

Referat fra arbeidsmøtet «hvordan selektere ut fisk- og rekeyngel fra rekestrålfangstene».

Hvor: Scandic Ishavshotell, Tromsø

Når: 27.09.2016 kl 0900 - 1530

Møteleder: Dagfinn Lilleng, Fiskeridirektoratet v/Utviklingsseksjonen

Møtedeltakere:

- Olafur A. Ingolfsson, Havforskningsinstituttet (leder arbeidsgruppe 1)
- Manu Sistiaga, Sintef, fiskeri og havbruk (leder arbeidsgruppe 2)
- Ivan Tatone, Universitetet i Tromsø
- Bjarni Petersen, «Arctic Viking», Færøyene
- Jon Arne Larsen, «Vika Marine»
- Terje Hemnes, Åkrehamn trålbøteri AS
- Harald Lausund, Mørenot AS
- Geir Mikalsen, Vonin Refa AS
- Malvin Molnes, Mats Mikal AS
- Jouni M. Sjørgård, Gullholmen AS
- Erik André Krag, Sara Karin AS
- Dag O. Mollan, Ternholm AS
- Håkon Vederhus, Selstad AS
- Willy Børge Pedersen, Jarlen Fiskebåt AS
- Rolf H. Jensen, Fiskeridirektoratet v/Overvåkningstjenesten
- Terje Halsteinsen, Fiskeridirektoratet v/ Reguleringsseksjonen
- Åsmund Breivik, Hermes AS
- Roger Larsen, Universitetet i Tromsø (leder gruppe 3)
- Henning Flusund, Hermes AS
- Rita Maråk, Fiskeri og havbruksnæringens forskningsfond
- Hans Finnanger, «Otterøybuen»

Møteleder innledet møtet med å ønske alle velkommen og agendaen for dette møtet og referatet fra arbeidsmøtet i mars 2015 ble gjennomgått i plenum. Hovedmålsettingen med møtet er å diskutere frem mulige tekniske løsninger i rekestrålen for å redusere/begrense innblandingen av yngel i rekefangstene.

Før vi delte møtet opp i grupper ble det holdt foredrag om kunnskapsstatus og resultater fra tokt under følgende temaer:

- Kunnskapsstatus v/Roger Larsen, Universitetet i Tromsø. Vedlegg 1
- Resultatene fra tokt med F/F «Helmer Hansen», v/Manu Sistiaga, SINTEF fiskeri og havbruk. Vedlegg 2
- Effekter ved å endre oppbyggingen av rekestrålen for å redusere mengden uønsket bifangst, v/Olafur Arnar Ingólfsson, Havforskningsinstituttet. Vedlegg 3
- Uttesting av metode for å redusere bifangsten av fiskeyngel i rekestrålen, v/Bjarni Petersen, skipper på rekestråleren «Arctic Viking». Vedlegg 4

GRUPPEARBEID

Etter lunsj ble møtet delt opp i tre grupper. Alle gruppene hadde samme tema, «Hvordan selektere ut fisk- og rekeyngel fra rekestrålfangstene».

Etter at gruppene var ferdige ble følgende presentert:

Gruppe 1, Ólafur A. Ingólfsson (gruppeleder), Bjarni Petersen, Dag Mollan, Håkon Vederhus, Jon Arne Larsen, Rita Maråk.

Kvadratmaskeseksjon bak rist

Dag fisker med en 4,5 m lang 50 mm+ (helmaske, ca 46 mm maskevidde) kvadratmaskesynder som er montert mellom rist og sekk, monteres ca 50 cm bak risten. Han bruker også en 50 mm+ sekk, 300 maske i omkrets ca 10 m lang (1 bolk). Han får betydelig mindre krill og småreke. En del reke henger fast i bunnpanelet, han vurderer å skifte kvadratmaskene i bunnen ut med diamantmasker. En kollega som har brukt samme type kvadratmaskesynder har gått fra 30% undermålsreke til under 3%. Ingen håndteringsproblemer og han har ikke sett noe utsiling av fisk eller reke i overflaten. Han vurderer nå å sette 200 eller 300 mm i topppanelet å lage det som Bjarni Petersen på Arctic Viking har foreslått.

Åpning i toppanlet bak rist

Som nevnt i presentasjon fra Bjarni, har en åpning i topppanelet bak risten vist seg å være effektivt for å slippe ut fiskeyngel. Bjarni foreslår et kvadratmaskepanel med store masker, 200 - 300 mm i stedet for V-formete åpninger.

Maskevidde

Dag bruker 50 mm + i sekken og er fornøyd med det, gruppen var enig i at det burde vurderes å øke minste tillatte maskevidde. Minste maskevidde i sekk er pr dags data 37 mm. Bjarni nevnte at ved Grønland brukes 42 mm.

