

# OPPDRETT AV LEPPEFISK

Marine Harvest Labrus AS



**marineharvest**  
excellence in seafood



## Hvorfor oppdrette leppefisk?

---

- Først og fremst fordi villfangst ikke ser ut til å kunne dekke den stadig økende etterspørselen, men også fordelaktig i forhold til:
  - Generell drift av anleggene
    - forutsigbarhet nødvendig for utvikling av gode rutiner (riktig antall av riktig kvalitet til riktig tid)
    - kan settes ut året rundt
    - tilpasset maskevidde og laksestørrelse
    - raskere tilpasning til livet i merden?
  - Sykdom
    - screene for sykdom før utsett
    - vaksinerings

# Hvorfor oppdrette leppefisk?

---

- Fiskevelferd
  - unngår sårskader og høy dødelighet som er vanlig ved villfangst
  - slipper å bruke store individer (mindre øyenapping, finnebiting)
- Miljø
  - unngå nedfisking av ville bestander

## Hvilken art skal man satse på?

---

- Berggyllt fremstår som den beste kandidaten for oppdrett
  - Mest effektiv
  - Mest robust
  - Tåler lav temperatur, beiter lus om vinteren
  - Antas å kunne brukes både til liten og stor laks



## Marine Harvest Labrus AS

---



- Startet storskalaproduksjon av berggyllt våren 2009
  - Anvender teknikker fra torskproduksjon med en del tilpasninger
  - Bruker tidligere torskkeyngelanlegg i Øygarden (CCN) som er meget godt egnet til dette formålet
    - god og svært stabil vannkvalitet
    - relativt nytt, men godt innkjørt og velfungerende
    - bygd for resirkulering og har tilgang på spillvarme
    - 6 fulltidsansatte med lang fartstid i torskproduksjon
    - velfungerende levendefôrproduksjon
-

# Marine Harvest Labrus AS

---



- Målsetning å kunne dekke leppefiskbehovet til MH innen få år
  - Gjennomførte en vellykket første startfôring i 2009
    - klarte å produsere yngel
    - fikk kartlagt flaskehalsene
  - Startet lysstyring av stamfisk til 4 produksjonsrunder årlig fom 2010
    - viktig med bratt læringskurve.
    - runde 1 - 2010 er nettopp startet
-

