

Berggylte fra A til Å



Reidun Bjelland
Havforskningsinstituttet, Forskningsstasjonen Austevoll



Forskningsstasjonen Austevoll

- 41 år
- Marine arter
- Ca 45 ansatte (herav 11 forskere)
- Gjesteforskere
- Interne gjesteforskere
- Studenter
- Utplasseringselever
- Unike fasiliteter
 - 5000 kvm areal
 - +300 kar
 - Sjøanlegg



Arter vi jobber med på Austevoll:

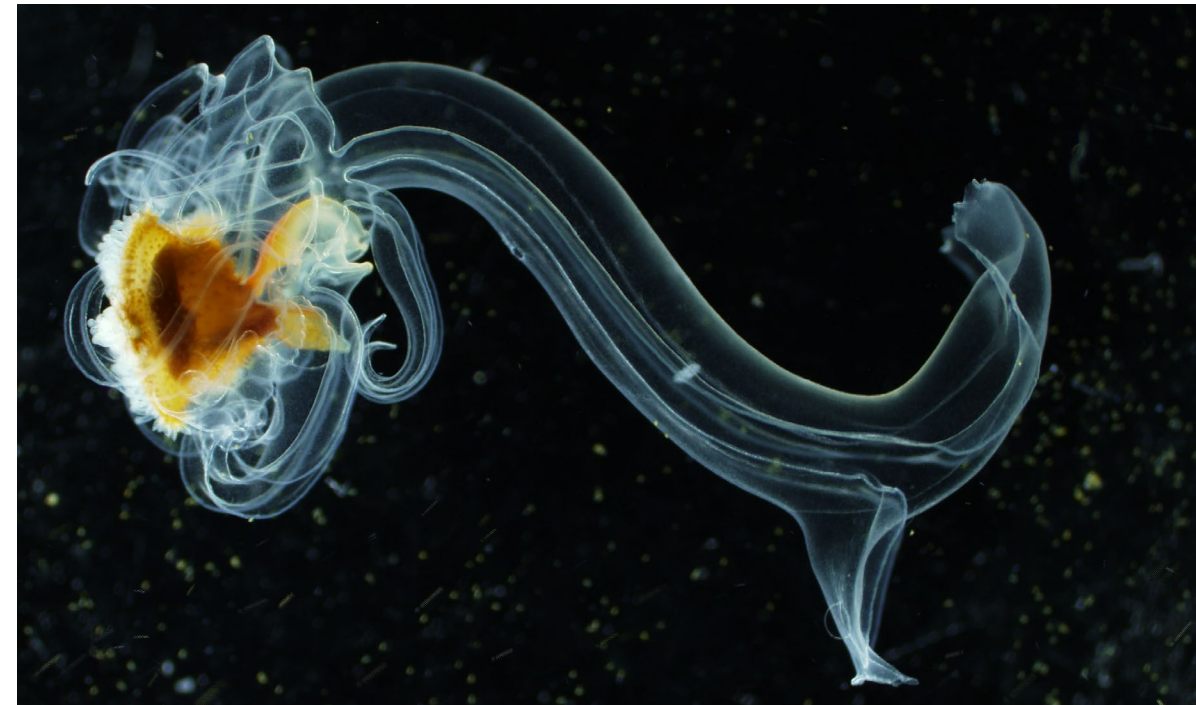
Kveite
Piggvar
Rødspette
Lomre
Tunge
Torsk
Sei
Hyse
Lysing

Makrell
Sild
Berggylte
Grønngylt
Grasgylt
Bergnebb
Laks
Ål
Tobis
Rognkjeks

Hummer
Taskekrabbe
Svømmekrabbe
Eremittkreps
Trollhummer
Svømmekrabbe
Snappereke
Panserreke
Raudåte
Krill
Acartia
Lakselus
Rotatorier
Artemia
Rur
Dafnia
Podon

Kamskjell
Haneskjell
Tøffelsnegl
Blåskjell
Reirskjell

Børstemark
Svamp
Koraller
Sekkedyr
Sukkertare
Mikroalger (mange arter)



Kunnskap om artene for å kunne holde dem i forsøk

Krav fra myndighetene
Biologisk grunnkunnskap
Kvalitet forskning
Kunnskapsformidling



Prosjekter innen ulike områder

Miljøpåvirkning

Klima

Velferd

Atferd

Sansebiologi

Akvakultur

Fangst

Sykdom

Bestand

Reproduksjon



Berggylte fra A til Å



Hvorfor vil vi ha berggylte?

