
Hvilken rognkjeks har mest lyst på lus?



Atle Mortensen
Velmurugu Puvanendran
Øyvind J. Hansen
Panya Sae-Lim

FHF's rensefiskkonferanse Trondheim 9. februar 2017

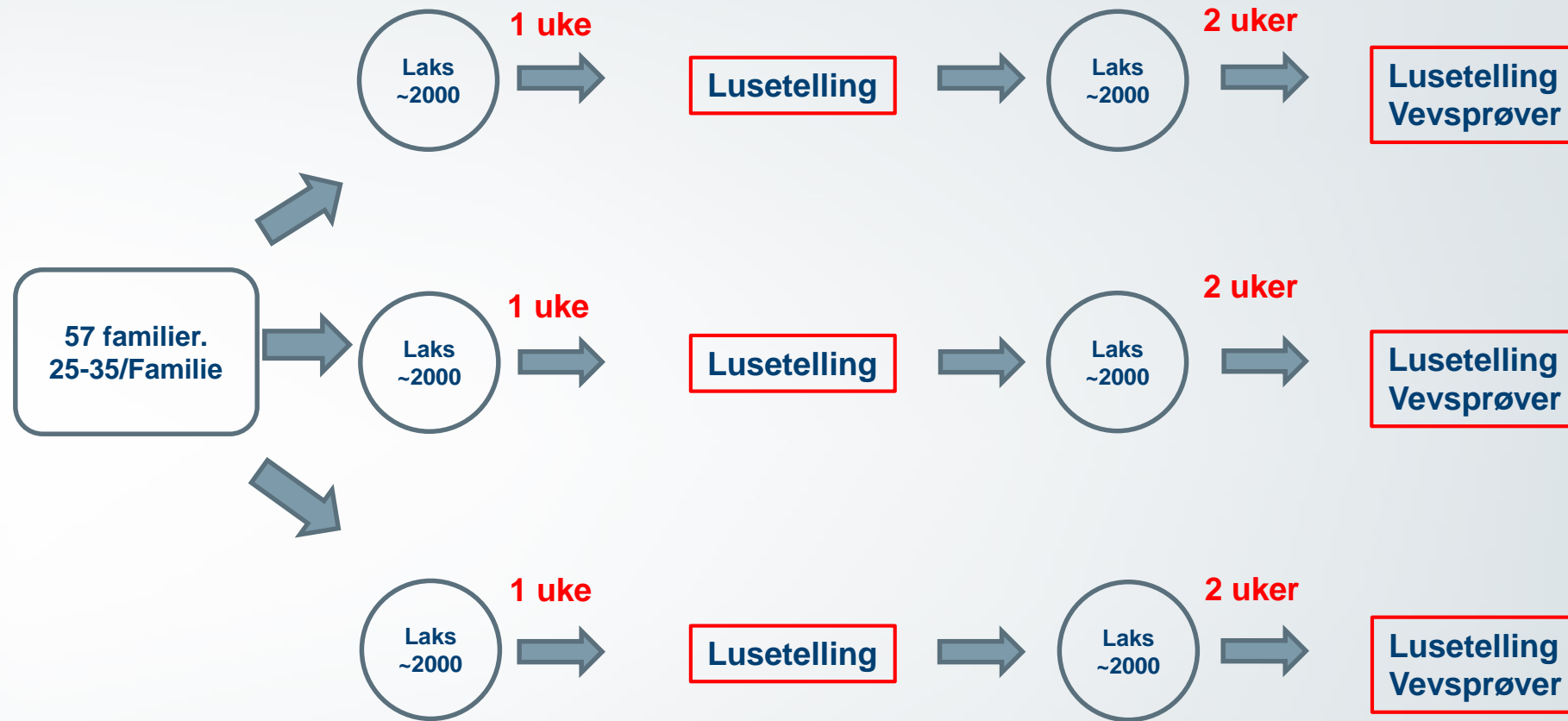
Bakgrunn:

- Det antas at bare en viss andel av rognkjeks spiser lus
- Resultater fra tidligere forsøk i regi av Akvaplan-niva indikerer at lusespising kan være genetisk betinget

Mål for prosjektet:

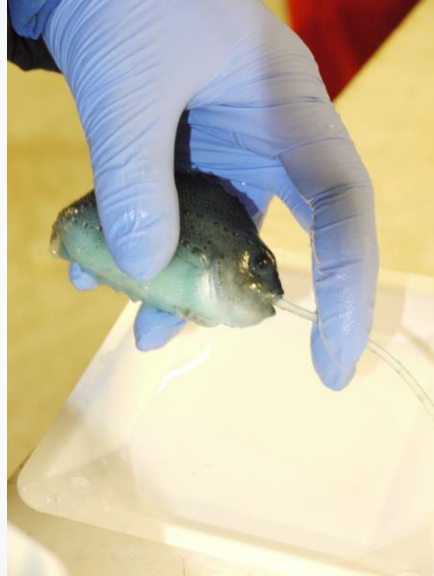
- Å klarlegge om lusespising kan økes ved hjelp av avl gjennom et lusespiseforsøk under nær autentiske oppdrettsforhold:
 - Å undersøke familievariasjon i lusespising
 - Å beregne arvbarhet for lusespising