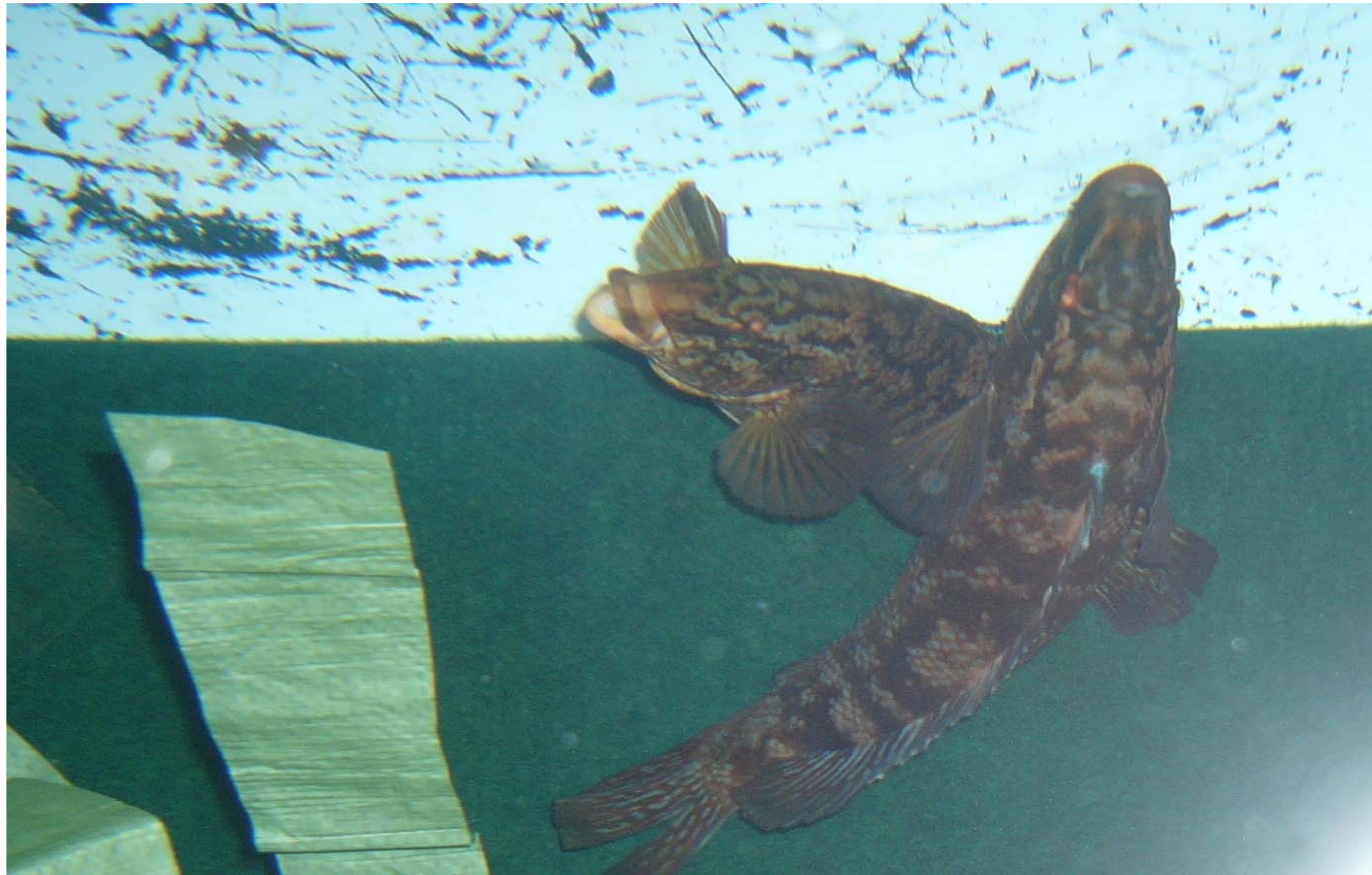
## Produksjon av berggylte ved MHL

---

- Stamfisken gyter naturlig i runde 3,5 m kar
  - Eggene har negativ oppdrift, er klebrige og må samles inn vha gytesubstrat
  - Substratene overføres til startfôringskar hvor de klekker etter 5 – 7 dager, larvene er da 3,6 mm og svært lite utviklet
  - Larvene startfôres med anrikede rotatorier fom dag 4 etter klekking
  - Etter omlag 3 uker på rotatorier starter tørrfôrtilvenningen som varer i ca en uke
  - Alger tilsettes vannet i de to første mnd
  - Temperaturen er 12 grader i hele produksjonslinjen
-