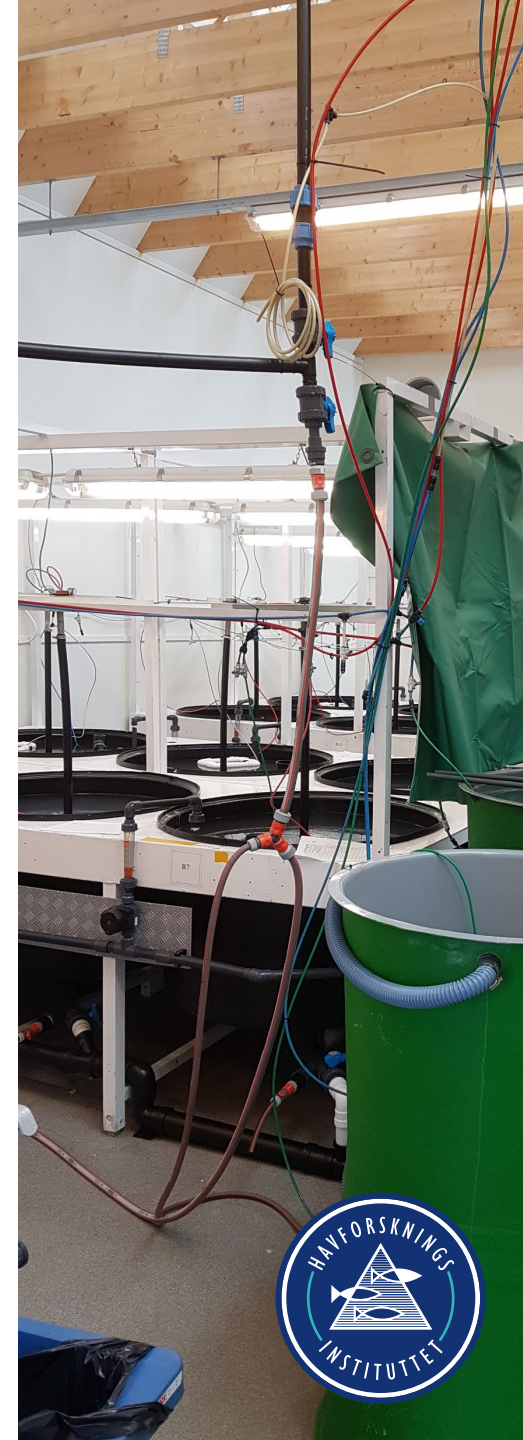
Fungerer godt i merd, har god overlevelse og er suveren på lusebeiting.

