

Magnus Heinason - Túrfrágreiðing
Biologisk oceanografi. Túrur nr. 0728
Tíðarskeið: 25/4-2/5, 2007

Fólk frá FRS.: Eilif og Karina
Harumframt Lars Chresten Lund-Hansen og Erik Aksov Mousing frá Århus Universitet.

Ábyrgd: Eilif

Endamál :

- At máta gróður og nøgdir av plantuæti og at fáa meira at vita um, hvussu ymiskir parametrar í umhvørvinum ávirka menningina av planktonsamfelagunum á Landgrunninum og beint uttanfyri um várið.
- At kanna, hvussu nógv reyðæti etur og gýtir og at samanbera tað við umhvørvið.
- Kanna nøgdir og spjaðing av fiskaeggum og –larvum
- Kanna føði og liviumstøður hjá fiskalarvunum.
- At fáa til vega hagfrøðiligt tilfar um fysisk og lívfrøðilig viðurskifti í sjónum, sum kunnu setast í samband við tilgongd av ymiskum fiskasløgum á Landgrunninum.

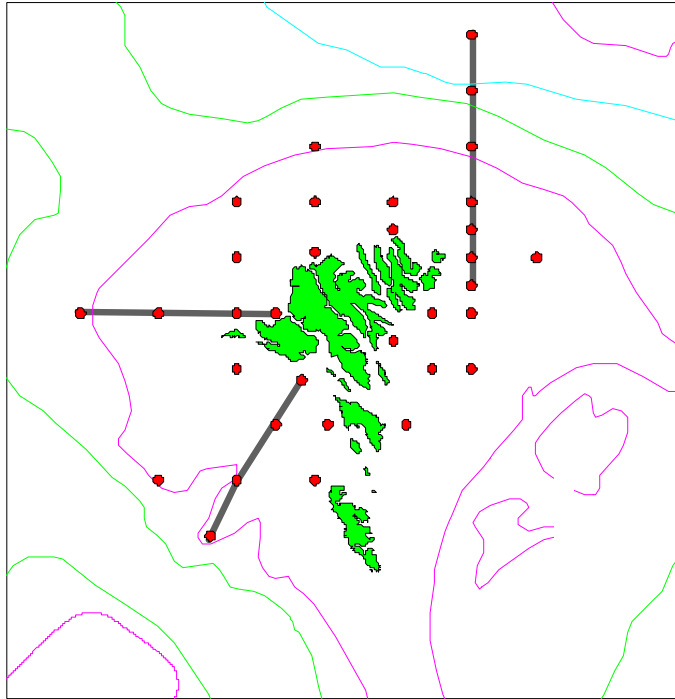
Reiðskapur: CTD, FastTracka, Optisk sonda, WP-2 glúpur og Bongo-net við 100 og 200 µm meskavídd.

Um túrin: Túrurin gekst væl, og alt riggaði sum tað skuldi, undantikið at skoytið í CTD-káplinum fór nakrar ferðir.

Máting og prøvataking: Arbeitt varð á 33 støðum (Mynd 1). Á øllum støðum varð mátað hiti, salt, ljós og fluorescensur við CTDini, gróður við FastTracka og ljós við optisku sondini hjá Århus Universiteti, umframt at prøvar vórðu tiknir til spektrofotometriska máting av klorofyl *a*. Á skurðunum (Mynd 1) vórðu harumframt sjógvprøvar tiknir til kanning av tøðsøltum og mátingar av gróðri við ¹⁴C inkubatióin.

Prøvar vórðu tiknir av djóraplankton við Bongo-neti (100 og 200µm meskavídd). Vit mátaðu eggproduktið hjá *Calanus*. Tó var ov lítið av *Calanus* á fimm støðum undir landi til hesa máting. Eisini tóku vit prøvar av kopepodum til máting av fluorescensi í tarmunum. Hesir prøvarir vísa, hvussu nógv av plantuplankton kopepodarnir hava etið.

Tríggjar ferðir varð hiti mátaður tvørtur um skurðin við termistorketuni. Hetta varð gjørt um náttina.



Mynd 1. Støðirnar á túrinum. ^{14}C inkubatióin og tøðsølt vórðu einans máta á skurðunum.

Nær eru prøvarnir upparbeiddir: Liðugt upparbeiddir í heyst.

Fyribils úrslit:

Hydrografi.

