

Túrfrágreiðing – *Christian í Grótinum*: Makrelkanningar í føroyskum sjógvi, túrur 1252, 3-18/7 2012

Fólk frá Havstovuni: Ebba Mortensen, Høgni Debes, Anni Djurhuus, Anja Olsen og Páll Mohr Joensen

Ábyrgd: Jan Arge Jacobsen

Endamál: Endamálið var at kanna útbreiðslu og nøgd av makreli og norðhavssild um summarið, tá hesir uppsjóvarfiskar leita sær føði norðanfyri. Eisini skuldi útbreiðsla í føroyskum øki kannast í mun til sjóvarhitan og nøgd av æti í sjónum.

Kanningin er partur av felagskanning í Norðuratlantshavi millum Ísland, Føroyar og Noreg, har vit kannaðu føroyska økið og norður í altjóða sjógv.

Reiðskapur: Flótitrolið (Multpelt 832m frá Vónini), sum var gjørt til kanningarnar í 2011, varð brúkt. Tóvað varð í hálvan tíma við 4,5 – 5 míla ferð. Lemmar av slagnum Injector door (8 m² og 2000 kg) læntir frá Næraberg. Vektir á 375 kg á undirveingirnar, og boyur á veingjaspíssarnar.

Til ætikanningar var ein WP-2 planktonglúpur (0.25m² op og 200 µm meskar) nýttur, ið varð loraður niður á 200 m og síðani hálaður spakuliga upp í vatnskorpuna aftur. Til at máta hitan í sjónum var ein CTD (Seabird 25) nýtt, ið varð lorað niður á 500 m dýpi. Á CTD'ini var eisini eitt fluorometur til at máta nøgdin av plantuplankton í sjónum.

Til at máta nøgdina av sild og svartkjafti varð eitt Simrad EK 60 lodd við 38, 120 og 200 kHz splitbeam botnum brúkt.

Prøvatøka: Øll veiðan varð skrásett, og upp til fyra kurvar av veiðuni vórðu tiknar frá til kanningar. Umleið 100 fiskar av hvørjum slagi (makreli, sild og svartkjafti) vóru mátaðir, vigaðir og kynjaðir. Magaprøvar og nytrur vórðu tiknar av 10-20 fiskum av hvørjum slagi í hvørjum háli, umframt at búningarstig varð kannað. Væl fleiri nytrur vórðu tiknar av svartkjafti, har hann var at fáa.

Um túrin: Siglt varð á fastar støðir, við umleið 60 fjórðingum millum hvørja. Har varð tóvað í ein hálvan tíma við Multpelt 832 trolinum. Síðani varð ein CTD-mátning (hiti/salt) gjørd og ein WP-2 prøvi (djóraæti) tikin. Veðrið var gott allan túrin.

Tilsamans vórðu 28 hál gjørd í vatnskorpuni á føstu støðunum á túrinum. Somuleiðis vórðu 28 WP-2 plankton- og CTD-støðir gjørdar. Umframt var eitt hál tikið djúpari, har svartkjaftur var at síggja á ekkóloddinum. Tilsamans vórðu nytrur til aldursgreining tiknar av umleið 450 makrelum, 450 sildum og 85 svartkjaftum. Harumframt vórðu magar til kanningar av føðini tiknir av umleið 260 makrelum, 260 sildum. Eisini vóru nøkur rognkelsir og ein laksur fingin.

Eitt krav til kanningarnar var, at eitt Simrad EK60 ekkólodd var umborð við 38, 120 og 200 kHz botnum. Ekkóskriftin av sild og svartkjafti undir skipinum varð mátað við ekkóintegratori. Øll tøl vórðu goymd á teldu til viðgerð við EchoView. Við hesum forritinum, kann metast um nøgdina av sild og svartkjafti á sigldu leiðini. Áðrenn kanningina vórðu øll ekkóloddini stillað (kalibrerað), soleiðis at mátingarnar gerast rættar.

Fyribils úrslit:

Mest makrelur var at síggja eystanfyri og serliga norðanfyri (Mynd 2). Vestan fyri oyggjarnar var væl minni og heilt har suðuri í økinum var einki at fáa. Nógv sild var at fáa, og eisini var nógv sild at síggja á ekkóloddinum. Lítið var at síggja av svartkjafti, og tað, sum vit fingur, var heilt smáur svartkjaftur um 2-3 ára gamal.

