


The impact of pancreas disease (PD) on flesh quality of Atlantic salmon

 **Nofima** Nofima Marin: T. Mørkøre, T. Larsson, M. Bjerke
Nofima Mat: S. Birkeland, K. Hannesson

 **Veterinærinstituttet** T. Taksdal, M. Wasmuth
National Veterinary Institute

 **DTU** Danmarks Tekniske Universitet P. Dalgaard

Bakgrunn

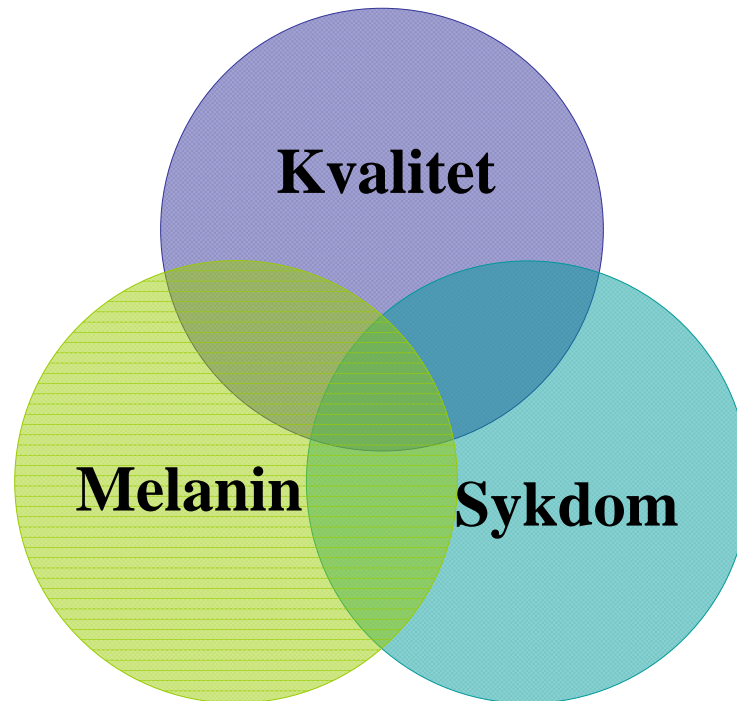
- Sterk mistanke om PD utbrudd medfører
 - Dårlig prosessutbytte
 - Blek og skjoldet filet, ofte etter pakking eller prosessering
 - Bløt/ avvikende tekstur
 - Melaninflekker i filet
 - Væskeslipp
 - Kortere holdbarhet

Prosjekter

- **BETYDNINGEN AV PD FOR KVALITET HOS OPPDRETTSLAKS**
 - Varighet 2007
 - Forprosjekt finansiert av FHF
 - Partnere: Norconserv, VI, NVH
- **THE IMPACT OF PANCREAS DISEASE (PD) ON FLESH QUALITY OF ATLANTIC SALMON**
 - Varighet 2007 – 2008 – 2009
 - Hovedprosjekt finansiert av NFR, FHF + vesentlig industribidrag + 3 PhD + 1 master
 - Partnere: Nofima Mat (Norconserv, MATFORSK) Veterinærinstituttet, Danmarks Tekniske Universitet

