

Avl på rognkjeks



Atle Mortensen

Panya Sae-Lim, Velmurugu Puvanendran, Øyvind J. Hansen, Lill-Heidi Johansen, Mette Serine Wesmajervi Breiland, Heidi Mikalsen, Ingrid Lein, Synnøve Helland, Helge Tveiten, Mattew Baranski, Celeste Jacq, Tale Marie Karlsson Drangsholt*, Hanne Marie Nielsen**

Nåværende arbeidsgiver:

* Norsvin

** Seges Videncenter for Svineproduktion

-
- Avl fører til varige endringer i egenskaper.
 - Avl på en egenskap er først og fremst interessant når forbedring av egenskapen fører til økonomisk gevinst.

 - Forutsetninger for avl:
 - Arvbarhet
 - Variasjon
 - Målbar egenskap
 - At livssyklusen er lukket

Aktuelle avlsmål

Robusthet

- Sykdomsresistens
- Stresstoleranse
- Overlevelse i sjø
- Miljøtoleranse



Vekst

- Uniform vekst
- Vekstmønster

Luseappetitt

- Andel lusespisere
- Effektivitet lusespisere

Nofima's aktiviteter relatert til avl:



Strategisk institutt satsing (SIS), 2014 – 2016

- Yngelproduksjon (Tromsø)
- Stamfiskhold (Sunndalsøra)
- Fiskehelse (Tromsø)
- Genetikk (Ås)

Eksterne prosjekter, FHF

Yngelproduksjon



Senter for marin akvakultur

Aktiviteter (Tromsø):

- Etablering og optimalisering av produksjonsprotokoller
- Produksjon av rognkjeksfamilier
 - 2014 – 52 familier
 - Lusespiseforsøk, Akvaplan-niva
 - Smitteforsøk
 - 2016 – 68 familier
 - Smitteforsøk
 - Temperaturpreferanse, (nord/sør forskjeller)
 - Lusespiseforsøk, 55 familier (arvbarhet/variasjon)

Stamfisk

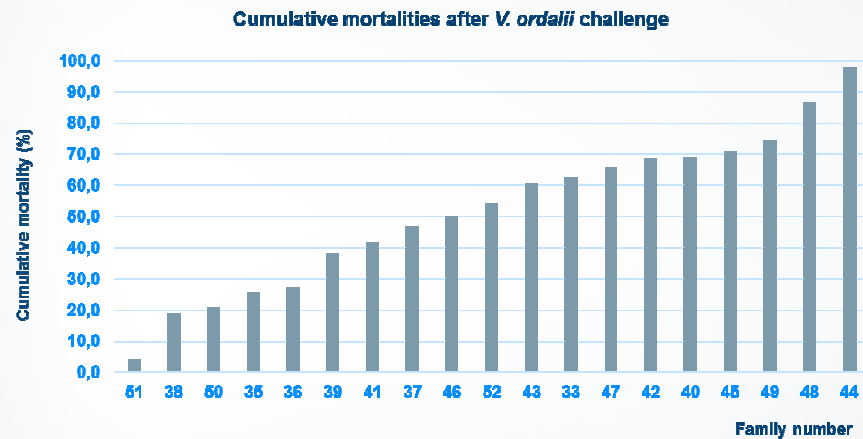


Aktiviteter (Sunndalsøra):

- Prosedyre for stryking, befruktning og transport av egg og melke
 - Notat: «Protokoll for produksjon og transport av rogn og melke fra rognkjeks», Ingrid Lein (FHF prosjekt 900977)
- Produksjon av single egg

Fiskehelse

Aktiviteter (Tromsø):



Arvbarhet

Observed: $0,36 \pm 0,16$

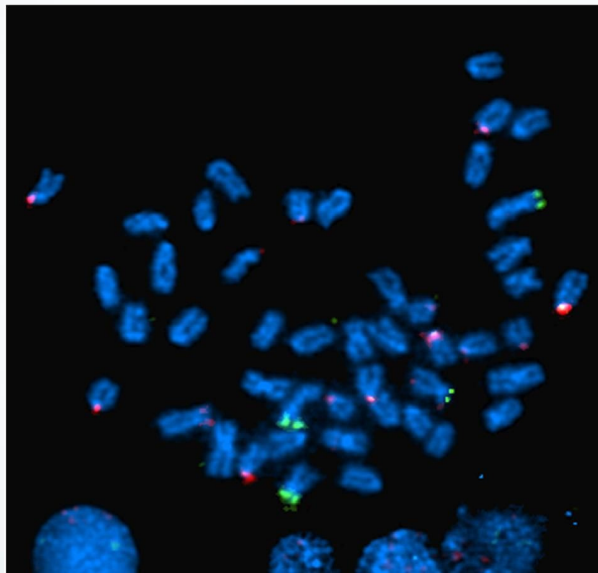
Liability: $0,56 \pm 0,19$

Konklusjon: Vibrioseresistens kan økes vha avl

- Smittemodell for vibriose (*Vibrio ordalii*)
- Smitteforsøk vibriose 2014, 19 familier
- Smitteforsøk vibriose 2015/2016, 68 familier
- Smittemodell for atypisk furunkulose (2016)



Genetikk



Aktiviteter, Ås:

- Beregning av arvbarhet
 - 2015: - Vibrioseresistens
 - 2016: - Vibrioseresistens
 - Uniform vekst (data foreligger)
 - Lusepising
- Rapport: «Stamfiskforvaltning og avlsstrategier for rognkjeks»; Tale Marie Drangsholt, Hanne Marie Nielsen, Matthew Baranski, Celeste Jacq, (Nofimarapport 1/2015)

Avl på rognkjeks – hva kan Nofima tilby?



Fasiliteter

- Avlsstasjon med 300 startfôringskar
- Havbruksstasjonen i Tromsø med smittelab
- Forskningsstasjonen på Sunndalsøra

Kompetanse

- Genetikk
- Produksjon av rognkjeks
- Drift av avlsanlegg

Rognkjeks

- 2 årsklasser med 52 og 68 familier med data for vekst og sykdomsresistens.

VILJE TIL Å SAMARBEIDE MED NÆRINGEN

Takk til:

Norsk Oppdrettsservice AS og Akvaplan-niva for eggdonasjon

**Staben ved Nofima's senter for marin akvakultur,
Forskningsstasjonen på Sunndalsøra og Havbruksstasjonen i Tromsø for
bistand til praktisk gjennomføring av våre aktiviteter**

FHF for økonomisk støtte



Takk for oppmerksomheten

www.nofima.no