NR. 1–2014

Spalte på rekerist reduserer tap av kreps uten økt bifangst av fisk

Ved reketråling i Skagerak er det nå påbudt med rekerist for å sortere ut uønsket bifangst som undermåls fisk. Problemet med risten er at den også skiller ut en stor andel av sjøkrepsen, som er ønsket bifangst. Ei 10 cm høy spalte nederst i ei standard rekerist ser ut til å løse problemet uten at dette medfører økt bifangst av fisk.

Fra 1. januar 2013 ble det innført et nytt teknisk regelverk for fiske i Skagerrak/Nordsjøen. En av endringene var påbud om bruk av sorteringsrist ved fiske med reketrål utenfor 4 n. mil fra grunnlinjen. Det ble imidlertid tillatt med oppsamlingspose for bifangst av fisk. For å unngå fangst av undermåls fisk, skal oppsamlingsposens øvre panel være laget av kvadratmasker med en minste maskevidde på 120 mm. Med en minste tillatt spileavstand i rekerista på 19 mm, er det kun de minste krepsene som vil gå gjennom spilene i rekerista og inn i trålposen. Hoveddelen av krepsen vil bli ledet opp langs rista og inn i oppsamlingsposen, hvor en stor del av dem unnslipper gjennom kvadratmaskepanelet. Dette medfører et tap for fiskerne av en meget godt betalt bifangstart.

GJENNOMFØRING

Forsøkene ble utført ombord på reketråleren "Camo" i området sør og øst for Færder fyr. Totalt ble det gjort 18 hal, fordelt på tre tokt i hhv mars, april og november. Fartøyet fisket med to identiske, kommersielle tråler rigget som dobbelttrål. I begge trålene var det montert inn

Figur 1:
Krepsehullet i nedkant av rekerista.

Spalte på rekerist reduserer tap av kreps uten økt bifangst av fisk

ei standard rist med 19 mm spaltebredde mellom spilene, en 30 cm høy fiskeutslippsåpning øverst på rista og over åpningen en oppsamlingspose med et kvadratmaskepanel med 120 mm maske-vidde. For den ene av trålene var det i tillegg frest ut en 15 cm høy spalte nederst på rista med passasje direkte til trålposen (Fig. 1). Spaltehøyden kunne reduseres til 10 cm ved hjelp av et stag. Ellers var trålene identisk rigget i henhold til teknisk regelverk. 13 av de 18 halene var med 10 cm spilebredde. For alle hal ble det registrert fangst av hver art både i kg og (med unntak av reker) i antall. I analysen ble fangsten gruppert i reker, undermåls reker, kreps, øyepål, flatfisk, torsk og samlegruppa «annen fisk».

RESULTATER

Ved bruk av rist med spalte ble fangsten av kreps i trålposen mer enn fordoblet sammenlignet med tråll med standard rist. Særlig på kontrollsiden ble det liggende kreps fremfor rista. Ved tørn på ristseksjon og i dårlig vær kan hele eller deler av denne fangsten gå tapt. Dersom det antas at disse krepsene ikke går tapt ved f. eks tørn på ristseksjonen, var totalfangsten av kreps ca 40% høyere i trålen med rist med spalte enn i trålen med standard rist. Det var ingen signifikant størrelsesforskjell mellom kreps i de to trålposene, hvilket antyder at det ikke skjer en størrelsesseleksjon i seleksjonspanelet i oppsamlingsposen. Kreps som ble liggende fremfor ristene var signifikant større enn de i posene.

Til tross for en markant økning av krepsefangstene ved bruk av rist med spalte, var det ingen signifikant økning i mengde bifangst av fisk ved bruk av den eksperimentell rista (Tabell 1). Rekefangstene i forsøket var gjennomgående lave med en medianfangst på 33 kg per time. For forsøkene samlet utgjorde kommersielle reker 71% av totalfangsten, undermåls reker 12%, kreps 1%, øyepål 6%, flatfisk 1–2 %, torsk 3% og annen fisk 5%. Krepsefangstene var generelt lave i forsøket, særlig i de to siste periodene.