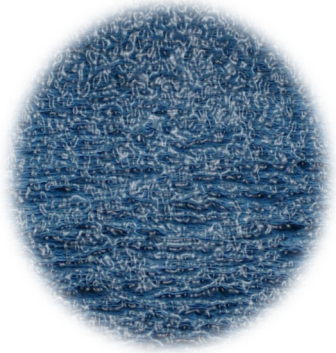
Villfanget

- Bestand lav og sårbar
- Regulering
- Utemmet?
- Helse-ukjent

Oppdrettet

- Tilgang på rett tid
- Temmet?
- Helse – vaksine





Vann

- kvalitet
- temperatur
- turbiditet
- RAS



Fasiliteter

- kar
- lys
- utforming



Biologi

- adferd
- utvikling
- genetikk
- vekst
- sykdom

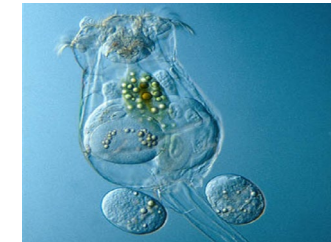


Tørrfor

- smak
- størrelse
- innhold
- synkehastighet
- fordøyelighet

Levendefor

- rotatorier
- artemia
- hoppekreps
- rurlarver



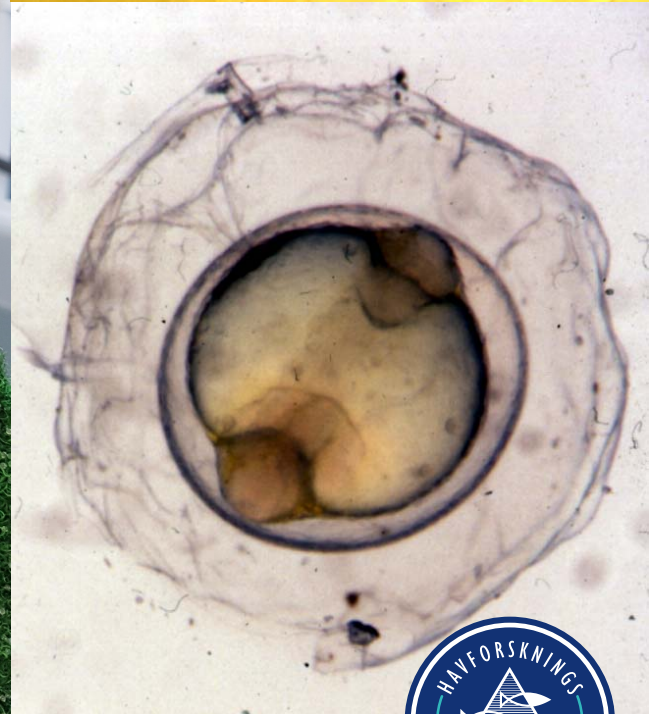
Stamfisk

- Få store hanner og et harem av hoer
- Skjul
- Gytematter – “naturlig gyting”
- Fôring
- Lys – og temperaturstyring
- Stamfiskrekrutter – Avl?



Egg

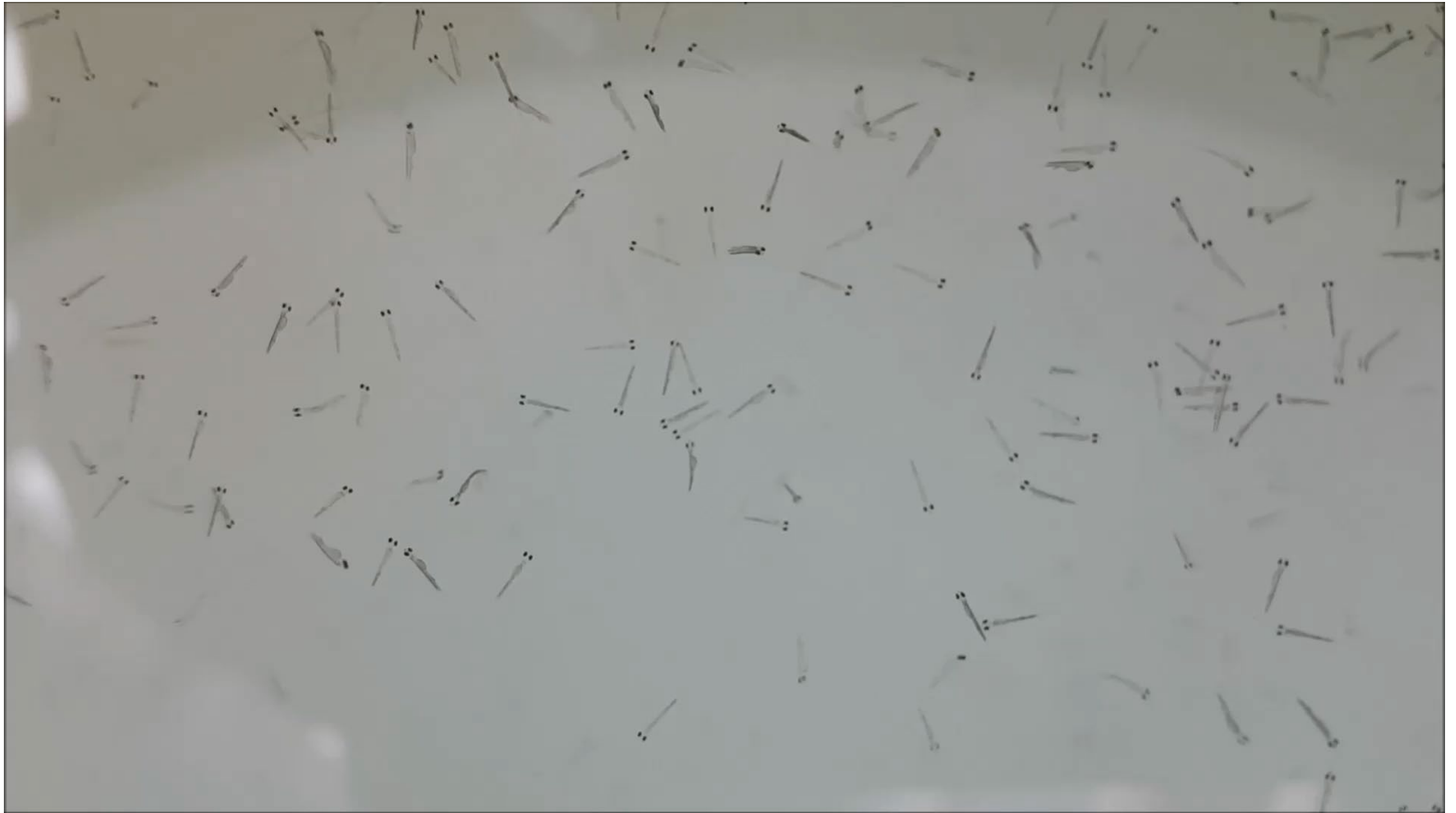
- 0,9 mm
- Klebrige
- Eggmatter
- Desinfeksjon
- Klekking 6-7 dager
(12 grader)
- (spyle matter)