Organisering av PD-prosjektene

AKVAFORSK
T Mørkøre



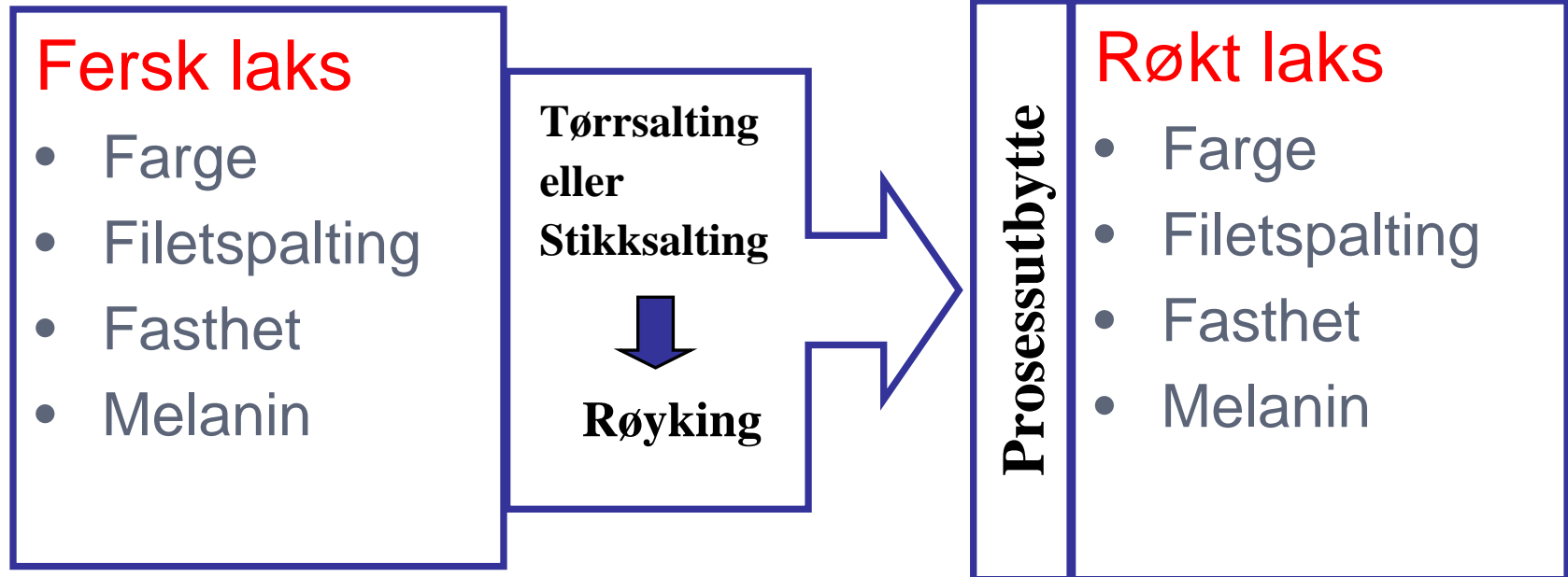
NVH
EO Koppang

VI
T Taksdal

Fisk analysert

- Laks med PD fra 12 lokaliteter
(1mnd – 14mnd etter utbrudd)
- Kontroll fisk fra 9 lokaliteter
 - Sløyd vekt 3,5 kg i gjennomsnitt
 - MarineHarvest & Havdyrkerne & Villa Gruppen

Analyser & behandling



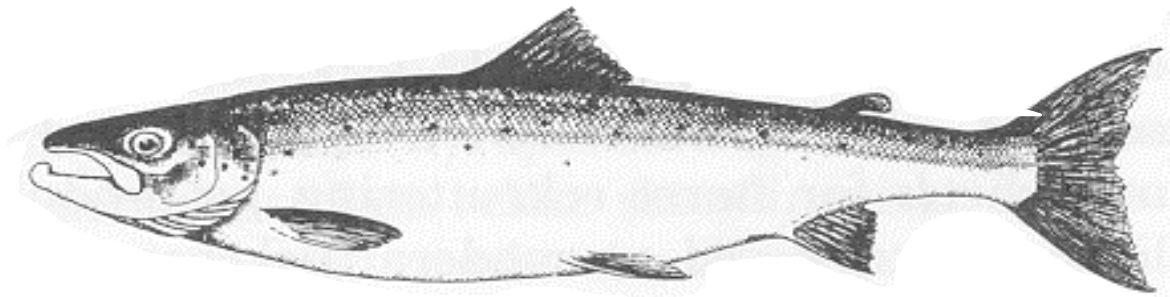
Har også analysert rå, frossen laks & kokt laks