Longdarbýtið var ymiskt í kanningarøkinum; størsti makrelurin varð fingin norðast í økinum, og størsta sildin varð fingin í útnyrðingspartinum av økinum (Mynd 3).

Makrelur

Miðallongd: umleið 30 cm, miðalvektin umleið 259 g, miðal veiða per fjórðing: umleið 415 kg.
Støddarbýtið er víst í Mynd 4.

Sild

Miðallongd: umleið 30,7 cm, miðalvekt: umleið 287 g, miðal veiða per fjórðing: umleið 257 kg.
Støddarbýti er víst í Mynd 5.

Svartkjaftur

Miðallongd: umleið 23,4 cm.
Støddarbýtið er víst í Mynd 6

Æti

Æti var at síggja í teimum ovaru løgnum í øllum kanningarøkinum. Talan var um eitt slag av reyðæti, *Calanus* sp., smáar amfipodur (*Themisto* sp.) og píllomar (*Sagitta* sp.). Hesi tøluni eru enn ikki gjørd upp.

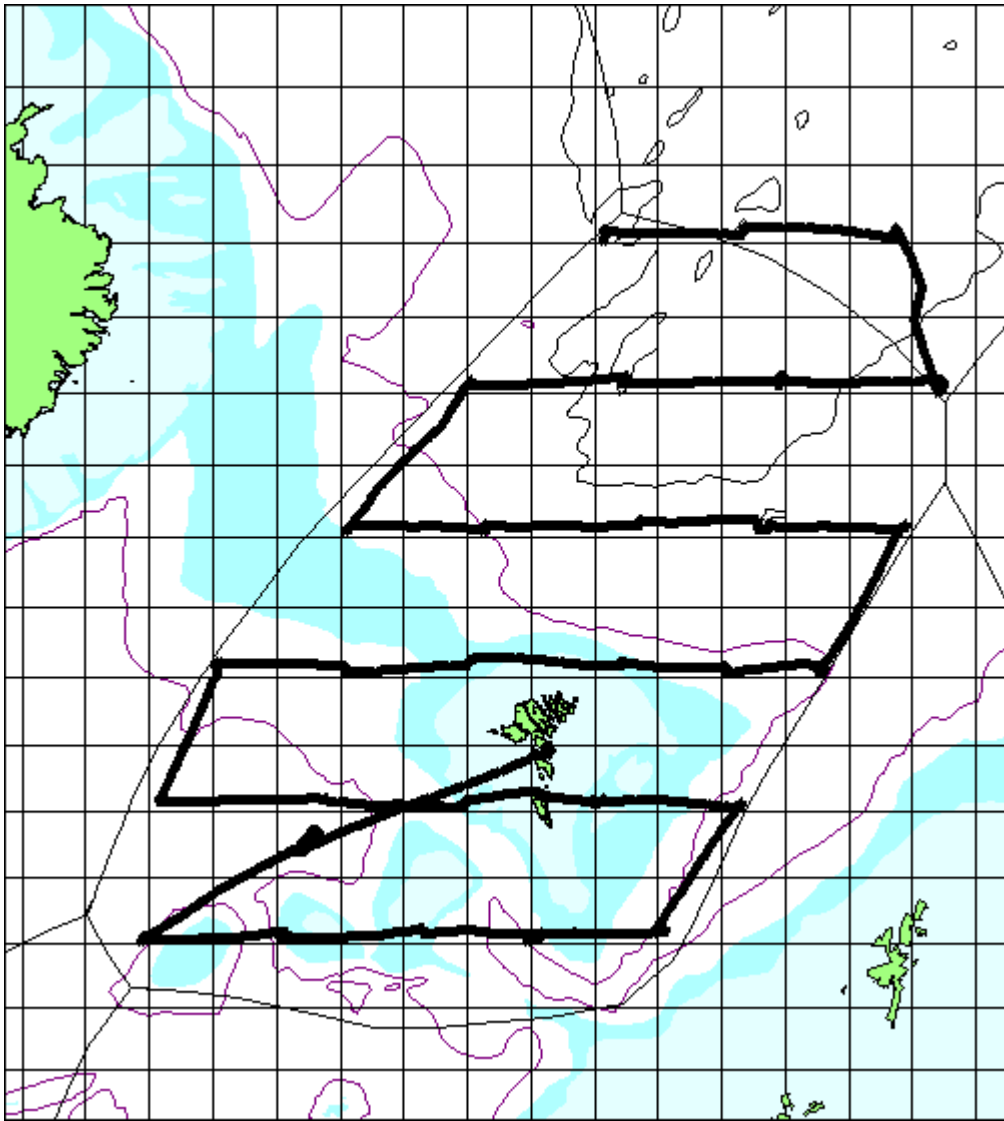
Hydrografi

Hitin í vatnskorpunum er vístur í Mynd 7.

