

# INDUSTRIELL UTVANING AV SALT- OG KLIPPFISK



De senere år har etterspørselen etter mer konsumvennlige produkter i tradisjonelle markeder for klippfisk økt. Dette har medført tap av markedsandeler fordi norske produsenter i liten grad har fokusert på bearbeiding. Prosjektet (FHF-901593) «Industriell utvanning av salt- og klippfisk» har hatt som mål å utvikle en storskala utvanningsprosess basert på norske forhold. Resultatene viser mellom annet at sjøvann kan erstatte ferskvann under deler av utvanningen. Prosjektet forbedrer beslutningsgrunnlaget for bedrifter som skal vurdere muligheter og begrensninger ved økt bearbeiding av salt- og klippfisk i Norge.

## Viktigste funn

- Systemet for automatisert styring av utvanningsprosessen fungerte godt med biter av lombos og postas, med forholdet 1 kg saltfisk per 10 liter vann i 10 m<sup>3</sup> tank.
- Godt renhold av alt som skal være i tanken under utvanning, som innsiden av tank, paller og korgar, er svært viktig da eventuelle bakterielle kontaminasjoner vil spre seg i vannet under utvanning.
- Biter av lombos og postas ble utvannet på 72 timer (2,5-3 % saltinnhold), men riktig utvanningstid avhenger av markedskrav og kundepreferanser.
- Homogent saltinnhold i tanken gjennom hele utvanningsprosessen, indikerer at omrøring av vannet underveis ikke er nødvendig.
- Vannet bør ha kjøletemperatur gjennom hele utvanningsprosessen for å oppnå god mikrobiologisk kvalitet.
- Bytte av ferskvann til sjøvann det første døgnet påvirker ikke kvalitet, utbytte eller utvanningstid på bitene. Tiltaket reduserte ferskvannsforbruket med 20 %.
- Bakterieinnholdet etter utvanning av postas og lombos påvirker i stor grad holdbarheten på produktene etter frysing og tining. Tinte produkter hadde fra 0 til 3 dagers holdbarhet på kjølerom.



Utvannet lombos (øverst til venstre), korgar med lombos-biter (øverst til høyre) og utvanningstank brukt i prosjektet (nederst).

Dette arbeidet ble finansiert av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF). Arbeidet har vært ledet av Møreforskning og blitt gjennomført i nært samarbeid med Brødrene Sperre og Optimar.