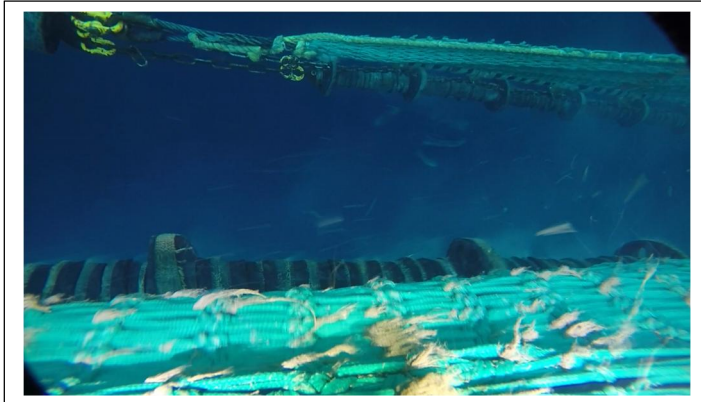
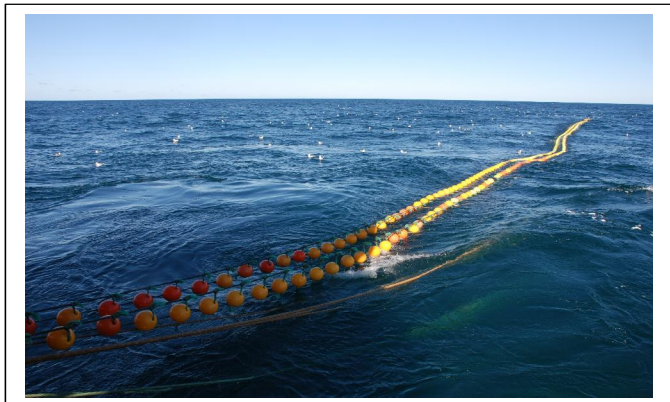


Utvikling av mer effektiv og målrettet trålfredskap for fiske etter øyepål



Trålfisket etter øyepål.

Trålfisket etter øyepål eller «Calypso» som denne arten kalles på Sør-Vestlandet, har foregått i flere tiår i Nordsjøen. Fartøyene som driver dette trålfiske, har i løpet av de siste ti årene blitt stadig større, med ditto økte driftskostnader. For å kompensere for dette har det vært gjort forsøk med å øke størrelsen på trålene som benyttes i dette fisket, men så langt har en ikke oppnådd forventet «storbåteffekt». For om mulig å forbedre fangsteffektiviteten på trålene som kalles «Expo», bevilget Fisker- og havbruksnæringens forskningsfond FHF prosjektmidler til utvikling av ny øyepål-trål.

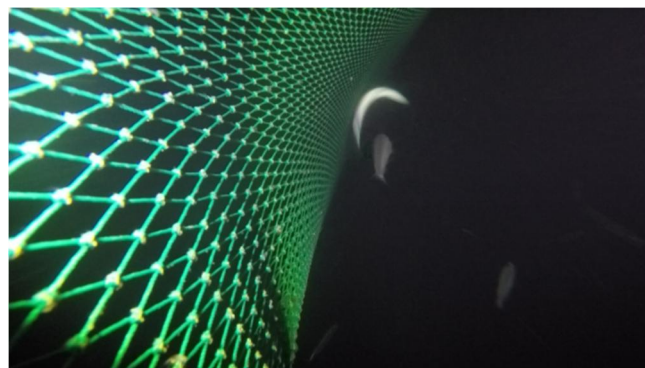
Atferd øyepål.

Å få belyst hvordan øyepål reagere på forskjellige komponenter av trålfredskapen, ble ansett som et av suksesskriteriene for å lykkes med prosjektet, og ikke minst for å kunne designe en trål som tok hensyn til fiskens atferd. De to fartøyene som deltok i prosjektet; «M/S «Fiskebank» og M/S «Mostein» ble utstyr med undervanns videokamera som ble benyttet med stort hell utover høst 2017. Det ble til sammen tatt 19 trålhal hvor videoutstyret var plassert på forskjellige plasser, fra og med framme på sveipene, til rett foran posen. Analyse av videomaterialet viste at øyepål reagerer forbausende lite på forskjellige trålkomponenter. Og fisken reagerer først når den nærmest kommer i berøring med nett og bunngir. Framme på svipen reagerer fisken først når den nesten er i kontakt med svipen. Den skvetter da unna, men i litt tilfeldig retninger, noe svømmer opp, andre inn mot midten av trålbanen, mens andre skvetter til, og faller ut over svipen og ut av trålens fangstareal.

Inne mellom vingene ser en at øyepål svømmer sakte, og i litt tilfeldige retninger, svært få av fisken forsøker å svømme «med» trålen, en atferd som er forskjellige fra det som en observerte hos kolmule og ikke minst makrell.

Øyepål observert i nærhet i vingepartiet på trålen, reagerer ikke før den er i fysisk kontakt med nettet.