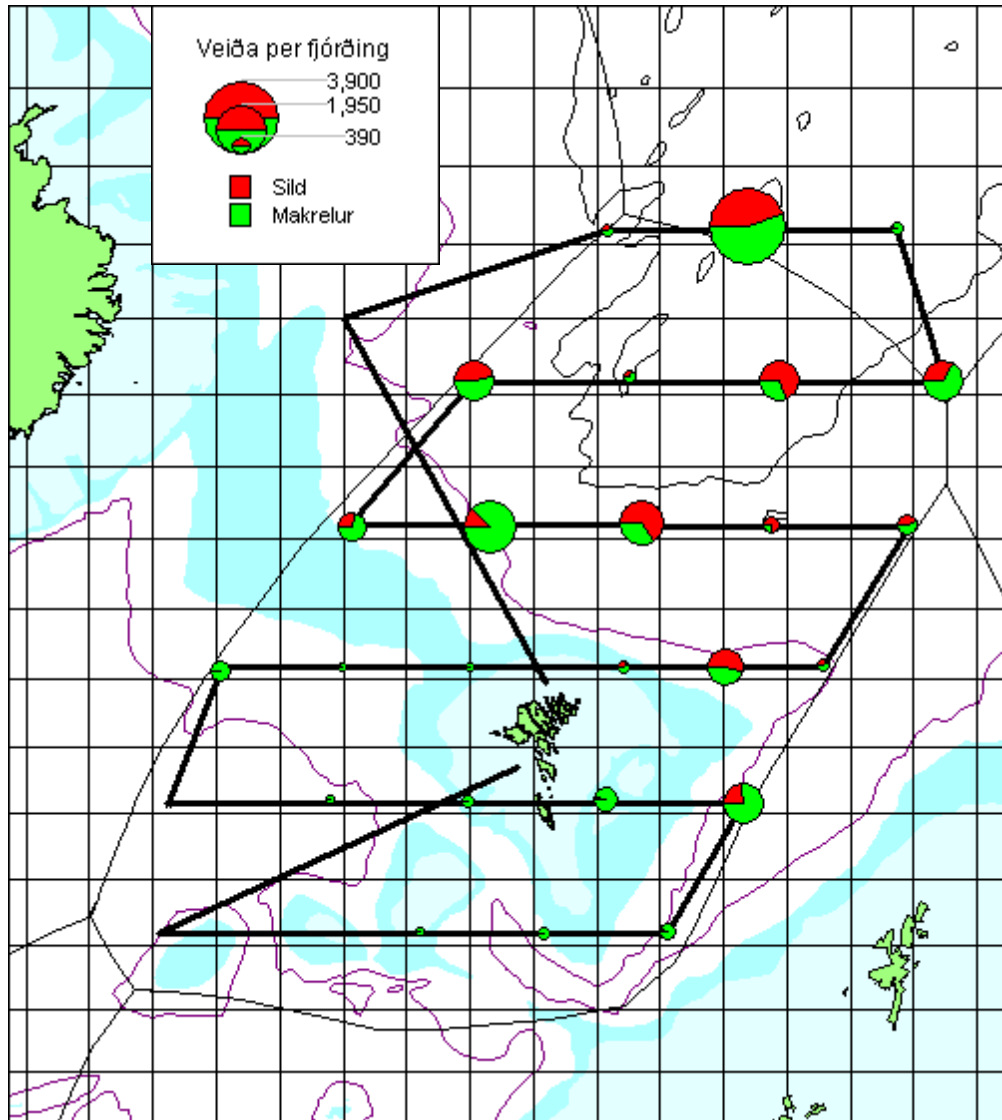
Fyribils niðurstøður:

Veiða per fjórðing var væl hægri í ár í mun til august í fjør (Mynd 2 og 8). Samlaða veiðan av makreli var tó áleið tann sama, men væl meir av sild var fingin í mun til august í fjør. Sera lítið var til sunnast í økinum. Hetta øki varð ikki kannað í fjør. Væl meiri av smáum makreli varð fingin í ár í mun til august í fjør. Heilt smá sild var eisini fingin í øllum økinum. Ikki er greitt enn, um hetta er várgýtandi ella heystgýtandi sild. Lítið var til av svartkjafti, og tað vit fingi í trolið, var bara smáur svartkjaftur 2-3 ára gamal (Mynd 6).

