

Hrognfylling ígulkerá

Ragnar Jóhannsson



HAFRANNSÓKNASTOFNUN

Rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna

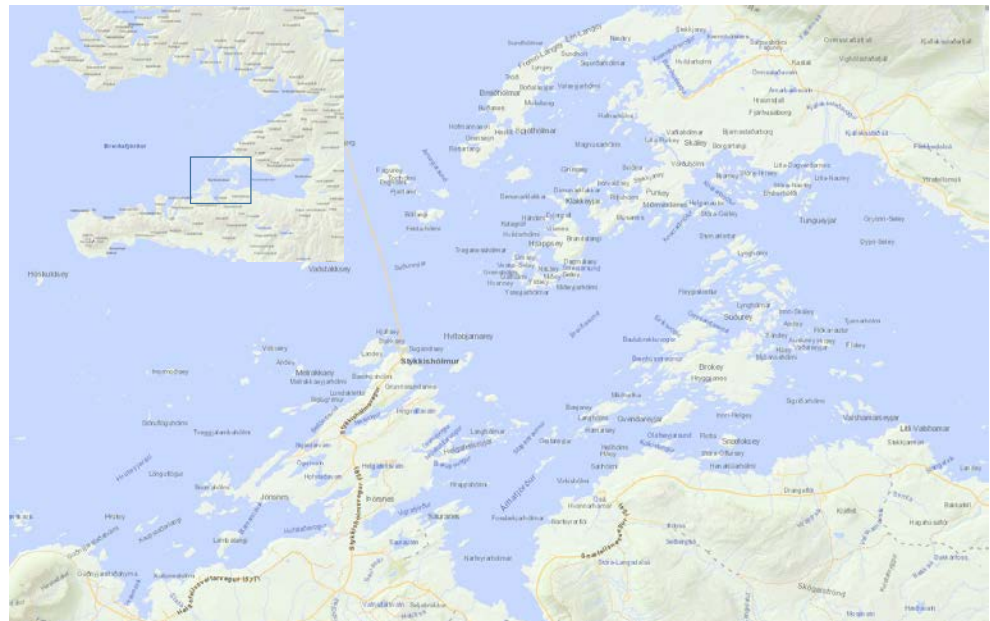
Research for SME - ResUrch

[Myndband má sjá hér](#)



Nokkrar staðreyndir

- Við Ísland eru gjöflustu mið fyrir ígulker í Evrópu
- Ísland er stæðsta útflutningsland fyrir ígulker í Evrópu
- Veiðin liðlega 200 tonn
- Stofnstærð um 3000 tonn
- Bara um 40% með >10% hrognafyllingu sem er nauðsynlegt
- Bara 37% af svæðum nýtanleg
- Mest veiði 1994 (1.500 t)
Hrun stofns fylði í kjölfarið
- Þórishómi hóf veiðar 2007 og hefur byggt upp markaði



Aukning hrognafyllingar – búr í sjó



Tilraunir með búrakerfi í sjó



- Í fyrstu tilraunum var skoðað aukning hrognafyllingar
- Notuð 100 búr frá NOFIMA í Norway
- Gerðar tvær tilraunir.
 - Stæður standa tjóðraðar á sjávarbotni á álramma.
- Fóðrað með þara þar sem þurrfóður var ekki aðgengilegt.

Staðsetning rekka



- 48 búr í 12 rekkum, 4 búr í hverjum rekka.
- 10 kg af ígulkerum í hverju búi
- Upphafsfylling hrogna 6.5%

Niðurstöður fyrri hluta



- Ef höl voru of stór eykst hættu á dauða
- Fóðrað einu sinni í viku.
- 3-6 dauð í hverjum rekka eftir fyrstu viku – ekkert eftir það
- Tilraun stóð í 8 vikur

Niðurstöður fyrri hluta

- Hrognarfyllingarhlutfall

Area	Week 1	Week 4	Week 8
Skoreyjar	6.5%	12.3%	14.0%



Staðsetning í seinni hluta



- 80 búr á 4 mismundandi stöðum
- 48 búr í 5 rekkum á hverjum stað, 4 búr í hverjum rekka eins og áður
- 15 kg ígulker í hverju búri
- Upphafshrognafylling 7.0%

