

# Þorskeldisráðstefna í Bergen 9. og 10. febrúar 2011.

Kristján Ingimarsson  
HB Grandi - fiskeldi

# Dagskrá ráðstefnunnar

- **Miðvikudagur 9. febrúar:**
  - Heilbrigði og afföll í matfiskeldi.
  - Seiðagæði.
  - Eldisþorskur: Markaður og vörur.
- **Fimmtudagur 10. febrúar.**
  - Framtíð þorskeldis.
  - Reynsla af öðrum eldistegundum sem nýst getur í þorskeldi.

# Heilbrigði og afföll í matfiskeldi

- *Staða heilbrigðismála hjá eldisþorski í Noregi.*  
(Helsestatus hos oppdrettstorsk – hvordan sikre en robust torsk i oppdrett? – Hege Hellberg, Vetinærinstitutet).
- Færri sjúkdómstilfelli
- Góð umhirða
- Krítískir þættir

# Heilbrigði og afföll í matfiskeldi

- Staða verkefna er varða Francisellose. (Status på Francisellose i torskoppdrett, pågående aktiviteter og prosjekter) – Öyvind Brevik, Universitet i Bergen.
- Yfirlit yfir þær rannsóknir sem eru í gangi á Francisellu.

# Heilbrigði og afföll í matfiskeldi

- Lífvirk efni og ónæmisörvandi þættir sem stuðla að betri heilsu. (Probiotika og immunstimulerende midler for bedre helse – Viswanath Kiron, Högskolen i Bodö).
- Fyrirbyggjandi aðferðir til að bæta heilsu fiska.
- Munur á bakteríuflóru í þörmum á villtum þorski og alelisporski

# Heilbrigði og afföll í matfiskeldi

- Staða á nótabiti og stroki. (Status om biting i nøter og rømming av torsk. Situasjonen for torsk og andre arter – Erik Høy, SINTEF Fiskeri og havbruk).
- Hefur verið vandamál í Noregi
- Heppileg möskvastærð: Ummál fisks/10 = Þvermál á teygðum möskva.
- Rétt möskvastærð
- Hrein nót
- Gera við allar smáskemmdir strax
- Forðast lausa enda á viðgerðum
- Strekkt nót
- Stærðarflokkun

# Heilbrigði og afföll í matfiskeldi

- Þol þorsks gagnvart þrýstingslækkun. (Torskens toleranse for trykkreduksjon og protokol for heving av torskemerder – Öyvind Johan Korsöen, Havforskningsinstituttet).
- Hvar liggja mörkin á því hversu hratt má taka fiskinn upp?
- Það tekur þorsk um 8 klst að jafna sig á 40% þrýstingsminnkun
- Það jafngildir 70% útvíkkun á sundmaga
- Þorskur þolir u.þ.b. 150% útvíkkun
- Sundmaginn getur sprungið ef þrýstingsminnkunin fer yfir 60 – 70%
- Hiti og byrjunardýpt skipta ekki máli
- Efstu 10 metrarnir skipta mestu máli
- Þorskur nær að stjórna flotvæginu ef þrýstingsminnkunin er undir 41%
- Breyta fóðrunaraðferðum?

# Seiðagæði

- Hvað þýðingu hafa seiðagæði fyrir framleiðsluna? Samanburður á þorski við aðrar sjávarfiskategundir í Evrópu og Asíu (Yngelkvlitetens betydning for produksjonsstrategier? Sammenligning av torsk med andre marine arter i Europa og Asia – Finn Christian Skjennum, Atlantic cod farms).

Gen	F <sub>0</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>
Rogn	2002	2005	2008	2010	2012	2014
Slaktevekt	2,8 kg	3,2 kg	3,8 kg	4,6 kg	5,6 kg	6,7 kg
Prod tid	24 mnd	24 mnd	24 mnd	24 mnd	24 mnd	24 mnd
Prod tid v/slaktevekt 3,5 kg	>24 mnd	24 mnd	20 mnd	17 mnd	15 mnd	13 mnd
Slaktes	2005	2008	2010	2012	2014	2016

# Seiðagæði.

- *Hvaða þýðingu hafa seiðagæði fyrir greinina.*  
(Ernæringens betydning for yngelkvaliteten – Elin Kjörsvik, NTNU).
- Rannsóknir á frumfóðrun seiða.
- Samanburður á Hjóldýrum og dýrasvifi (copepods)
- Dýrasvif kemur mun betur út hvað varðar vöxt og lifun