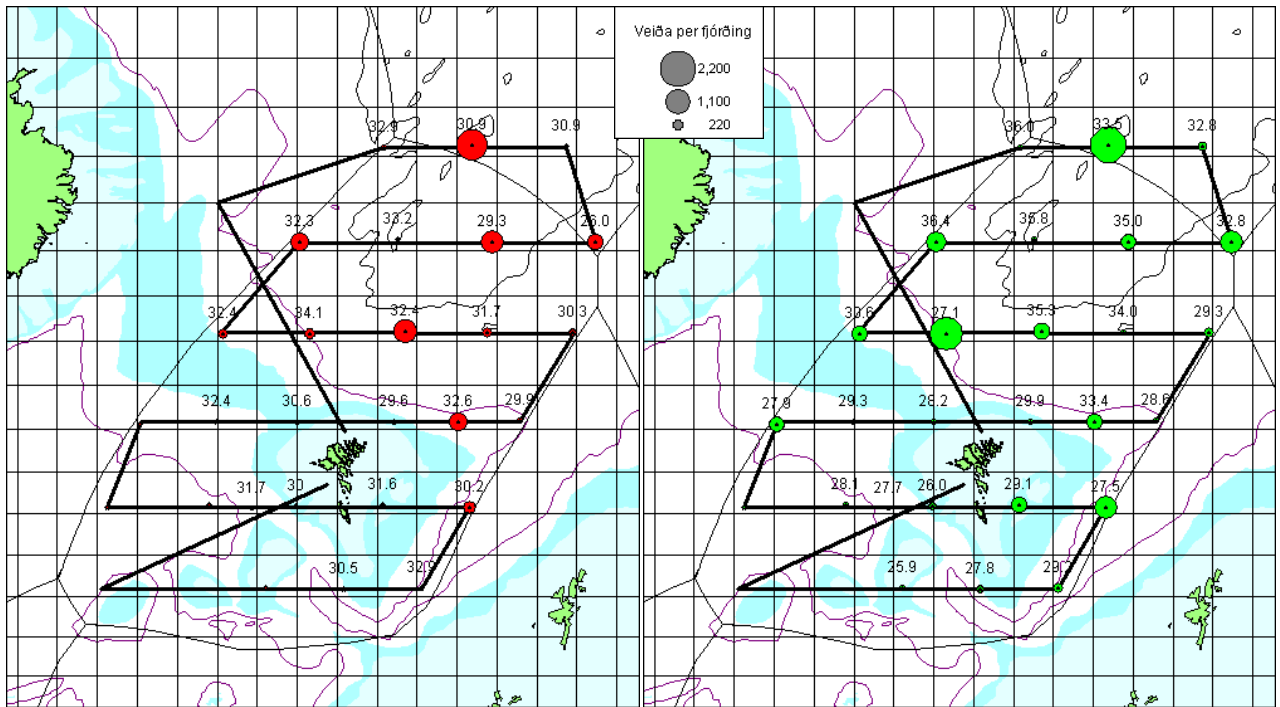
Takk: Skipari og manning á *Christian í Grótinum* skulu hava takk fyri ein góðan túr og gott samstarv.
Ebba Mortensen og Høgni Debes
Havstovan 18/7 2012