Niðurstöður seinni tilrauna

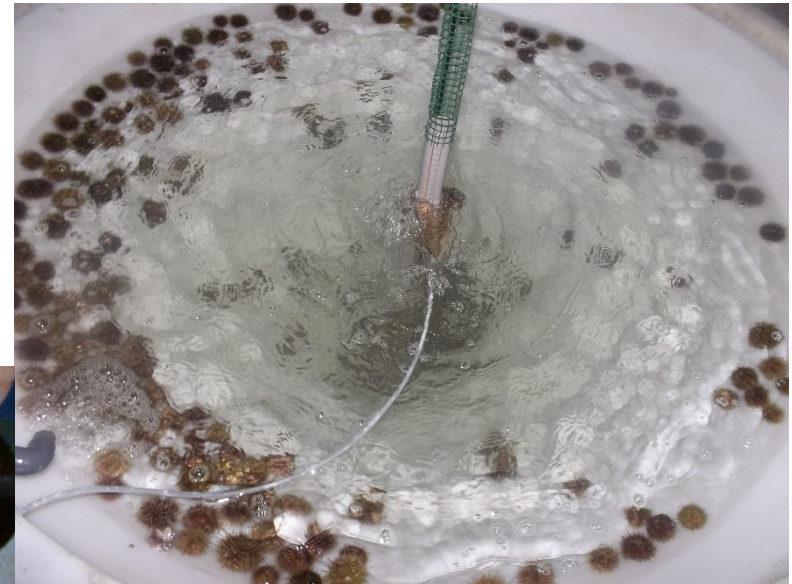
- Slæmt veður í október
 - Búin austur af Purkey höfðu lagst á hliðina, full af skít og allt dautt.
- Endurtekin hraglandi í nóvember hafði áhrif á öllum stöðum
 - Mörg búr tíndust en fundin með leit kafara. Enn er 3 rekka saknað.
 - Einungis fullar niðurstöður vestur af Purkey.

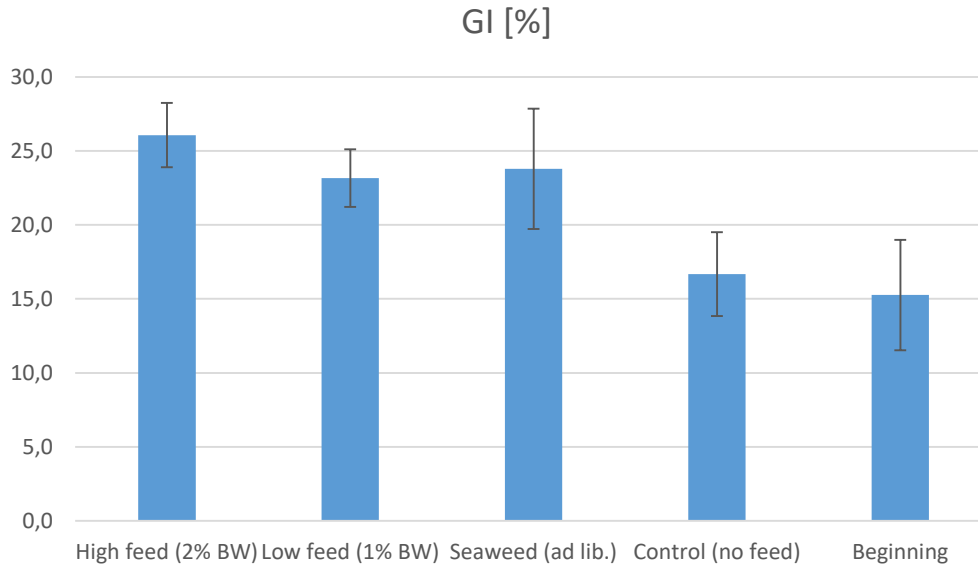
Hrognarfyllingarhlutfall

Site	Week 1	Week 4	Week 8
Skoreyjar	7%	11.5%	
Vestu af Purkey	7%	11.8%	13.6
Austur af Purkey	7%		
Rifgirðingar	7%	11.0%	

Tilraunir í kerfum á landi

- Í samvinnu við Sæbýli ehf sem hefur hannað landkerfi með endurnýtingu fyrir sjárvarhryggleysingja „SustainCycle“
- Til samanburðar kónísk ker sem notuð eru á Írlandi
- Borið saman söl og þurrfóður sem hannað er fyrir sæeyru.
- Safnað með skelplóg
- Flutt á Eyrarbakka
- Fóðrað bæði með söl og þurrfóðri
- Fóðruð í 6 vikur





Gonad index (GI) as percent of total body weight at the beginning of the trials and after 5-6 weeks of seaweed or formulated dry feed (high and low regimes) feeding.



Gonad filling of a typical 60 g sea urchin before and after feeding with pellet feed for 2 months. Average gonad filling increased from 9% to 23%.

Markaðir:

- Fjöldi sushi veitingastaða er um 5600 í vestur Evrópu og fer en vaxandi
- Hins vegar er markaður fyrir fersk ígulkerahrogn nýr og enn í þróun og ekki er hægt að reiða sig á hann á þessu stigi
- Ef framleiðsla eykst að einhverju marki þarf að beina sjónum að mörkuðum í Japan með sýna 45.000 sushi veitingastaði sem er hlutfallslega 30 sinnum fleiri en McDonalds veitingastaðir í Þýskalandi.
- Þekkt er að íslensk ígulkerahrogn passa sushi markaði vel, rétt stærð, sætt bragð litur og áferð.

Rannsóknarverkefni:

- Þróun á nýrri gerð landeldisbúnaðar sem er sérhannað fyrir áframeldi og hrognfyllingu en er einnig hægt að nota í fullu eldisferli.
- Gera hrognfyllingartilraunir á markaðsskala.
- Þróa þurrfóður fyrir ígulker með litarefnum sem tryggja jafnan og réttan lit á hrognum.
- Fullprófa flutningsleiðir og vinnsluaðferðir til að tryggja að gæði hráefna skili sér alla leið á fjarlæga markaði.

Takk fyrir