

Spiser laksen rensefisk?



Grete Hansen Aas og Stig Tuene
Lusekonferansen
22 januar 2019, Trondheim

Uregistrert svinn = dødelighet

- Når dør fisken?
- Mulige årsaker
 - Sykdom
 - Sulting
 - Stress/Håndtering
- Hvorfor finner vi ikke den døde rensefisken?
 - Degraderes for raskt?
 - Spises fra utsida av noten?
 - Predasjon i nota?

Hvor blir den døde rensefisken av?

- Basert på intervju i 2016 og 2018
- «fisken råtner før vi registrerer den»
 - Degraderingsforsøk
- «har ikke sett noe konflikter mellom laks og rensefisk, så det kan ikke være årsaken til svinn»
 - Predasjon – forsøk i vår
 - Forsøk i sommer

Hypoteser

- Død rensefisk degraderes før den blir registrert
- Laksefisk angriper rensefisk
- Regnbueørret mere aggressive enn laks
- Sultet fisk mer aggressiv enn fisk som fôres
- Liten rensefisk mest utsatt
- Noen få individer utfører angrep mot rensefisken (spesialiserer seg)

Degradering («råtning»)

Forsøk 14 dager i mars

Forsøk 5 dager i september



Degradering

Dag 1

Dag 4

Dag 10

*14. Oppdrettet
Berggyllt*



Hvordan dokumentere at laksen angriper rensefisk?

- Observasjoner i merd
 - Observert laks som jager liten rognkjeks *
 - Agnfisk til forsøk



Dokumentasjon av angrep på rensefisk

- Forsøk sommer 2018
 - 11 forsøk i 9 merder
 - Laks og ørret fra 2.6 kg -6 kg
 - Tetthet 36-360 tonn per merd
 - Sultet, fôret eller fôringspause
 - Ulik hastighet på rensefisken
- Testet 5 ulike agnfisker
 - Gummifisk
 - Berggyllt liten og stor
 - Rognkjeks
 - Bergnebb



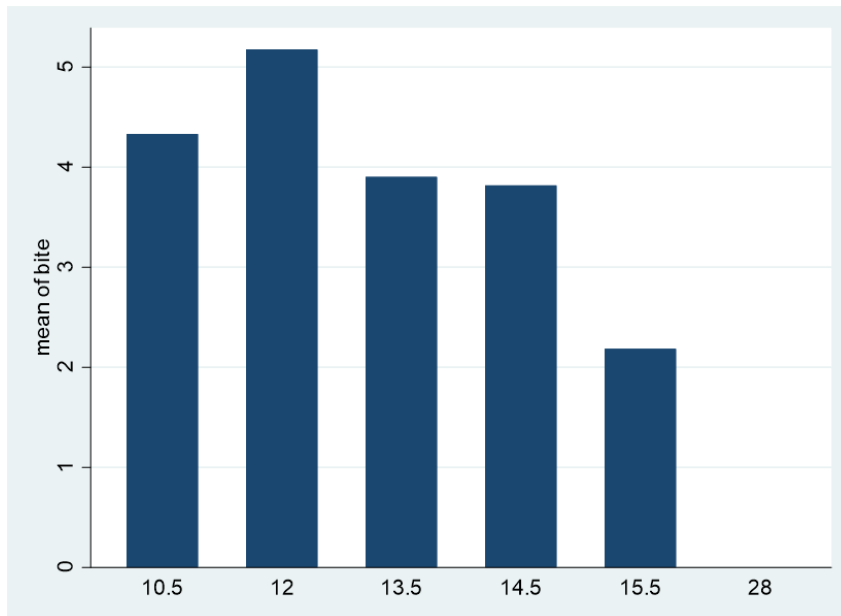


Hva påvirker risikoen for å bli angrepet?