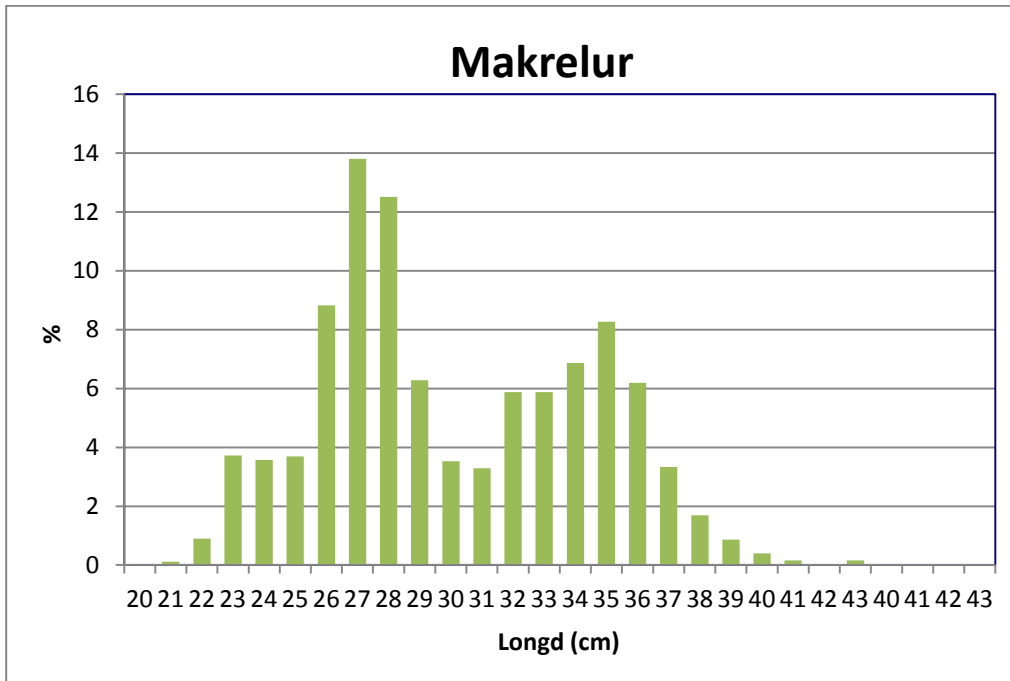
Mynd 1. Siglingarleiðir hjá *Christian í Grótinum* á makrelkanningunum 3-18/7 2012 (túrur 1252). Í alt 28 fastar stöðir vorðu tiknar á túrinum. Har varð tóvað í ein hálfan tíma, umframt at ein CTD (hiti/salt) og ein WP-2 plankton stöð varð tikin.



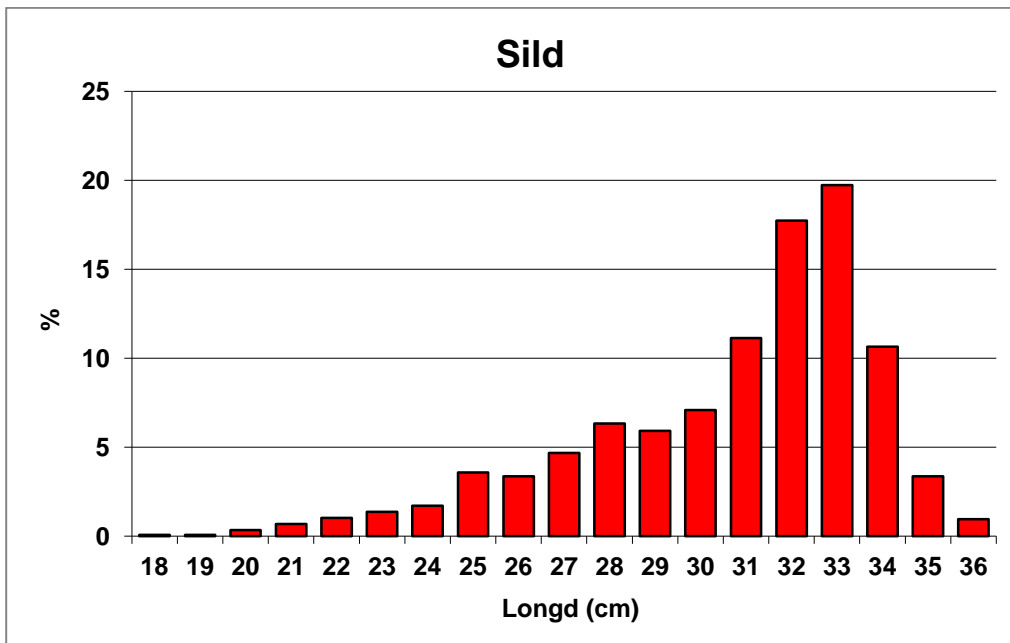
Mynd 2. Veiða (kg) av makreli (grønt) og sild (reytt) pr. fjórðing í hvørjum háli. Støddin á sirklunum vísir samlaðu veiðuna pr. fjórðing. *Christian í Grótinum* túrur 1252 3-18/7 2012.



