

EFFEKTIV OMLEGGING AV LITEN KLIPPFISK

Omlegging av liten klippfisk er ressurskrevende. For å øke marginene i produksjonen har Optimar AS produsert, og ScanProd AS har testet, tilpasset og tatt i bruk, en trommel for mer effektiv omlegging. Den nye prosessen gir 40 % økning i effektivitet ved omlegging av liten saltfisk. Hovedårsakene til økt effektivitet er (1) redusert behov for å stadig spa og koste vekk salt og (2) fisken er ferdig splittet og tom for overflødig salt når den har passert trommelen, slik at den kan legges rett på tørkerivogn.

Klippfiskindustrien produserer flere ulike produkter til ulike markeder og til ulik pris. Covid-19 pandemien har medført økt etterspørsel etter klippfisk fra liten sei. Dette er et produkt som er arbeidskrevende og stort sett produseres med lav margin, i motsetning til den klassiske store torsken, som gir bedre margin.



Ulike varianter av klippfisk, produsert for ulike markeder.

Produksjon av klippfisk er tidkrevende og inneholder mange produksjonstrinn. I starten legges flekket fisk og salt lagvis i kar, samtidig som karet fylles med saltlake. Etter modning, vendes innholdet i karet over på en palle. Omlegging fra palle til tørkerivogner involverer flere tunge manuelle arbeidsoperasjoner, som utfordrer både arbeidsmiljø (tunge løft, dårlig arbeidsstilling) og HMS (glatte golv pga salt).

Omlegging inkluderer at en palle flyttes fra oppbevaringsstedet til arbeidsstasjonen. På arbeidsstasjonen må ansatte børste av salt, gripe fisken og riste av overflødig salt før fisken legges på tørkerivognene. Underveis øker mengden salt rundt arbeidsstasjonen.



Omlegging er hardt manuelt og tidkrevende arbeid

Saltet på golvet, bidrar til at det blir glatt, og for å hindre ulykker, må det jevnlig fjernes. Det er også svært tungt å flytte tørkerivognene på 600-800 kg, over salt. Etter tørking sorteres klippfisken i ulike kvaliteter, før den pakkes og eksporteres.

Finansiert av:



PROSJEKTINFORMASJON: FHF 901667—UTVIKLING AV EFFEKTIVE OMLEGGINGSPROSESSER I PRODUKSJON AV KLIPPFISK FOR MINDRE STØRRELSER

SINTEF Ocean AS i samarbeid med ScanProd AS og Optimar AS

For å opprettholde konkurransekraft og verdiskaping i klippfiskindustrien, har OMLEGGING-prosessen blitt effektivisert. En ny kontinuerlig omleggingsprosess vil kunne øke kapasiteten for mindre klippfisk, rasjonalisere arbeidsprosessen og bidra til forbedret ytre og indre miljø, samt HMS.

Optimar AS har produsert og ScanProd har installert, tilpasset og tatt i bruk en trommel for å effektivisere omleggingen. Omleggingstrommelen ble installert i august 2021. I perioden fra august til november har ScanProd gjort tilpassinger, for å få riktig framdrift for klippfisken og god oppsamling av salt.



Fisken splittes godt gjennom trommelen. Samtidig er perforeringen stor nok til at saltet effektivt fjernes og samles under trommel. Fisken opprettholder kvaliteten.

I innkjøringsfasen er det brukt tid på hastighet, helning og framdrift i trommelen. Ønsket har vært å finne en hastighet som fjerner nok salt (men ikke alt) og som ikke skader fisken. Perforeringen i trommelen er stor nok til at saltet effektivt fjernes, uten at fisken hekter eller skades.



Overflødig salt samles opp under trommelen og overføres direkte til kar, uten kontakt med golvet.

Saltet som samles under trommelen overføres direkte til kar. Daglig kan så mye som 10 tonn salt havne på golvet. Når dette nå samles direkte og derfor kan gjenvinnes, har det en direkte og god effekt på arbeidsmiljø, effektivitet og lønnsomhet.

I tillegg til en enorm besparelse av ressurser knyttet til kosting og spaing av salt, så sparer bedriften kostnader til nytt salt (FHF prosjekt 901380). Bedriften har implementert saltrenseren som ble utviklet og ser i framtiden for seg en løsning som kobler trommel og saltrenser sammen. Sammenlignet med tradisjonell omlegging er denne løsningen for oppsamling av salt en enorm forbedring.



Mengde salt på golvet er kraftig redusert.

Trommelen har blitt tatt i bruk i daglig drift. I tillegg til at den virker godt på god sei, kan den også brukes på andre fiskearter, uten å redusere produktkvaliteten.

I tradisjonell omlegging beregnes det 10-12 minutter for å legge om en palle, mens med trommelen er denne redusert til 5-6 min.

For ScanProd betyr denne kapasitetsøkningen at de nå kan legge om opptil 80 paller om dagen, mot 40-50 tidligere. I tillegg til bedre arbeidsmiljø, anslås den årlige verdien av denne effektiviseringen til rundt 1 000 000,- for bedriften.



KONTAKTPERSON:

Lorena Gallart Jornet
+47 98 22 24 79
Lorena.jornet@fhf.no



KONTAKTPERSON:

Jannicke Fugledal Remme
+47 93 00 73 98
Jannicke.remme@sintef.no



KONTAKTPERSON:

Mathias Sandnes
+47 92 28 82 85
Mathias.sandnes@optimar.no



KONTAKTPERSON:

Arild Giske
+47 90 91 11 67
arild@scan-mar.no