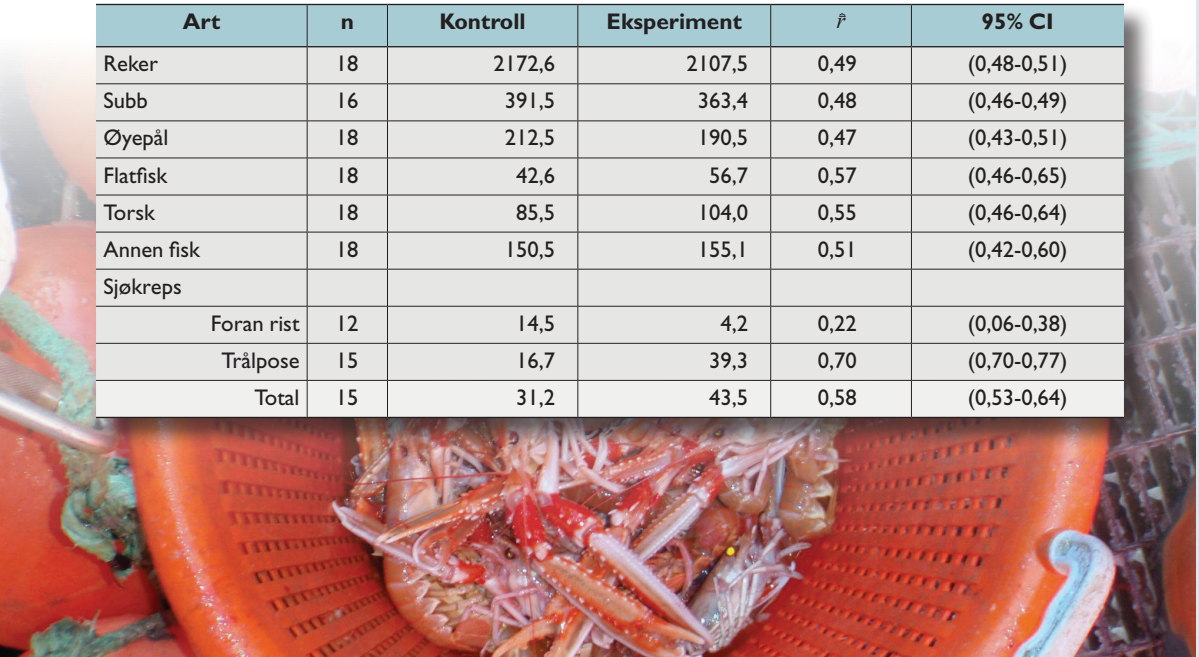
KONKLUSJON

Forsøkene viste et betydelig tap av sjøkreps ved bruk av standard rekerist med oppsamlingspose med 120 mm seleksjonspanel. En 10 cm høy spalte nederst på rista mer enn doblet krepsefangsten sammenlignet med bruk av standard rist, uten at det ble påvist signifikant økning i mengde bifangst.

Forsøket er finansiert av Fiskeri- og havbruksnæringen forskningsfond (prosjektnr 900862).

Tabell 1:
Estimert midlere andel av fangsten på den eksperimentelle siden ($\hat{p}$) og tilhørende 95% konfidensintervall for de enkelte arter/artsgrupper. Dersom konfidensintervallet ikke inneholder verdien 0,5, er det signifikante forskjeller mellom fangstene på de to sidene. Tabellen gir også antall hal brukt i beregningene (n) og samlet fangst i kg i disse halene på kontrollsiden (Kontroll) og den eksperimentelle siden (Eksperiment).

Art	n	Kontroll	Eksperiment	$\hat{p}$	95% CI
Reker	18	2172,6	2107,5	0,49	(0,48-0,51)
Subb	16	391,5	363,4	0,48	(0,46-0,49)
Øyepål	18	212,5	190,5	0,47	(0,43-0,51)
Flatfisk	18	42,6	56,7	0,57	(0,46-0,65)
Torsk	18	85,5	104,0	0,55	(0,46-0,64)
Annen fisk	18	150,5	155,1	0,51	(0,42-0,60)
Sjøkreps					
Foran rist	12	14,5	4,2	0,22	(0,06-0,38)
Trålpose	15	16,7	39,3	0,70	(0,70-0,77)
Total	15	31,2	43,5	0,58	(0,53-0,64)



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH

HAVFORSKINGSINSTITUTTET
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
E-post: informasjonen@imr.no

Kontaktperson:
Terje Jørgensen
Tlf.: 55 90 64 71
E-post: terje.jorgensen@imr.no

Anne Christine Utne Palm
Tlf.: 93 06 55 01
E-post: annecu@imr.no

Ólafur A. Ingólfsson
Tlf.: 98 47 67 54
E-post: olafuri@imr.no

MILJØMERKET 541 Trykksak