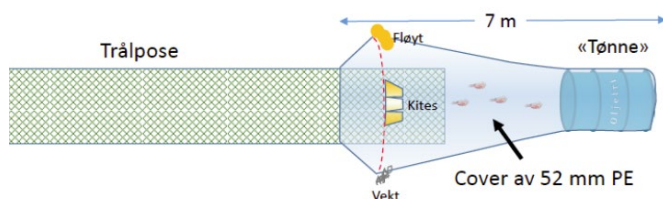


FHF-901303 Optimalisering av fiske med reke-trål - Nasjonal satsing for å løse bifangst i det norske rekefisket

Arbeidspakke 1 - del 2: Vil reker som er selektert gjennom en Nordmørerist og ut gjennom trålmaskene overleve?

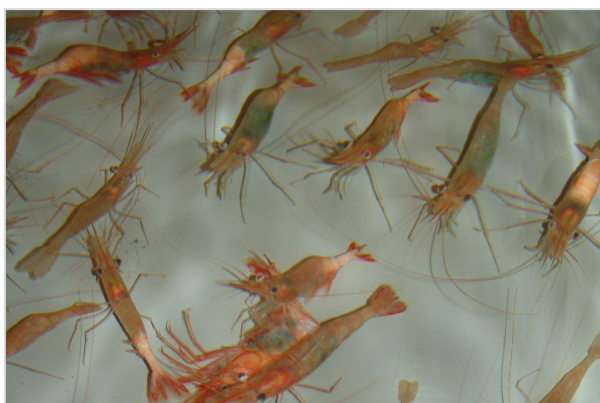
Seleksjon av småreker er et prioritert område innen teknologiutvikling av trålfangst av reker. Dette for å hindre unødig beskatning av småreker som ikke kan utnyttes kommersielt. I denne arbeidspakken er det blitt sett på overlevelse (vitalitet) hos undermåls reker som har gått gjennom seleksjonsinnretningene. Det har blitt undersøkt om de utsorterte smårekeene tåler seleksjon gjennom rist og notlin, eller om dette vil medføre for mye skade til at de overlever videre i sjøen.

Simulert tråling i tank der rekeene ble ført gjennom en nordmørerist og 40 mm trålmasker viste **100 % overlevelse**. I felt ble rekeene selektert ut av trål under en times tråling samlet i en oppsamlingspose som endte i en tønne (se figur 1).



Figur 1 Oppsamlingsystem for reker sortert ut under fiske (Illustrasjon av Roger Larsen, UiT)

Deretter ble rekeene overført til en mellomlagringsenhet og dødelighet og skader ble observert i 48 timer. Skade relatert til ideoplastisk nekrose (hvit hale), som kan oppstå enten som følge av klemskade eller som følge av ufullstendig oksygentilgang pga stress, er terminal.



Figur 2 Ideoplastisk necrose (hvithale) som følge av klemskader og stress.



I felt så man at hoveddelen av reker selektert ut av en trålpose, med maskevidde på 38-40 mm, under haling vil overleve.

I forsøkene på Helmer Hanssen var det få reker som gikk gjennom trålposen på grunn av liten maskevidde (lysåpning <35 mm). Andelen døde i fangsten var i snitt 29%, mens dødeligheten relatert til håndteringen og lagringen i etterkant var 4%. Andelen skadete reker var 2-4%.

I forsøk om bord Johan Ruud der maskevidden var 40 mm ble det registrert en samlet dødelighet og skade på 27,4 % etter 48 timers mellomlagring etter seleksjon.

Dødelighet og skader kan skyldes skade som følge av tråling og at reken ble selektert ut av maskene. Det er også en stor sannsynlighet for at rekeene har fått skade på grunn av oppsamlingsmetode i tønne bak trålposen. Det er derfor rimelig å anta at seleksjon av reker i de frie vannmassene vil kunne gi en høyere overlevelse enn i våre forsøk.

Forsøkene ble gjennomført i vinterhalvåret når rekeene har tykkeste skall og temperaturene i vannmassene er optimale for arten. Overlevelse av seleksjon i sommerhalvåret når reken har tynnere skall og temperaturene i overflaten er over rekens preferanseområde vil trolig gi reduksjon i overlevelse.