Sekkeutforming

Angående sekkeutforming ble kvadratmaske, sekskantmaske, T90 maske, smalere og bredere sekk diskutert. I heftet 'Fire tiår med utvikling...' refereres til forsøk med kvadratmaskesekker som gir skarpere størrelsesseleksjon av reke og bedre utsiling av fiskeyngel. Hvis det forsøkes å bruke mer åpne maske, f.eks hvis T90 eller sekskantmaskesekker, foreslås det å bruke kortere leisetau. Selstad nevner 22% kortere leisetau for T90 masker. Havforskningsinstituttet på Island planer forsøk med firepanels T90 sekk, feltt på korte leisetau, kan være av interesse å forhøre seg om resultater.

Det antas å bli lettere å holde maskene åpne hvis en bruker flere (fire) paneler. Kvadratmaskesekker på hekktrålerer kan bli vanskelige å tømme, det må i så tilfelle settes inn paneler med f.eks. diamantmasker for fleksibilitet.

I hvor stor grad seleksjon i sekk med kvadratmasker (eller sekk generelt) foregår på bunn eller ved overflate er usikkert. I dag har Havforskningsinstituttet en teknisk løsning (automatisk sekkeåpner) som kan brukes for å slippe fangst bak i en småmasket sekk og stoppe seleksjon på f.eks. 50 m dyp på vei opp. På den måte, med størrelsessammenligning med og uten sekkeåpner kan en studere hvor mye selekteres ut i overflaten. Forsøk på Island har vist at reke er hardfør og at det er lav dødelighet etter seleksjon på bunn, overleving etter maskeseleksjon i overflate er ikke studert.

Omkrets på sekk ble også nevnt som faktor som kan påvirke seleksjon, her er det både ideer om at økning og reduksjon i omkrets kan resultere i skarpere seleksjon. I trålfiske etter fisk har det vist seg at redusert omkrets resulterer i økt seleksjon (økning i L50 og muligens skarpere seleksjon). Det ble nevnt som teori at kvadratmaske eller mer åpne masker kan endre vanngjennomstrømming, og dermed redusere effekten av kvadratmaskesynderen som nevnt tidligere.

Rist for størrelsesseleksjon av reke

Bjarni har prøvt rist for små reke, han har ikke erfart håndteringsproblemer, men den klogges fort og slutter dermed å virke. Hvis rist skal brukes må det finnes en måte for å renske den, f.eks. å holde den i bevegelse. En rist med fleksible spiler som er i bevegelse kunne vært av interesse.

Ristvinkel Nordmørerist

En rist med lavere vinkel (~27 grader) kunne vært av interesse, Bjarni har prøvd å endre ristvinkel på en vanlig rist og mistet mye reke. Han mener at risten må forlenges hvis det skal forsøkes med lavere vinkel.

Kortere trål

Lengde på trålbelg har resultert i vesentlig utsiling av rekeyngel og vil sannsynligvis også kunne bidra til reduksjon i fangst av fiskeyngel. Selstad fortalte at på 90 tallet var det ikke uvanlig å skjære belgene 1-4 og 1-6.

Fiskeline - avstand fra bunn:

I Barentshavet brukes 21" rochopper og 60 cm kjetting til fiskelina, dvs fiskeline er >1m fra bunn. I fjordfisket ikke lov å bruke noe form for rullegear eller rockhopper. Utforming av bunngear varierer, men det brukes i all hovedsak tamper og kjettinger, avstand fra bunn 10-30 cm. Dag bruker 30 cm høyt snurrevadskjørt med 80 cm maskevidde og mener han øker rekefangstene på den måten.

Annet:

Bjarni bruker 8 panels trål, russisk design med alle panelene like. Bakerste parten har fire paneler. Bjarni har tro på at han får mindre tauemotstand.

Det var enighet om at mulighet for å måle strømhastighet var av interesse. Bjarni har lånt to doppler målere fra Færøyene for å måle strømhastighet i trål, Strømmålerene er norskproduserte og HI nevnte at de har lånt en slik måler av Simrad. Strømtanken i Hirtshals kan sikkert brukes for strømmåling til en viss grad.

Gruppe 2, Manu Sistiaga (gruppeleder), Ivan Tatone, Harald Lausund, Malvin Molnes, Erik Andre Krag, Åsmund Breivik

- Viktig å ta hensyn at rekefiske er ikke rekefiske, vi har mange forskjellige fiskerier med forskjellige utfordringer, men en plass må vi begynne ...
- Bruk av større rist med lavere vinkel må prøves. Regelverket må oppmykes i forhold til rist dimensjoner.
- Bruk av forskjellig spilleavstand i rista. Mindre spilleavstand i øvre delen der mest fisk kommer i kontakt med rista.... Fortsette arbeidet med tilleggsrista på 9 mm. Se om det er mulig å forbedre % på selektert småreke.

