

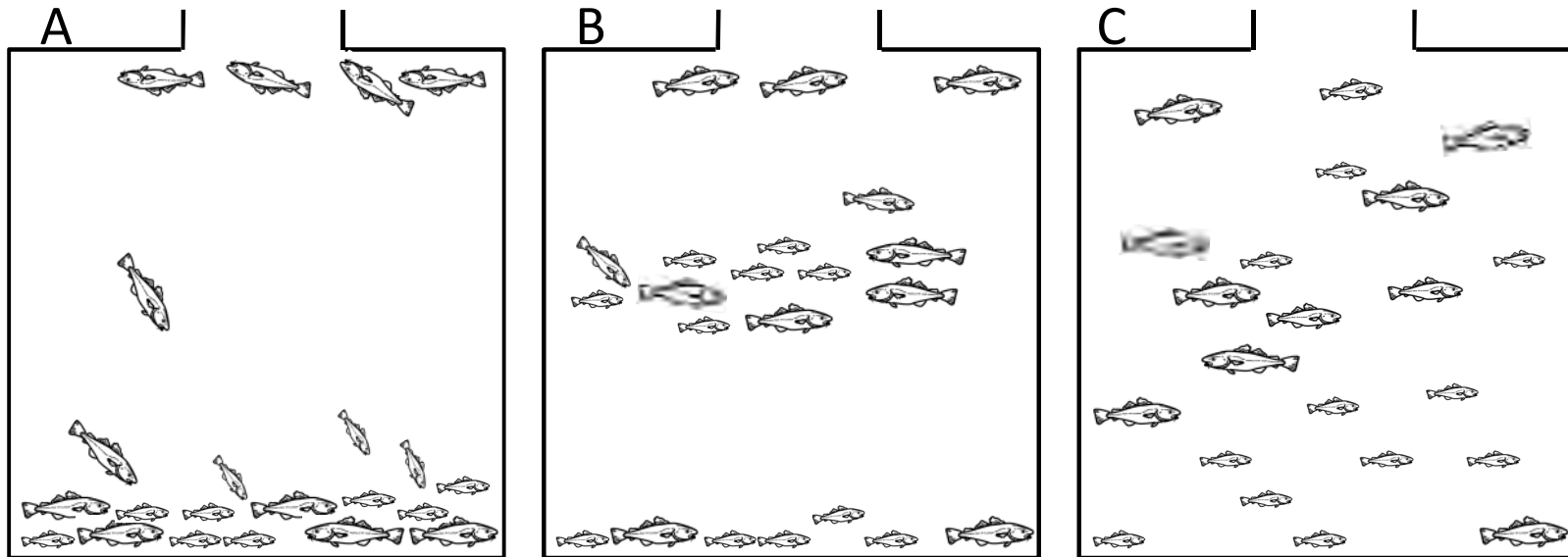
Flutningur á þorski

Valdimar Ingi Gunnarsson
Hafrannsóknastofnunin

Mikilvægar hönnunarforsendur

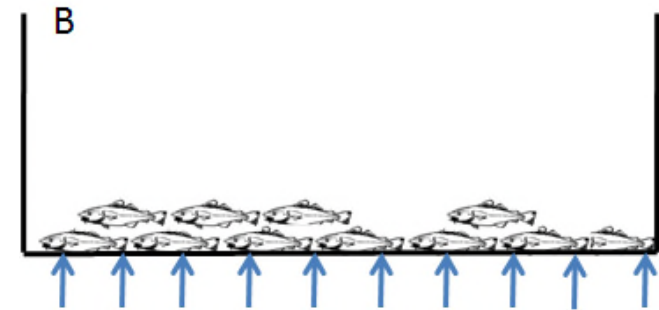
-Atferli þorsks í flutningseiningu eftir föngun

- Hvað tekur langan tíma fyrir fiskinn að jafna sig? – Fer mikið eftir meðhöndlun.



