

900508 «Hvitere saltfisk og økt utbytte (AP2) – forsøk i industriskala / storskala

Start: 01.08.2010

Slutt: 31.03.2012

FHF-Kontakt: Lorena Gallart Jornet

Tilsagn FHF: 2.121.000 kr

Total: 2.121.000 kr

Ansvarlig FoU-institusjon: Nofima

Utførende prosjektleder: Sjurdur Joensen

Resultatmål:
Hovedmålet med prosjektet er å oppnå en naturlig hvit overflate på saltfisken uten bruk av fosfater . <ul style="list-style-type: none">- Delmål 1: <i>Forbedre utbytte</i>- Delmål 2: <i>Redusere gulning</i>- Delmål 3: <i>Undersøke bruken av fosfatet Carnal 2110 som prosesshjelpemiddel</i>
Nyttverdi:
<ul style="list-style-type: none">• Forbedret hvithet på saltfisken kan gi forbedret pris, økt omsetning og tilgang til godt betalte markedssegment.• Forbedret farge på saltfisken kan også gi kvalitetsheving på klippfisk• Kan gi muligheter for økt lønnsomhet for saltfiskproduzentene.
Oppnåede resultater og anbefalinger:
<ul style="list-style-type: none">• Saltemetodene hadde ikke samme effekt på de to torskeråstoffene som ble benyttet, nemlig fryst trålråstoff og ferskt lineråstoff. Det fryste råstoffet hadde mer blod og var bløtere og hadde selvsagt gjennomgått både frysing og tining, samlet kan dette være mulige svar på hvorfor en ikke oppnår samme effekt av fryst og ferskt råstoff med samme oppsett i saltemetode.• Saltemetodene som var kontroll, 2 % fosfat i laken, ekstra trinn med 3,5 % saltlake og ekstra trinn med 15 % saltlake hadde liten effekt på hvordan kvaliteten på det fryste råstoffet ble som saltfisk eller som klippfisk. Av de små forskjellene som kom frem på farge, utbytte og kvalitet var det gjennomgående saltemetodene med 2 % fosfat og 3,5 % saltlake som kom best ut.• Forsøkene med det ferske råstoffet viste at de ulike saltemetodene hadde litt mer betydning for kvaliteten på fersk linefiske. Som for det fryste råstoffet var det små forskjeller i farge og utbytte, men metodene så ut til å påvirke andelen superior fisk som igjen kunne kobles til mindre spalting. Det var en klar økning i andelen superior fisk ved bruk av henholdsvis 2 % fosfat, 3,5 % saltlake eller 15 % saltlake. Disse saltemetodene hadde altså en gunstig effekt på spalting målt på saltfisk og klippfisk slik en industriaktør vurderer fisken.• Bruk av fosfat eller saltlake i salteprosessen viste i disse forsøkene (storskala) ikke samme gode effekt på hvitheten som ble oppnådd i småskalaforsøkene (AP1). Heller ikke utbytteforskjellene som ble oppnådd i småskalaforsøkene var til stede i storskalaforøkene.• Etter som resultatene ikke er helt sammenfallende er det vanskelig med klare anbefalinger. Det synes likevel klart at laketrinn i salteprosessen kan være gunstig når en salter ferskt råstoff. Laketrinn virker gunstig for farge og muskeloverflaten. Etter storskalaforøkene er det et spørsmålsteget ved om metoden er gunstig for utbytte.• Bruk av lake i salteprosessen kan virke gunstig særlig for ferskt råstoff. Men det bør gjøres flere forsøk for å bedre dokumentasjon av effektene og optimalisering av teknikken, før industrien setter i gang testproduksjon av større kvanta. Forhold som er nærliggende å se nærmere på er tid i laken, test av flere lakestyrker og dokumentasjon av effekten på spalting.• Under den industrielle vurderingen av saltfisk og klippfisk så vi hvor stor andel som nedklasses grunnet spalting og ulike skjærefeil. Dette bør følges opp og være en del av forskningsfokus i fremtiden, da dette har stor økonomisk betydning for bedriftene.
Formidling og leveranser:
<ol style="list-style-type: none">1. Rapport Møreforskning nr. 11-16 «Bruk av fosfat som prosesshjelpemiddel /tilsetningsstoff i saltfiskproduksjon».2. Nofima rapport nr. 33/2011 "Hvitere saltfisk. Småskalaforsøk – delrapport 1"3. Nofima rapport nr. 35/2012 "Hvitere saltfisk-storskala test – Delrapport 2. (er også sluttrapport).4. Tre presentasjoner av "Hvitere saltfisk og økt utbytte" på samling i FHF. For Faggruppe konvensjonell i Tromsø 27. oktober 2011, på Tørrfisksamling i FHF, Svolvær 11. mai 2012 og på FHF møte for hvitfiskindustrien, Tromsø 15. november 2012.