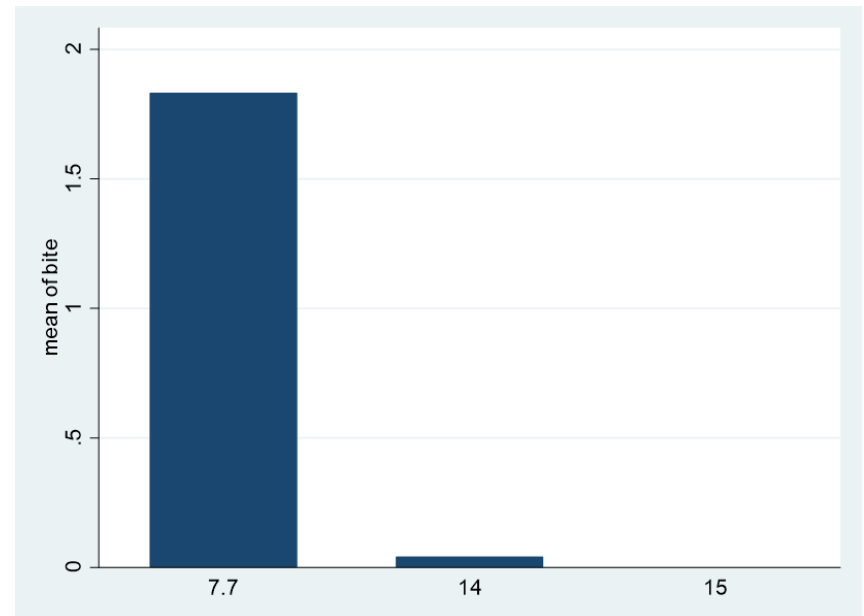
- Størrelsesforskjell
- Oppholdssted i merda
- Svømmehastighet
- Tetthet i merda
- Forskjeller mellom laks og ørret?
- Forskjeller mellom merder?

Registrering av bitt i forhold til fiskestørrelse

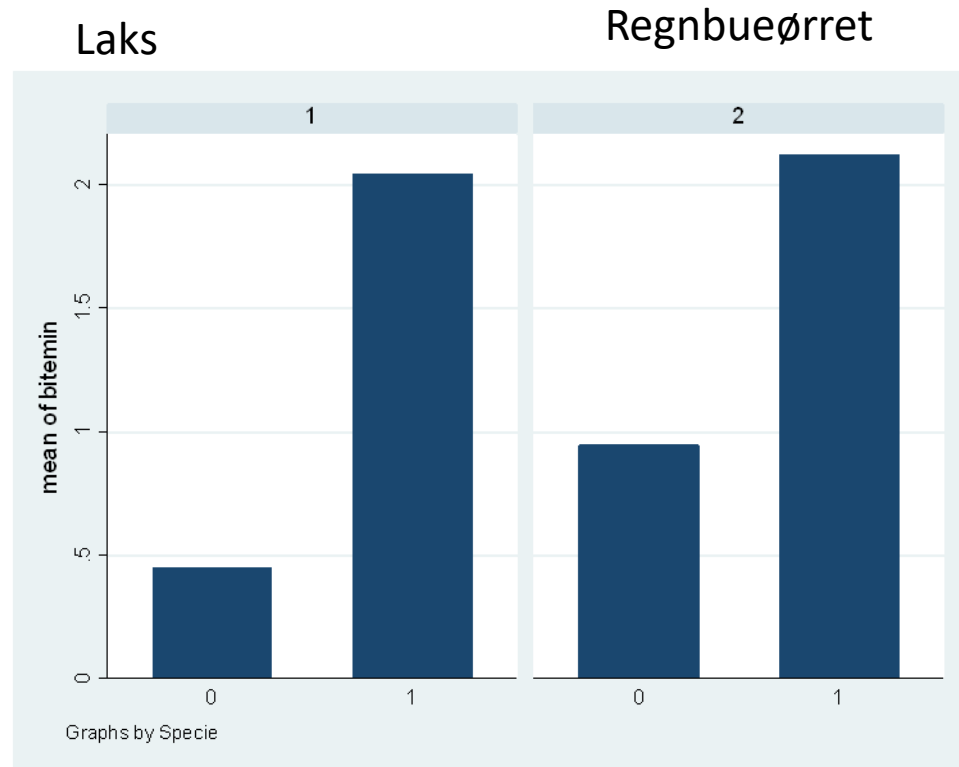
Leppefisk



Rognkjeks



Bitt per minutt ved notvegg (0) og i bevegelse i merd (1)
Leppefisk som agnfisk



Tryggest ved notveggen!

Hypoteser

- Død rensefisk degraderes før den blir registrert
 - Ja! Om sommeren
- Laksefisk angriper rensefisk
 - Ja
- Regnbueørret mere aggressive enn laks
 - Nei
- Sultet fisk mer aggressiv enn fisk som fôres
 - Nei – verst i fôringpausen
- Liten rensefisk mest utsatt
 - Ja
- Noen få individer utfører angrep mot rensefisken (spesialiserer seg)
 - Nei – mange ulike individer

Videre FoU-behov på dødelighet («svinn») : Når? Hvorfor?

- Kartlegge når rensefisken dør og årsaker
- Kartlegge hvorfor vi finner så få døde rensfisker i merda.
- Forhindre faktorer som utløser predatoratferd i merd
- Sikre miljø og velferd for rensfisk



Takk for oppmerksomheten!



- Takk til FHF for bidrag gjennom RENSVEL
- Takk til studenter, Salmar og Marine Harvest for bidrag