Mikilvæg hönnunarforsenda

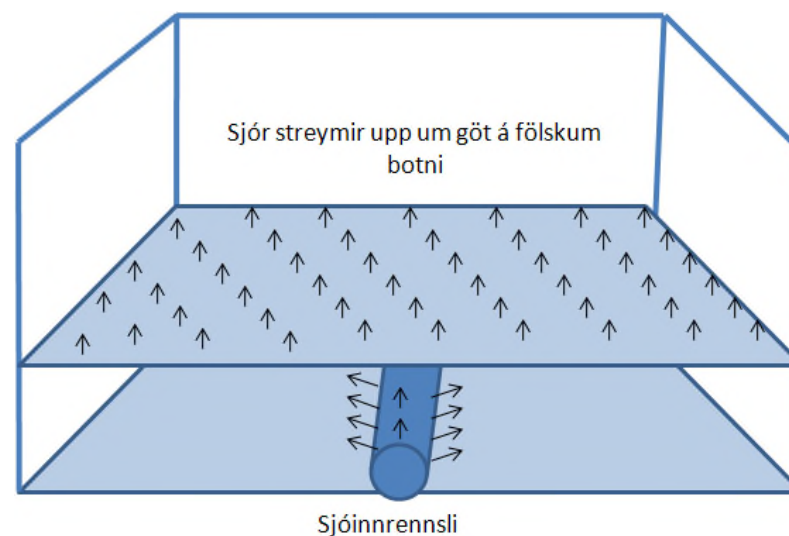
- Gera greinarmun á:
 - Þorski sem er **búinn að jafna sig** eftir föngun og hefur eðlilegt atferli
 - Hægt að nota sama flutningsbúnað og fyrir lax
 - **Nýfönguðum** þorski sem leita niður á botn
 - Það þarf að nota sérhannaðan búnað, falskan botn þar sem sjór er tekinn upp um



Mikilvægar hönnunarforsendur

- Falskur botn, norsk hönnun

- Hönnun
 - Göt 6-8 mm
 - Eitt gat á 10 x 10 cm
 - Fjöldi gata fer eftir dælingu
- Kostir
 - Tryggir jafna dreifingu á sjó í flutningseiningu
 - Heldur fiski frá botni og kemur í veg fyrir köfnun



Mikilvægar hönnunarforsendur

- Íslensk hönnun



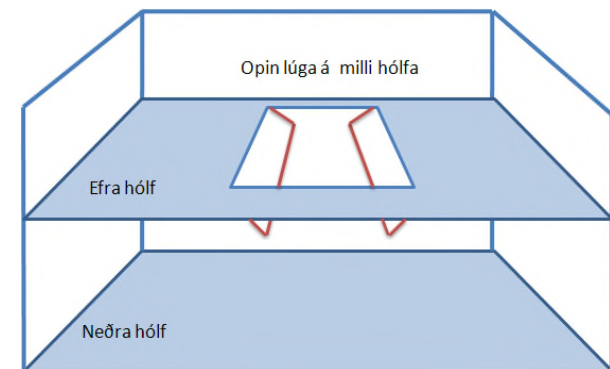
- Af hverju er engin með falskan botn?
- Auðvelt að setja í flutningstanka og jafnvel í fiskikör
- Af hverju hanna ekki Íslendingar flutningseiningu sem uppfyllir betri þarfir þorsksins?
- Svárið er; Jú þetta gengur, hentar vel fyrir minni báta
 - en ná menn ekki betri árangri með því að gera þetta almennilega
 - verður væntanlega fyrst vandamál þegar flatamál tankanna eykst



Mikilvægar hönnunarforsendur

- Hillur til að auka flatamál

- Viðfangsefni: Tryggja jafna dreifingu á sjó hjá fiski á efri hillu
- Noregur
 - Höfð smá göt á efri hillu sem sjór leitar upp um
 - Hafður yfirþrýstingur í neðra hólfi til að tryggja jafna dreifingu á sjó í efra hólfinu
- Ísland
 - Með grófar ristar í fölskum botni og hillu – vandamál með jafna dreifingu á sjó í flutningseiningu

