

# 900879 Forbedring av kvaliteten på tørrfisk og økt holdbarhet av utvannet tørrfisk

## Del 1. Økt holdbarhet på utvannet tørrfisk for innlandsmarkedet

Start: 01.02.2013

Slutt: 31.01.2014

FHF-Kontakt: Lorena Gallart Jornet

Tilsagn FHF: 1 400 000 kr

Total: 1 400 000 kr

Ansvarlig FoU-institusjon: Nofima

Utførende prosjektleder: Hilde Herland

<b>Resultatmål:</b>
Hovedmålet er å undersøke metoder for å forlenge holdbarheten til utvannet tørrfisk som lagres kjølt. Delmål er: <ul style="list-style-type: none"><li>• Beskrive «state of the art» for kvalitetsfaktorer og holdbarhet på utvannet tørrfisk.</li><li>• Dokumentere effekten av konserveringsmidler (for eksempel sorbat og sitronsyre) på holdbarhet og kvalitet på utvannet tørrfisk.</li><li>• Dokumentere effekt på holdbarhet og kvalitet ved å pakke utvannet tørrfisk i ulike gassblandinger.</li></ul>
<b>Nytteverdi:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Resultatene vil være grunnlag for veivalg videre for å etablere kommersielle metoder for produksjon av et kjølt, utvannet tørrfiskprodukt.</li></ul>
<b>Oppnådde resultater og anbefalinger:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Basert på litteraturstudiene virker pakking i modifisert atmosfære (MA) og høytrykks prosessering(HP) som de mest lovende metodene for å øke holdbarheten.</li><li>• Forsøk med pakking av fiskebiter i modifisert atmosfære (MA) med 60 % CO<sub>2</sub> og 40 % N<sub>2</sub> gav en holdbarhet på minst 14 dager, noe som er en økning i lagringstid på om lag 1 uke fra tidligere forsøk.</li><li>• Bruk av en kombinasjon av konserveringsmidlene sitronsyre og kaliumsorbat hadde effekt på bakterieutviklingen, disse prøvene hadde signifikant mindre bakterier enn øvrige grupper til og med dag 12.</li><li>• Det ble gjort forsøk med ekstra vask av skinnen på fisken for å fjerne slim som kunne ha innflytelse på holdbarheten. Denne gruppen skiller seg ikke nevneverdig fra øvrige MAP-grupper.</li><li>• En samlet vurdering basert på resultatene fra dette arbeidet, er at pakking av utvannet tørrfisk i modifisert atmosfære vil være den mest aktuelle metoden for å kunne tilby utvannet tørrfisk i kjøledisken.</li></ul> <p>Basert på litteraturstudiene og resultatene fra forsøket, er det flere områder som er viktige å undersøke videre for å oppnå lengst mulig holdbarhet på utvannet tørrfisk. Mellom annet videre undersøkelse av MA-pakking, effekt av ulike vanninnhold (tørrhetsgrader som bløytet), effekt av ulike tørrfisk kvaliteter, effekt av vanntemperatur under utvanning, effekt av hyppighet på vannbytter på holdbarhet og sensorisk kvalitet på utvannet tørrfisk.</p>
<b>Formidling og leveranser:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Rapport: økt holdbarhet på utvannet tørrfisk for innlandsmarkedet. Nofima rapport 1/2014 Presentasjoner fra prosjektet for styringsgruppen, tørrfisksamling i Italia 2013. Planlagte presentasjoner for styringsgruppe konvensjonell i FHF og i tørrfisksamling våren 2014.</li><li>• Planlagt faktaark for FHF i 2014</li></ul>
<b>Eventuelt:</b>