Variasjon mellom fisk fra samme merd

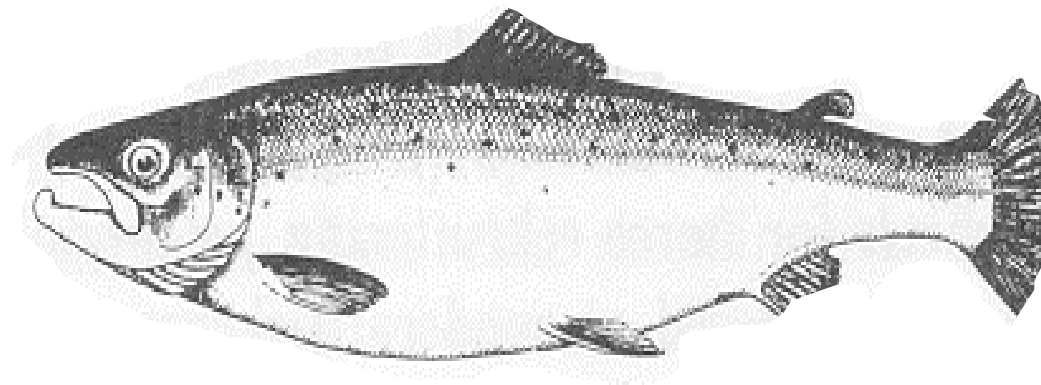


Kropppsform

Lav kondisjonsfaktor



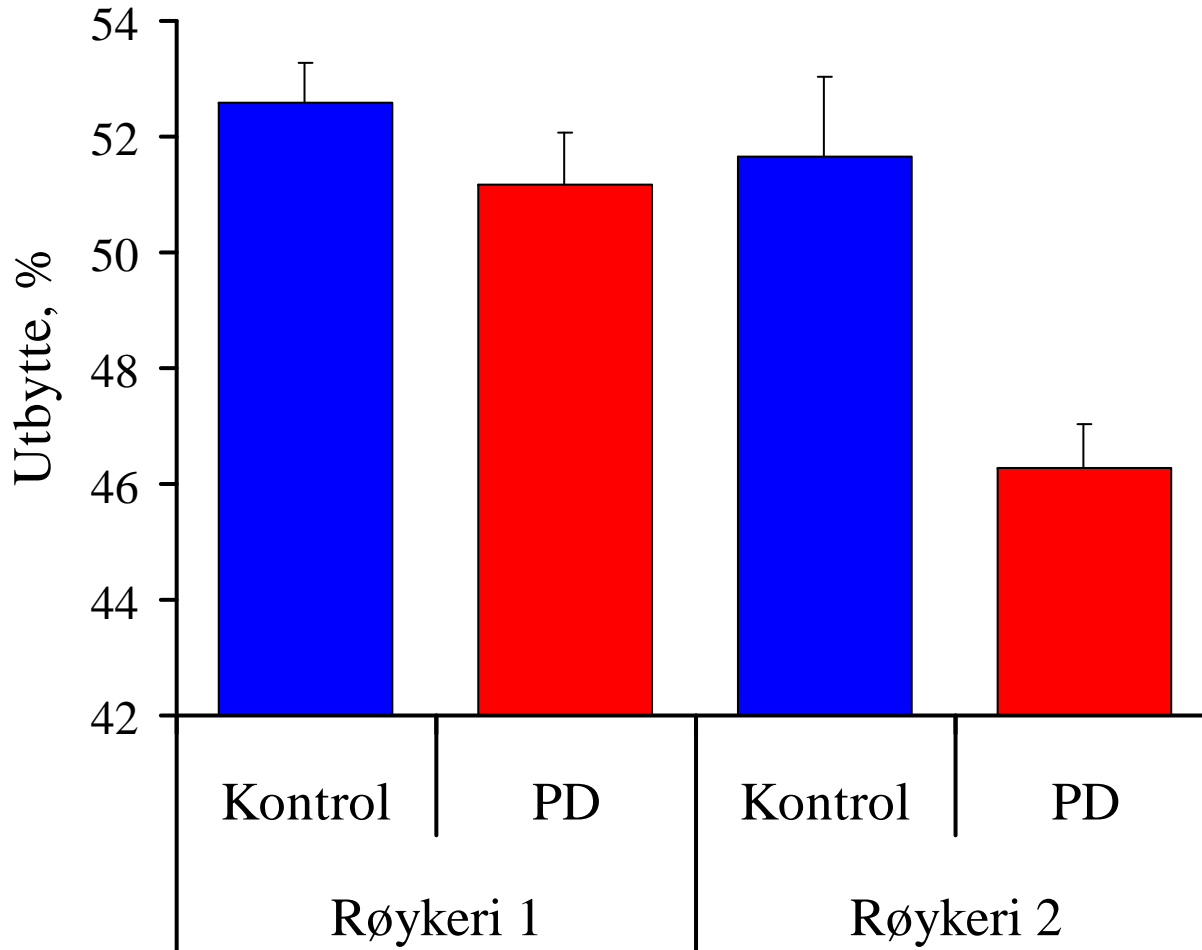
Høy kondisjonsfaktor



