

# Betaler gjerne mer

Levendelagring gir nye muligheter for inntjening. Å kunne regne med stabile leveranser av fersk torsk er svært verdifullt for mange kunder.

TEKST: LIDUNN MOSAKER BOGE

FOTO: FRANK GREGERSEN

KONTAKT: OYSTEIN.HERMANSEN@NOFIMA.NO

– Vi har eksempler på at kunder er villige til å betale vesentlig høyere pris for å bli sikret levering på faste dager i uka. Både erfaringer fra salget av oppdrettstorsk og tilbakemeldinger fra eksportører tyder på gode markedsmuligheter for produkter av rett størrelse og med garantert levering, sier forsker Øystein Hermansen.

Forskerne har laget økonomiske modeller for å beregne lønnsomheten ved levendelagring, og er nå i ferd med å avslutte en intervjurunde med alle som drev aktivt med dette i 2009. Deres erfaringer med vekst, ulike fôrtyper, drift og rutiner er sentrale i modellene.

Prisene på fersk torsk varierer normalt mye i løpet av året. Vanligvis er prisene lave mens fisket foregår om vinteren, for så å stige på sommeren og høsten, da det er mindre tilgang på fersk torsk. Men på grunn av nedgangen i verdensøkonomien har prisene de siste årene falt kraftig, og det har derfor vært vanskelig å tjene penger på levendelagring. Men forskerne mener potensialet er betydelig.

– Våre beregninger tilsier at det er god lønnsomhet i oppføring av villtorsk. Trekker man fra kostnadene med fisk, fôr og slakteri, vil man kunne tjene over to kroner mer per kilo. Forutsetningen er at prisutviklingen følger et normalt sesongmønster, sier Hermansen.

Også fiskefartøyene kan få en ekstra gevinst ved levendelagring. De får bedre pris for fisken, og siden de ikke trenger å sløye fisken kan de spare kostnader med mindre mannskap om bord. I tillegg har fiskerne midlertidig fått ekstra kvote for å levere fisken til levendelagring.

Forskningen er finansiert av Fiskeri og havbruksnæringens forskningsfond.



Med levendelagring av fisk er kunder garantert levering.



## Nye "vibber" på lab

Nye mikroskop måler molekylvibrasjoner med svært høy oppløsning. Dermed kan forskere måle spektra av komponenter inne i en enkelt celle.

TEKST: METTE RISBRÅTHE FOTO: KJELL J. MEROK KONTAKT: NILS.KRISTIAN.AFSETH@NOFIMA.NO

De nye IR og Raman mikroskopene gjør forskerne i stand til å ta kjemiske bilder av cellene, der de ulike kjemiske bindingene utgjør kontrastene i bildene. Dette er i motsetning til tradisjonell mikroskopi, hvor en bruker innfargingsteknikker for å kunne se forskjell på kjemiske komponenter.

– Tradisjonelt bruker vi spektroskopi på to ulike måter: For å få en rask kjemisk karakterisering av maten, og for å få en bedre kjemisk forståelse av enkelt- ingredienser og samspillet mellom disse. Det er disse to "konseptene" vi nå vil overføre til målinger på celler, enkeltvis og i grupper, sier Nils Kristian Afseth.

– Med den nye spektroskopiplaben har Nofima en velutrustet spektroskopiplatt-

form. Koblet med Nofimas bredt sammensatte kompetanse på mat og innen dataanalyse har vi en unik plattform. Vi ser også at andre miljøer innen ulike fagfelter, som medisin og farmasi, har gått til anskaffelse av liknende utstyr. Dette kan gi opphav til erfaringsutveksling og spennende samarbeid, sier Nils Kristian Afseth.

Spektroskopi kan benyttes til å forstå mange prosesser i mat. Forskerne bruker spektroskopisk verktøy blant annet til karakterisering av leverceller og muskel- vev, salters påvirkning på protein- og vannstruktur i kjøtt, bindevevs rolle som mørhetsmarkør, fettsammensetning, pigmentering i fisk og proteinstruktur i korn.