

TAPTE GARN

er en internasjonal utfordring



Tapte garn er en internasjonal utfordring

Garn og andre fiskeredskaper som blir mistet på fiskefeltene, fører til store økonomiske tap. På grunt vann, grunnere enn 50 - 100 meter, blir garna oftest fort ødelagt og fiskeevnen sterkt nedsatt. På dypere vann kan garna fiske over lang tid. Undersøkelser viser at dette "spøkelsesfisket" i de mest uheldige tilfellene kan vare i fem til syv år. Havforskningsinstituttets forsøk på Storegga ned til 851 meter dyp i 2000 og 2001 viste at hele 80 prosent av fangsten var blåkveite (*Reinhardtius hippoglossoides*). Et nylig avsluttet EU-prosjekt (Fantared II) med representanter fra forskning og forvaltning i Sverige, Storbritannia, USA, Spania, Portugal, Frankrike og Norge har samlet opp erfaringene og kommet med forslag til tiltak for å redusere tapene.

Blåkveite utsatt for spøkelsesfiske

Det viser seg at spesielt blåkveite (*Reinhardtius hippoglossoides*) er utsatt for beskatning ved at tapte garn kan ta fangster i flere år etter at de er mistet, såkalt "spøkelsesfiske". Den norske stammen av blåkveite er overbeskattet. Det arbeides for å kartlegge omfanget av den ukjente tilleggsdødeligheten forbundet med tapte garn. Forskere ved Fangstseksjonen ved Havforskningsinstituttet sammen med Hareide Fishery Consultants i Ulsteinvik har gjort undersøkelser og overvåket garn som var satt ut eksperimentelt. Forsøkene er gjort i viktige blåkveiteområder på Storegga utenfor kysten av Møre og Romsdal i juli 2000 og juni 2001. Det ble brukt kommersielle blåkveitegarn av 0,6 millimeter monofilament, 27,5 meter lange og 5,1 meter høye. Lengda på garnlenkene varierte litt, men alle resultater er regnet om til standard på 30 garn pr lenke. Det ble fisket på fra 537 til 851 meter dyp, og fisketida strakte seg fra en til 68 dager. Den viktigste fangsten ble som ventet blåkveite, med 80 prosent målt i antall fisk. Det viste seg at artssammensetningen ikke endret seg med fisketiden. I tillegg til



Dette blåkveitegarnet har stått i omlag 100 dager. Alle typer fra beingrinder til levende fisk ble fanget. Dersom man sammenlikner fangsten av fersk fisk i blåkveitegarn med lange ståtid (over 20 - 40 døgn) med garn som har kommersielle ståtid, finner man en reduksjon på ca 80 prosent i fangstrate. Som en ser er garna så godt som upåvirket av den lange ståtiden. Når fisk råtner og faller av garna, blir det rom for ny fangst. På dette viset kan de fiske i lang tid.

blåkveite ble det hovedsakelig tatt isgalt (*Macrurus berglax*), isskate (*Raja hyperborea*) og kloskate (*Raja radiata*).

Fangstevne redusert til 20 prosent
Fangsten pr døgn gikk betydelig ned etter 7 døgn i 2000 og etter 4 døgn i 2001. Etter 21 døgn ståtid i 2000 og etter 45 døgn ståtid i 2001 ble fangstevnen redusert til ca. 20 prosent i forhold til nysatte garn. Fangstraten pr døgn etter en stabilisering til 20 prosent, ble beregnet til 67 kilo i 2000 og 28 kilo i 2001. Resultatene i dette forsøket viser at tapte garn i dette området fortsetter å fiske over lang tid.

Internasjonalt samarbeid

De norske forsøkene på Storegga er en del av det internasjonale arbeidet med å kartlegge og forhindre tap av garn og spøkelsesfiske. Det er styrt av EU med den britiske "UK Sea Fish Industry Authority" som koordinator. Representanter for forskning og

forvaltning fra Sverige, Storbritannia, USA, Spania, Portugal, Frankrike og Norge har nylig oppsummert et femårig prosjekt (Fantared) som har vært gjort for å belyse problemet og komme fram til en del felles regler og tiltak. Etter et forprosjekt på to år kom Norge med i arbeidet de tre siste årene, i prosjektet som er kalt Fantared II.

Ulike årsaker til tap

Forsøk både i utlandet og Norge viser at tapte garn på grunt vann slutter å fiske mye raskere enn det som er påvist på dyp vann. Det har flere årsaker, men skyldes først og fremst måten garna er tapt på. På grunt vann er tapsårsaken først og fremst redskapskollisjoner. Det kan være trålere eller iler og dregger fra andre med passive redskaper som gjør skade. Slike kollisjoner er vanligere i andre europeiske land der det er mindre grenseoppgang mellom de ulike redskapstypene. På grunt vann blir det også rask tilgroing og fangst av fisk og krepsdyr, spesielt krabber, som fører til at

den vertikale utstrekningen av garna minker og slutter å fange de store mengdene av fisk. Dette fører til at garna ikke står riktig i sjøen når de er tapt og fiskeevnen blir fort redusert. I eggakanten på dyp vann er det sterk strøm som driver ilene under, eller sterk strøm fører til at garnsetningene kommer dypere enn planlagt. Ellers kan ilene gå under eller bli kuttet av annen skipsfart. I disse tilfellene blir garna ofte stående i god fiskeposisjon. Problemet med spøkelsesfiske økte etter at materialene i garna ble skiftet fra nedbrytbare naturprodukter, som for eksempel bomull, til syntetiske materiale på 1960-tallet. Nå benyttes bare utstyr med meget lang nedbrytningstid.