Kroppiform



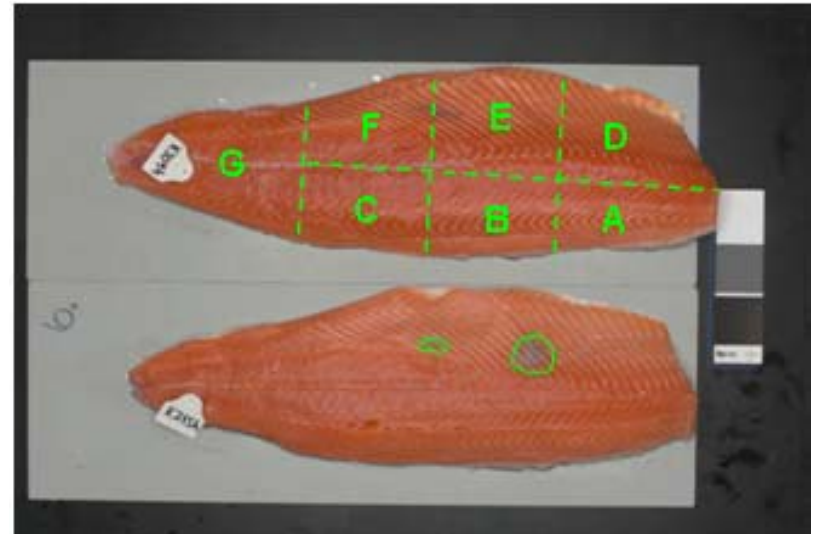
Utbytte



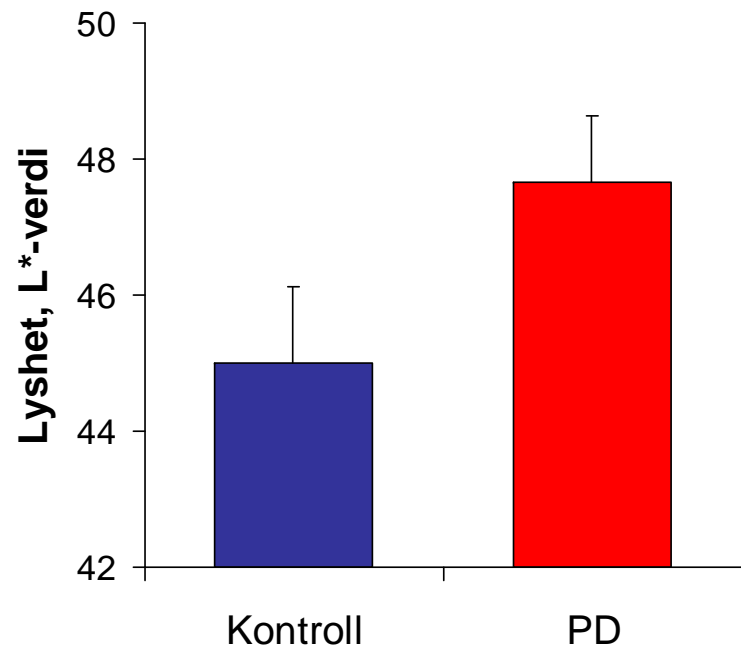
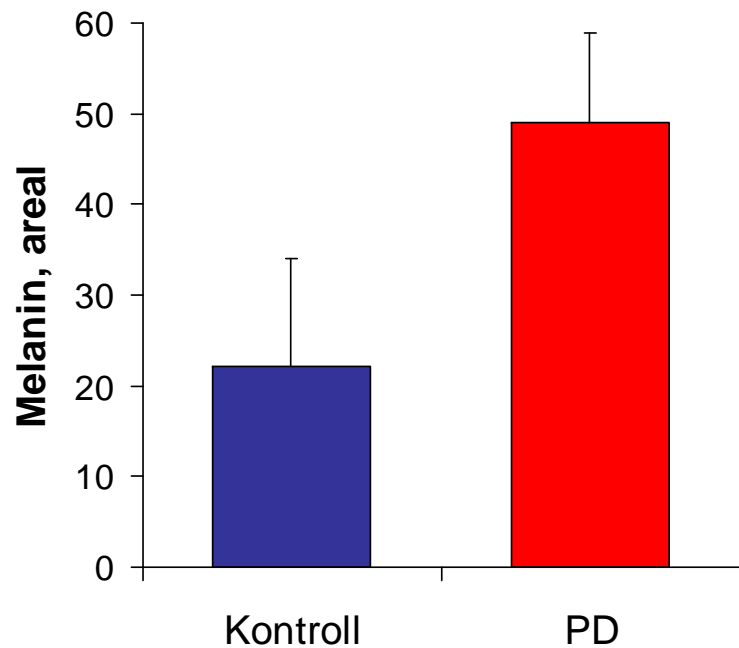
Filetfarge



