

# Bedre med levendelagring

Forsøk med levendelagring av hyse viser særdeles lovende resultater. Om hysa fanges og holdes levende i tanker ombord fram til slakting, kan det produseres høykvalitetsprodukter av hele fangsten.



Foto: Torbjørn Tobiassen

*Kvalitetsforskjellen er synlig. Fisken som er fanget skånsomt og holdt levende i tanker før slakting, er fastere og hvitere i fiskekjøttet.*

Hyse er en god matfisk, men vanskelig å håndtere. Årsaken er at den er sartere og kan stresse mer under fangst enn torsk. Resultatet er at fiskekjøttet lett spaltes og faller fra hverandre etter slakting. Fisken kan være så vanskelig å bearbeide at den nesten ikke er mulig å selge. Dermed kan det meste ende opp som bindemiddel i fiskemat eller blokkfryst.

## Tap for fiskeindustrien

Prosjektet med levendelagring før slakting startet i 2016. Bakgrunnen er at fiskeindustrien ofte har store tap på hysefangster grunnet kvalitet.

To hovedutfordringer knyttet til hysekvaliteten, er at fisken produseres etter noen dagers kjølelagring som gir bløt muskel. Det andre er blod i muskelen som i stor grad kommer fra fangst og håndtering om bord.

Det er to hovedutfordringer knyttet til kvaliteten. Det ene er at hysa lagres for lenge før prosessering, og dette fører til bløt og spaltet muskel. Det andre er blodfeil i fileten som i stor

grad stammer fra fangst og håndtering ombord på fartøy.

Forsøkene som er gjort dreier seg om levendelagring fra fangst til slakting. De skjer i tanker om bord på båten, ikke i merder slik det gjøres med levendetorsk.

## Mange forskere involvert

I mai 2017 var forskere fra Nofima, Havforskningsinstituttet og Sintef Ocean involvert i forsøk gjort på fiskebåten M/S Ballstadøy. Fangstene skjedde utenfor Finnmarkskysten. De gjorde flere hal med snurrevad etter hyse. Underveis ble det testet ut ulike oppsett på redskapen, for å oppnå best mulig overlevelse. Etter fangst ble hysa holdt levende i tanker og levert til Båtsfjordbruket AS, hvor den ble slaktet og prosessert.

Leveransen av levendelagret fisk gjorde det mulig å filetere superfersk hyse, som gav filet uten spalting og med lite blodfeil.

# Hysekvaliteten bedre med levendelagring

## Smykkefine fileter

– Filetene vi fikk ut av dette så ut som smykker. Vi fikk filet av fantastisk kvalitet som Båtsfjordbruket kunne produsere til valgfrie høykvalitetsprodukter, sier forsker Torbjørn Tobiassen entusiastisk.

Forsøket på «Ballstadøy» gikk ut på å optimalisere forholdene for fisken i fangstredskapen. Blant annet ble det benyttet en sekkeutløser som gir bedre plass i snurrevadsekken under oppstigning.

Bedre plass i gir mindre belastning og større mulighet for at fisken kan puste fritt, noe som kan påvirke stressnivået og dermed overlevelse og blodmengde i muskelen.

## Mindre stresset

– Hysa var overraskende rolig når den kom om bord og sto levende i tankene. Vi forventet at den skulle stresse mer, men det var kun enkeltindivid som viste slik adferd. Ekspertene på dyrevelferd observerte fisken i tanken, og meldte at den var svært rolig og fin. I forsøkene ble det oppnådd opp mot 80 prosent overlevelse 12-18 timer etter fangst, sier Tobiassen.

Da hysa ble slaktet neste dag, ble den bearbeidet umiddelbart.

– Båtsfjordbruket rapporterte om en betydelig kvalitetsforbedring. De fikk skjært hele, fine fileter, med veldig lite innslag av blod og spalting sammenliknet med tradisjonelle fangster. Ingenting begrenset produksjonen deres og ifølge de ansatte var dette et råstoff som var svært enkelt å jobbe med, sier Tobiassen som fikk denne tilbakemeldingen fra bedriften:

«Vi kan produsere loins av all hyse dere kommer med levende og andelen høykvalitetsprodukter økte med 25 prosent sammenliknet med tradisjonell leveranse av hyse».

## Betydelig ressurs

– Hyse er en betydelig ressurs, men vi har et stort potensial med hensyn til å løfte kvaliteten i verdikjeden. Vi vet blant annet at store enkeltfangster, lang føringstid og lagring i bulk gjør at produktkvaliteten forringes betydelig. Dersom vi

*Matforskningsinstituttet Nofima driver forskning og utvikling for fiskeri-, havbruks- og matnæringene.*

Tlf: 02140 | [post@nofima.no](mailto:post@nofima.no) | [www.nofima.no](http://www.nofima.no)



Foto: Torbjørn Tobiassen

*I forsøkene ble hyse lagret i tanker om bord på fiskefartøyet. Neste dag ble den slaktet og bearbeidet umiddelbart.*

klarer å få frem effektive løsninger for alternativ behandling av fisk, kan alle i verdikjeden tjene på dette, sier Tobiassen.

Prosjektet gjennomføres i tett samarbeid med næringsaktørene Båtsfjordbruket AS, Lerøy Norway Seafoods ASA og Nergård AS, og er finansiert av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond.

## Kontaktperson



### Torbjørn Tobiassen

Forsker  
[torbjorn.tobiassen@nofima.no](mailto:torbjorn.tobiassen@nofima.no)  
+47 907 69 321