# Seiðagæði

*20 daga gömul þorsklirfa fóðruð með dýrasvifi (copepod)*



*20 daga gömul þorsklirfa fóðruð með hjóldýrum*

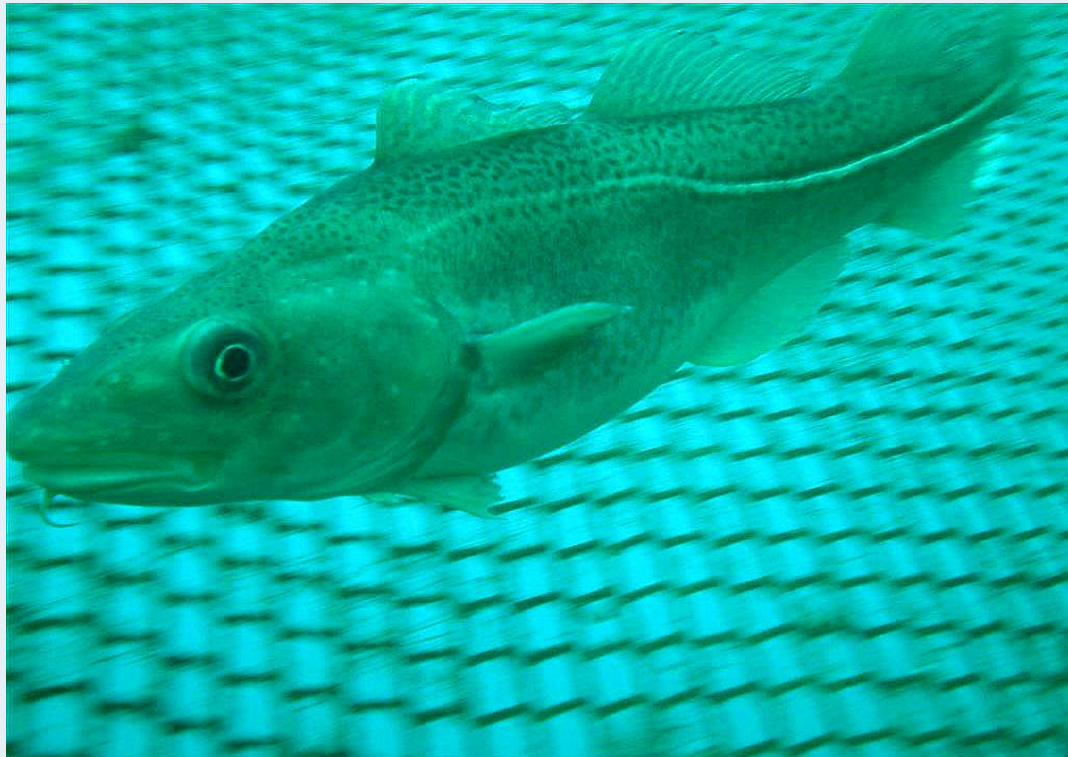


# Seiðagæði

- CODE verkefnið. (CODE prosjektet. Presentasjon av Forskningsrådets nye kunnskapsplattform på tidlige stadier av marine fisk. Ivar Rønnestad, Universitet i Bergen).
- Kerfi fyrirvatnsgæði og býðing þess fyrir seiðagæði. (Systemer for vannkvalitet og betydning for yngelkvaliteten. Kari Attramadal, NTNU).

# Seiðagæði

- *Vöxtur eldisporsks á Írlandi.* ( Larval performance and the growth of farmed con in Ireland. Majbritt Bolton-Wahlberg, National university of Ireland ).



# Eldisporskur: Markaður og vörur

- Norskur eldisporskur, staða í Noregi og útvöldum mörkuðum. (Norsk torsk og næringens omdömme i Norge og i utvalgte markeder – Karin Olsen, eksportutvalget for fisk).
- Mikilvægu þorskaþróteinin, niðurstöður nýrrar rannsóknar. (De viktige torskproteinerne, resultat av ny forskning – Oddrun Gudbrandsen, Haukeland Universitets sykehus).
- Icefresh. (Icefresh konseptet som döråpner for produkt og markedsutvikling – Johan F. Dahle, Icefresh).

# Eldisþorskur: Markaður og vörur

- Reynsla af markaðsetningu á nýjum vörum úr eldisþorski.  
(Strøm – Henrik Andersen, Codfarmers).



# Framtíð þorskeldis

- Eldi á sjávarfiskum í Noregi. (Satsing på oppdrett av marine arter i Norge – Politisk sekretær, Fride Solbakken, FKD).
- Norfra og eldisþorskur. (Norfra og oppdrettstorsken – Steinar Eliassen, Norfra AS).
- Krafa um arðsemi í þorskeldi. Hvað getur stoðkerfið gert? (Krav til inntjening i torskoppdrett. Hva kan virkemiddelapparatet gjøre? – Sein Halbjörn Steien, Innovasjon Norge).
- Ný eldistegund krefst tuttugu ára þróunarstarfs.
- Fjórir fimm ára fasar

# Reynsla af öðrum eldistegundum sem nýst getur í þorskeldi.

- Það vantar fleiri eldistegundir en lax í Noregi. Þorskur? Eða...? (Vi trenger flere arter enn laks i Norge. Torsk? Eller...? – Frank Asche, Universitet i Stavanger).
- Þorskur á góða möguleika á að verða stór eldisgrein.
- Lúðueldi. (Kveiteoppdrett – Inge Midtbö, Nordic seafarms AS).
- Eitt lúðueldisfyrirtæki í Noregi
- Seiðaframleiðslan flöskuháls

# Reynsla af öðrum eldistegundum sem nýst getur í þorskeldi.

- Sandhverfueldi. Piggvaroppdrett i Norge og Sör Europa – Joachim Stoss, Stolt Sea Farm AS).
- Spánn stærsta framleiðslulandið.
- Landeldi
- 30 ára þróun að baki í kynbótum, seiðaframleiðslu, heilbrigðismálum og fóðrun
- Kynning á leppefiskeldi, Berggylte. (Yngelproduksjon av leppefisk – en kommende suksess? – Espen Grötan, Marine Harvest Labrus AS).
- Kostir: Mikil eftirspurn, hefur kosti umfram villtan fisk (sjúkdómar, sár, dauði), sömu eldisaðstæður og lax, minni hætta á ofveiði
- Gallar: Plássfrekt, árásargirni, hægur vöxtur, horfiskur, fóður.

Takk fyrir.