Plommesekklarver

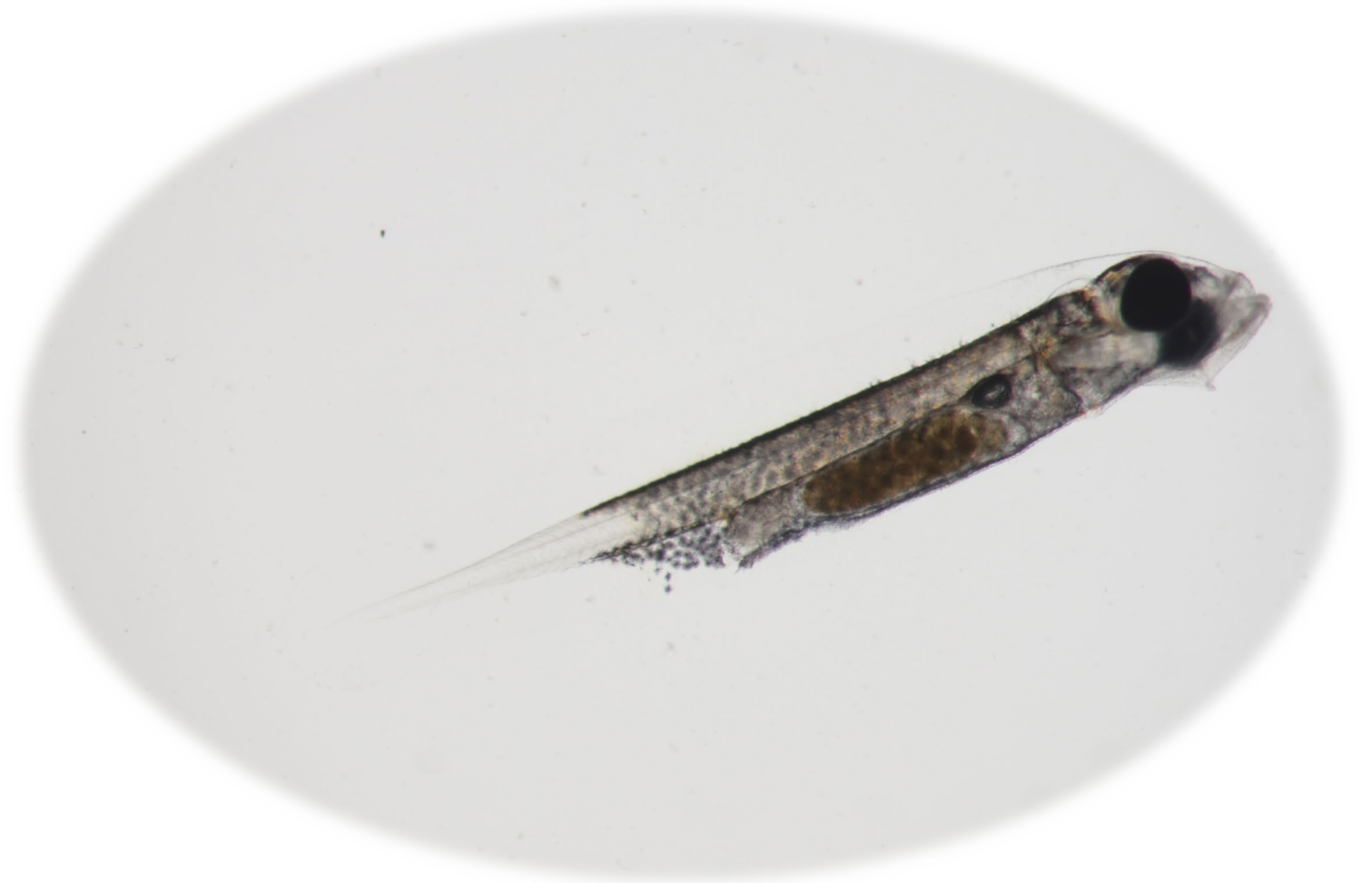
- 3.6 mm
- Lite pigmentert
- 4 dager
- Aktive
- Overflate