Forsøksdesign



Rognkjeks: 1. generasjon produsert fra egen stamfisk

Lusetelling



Mageskylling



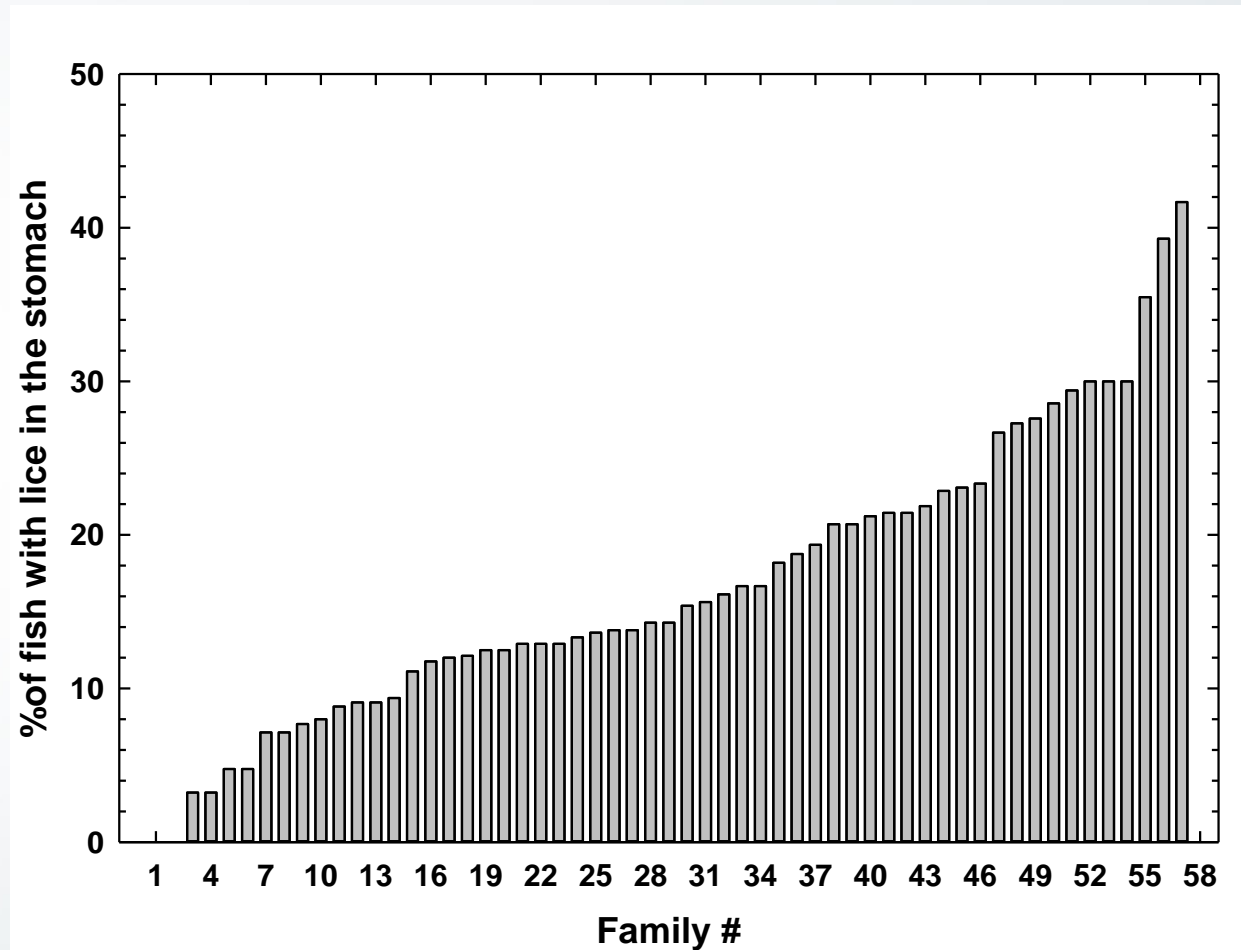
Hovedsakelig skottelus

Vevsprøver



Til analyse med tanke på
markørassistert seleksjon ved hjelp
av QTL eller genomisk seleksjon

Andel lusespisere per familie, telling 1 og 2 kombinert



Arvegrad



Beregnet arvegrad:

- 0,05 (observert skala)
- 0,11 (underliggende skala)

Et lengere forsøk med flere målinger ville sannsynligvis gitt høyere verdier

Konklusjon: Avl for økt luseappetitt er mulig

61% av rognkjeksene hadde feilutviklet sugekopp



Sammenlikning normal vs deform rognkjeks

(Lusetelling 1 og 2 kombinert)

	Deform	Normal
A: Andel lusespisere (%)	18,5	7,3
B: Antall lus per lusespiser	4,27	1,89
A x B	79,0	13,8

Relativ lusespiseeffektivitet deform/normal = $79,0/13,8 = \underline{5,72}$

Velferd for deform fisk i merd?

Takk til:

**Staben ved Nofima's senter for marin akvakultur,
Staben ved Havbruksstasjonen i Tromsø's sjøanlegg**



Takk for oppmerksomheten

www.nofima.no