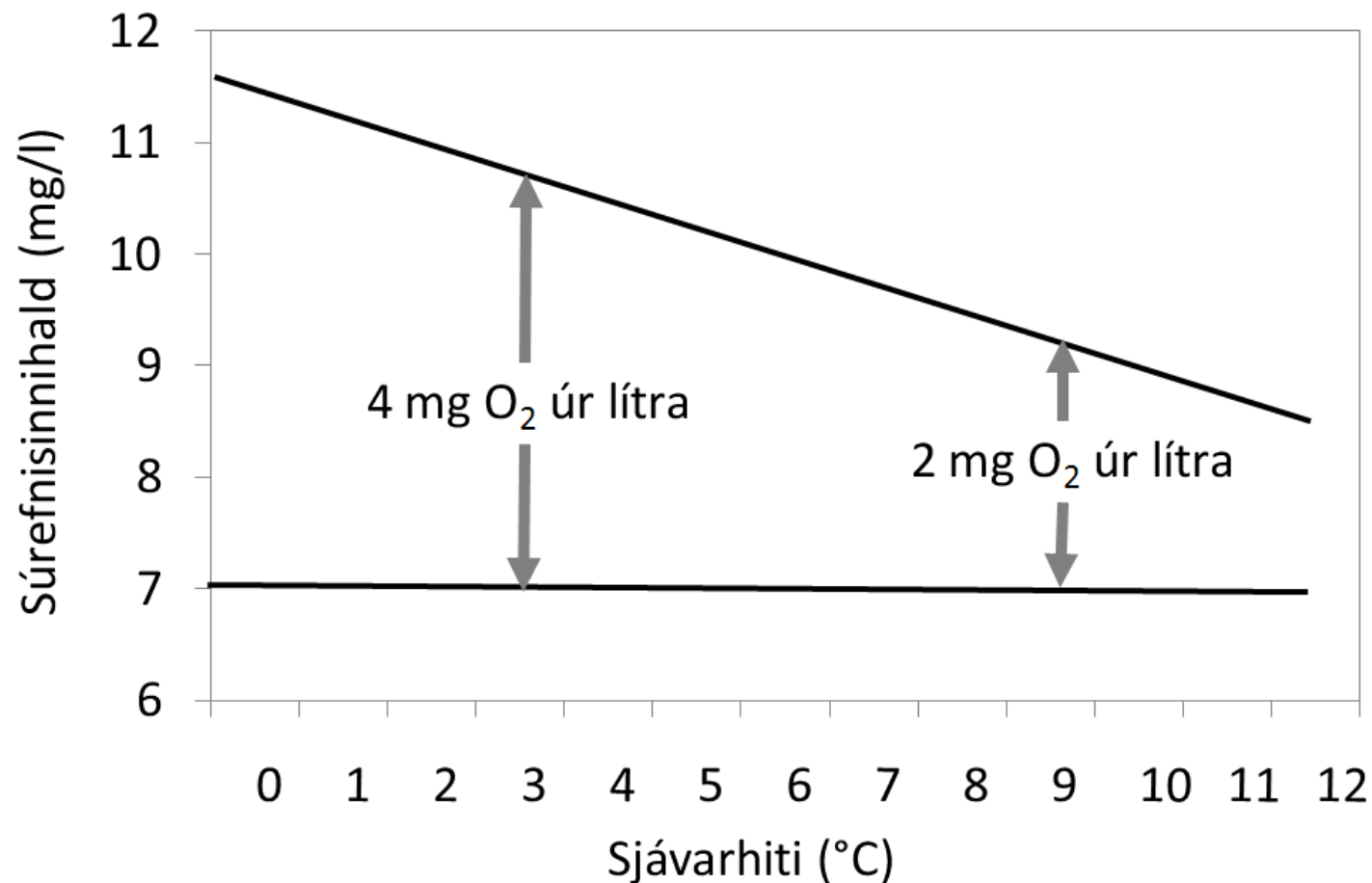


Þéttleiki í flutningseiningu

- Mikill þéttleiki, jafnvel yfir 500 kg/m³
- Það drapst enginn fiskur í flutningi, en er það rétti mælikvarðinn?
 - En hvernig hafði fiskurinn það? Var hann undir miklu streituálagi og tók það langan tíma þar til hann var kominn í fulla fódurtöku?
 - Á að setja kröfur um hámarks þéttleika til að tryggja velferð fisksins?



Flutningseining og umhverfispættir





Flutningseining og umhverfispættir (frh.)

- Fyrst eftir föngun
 - Fiskurinn er undir miklu streituálagi og súrefnisnotkun mikil
 - Hann er jafnframt viðkvæmur fyrir lágrí súrefnismettun
- Mikilvægt fyrir nýfangaðan fisk
 - Súrefnismettun má ekki fara undir 70%
 - Sjórennsli 1 líter / kg fisk / mín
 - Á sumrin þarf oft að súrefnisbæta sjóinn