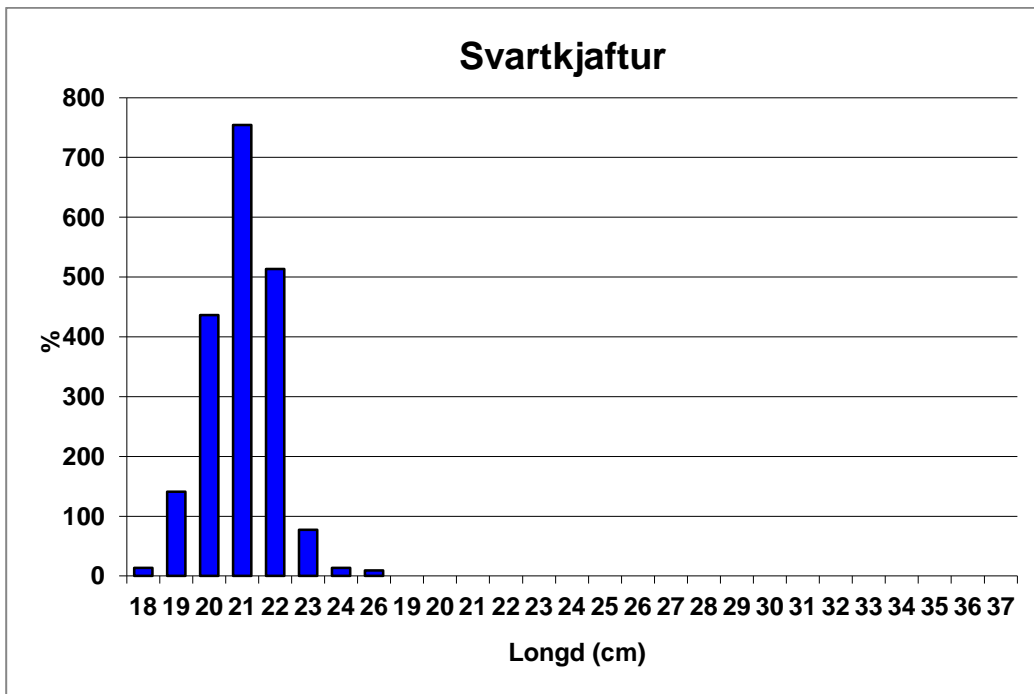
Mynd 3. Veiða per fjórðing av silð (vinstrumegin) og makreli (høgrumegin). Tølini vísa miðal-longd í hvørjum háli. *Christian í Grótinum* túrur 1252 3-18/7 2012.



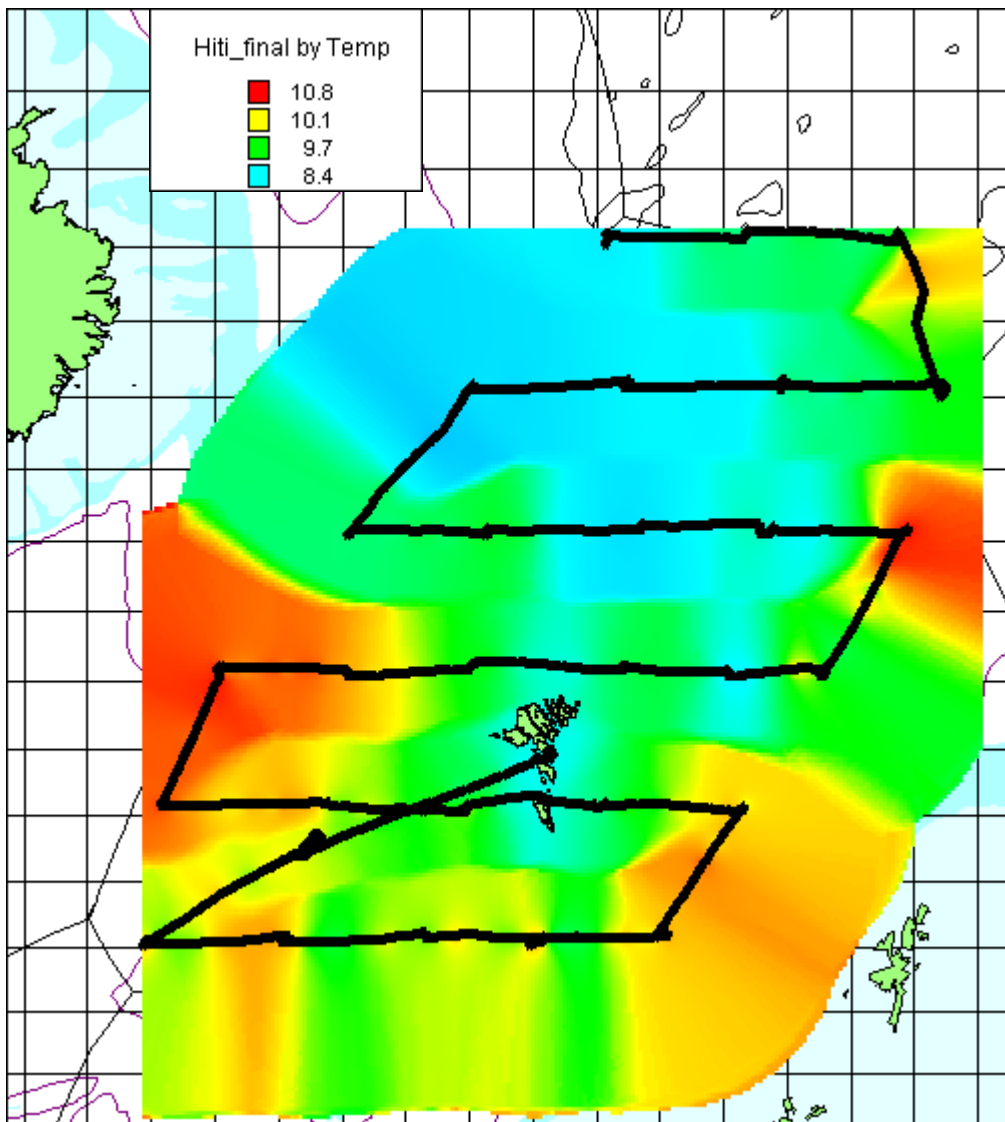
Mynd 4. Longdarbýtið (cm) av makreli norðanfyrri, *Christian í Grótinum* túrur 1252 3-18/7 2012. Miðallongd 30 cm og miðalvekt 259 g.