Startfôring 1

- 4 dager etter klekking
- 4,5 mm
- Levende fôr (rotatorier, nauplier)
- Leire eller alger





Startfôring 2

- 21 dager etter klekking
- 6,5 mm
- Artemia
- Copepoder
- Adferdsendring





Tørrfortilvenning

- 55 dager etter klekking
- 20 mm
- Kresen!!!!
- Klumping



Påvekst

- Fôr
- Temperatur
- Varierende vekst
 - 7 mnd: 1-30 gram
- Deformiteter
- Finneslitasje
- Klumping
- Ca 12 mnd



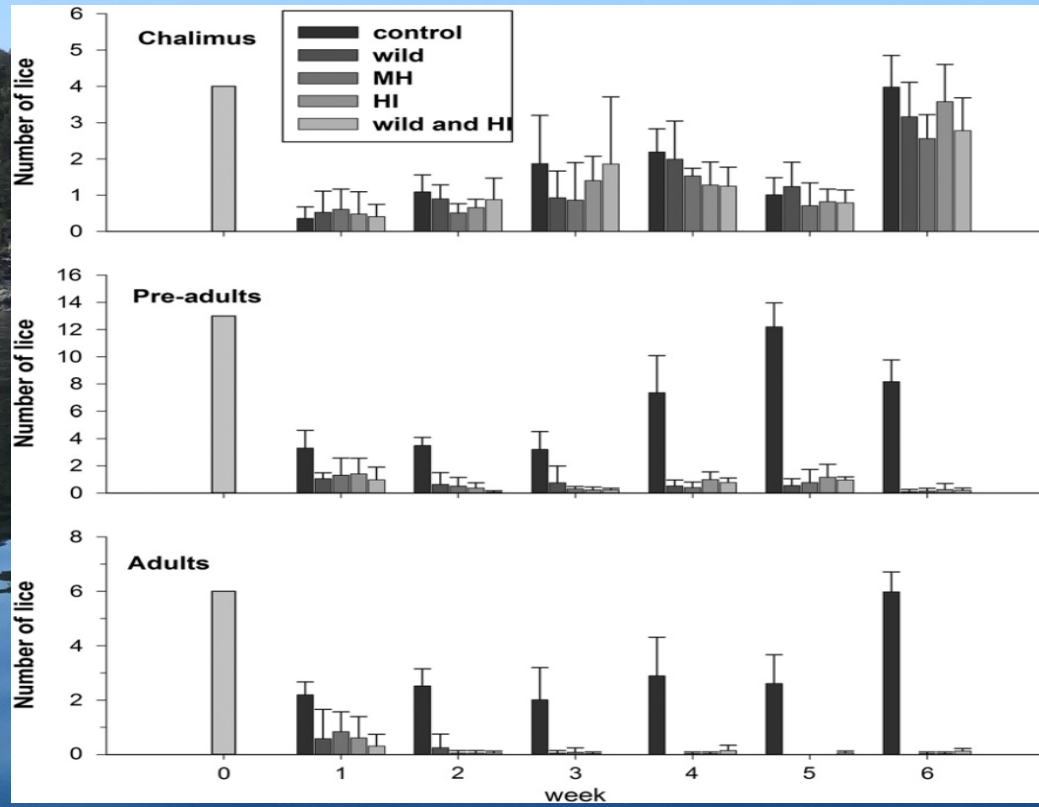
Utsett i merd

- Nye forhold
- Skjul
- Fôr
- Laks
- Temperatur
- Strøm
- Lys
- Dyp

Spise lus!!!!!!



Forsøk i merd



Skiftesvik *et al* 2013



Hva er ei tam berggylte?

- Spiser fôret vi tilbyr
- Trives i kar og merd
- Kondisjonering før utsett
 - Bruke skjul
 - Spise fôr
 - Spise lus?
- Læring
- Avl



Hva skjer videre?

- Trenger vi rensefisk ?
- Andre metoder gode nok?
- Rognkjeks?
- Nok vill leppefisk?
- Overlevelse i merd
- Overføring av rensefisk mellom generasjoner





**Takk
for
meg**

