

Potensiale for utnyttelse av svømmeblærer og klippfiskrygger

Salt- og klippfiskindustrien har et stort volum rygger som har et potensiale for å utnyttes til human anvendelse. Ved hjelp av maskiner fra den islandske utstysprodusenten MESA er målsetningen å avklare om tilgjengelig teknologi for maskinell fraksjonering av klippfiskrygger til loins, farse, bein og svømmeblærer kan øke utnyttelsen av restråstoff og verdipotensialet i norsk salt- og klippfiskindustri.



Bilde 1 – utbyttet av hodekappet torsk; ryggloins, svømmeblære og beinfraksjon.

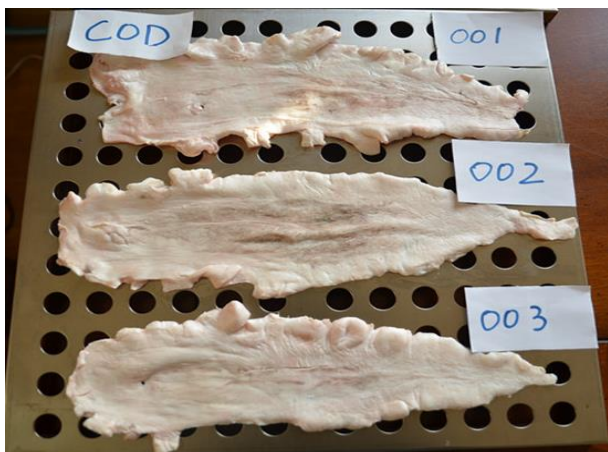
MESA 850 cod backbone processor som skjærer ut svømmeblære, ryggloins og beinfraksjon fra rygger er testet ut i prosjektet. Maskinen har blitt testet ut med godt resultat for torsk. Svømmeblæren utgjør 1 %, ryggloins 0,3 % og beinfraksjonen 3,3 % fra hodekappet torsk. Maskinen fungerte fint for ferske torskerygger, men er også egnet for lange og hyse. Det er arbeidskrevende å mate inn ryggene i maskinen og rense svømmeblærene. Flekkemetoden har betydning for utseende, utbytte og renskjæringen av svømmeblærene. Kvalitetskriterier som størrelse, form, farge, smak og næringsstoffer er viktige for prisnivået en kan oppnå for svømmeblærene.

Erfaringer med MESA 850 Backbone Processor:

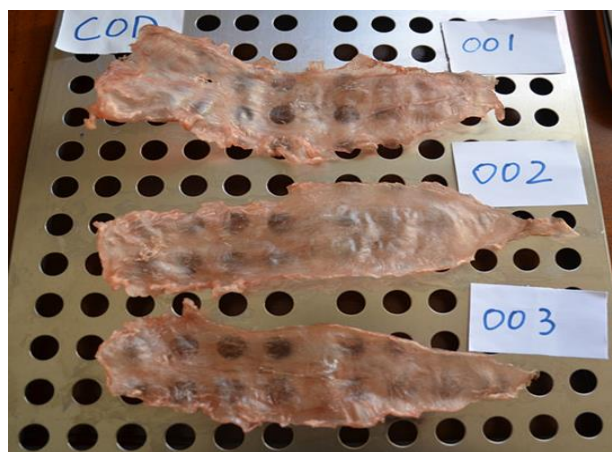
- Maskinen er enkel, lett å operere og rengjøre.
- Kapasitet på 30 rygger per minutt.
- En fikk god flyt i produksjonen og tilfredsstillende utbytte for ferske torskerygger.
- Maskinen fungerte bedre for stor fisk (3-5 kg) enn liten fisk (2 kg +).
- Ved produksjon av fisk større enn 6 kg bør innmatingsystemet endres.
- Det var arbeidskrevende å mate inn ryggene i maskinen, trenger gode logistikk-løsninger.
- Maskinen greidde ikke å skjære svømmeblærer fra sei og har et forbedringspotensial for fersk lange og brosme.

Viktige nøkkeltall:

- Svømmeblæren utgjør 1 %, ryggloins 0,3 % og beinfraksjonen 3,3 % fra hodekappet torsk.
- Produksjonsutbytte for svømmeblære fra stor torsk (3-5 kg) er 21 %.
- Produksjonsutbytte for svømmeblære fra fersk lange er 12 %.
- Gjennomsnittlig utbytte for torskeloins er 7 %.
- Utbyttet av svømmeblærene reduseres med 8 % etter de har blitt rensset og vasket manuelt.
- Maskinell tørking av svømmeblærene reduserte vekten med 70 %.



Bilde 2 – ferske svømmeblærer fra torsk (foto: Lifetech Norway).



Bilde 3 – ferske svømmeblærer fra torsk (foto: Lifetech Norway).

For å ivareta kvaliteten på svømmeblærer og loins er det viktig med en «online-produksjon» der produktene blir separert, fryst eller saltet snarest mulig. Svømmeblærer fra torsk og hyse har det fineste utseende i forhold til markedskravene. Tørkede svømmeblærer for torsk og lange hadde en fin gjennomsliktig farge i samsvar med markedskravene.

Lønnsomhetspotensiale

- Hele rygger med svømmeblære er mer attraktivt å omsette til det asiatiske marked enn tidligere på grunn av økt etterspørsel og prisnivå på hele ryggbein.
- Globale trender har medført at hvitfiskrygger og annet restråstoff har blitt en ettertraktet global handelsvare.
- Nye produkt- og markedsmuligheter er avdekket i prosjektet og lønnsomheten vil være avhengig av hvilke produkt- og markedsalternativ som gir best inntektsgrunnlag.
- Det er et godt betalende marked for svømmeblærer i Asia.
- Populære produkter og anvendelser er migas fra saltet loins, rygger til enzymatisk hydrolyse og bein som råstoffkilde til kollagen, proteiner og mineraler.
- Prisnivået man oppnår for ubearbeidede rygger vil påvirke lønnsomheten.
- Tid og kostnader ved å utvikle nye produkt- og markedsmuligheter vil være en avgjørende faktor for lønnsom satsing.
- Produksjon av svømmeblærer, loins og rygger vil kreve investeringer i nye logistikkløsninger, produksjonslinjer, flere sysselsatte og nye kunder.
- Et tettere samarbeid mellom marin ingrediensindustri og klippfisknæringen vil skape grunnlag for bedre ressursutnyttelse, nye produkter, investeringer og økt verdiskaping.

Prosjektleder: Margareth Kjerstad, Møreforskning Ålesund, margareth.kjerstad@moreforsk.no

Samarbeidspartner i prosjektet:



Finansiert av:

