

In-field PD experiences: results from on-farm interviews

Britt Bang Jensen
Mona Dverdal Jansen
Atle Lillehaug

TriNation Aberdeen
12th-13th October 2016



Veterinærinstituttet
— *Norwegian Veterinary Institute*

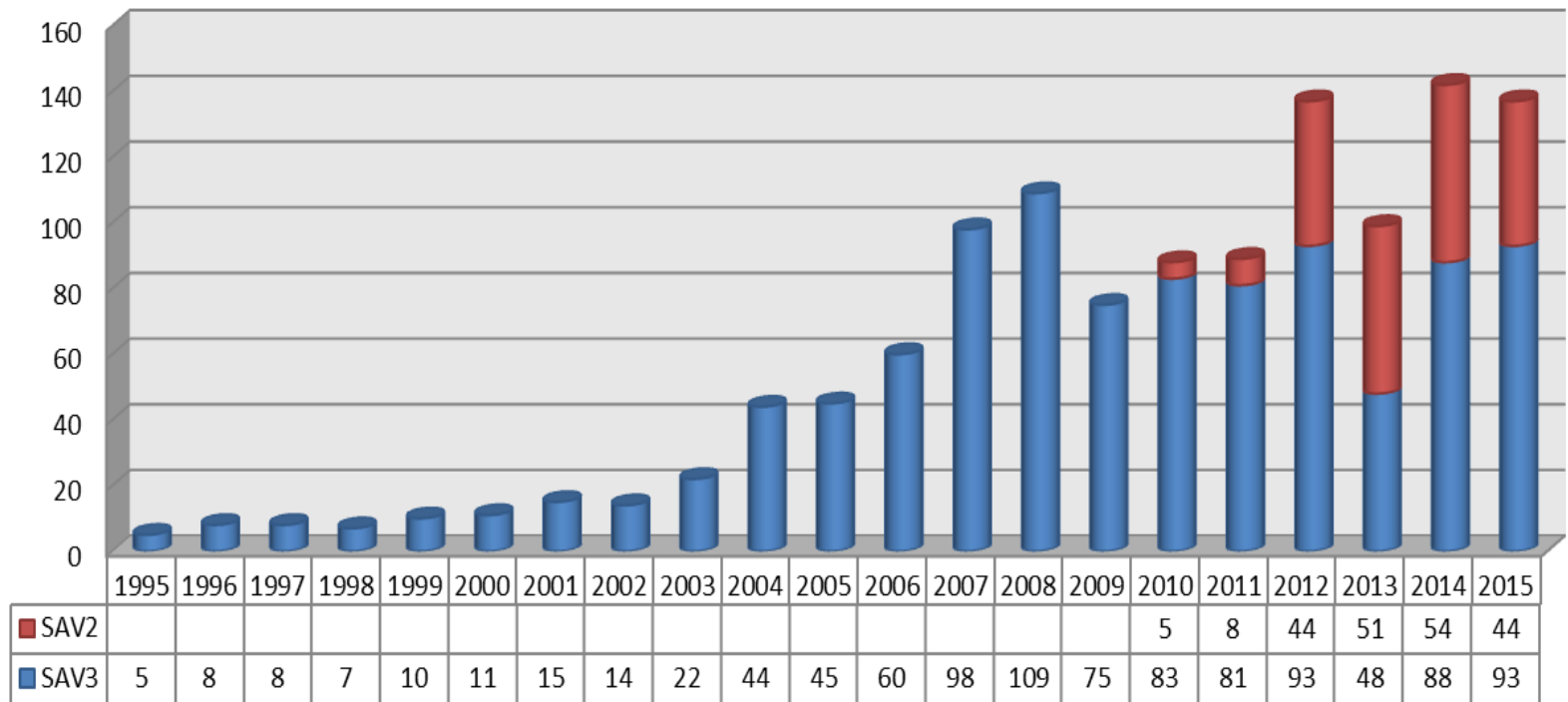
Project:

- Aims:
 - Review current epidemiological knowledge
 - Management measures and control efforts
 - Collect information of in-field experiences
 - Identify knowledge gaps
- October 2014 - April 2016
- Participants: NVI, NMBU, Fomas, Havbrukstjenesten, Fish Vet Group (UK), AFBI (IRE), MSD, EWOS, Norwegian Food Safety Authority, Lerøy, Marine Harvest, Salmar og Grieg Seafood.
- Funded by The Norwegian Seafood Research Fund (FHF)



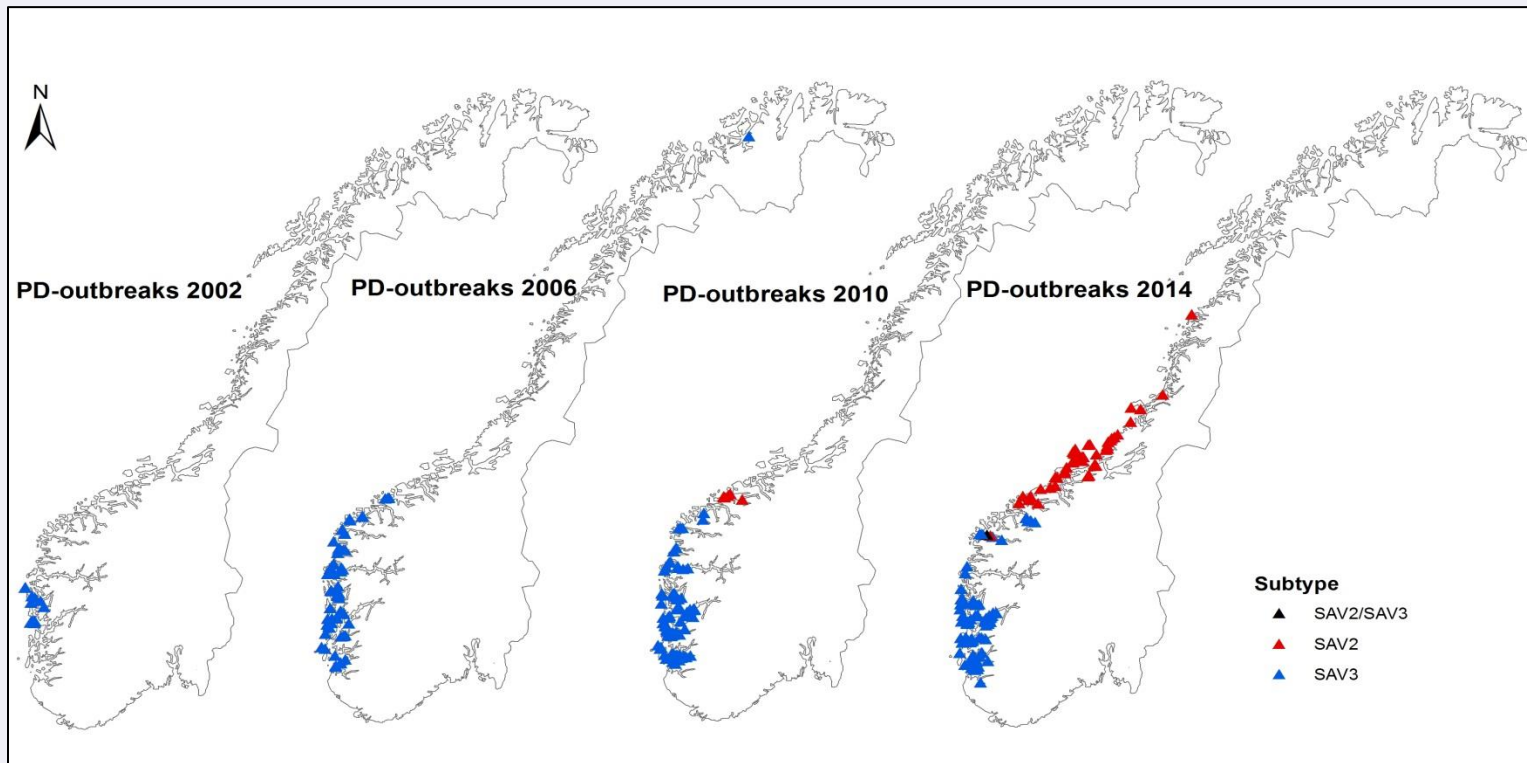
Project background:

- Pancreas disease (PD) - significant losses
- Two separate epidemics - geographically & subtype



Project background:

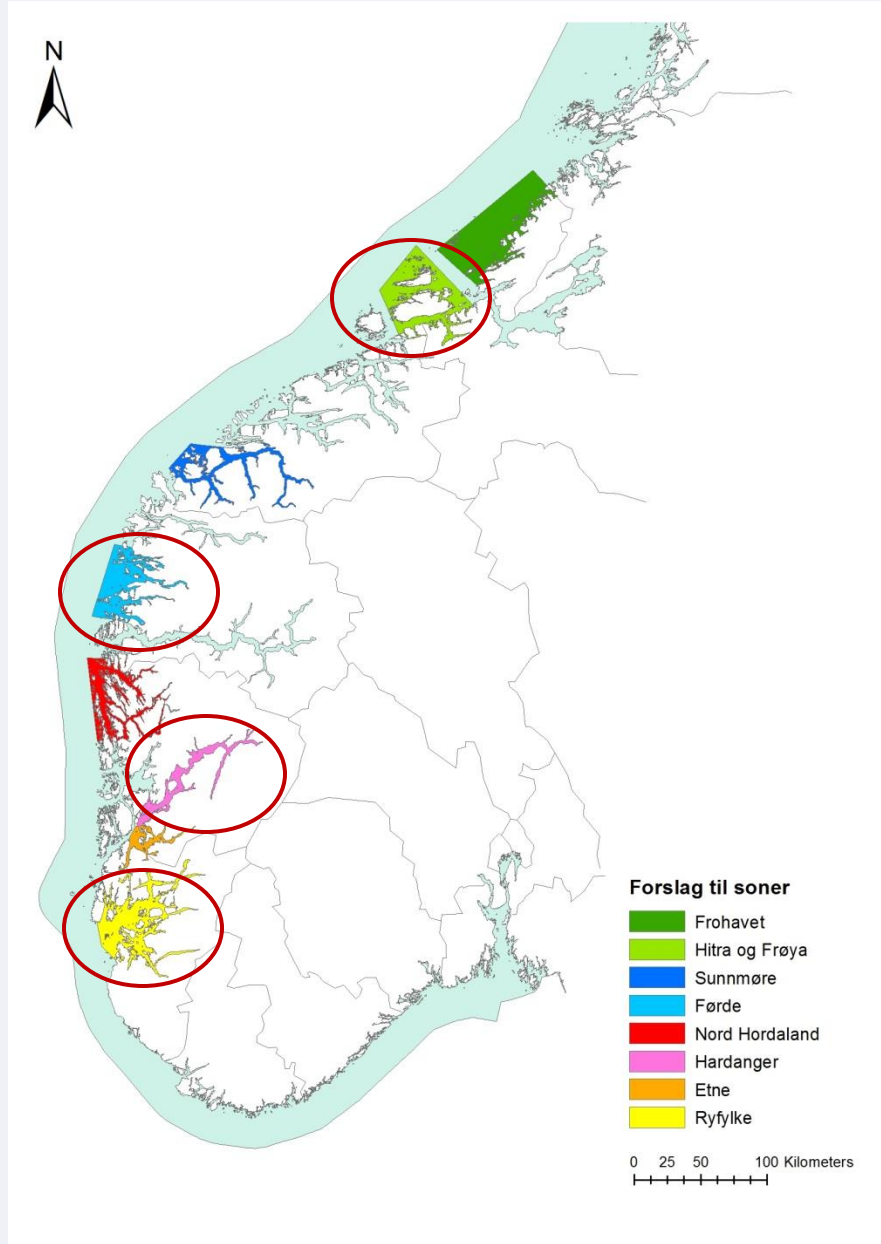
- No reduction in PD cases despite regulations
 - What is being done in the field?
 - What is «good»?
 - What is «bad»?



Collection of in-field experiences:

- Qualitative, in-depth interviews:
 - Site managers (with PD experience)
 - Fish health services
 - Norwegian Food Safety Authority (NFSA)

- Four separate areas:
 - 1) Endemic PD, «high» losses
 - 2) Endemic PD, lower losses
 - 3) An area with reduced impact (“controlled”)
 - 4) Recent endemic area, experiencing spread

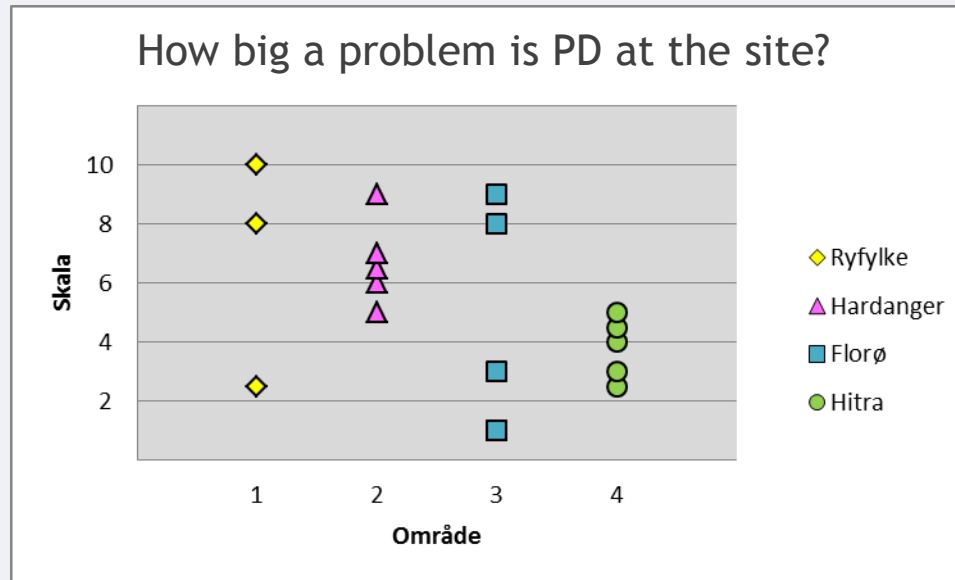


Results:

- Interviews conducted with:
 - 20 site managers (5 in each area)
 - 7 fish health personnel
 - 4 from NFSA
- Interview templates
- Anonymous results



Extent of PD problem:



- General acceptance of the need for regulation
- Some disagreement on specific measures

Use of screening:

- Commonly used
 - required by regulation
 - voluntary
- 1/3 of cases are detected on screening, also in «old» endemic areas
- Useful tool for gaining overview and increases possibilities for control
- Restrictions based on screening - some have reduced screening use



Likely causes of PD:

- Constant, high infection pressure in endemic areas
 - difficult to avoid PD outbreaks
 - reduced effect of control measures
 - area eradication requires altered production structure
- Spread to areas without water contact probably due to vessels/fish
 - regulation based on precautionary principles, with strict cleaning, disinfection and fallowing requirements
 - lack of documented effects



Vaccination:

- Widespread vaccination use in SAV3 endemic zone
 - preventive measure although not 100% effective
 - resulted in reduced mortality
- No reported vaccination in SAV2 endemic zone
 - general perception that regulation did not allow vaccination
- Lack of documented effect



Other mitigating measures:

- Few mitigating measures available
- General biosecurity measures
- Use of good quality smolt
 - QTL-PD smolt
- Lack of documented effect of «PD-feed» / »health feed»



Other comments:

- Lice control strategies strongly affect PD:
 - Coordination within production zones reduces PD spread
 - Compulsory treatments increases diseases severity and PD mortality on SAV-positive sites
- Effect of SAV3 spread to SAV2 zone
- Eradication or «improved coexistence» - fish farmers' responsibility
- Probably adequate knowledge to eradicate but would require enormous effort by industry, authorities and researchers






Veterinærinstituttets rapportserie
Vetenskapelige rapporter

Rapport 5 - 2015

Pankroassykdom hos laksefisk - en review med fokus på forebygging, kontroll og bekjempelse



Monn Dverdal Jensen
Britt Bang Jensen
Torunn Taksdal
Hilde Sindre
Atle Lillehaug



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute

Rapport 6 - 2016

Pankreassykdom hos laksefisk - review, del 2: Erfaring fra felt

Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute

Vetenskapet

Fortsatt viktige mangler i kunnskapen om PD

I et nylig avsluttet FHF-prosjekt ble det gjennomført en intervjuundersøkelse om erfaringer med pankreassykdom (PD) og PD-håndtering. Undersøkelsen ble gjennomført i fire områder med ulik PD-status, og målgruppen var personer med roller nær merdianten. Resultatene viste blant annet at tiltak for å redusere risikoen for PD-utbrudd og redusere tap ved utbrudd benyttes i stort omfang, men at det er manglende kunnskap om effekten av tiltakene. Vaksinasjon mot PD benyttes gjennomgående på vestsiden, mens det synes å hestke en felloppfatning i SAV2-sonen at vaksinasjon ikke er tillatt der.

Av Monn Dverdal Jensen, Britt Bang Jensen, Lene Oulie, Hilde Sindre og Atle Lillehaug
veterinærinstituttet
monn.dverdal.jensen@vetinst.no

Felterfaringer

Til tross for betydelig forskningsinnsats omkring pankreassykdom (PD) mangler vi fortsatt mye kunnskap om den praktiske betydningen i felt av både forebygging og beredte kontrolltiltak. Som et ledd i arbeidet har det blitt gjennomført et FHF-finansiert prosjekt (FHF 80220) der målene var å giene publisert kunnskap om PD-epidemiologi mer tilgjengelig for næringen, samt å samle inn erfaringer med PD fra ulike aktører slik at vi kan identifisere viktige problemstillinger for videre forskning, intervjuer om erfaringer med PD og PD-håndtering ble gjennomført med driftsledere på matfiskelegge fiskeribedrifter og inspektører fra Mattilynet. Disse representerte fire ulike geografiske områder med ulik PD-historikk:

- 1) Endemisk PD, høye tap; Høyfiske
- 2) Endemisk PD, lavere tap; Hardanger
- 3) Område med nedslående antall PD-utbrudd; Sunnfjord
- 4) Område med nyere PD-introduksjon; Hitter

I hvert område ble driftslederne ved fem lokaliteter og to til tre medarbeidere fra fiskeribedriftene intervjuet, samt representanter for det lokale Mattilynet. Det var gjennomgående stor usikkerhet om effekten av beredte og betydningen av ulike tiltak mellom intervjupersoner med forskjellige roller og fra de ulike områdene. Vi vil her hestke fram noen resultater:

Ukjente faktorer om smittespredning

Saly om det finnes relativt mange publikasjoner som omhandler smittespredningen for PD gir stor usikkerhet om effekten av ulike kunnskapsmangler. I tidd med vitenskapelige studier var høyeste smittespreidning med varmesensitiv smittespreidning som viktigste overveier i Høyfiske og Hardanger.

I områder der PD er mindre etablert (Sunnfjord og Hitter), ble bærbarhetens rolle tillegg som viktig, særlig ble det stilt spørsmål om effekten av UV-desinfeksjon av utslippsvann. Blåk av UV-desinfeksjon koblet med kjøling med lukkede

66 Norsk Fiskeoppdrett 3 2016
norskfiskeoppdrett.no

Journal of Fish Diseases 2016 doi:10.1111/jfd.12478

Review

The epidemiology of pancreas disease in salmonid aquaculture: a summary of the current state of knowledge

M D Jansen¹, B Bang Jensen¹, M F McLoughlin², H D Rodger³, T Taksdal¹, H Sindre¹, D A Graham⁴ and A Lillehaug¹

1 Norwegian Veterinary Institute, Oslo, Norway
2 Fish Vet Group, Inverness, Scotland, UK
3 Vet-Aqua International, Oronmore, Ireland
4 Animal Health Ireland, Carrick on Shannon, Ireland