Uttan fyri frontin var sjógvurin heitur og saltur. Inni á landgrunninum var sjógvurin kaldari og týðliga feskari, soleiðis at stórir saltmunur var ímillum Landgrunnim og opna havið. Fronturin lá rættiliga uttarlaga undantikið eystan fyri Norðoyggjarnar.

Bæði hitamunir og nøgdir av *Calanus* benda á, at lítill blanding hevur verið ímillum Landgrunnin og sjógvin uttanfyri.

Plantuplankton.

Samanborið við flest onnur ár, tyktist gróðurin at vera komin rættiliga væl ígongd. Hóast váruppblómingin enn ikki var komin, var lutfalsliga væl av plantuplankton á summum leiðum. Hetta var undir landi norðanfyri og serstakliga eftir einari ál, frá norður úr Nípubakkanum í Suðuroynni og í ein útnyrðing ímóti Mykinesi. Á hesari leið var uppblóming av algum (einamest *Thalassiosira*) og orsøkin er, at fronturin lá rættiliga vatnrættur. Sjógvur uttanífrá lá oman á landgrunssjónum á hesi leið.

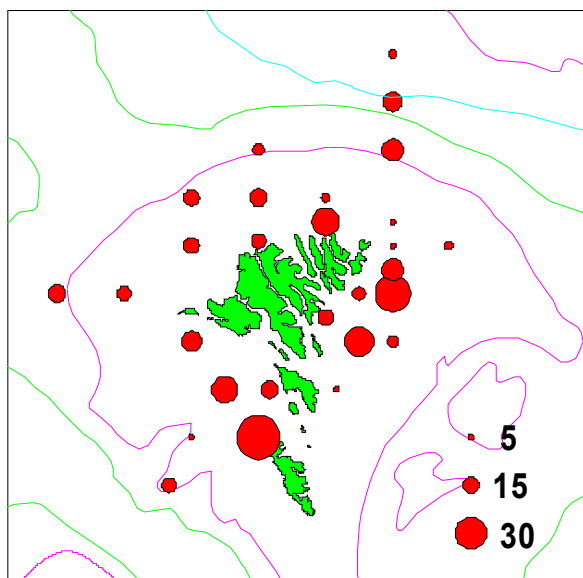
Ov tíðliga er at meta um, hvussu árið fer at verða til gróður og æti annars, men heildin sær spennandi út higartil, og gevur vón um eitt gott ár.

Djóraplankton

Lítið var av *Calanus* á Landgrunninum, og á innastu stöðunum var sera lítið, soleiðis at vit á fimm stöðum ikki fingi nóg mikið til máting av eggproduktión. Uttanfyrri vóru vanligar nøgdir. Hinvegin hevði Landgrunnurin nógv av landgrunskoepodinum *Acartia*, av gjarlarvum og eisini nakað av landgrunskoepodinum *Temora*. Væl var eisini av decapod larvum.

Samanseting av djóraplankton á Landgrunninum benda á, at nøring av landgrunssløgum hevur verið í eina tíð áðrenn túrin og at blandingin ímillum Landgrunnin og opna havið hevur verið minnið enn flestu ár.

Eggproduktiónin hjá *Calanus* var í miðal 16,2 egg/hon/døgn. Hetta er væl meira enn miðal ár og endurspeglar, at gróðurin var komin rættiliga langt eftir árstíðini. Samanberingar við, hvussu nógv *Calanus* etur (tarmfluorescensur), nøgdir av algum í sjónum og hydrografisk viðurskifti (ábending um hvaðani *Calanus* er komið á einstøku stöðunum) verða gjørdar í summar og heyst.



Mynd 2. Miðal eggproduktión hjá *Calanus finmarchicus* (egg/hon/døgn) í ovastu 50 metrunum á túri 0728.

Fiskalarvur

Nógv mest var av nebbasildarvum, ið vóru rættiliga nógvur um allan Landgrunnin. Hetta tykist eyðkent fyri ár, tá gróðurin kemur tíðliga. Nøgdir og støddir av djóraæti geva harumframt vónir um, at tær kunnu hava góð føðiviðurskifti.

Samanumtikið bendir túrurin á, at várið higartil er eitt av teimum frægu til gróður og æti annars. Viðurskiftini kunnu tó broytast skjótt og fylgt verður við gongdini við spenningi.