Mest spøkelsesfiske på dyp vann

Det er ikke mulig direkte å bestemme fangstrater over lang tid uten overvåkning av redskapen eller med merking av fangster mens garna fremdeles står. På dyp vann blir det mange metodiske problem, særlig fordi det er umulig med visuelle observasjoner. Derfor må forsøkene gjøres indirekte, som forsøkene på Storegga. En fransk undersøkelse i Biskaya på 117- 135 meter dyp ble gjort på samme måte som i de norske forsøkene. Fangsten ble klassifisert etter nedbrytningstid og fangstene i "spøkelsesgarna" ble sammenliknet med nysatte garn.

Forsøket i Biskaya ga andre resultater enn i de norske forsøkene. De første fire månedene viste det seg nysatte garn og spøkelsesgarn fanget like mye breiflabb (*Lophius piscatorius*, L. budegassa), mens fiskeevnen ble redusert til null etter 6 til 12 måneder. Tilsvarende undersøkelser ved Newfoundland, i Irskesjøen og ved Grønland viser svært varierende resultat. Men det er sammenfallende at garn på dyp vann beholder fangstevnen lengst. Forskerne ved Fangstseksjonen ved Havforskningsinstituttet understreker at resultatene fra de ulike forsøkene må tolkes med varsomhet. Fangstene er svært avhengig av fiskefelt, det er få kvantitative resultater og mangel på standardiserte forsøksmetoder. Gjennom de senere år har en fått bedre opplysninger om garntap ved omfattende intervjuundersøkelser.

Unngå garntap

Den klart beste måten for å unngå spøkelsesfiske, er å unngå tap av garn. Når garn mistes, må de bli gjenfunnet så fort som mulig. Det internasjonale arbeidet i Fantared II har munnet ut i en del forslag for å få garntapene ned:

- Fortsette og utvide det lovende arbeidet med intervjuundersøkelser av fiskere. Forbedre tilbakemeldingen fra fiskere som mister garn. Slik kan nye garn som mistes, bli fortere soknet opp.
- Fortsette den årlige garnoppryddingen i regi av

Fiskeridirektoratet.

- Forbedre rutiner for merking av fiskeredskap og få standarder for dregger, iler og tauverk med vekt på kraftigere utstyr på dyp vann.
- Unngå brukskollisjoner ved å skille garn- og trålfelt.
- Skipstrafikken bør ledes utenfor de viktigste garnområdene.
- Det er prøvet med akustisk merking av garn for å lette gjenfinning. Foreløpig er ikke resultatene tilfredsstillende, men målet er å få teknisk gode løsninger som også kan gjennomføres økonomisk.
- Det skal arbeides for gode "garntapregler" som blant annet går på ståtid, antall garn som brukes, dimensjoner på iler etc.

I Norge er det foreslått egne målsetninger for garntap etter lange, brosme og blåkveite på 200 - 800 meter dyp:

- Stenge områder for tråling.
- Avgrense tallet på garn som kan brukes.
- Garn må trekkes innen 48 timer.
- Fiskerioppsynet skal informere trålere om posisjonene til faststående redskap.
- Alle fiskefartøy skal ha utstyr til å fange opp tapte garn.
- Krav om at fartøy rapporterer alt tap av redskap.

Gjenfunnet garn med fangst fra norske fiskefelt på vei inn trålskippen.

På viktige norske fiskefelt har det blitt drevet opprydding av tapte garn siden 1980. På dyp vann, ned mot 1000 meter dyp, er det dokumentert at tapte garn kan fange fisk i inntil syv år.

Norske myndigheter har drevet opprydding av tapte garn på viktige fiskefelt fra 1980. De to første årene skjedde det i regi av Fiskeriteknologisk forskningsinstitutt. Fra 1982 til 1989 var fiskerisjefene i Nordland og Troms ansvarlige. I denne perioden forgikk ryddinga i Nord-Norge, med konsentrert innsats utenfor Andøya og Senja. Fra 1990 har Fiskeridirektoratet gjennomført ryddinga og Møre og Romsdal, med mest innsats på Storegga, kom med i ordningen. Oppryddingsarbeidet blir finansiert av



"Ordnningen med fiskeforsøk og veiledningstjeneste", som får bevilgninger gjennom den årlige fiskeriatvanten mellom Staten og Norges Fiskarlag. På den måten er fiskerinæringen selv med og finansierer arbeidet. Fra 1983 til og med 2001 ble det gjenfunnet til sammen 8309 garn, 5744 i Nordland, Troms og Finnmark og fra 1990 til 1997 ble det gjenfunnet 2565 garn i Møre og Romsdal. 1992 var det store garntapet med hele 1190 garn. Det er utviklet spesielle sokneapparater med store dregger og kroker for å få tak i "spøkelsesgarna".

Under opprydding av tapte garn på norske fiskefelt viser det seg også at det tas fangster av mange fiskearter. De vanligste er lange (*Molva molva*), blålange (*Molva byrkjelange*), brosme (*Bromse bromse*), uer (*Sebastes spp*) og sei (*Pollachius virens*).

KONTAKTPERSONER VED HAVFORSKNINGSINSTITUTTET:

Dag M. Furevik
E-post: Dag.Furevik@imr.no

Odd-Børre Humborstad
E-post: Odd-Boerre.Humborstad@imr.no

Svein Løkkeborg
E-post: Svein.Loekkeborg@imr.no



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

Nordnesgaten 50
Postboks 1870 Nordnes
5817 BERGEN

Tlf: +47 55 23 85 00
Faks: +47 55 23 85 31

Internett: www.imr.no