- Bruk lange nok forlengelser, og større masker i øverpanelet? I kombinasjon med oppsettet til Bjarni?
- Innblandingskriterier bør vurderes på nytt.
- Teste TRYG-rista i Barentshavet og andre fjorder langs Norske kysten.
- Stille spørsmål til bruk av kortbelgtrål i Barentshavet, man skal ha minst mulig square på trålen.
- Studier på vanngjennomstrømning i trål, gjerne med datasimulering.
- FISHSELECT for å se på seleksjonsgrensene kan gi nyttige resultater spesielt for å sette grenser i fiskerier med store reker. Tilpasse utstyret til forskjellige fiskerier.
- Er det mulig at reken fisker vekk fra trålen? Kan egentlig reka flytte seg raskt nok?
- Bruk av tanken 17-18 oktober og workshop? Er det nyttig?

Gruppe 3, Roger Larsen (gruppeleder), Terje Hemnes, Geir Mikalsen, Jouni M. Sørgård, Willy Børge Pedersen, Henning Flusund.

Gruppen hadde mest fokus på kystreke-trål. Vi ble enige om å dele «oppgaven»/spørsmålet i to.

a) **Utsortering av rekeyngel - Kystreke-trål;**

- Flere nevner at søppel i Troms og Finnmark, spesielt i Varangerfjorden, er et stort problem ved bruk av rist. Den tettes igjen.
- Det bør kunne tillates å bruke større (lengre) rist slik at man kan fiske med så lav vinkel som mulig. Leddet rist kan være en løsning.
- Det bør testes om større maskevidde (opp mot 40 mm diamantmaske) gir bedre utsortering av små reker.
- T-90 masker er en mulighet.
- Gruppen er generelt skeptisk til brattere belg for å oppnå bedre sortering. Frykter større problemer med klogging (reker, fisk, maneter) og redusert fiskelighet.
- Lav tauefart gir mer åpne masker og bedre sortering.
-

b) **Utsortering av fiskeyngel - Kystreke-trål;**

- Hull i overpanel bak rista synes å være en enkel og uproblematisk innretning som må prøves. Det er fritt fram for alle og enhver. Vil det gi bifangst av stor fisk som kommer via rista?
- Større (lengre) rist og lav vinkel vil bedre utsortering generelt. Leddet rist kan være en løsning.
- Øke avstand mellom ledetunnel og rist.
- Få fiskelina høyere fra bunn (ved bruk av skiver, «avansert» kystgear).
- På lovlig måte knyte over fiskeløftet under fiske. Dette vil føre til posing av linet foran sekken og mer åpne masker gir bedre utsortering. La tråden knekke før sekken tas inn.

(Man kan jo alternativt bruke et sekke-lås som åpnes vha. stropp som er festet framover langs ristseksjonen).

- Ønsker skille mellom uer-arter. Skal «svartueren» telles?

c) **Utsortering av reke- og fiskeyngel - Havrekestrål;**

- Har ingen problemer med rekeyngel, men det er alt for stort innslag av ueryngel i fangstene. Dette må løses!
- Hull i overpanel bak rista synes å være en enkel og uproblematisk innretning som må prøves.
- De fleste «flyr» fiskelina ca. 1,0-1,2 m over bunn. Lengre avstand vil trolig gi for stort tap av reker. Det er ikke ønskelig å sortere bort industrireke, det blir vanskelig å bruke teknikker for utsortering av rekeyngel. Får normalt 1-4% (maks 5%) innblanding av rekeyngel.
- Brukskollisjoner mellom snøkrabbe-teiner og rekestrål er et problem og det fryktes at dette øker. Krabbeflåten beslaglegger stadig flere rekefelt. Frykt for at interessen for snøkrabbe hos myndighetene overskygger rekefiskerne og at de blir tapere i «arealkampen».

Hva nå? Runde rundt bordet.

Det ble avslutningsvis diskutert hvilke ideer en kunne komme i gang med å teste ut først.

Møtet kom frem til følgende:

- Forskjellige lengder på girtampene.
- Hull i sekk, metoden som ble utprøvd av Bjarni Petersen om bord i «Artic Viking».
- Kvadratmaskeseksjon bak rist.

Ovnevnte forslag vil være noe av det enkleste å komme i gang med. Næringa kan selv starte å teste dette ut på selvstendig grunnlag.

Møtet ble avsluttet ca. kl. 1530

SLUTT