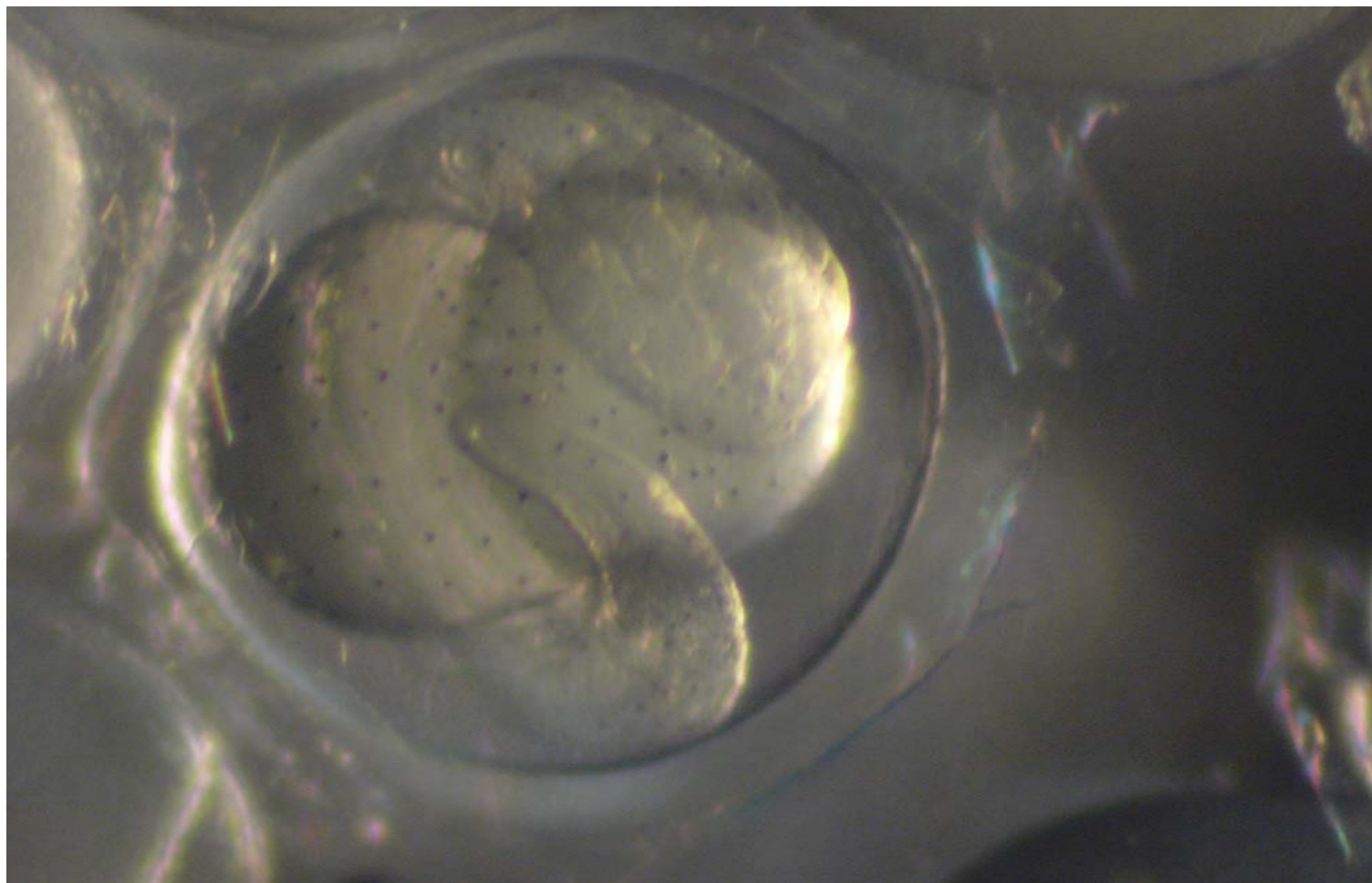
# Gyting på substrat





# Larve inne i egg

---



# Nyklekket larve



## Larve 35 dph med tørrfôr i tarmen

---





## Yngel ca. 2 mnd



# Yngel ca. 6 mnd



# Yngel i skjul





# Utfordringer

---

- Stamfiskhold
  - Avhengige av naturlig gyting (metoder for stryking ikke utviklet)  
→ plasskrevende
  - Hannen er revirhevdene → aggresjon mellom individer gir skader og stress
  - Trenger skjul i karene → vanskeliggjør godt renhold
  - Kjønnsskifte?
- Eggsamling/inkubering
  - Bruken av gytesubstrat vanskeliggjør desinfisering/inkubering → bakterievekst med påfølgende dødelighet hos egg og larver

## Utfordringer

---

- Stor dødelighet i larvefasen

- bakterielle problemer?

- eggkvalitet?

- Sen tilvekst på yngel

Yngelen antas å være beiteklar på mellom 30 og 70 gram (10 - 14 cm), dette bør helst ikke ta mer enn ett år

- trenger spesialtilpasset fôr?

- trenger høyere temperatur?

**TAKK FOR MEG!**