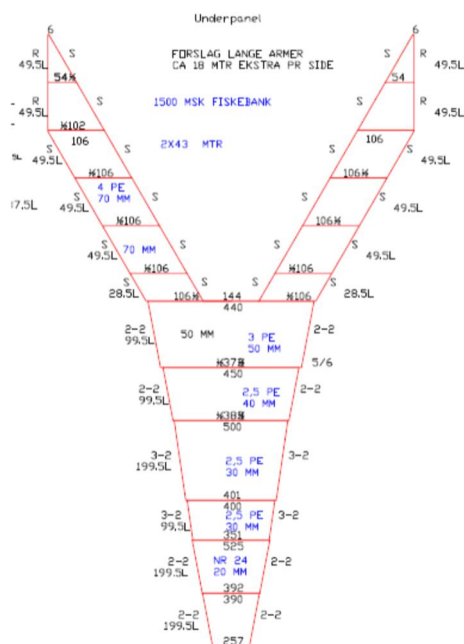
De få øyepål som ble observert lengre bak i belgen syntes å være orientert i forskjellige retninger, og forsvant hurtig bakover, og ut av videokameraets synsfelt. Rett foran trålposen observeres flere øyepål, og en ser da fisk som svømmer relativt rolig, fortsatt i tilfeldige retninger. Det er først når fisken treffer nettveggen, at den skvetter til og svømmer vekk, og da hovedsakelig innover. Øyepål viser en atferd som ikke er vesensforskjellig fra det en finner hos reke.



Øyepål som nettopp har vært i fysisk kontakt med nettpanel like foran posen. Fisken skvetter til og svømmer hurtig vekk fra nettveggen. Etter en rask spurt stopper imidlertid fisken og passerer passivt bakover mot pose.

Design av ny trål.

Ved design av en ny trål, ble innhentet atferdskunnskap lagt til grunn, og trålen ble designet med en fiskeline på hele 86 meter mot normalt 50 meter. Trålen skulle da teoretisk oppnå et «trålt område» eller «swept» area på rundt 30 prosent større enn en standard 1500 maskers Expo-trål. Den nye trålen ble i tillegg utstyrt med noe mindre maskevidde i forpart og vinger, samt et bunngrir i form av en «gummi-sabb» for å redusere eventuelt tap av fisk under giret. I tillegg til helt ny trål, ble to standard Expo-tråler omarbeid med henholdsvis fem og ti meter lengre vinger på hver side



Forslag til ny trål med lange vinger og mindre maskevidde i forpart. Trålen ble rigget med bunngir i form av en «gummi-sabb».

Forsøksfiske.

Forsøksfiske med de to standardtrålene vist at det ikke er noe problem med å forlenge vinger på standard Expo-tråler med inntil ti meter på hver side. Med lengre vinger kunne en redusere den totale lengden av svipe og hanefot med 25% uten at dette gikk på bekostning av fangst av øyepål og bifangst.

Den nye trålen med ekstra lange vinger viste på et tidlig tidspunkt at den gikk svært hardt mot bunnen, og ble skadet i de to første forsøkene hvor trålen ble testet i et dobbeltrålsystem. Trålen måtte repareres etter hvert av de to forsøkene, og etter siste forsøk ble bunngiret omarbeidet til standardversjonen av gir benyttet sammen med Expo-tråler.

Forsøk med denne nye trålen som enkeltrål forløp uten problem eller skade, men trålen gikk fortsatt

hardt mot bunnen.

I et siste forsøk ble trålen igjen testet i et dobbeltrålsystem, og opp mot en 1500 maskers standard Expo-trål. Problemer med for tung trål, for liten vingspredning samt muligheter for skjevdraging på grunn av forskjellig motstand i de to trålene i dobbeltrålsystemet, resulterte nok en gang i riving og skade på bunnpanelet allerede etter første halet.

Videre testing av den nye forsøksrørlen må konsentreres rundt balansering av trål med hensyn til vekt, vingspredning og justering av gir vis a vis fiskeline.

Hovedfunn

- Øyepål reagerer tilfeldig på sviper og haneføtter; svømmer i tilfeldige retninger ved berøring.
- Øyepål har kort, om noen reaksjonsdistanse inne i trål, reagerer sjelden før den er i fysisk berøring med trålkomponenter. Fluktreaksjon fra trålgir og nett foran i trål er nærmest tilfeldig mht retning. Atferd hos øyepål er ikke ulikt det en finner hos reke.
- Øyepål passerer nærmest passivt nedover belg og forlengelse
- Lengde av enkelsviper i Expotrål kan kortes ned uten at det går på bekostning av fangstrate på øyepål. Lengde på haneføtter bør opprettholdes med hensyn til konfigurasjon av trål.
- Vingelengde på standard Expo-tråler kan med fordel forlenges med inntil ti meter.
- Ny øyepål-trål (PIB-trål) er på langt nær tilstrekkelig testet. For å kunne bevise sitt potensiale bør trål balanseres med hensyn til fløyt og vekt på gir. Lengde av gir kontra fiskeline må justeres. Sist men ikke minst, ved et eventuelt videre forsøksfiske, må en prøve ut trålen med den vingespredningen den bygd for.

Dette faktaarket summerer opp resultater fra prosjektet «Utvikling av mer effektiv og målrettet trålfiskeri for fiske etter øyepål» finansiert av Fiskeri- og havbruksnæringen forskningsfond FHF.

Kontaktperson:

Terje Hemnes, Åkrehamn Trålbøteri AS

Mob: 95822415

E-post: terje@tral.no

Bjørnar Isaksen

Mob: 90044115

E-post: bjoe-isa@online.no