

Best mulig trålfanget fisk

CRISP vil bidra til etablering av systemer for levendelagring og automatisering av prosesslinjen om bord på trålflåten.



Fremtidens tråler med levendelagring om bord kan være basert på en standard skrog, 80 meter lang og 17 meter bred (Bilde: Rolls-Royce Marine)

Dette er et nødvendig skritt for å oppnå optimal og effektiv produksjon, som ivaretar produktkvaliteten og slik bidrar til økonomisk lønnsomhet.

For å sikre effektiv fangsthåndtering og stabil produktkvalitet, har dette prosjektet identifisert mulige teknologiske løsninger som kan brukes. Prosjektet har også indentifisert hvilke teknologisk nyvinninger som bør utvikles for fremtidig behandling om bord på trålere.

Fangsthåndtering

Om bord på trålere i dag er det svært strenge krav til effektivitet og med mange krevende fysiske oppgaver. I de siste 30-40 år har den teknologiske utviklingen av trålflåten i all hovedsak hatt fokus på

fartøydesign for å redusere drivstofforbruket, samt utvikling av bedre og mer effektiv fangstredskap.

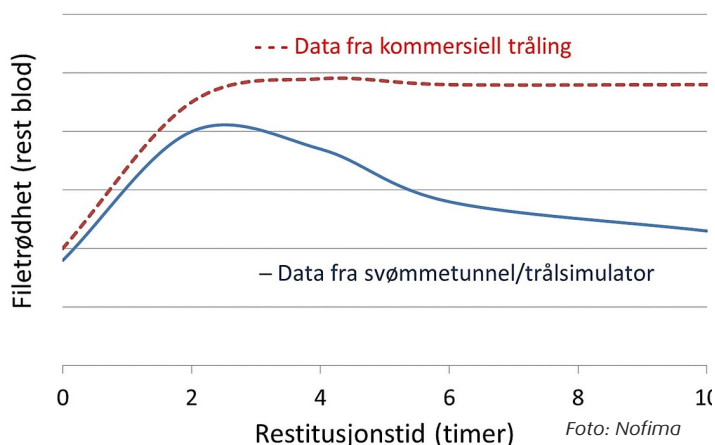
Imidlertid har det ikke vært investert mye arbeid og nye løsninger med hensyn til fangsthåndtering og produktkvalitet. Arbeidet i CRISP har fokus på et felles mål om å bedre kvaliteten på fisken og øke verdien av trålfanget fisk.

Det overordnede målet for CRISP (WP 5) er å bidra til å utvikle trålflåten og gi den konkurransekraft, ved å implementere ny teknologi og kunnskap. Fokuset er på behandlingen, fra fisken er i trålen på havbunnen, gjennom produksjonen og fram til produktet er pakket og lagret.

Fangst- og håndteringspraksis for å optimalisere kvaliteten på trålfanget fisk

Kvalitet

Kvaliteten på fisken er sterkt avhengig av hvordan fisken skal behandles under fangst, ombordtaking og prosessering. På grunn av høy fangsteffektivitet og lav bemanning, er det begrenset mulighet for å forbedre kvaliteten.



Fisk bør få lov til å samle krefter i minst 6 timer for å sikre god kvalitet på råstoffet

Det er mange faktorer som spiller inn på kvaliteten.

Under selve tråloperasjonen blir fisken utsatt for en rekke stressfaktorer, som for eksempel svømming til utmattelse, trenging i trålsekken og alvorlig trykkbelastning under oppstigning. I tillegg kan det være vanskelig å få til kontrollert slakting og utblødning.

Matforskningsinstituttet Nofima driver forskning og utvikling for fiskeri-, havbruks- og matnæringene.

Tlf: 02140 | post@nofima.no | www.nofima.no

Det er ikke uvanlig at store trålhal kan holdes i mottaksbingene i flere timer før bløgging og sløyning. Ofte har den siste fisken i mottaksbingen vært død i lengere tid før bløgging/sløyning, og dette fører til utilstrekkelig blodtapping og muskelen blir misfarget.

Svømmetunnel

CRISP har etablert en storskala svømmetunnel hvor vi kan simulere trål som fangstredskap. Dette for å gi et eksperimentelt oppsett med tanke på svømming av en gruppe av stor fisk.

Dette gjør det mulig å studere effekten av selve svømmingen, i tillegg til å samle fysiologiske og kvalitetsmessige data fra fisk, i et kontrollert miljø.

Flere rederier vurderer å installere pumpeanordninger og levendelagringstanker om bord på trålere, enten ved oppussing gamle båter eller bygge nye.

Uansett, før dette kan bli implementert om bord på trålere i dag, er det av stor betydning å få ny kunnskap rundt fiskens toleransegrense og hvor fisken kan slaktes, med tanke på utmatting, blodstrøm, blodtømming og kvalitet på fiskemuskel.

Av: Stein Harris Olsen, Heidi Nilsen, Kjell Larssen, Ragnhild A Svalheim og Kjell Ø. Midling.

Kontaktperson



Stein Harris Olsen

Forsker
Telefon: +47 77 62 90 85
Epost: stein.olsen@nofima.no