



Kvalitet laks og ørret

Oversikt over forskningsområdet i FHF

Kristian Prytz

FoU Koordinator

Målsetting for området kvalitet

- Kvalitet på sluttproduktet er et resultat av alle hendelser i hele verdikjeden.
- Målet for forskning på området er å fremskaffe kunnskap som skal bidra til å sikre kvalitet på laks og ørret gjennom tiltak i hele verdikjeden.
- Tiltakene skal innrettes slik at de bidrar til å dekke markedets behov og redusere feil og mangler ved produktet.
- Kunnskap om kvalitet og teknologi som gjøre det mulig å måle ulike kvalitetsegenskaper, kan danne grunnlag for den differensiering som kan øke verdiskapning ved produksjon av laks.



VEILEDNING TIL BEDØMMELSE AV TEKSTUR I LAKSEFILET

Innledning

Formålet med veilederen er å lage en standardisert metode for å bedømme fasthet i laks som kan brukes til å karakterisere tekstur. Det er viktig å presisere at industritesten ikke er laget for generelt å vurdere filetens teksturegenskaper under lagring og transport (som for eksempel tilsvarende Quality Index-metoden). Industritesten er grov og er laget for å avdekke betydelige kvalitetsfeil relatert til tekstur som et resultat av oppdrettsfasen.

Veilederen er et resultat fra prosjektet Industritest og oppfølging som ble finansiert av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond.

Beskrivelse av metoden

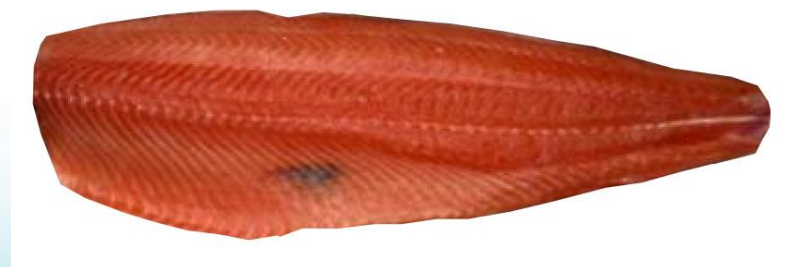
Industritesten er laget slik at den skal være mest mulig selvforklarende. Få tilleggskommentarer blir derfor gitt. Her illustreres bestått av 3 separate tester som kan summeres til en total score. De tre testene gjennomføres i følgende rekkefølge (score angitt i parentes):

1. Uelastisitet (0 - 3)
 2. Bløthet ved fingertest (0 - 2)
 3. Gjøpingskvalitet i rygg, buk og hale (0 - 5)
- To av disse testene har en score fra 0 til 2 der 0 er best og 2 er dårligst, mens gjøpings score går fra 0 til 5, hvor 5 er dårligst. Bedømmelse foretas separat for rygg, buk og hale.
- Metoden skal simulere maskinell filtesting av laks etter at den har gjennomløpt rigr. Dette kan synes som en noe brutal måte å behandle filet på, men det har vist seg at metoden gir pålitelige forskjeller som kan spores tilbake til egenskaper ved fisken før den ble fillet.
- Det er viktig at fisken er gitt ut av rigr for å gi en korrekt bedømmelse og derfor utføres testen på fisk som har vært lagret 3 dager eller mer.
- Her er ikke diskutert hvor grensen for aksept i forbindelse med handel skal settes og hva som er grensen for god kvalitet. Det er derfor opp til brukerne å finne ut hvor grensen for akseptabel kvalitet går.
- Gjennomføring av industritest**
Støyd laks lagres kjølt på is i 3 dager eller mer før vendte fillet skives ut og trennes til korresponden C (jvn. korresponden) for bedømmelse.

Tre hovedlinjer for FoU på kvalitet

Forskning på kvalitetsfeil

- Kartlegging av kvalitetsfeil i laks som vil komme til uttrykk i produktet
- Forske på områder som kan åpne kunnskap om årsak til at feil oppstår.
- Definere tiltak som skal settes inn for å hindre at feil oppstår.



Styrt kvalitet

- Differensering av egenskaper ved produktet i forhold til ulike anvendelse og forbruker preferanser.
 - Styrt fôrregime for å oppnå ønskede egenskaper.
 - On-line måling av kvalitetsegenskaper
 - Kartlegging av feil
 - Sortering og valg av produkter med ønskede egenskaper.



Kvalitet i produksjon

- Forskning på områder som har betydning for kvalitet i produksjon og under distribusjon
 - Hygiene i produksjon av laksefisk – hel og filet
 - Kjøling og temperaturstyring for å sikre kvalitet helt frem til markedet.
 - Total utnyttelse av råvaren til lønnsomme produkter. Optimal produktregime for å sikre kvalitet også av biråstoff.



Prioriteringer for 2010

- Forskning på områder som kan belyse årsak til avvikende tekstur i laks hvor målet er å produsere en fastere fisk.
- Kartlegge utbredelse og type melanin som opptrer som flekker i fiskekjøttet.
- Kartlegging av fargeegenskaper, opplevd farge, avvikende og ujevn farge i laksefilet
- Forskning på effekt av metoder for god fiskevelferd knyttet til transport og slakting.
- Forskning på tiltak som kan redusere risiko for listeria i lakseprodukter.

Prosjekter – aktive prosjekter 2010

- Filet av oppdrettslaks – kvalitetsavvik og årsaker
 - Melanin, farge og tekstur.
- Automatisk kvalitetsdifferensiering.
 - Melanin, restbein og farge
- Optimalt fôr som gir fast filet av oppdrettslaks
 - Tilsetning av aminosyrer – Arginin og Glutamat
- Pumping og velferd
 - Fra trenging til bedøvelse
- Slakting på merdkant (3)
 - Kvalitet og fiskevelferd.
- Sanitetsslakting på merdkant
 - Fiskevelferd og rasjonell destruksjon av syk fisk.

Project Owner: FHf, Project Manager: FHL