

FHF-samling Verdikjede havbruk, 21.10.2013

FHF-prosjekt #900832

Automatisk etterkontroll av restpinnebein i pre-rigor laksefileter

Status og erfaring med bruk av røntgen

Forskningsleder Harry Westavik, forsker Ekrem Misimi

SINTEF Fiskeri og havbruk AS

Prosjektet *Automatisk etterkontroll av restpinnebein...*

Nytteverdi;

- Med etterkontroll av laksefileter for deteksjon av eventuelle restbein umiddelbart etter beinfjerning, vil det være mulig for foredlingsbedriftene å hindre at fileter med for mye restbein blir sendt ut på markedet.
- Det vil også være mulig å sette produktstandarder avhengig av kundekrav, for eksempel maksimalt antall av og maksimal størrelse på restbein i en filet.
- Etterkontroll utført umiddelbart etter beinfjerning vil gjøre det mulig for linjeoperatører å bruke informasjon fra kontrollen til å justere prosessene i forkant for å oppnå optimale prosessinnstillinger og riktig kvalitet på sluttproduktet.

Prosjektet *Automatisk etterkontroll av restpinnebein...*

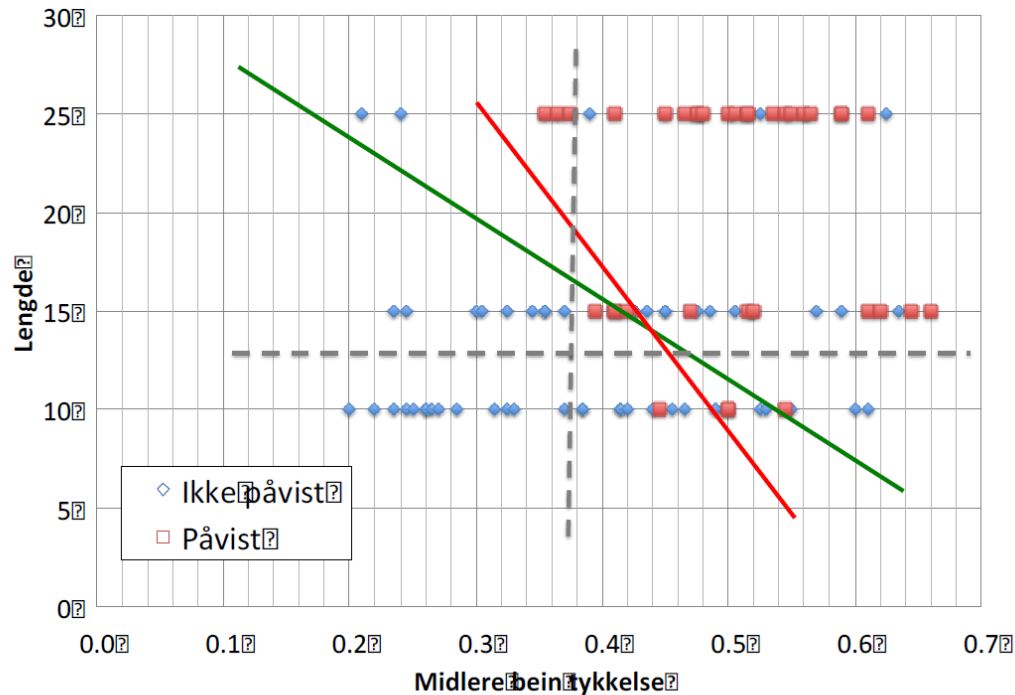
- Prosjektets mål;
Det skal utvikles teknologi for automatisk etterkontroll av restpinnebein i pre-rigor laksefilet umiddelbart etter beinfjerning som grunnlag for produksjon av fileten med riktig kvalitet.
- Deltakere i prosjektet;
SalMar
Trio/Baader
InnospeXion
SINTEF Fiskeri og havbruk

Røntgenmaskin fra InnospeXion

- Produktet: **IX-HYMCIS** (compact);
Et Conveyor X-ray system for automatisk deteksjon av bein og fremmede objekter i fisk og fiskeprodukter



Forbrukerundersøkelse restbein i lakseprodukt



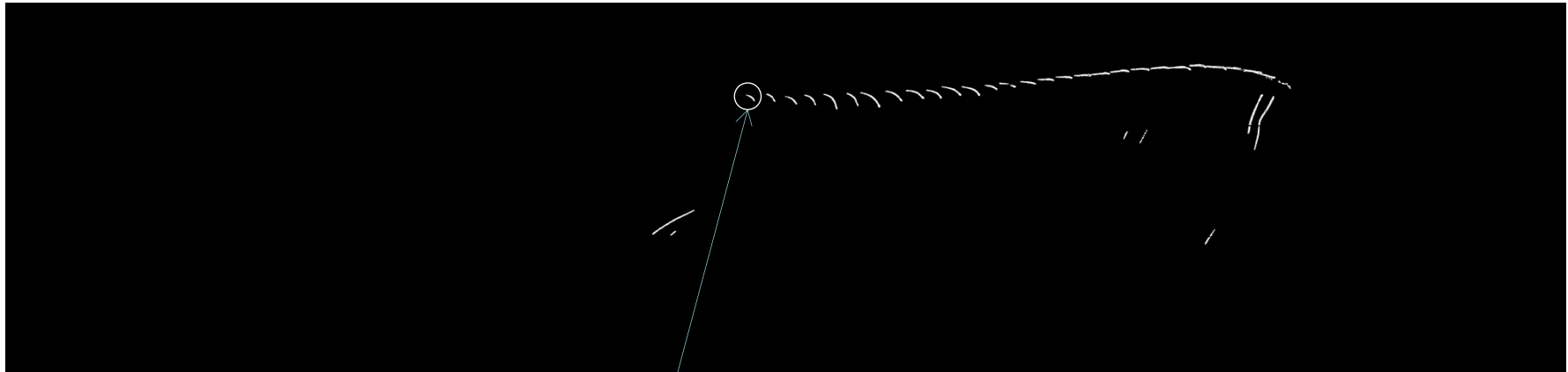
Nofima gjennomførte en forbrukerundersøkelse om konsumenters sensitivitet for bein i laks i slutten av 2011 (rapport 7/2012, FHF-prosjekt #900340).

Figur 13 Plottet viser beinlengde mot midlere beintykkelse for alle bein påvist av konsument (rød firkant) og bein som ikke ble påvist (blå diamant). Stiplede gråe linjer viser separate terskler på beinlengde og bredde for 90 % av alle påviste bein. Rød linje viser separasjonslinje for 90 % av alle påviste bein. Grønn linje viser tilsvarende separasjonslinje fra tidligere arbeid på torsk.

Avbildning av laksefilet med pinnebein



Avbildning av laksefilet med pinnebein



| Filetvekt (g) | Antall pinnebein | Lengde (mm) | Tykkelse (mm) |
|---------------|------------------|-------------|---------------|
| 1465 | 27 (27) | 22 | 0,34 |

Videre plan for prosjektet

- Gjennomføre avbildningsforsøk av pre-rigor laksefilet hos SalMar i november 2013
- Deltakerbedriftene i prosjektet skal sammen utvikle et konsept for automatisk etterkontroll og deteksjon av restpinnebein i pre-rigor laksefilet.
- Sluttrapport, med eventuell anbefaling om videreføring, leveres etter avslutning av prosjektet i 2013