byrja han å gå mot rista. Forsøka viser at sorteringa går greitt. Spilavstanden i rista vart regulert. Ved 40 mm avstand var det inga utsortering av fisk over 600 gram. Omlag 50% av makrellen rundt 400 gram og 75% av fisken mellom 200 og 300 gram vart sortert ut. Med 44 mm spilavstand vart fire prosent av makrellen over 600 gram og 50% av makrell på 500 gram utsortert.

Selektert makrell og ei kontrollgruppe med makrell frå nota, vart plasserte i kvar sine merdar, slepte til land og haldne i lås i omlag ein måned, slik at ein kunne registrera kor mykje fisk som overlevde. Det vart brukt store merdar dimensjonert for sleping til havs. Slepinga gjekk sakte, med under 1 knops fart. I eit tilfelle hausten 1995 vart merdane taua heile 32 nautiske mil.



I fylgje engelske forsøk er makrell ein sårbar art som har lett for å dauda etter samantrenging og fysisk kontakt med nettreiskapar. I innleiande forsøk i 1992 og simuleringsforsøk i 1993 ved HI vart det vist at i alle høve små makrell, gjennomsnittsvekt 262 gram, greidde sorteringa godt og i løpet av 30 dagar i merd dauda berre frå 0,5 til 1,8 prosent av fisken. Daudinga var uavhengig av om makrellen var sortert eller ikkje.

Feltforsøka som er gjort med innleigde snurpebåtar midt under dei beste fiskeria med fangstar av vanleg, kommersiell storleik, viser andre resultat. Sorteringsforsøka vart gjort med fangstar opp til 430 tonn. Når så mykje makrell vert trengd saman i nota før og under sortering, får fisken panikk. Forsøka viser at makrell lett får hudskadar i kontakt med nota, sorteringsrista og under sleping. Desse skadane fører til at fisken daudar. Feltforsøka i 1993, -94 og -95 viser at omlag 60 % av den sorterte makrellen overlevde etter 30 dagar i merd, medan omlag 95% av den usorterte fisken overlevde. Mestdelen av fisken som dauda, strauk med i løpet av første veka i merd.

Sei toler sortering

Den rista som viste seg å høva best til å sortera seifangstar med, var laga av 20 mm aluminiumsrøyr med spilavstand på 35 mm, målte 2 x 2 meter og vog 40 kg. Feltforsøk i 1994, der det vart teke fangstar på opp til 10.000 kg med forsøksnot på omlag 30 meter djupne, viste at seien tolte sortering svært godt. Seien er rolegare enn makrellen når han vert trengd saman, huda er meir hardfør og berre få fiskar får hudskade. Det vart så godt som ikkje registrert daud fisk i merdane etter 30 dagars låssetting.

Positive til bruk av rist

Det er lite ekstra arbeid og fiskarane ser ut til å verta lite hefta når sorteringsrista er i bruk. Fiskarane verkar å kunne tenkja seg å ta slik sortering i bruk dersom det vert lagt til rette for det og det kan føra til betre økonomi i fisket.

Kontaktpersonar: Arvid K. Beltestad og Ole Arve Misund, Havforskningsinstituttet, Senter for marine ressurser, Boks 1870 Nordnes, N-5024 Bergen.
Telefon: +47 55 23 68 00. Telefaks: +47 55 23 68 30.
E-mail: Arvid.Beltestad@imr.no / olem@imr.no