Farge og melanin,



Utseende, fersk filet



Melanin i filet



Melanin

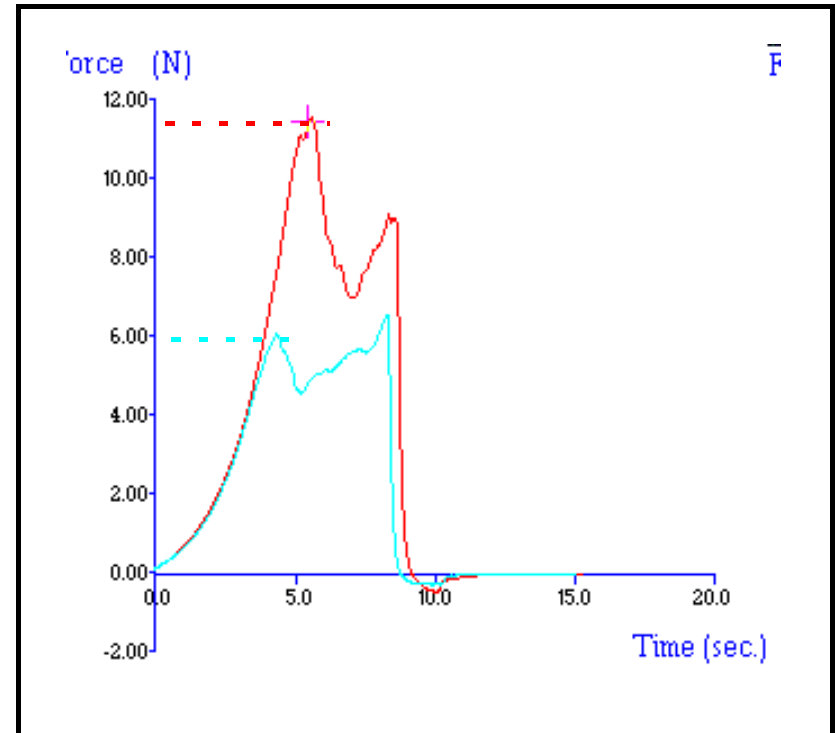


Melanin



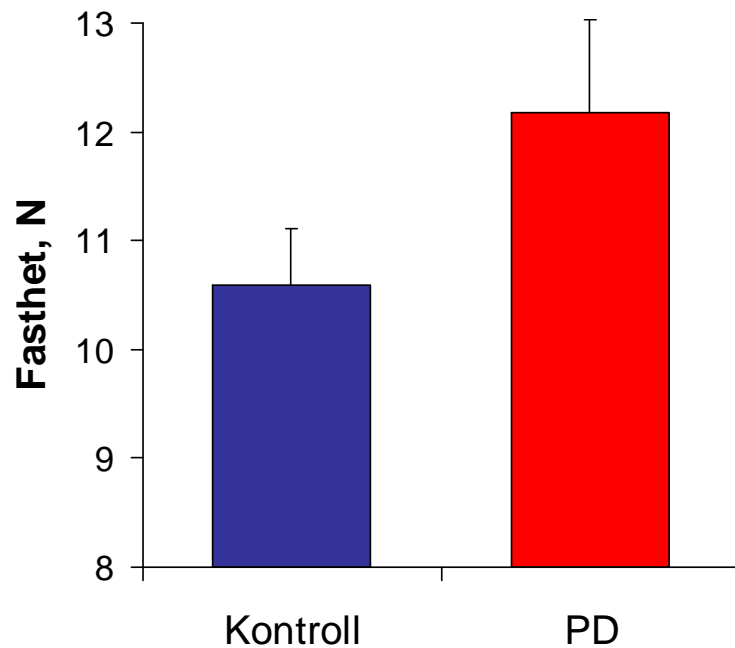


Tekstur

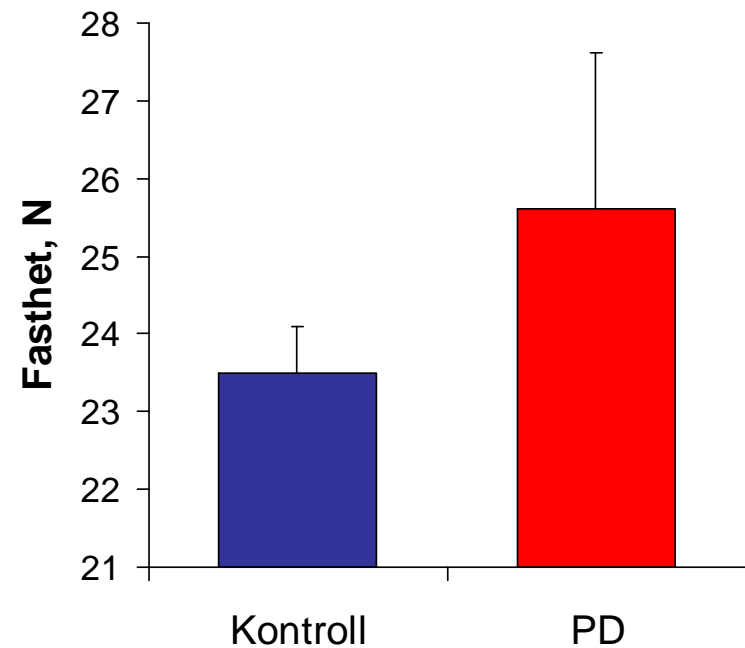


Tekstur

Fersk filet

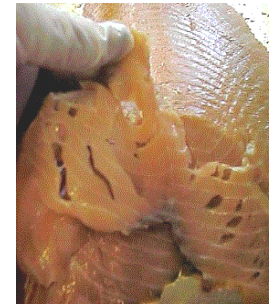


Røkt filet



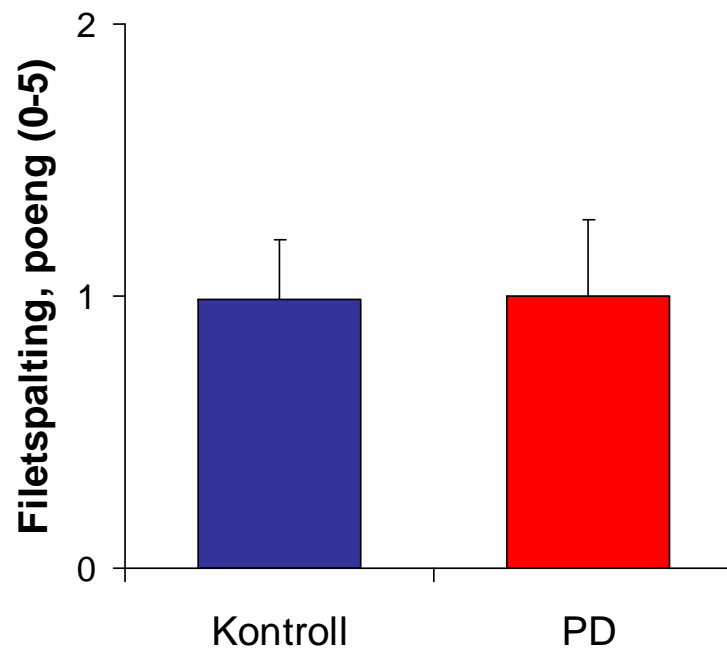
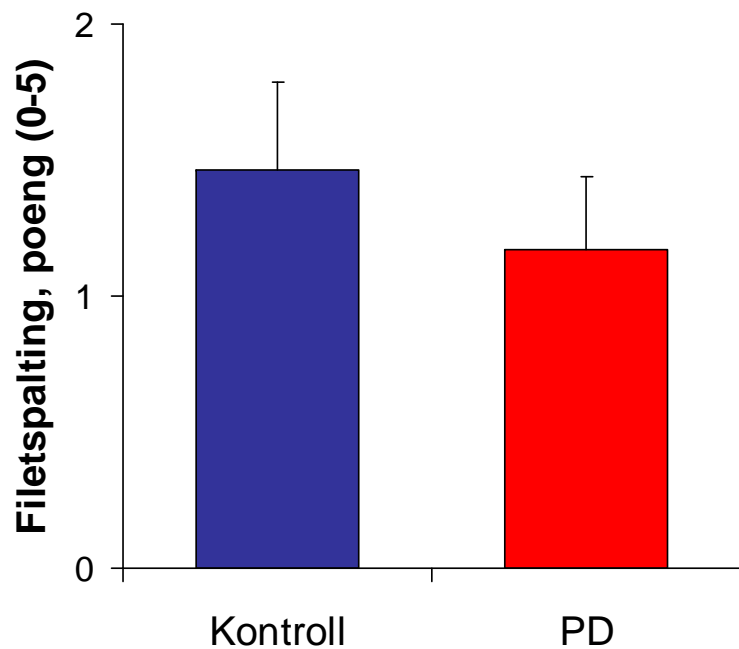


Filetspalting



Fersk filet

Røkt filet



Væskeslipp



Oppsummering

PD kan forårsake kvalitetsproblemer i oppdrettslaks, men laks med en tidligere PD diagnose kan ha superior kvalitet

- Fargeavvik, melanin og seig tekstur forekommer oftest i fileter av små fisk med lav kondisjonsfaktor (pinner)
- PD synes ikke å gi økt filetspalting eller væsketap
- De største avvikene fant vi 1-2 mån etter PD utbrudd

Videre arbeid

- Studere betydningen av prosessbetingelser for kvalitetsvariasjoner etter PD utbrudd ved å røyke laks med ulik avstand fra utbrudd og ved ulike prosessbetingelser (multivariat tilnærming).
- Undersøke bakenforliggende årsaker til avvikende kvalitet i laks etter PD utbrudd (vekt på bindevevsdannelse og sammensetning)
- Undersøke om fôrsammensetning har betydning for kvalitetsutvikling etter PD utbrudd (Ewos).
- Undersøke holdbarhet hos laks etter PD utbrudd (vekt på mikrobiologi).

Takk for oppmerksomheten