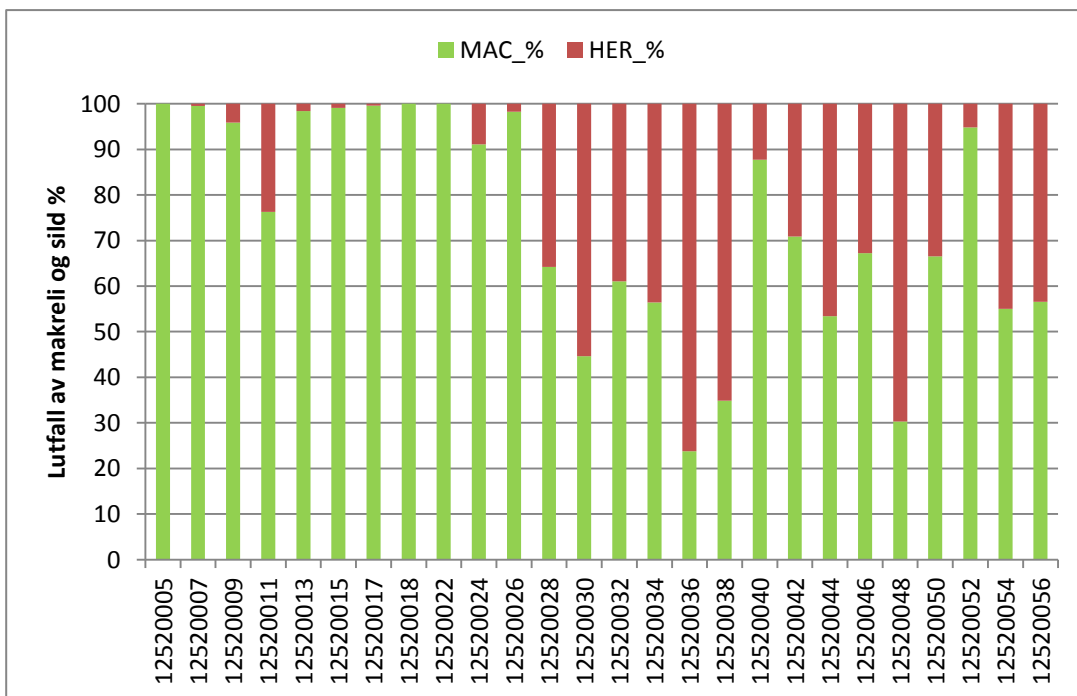
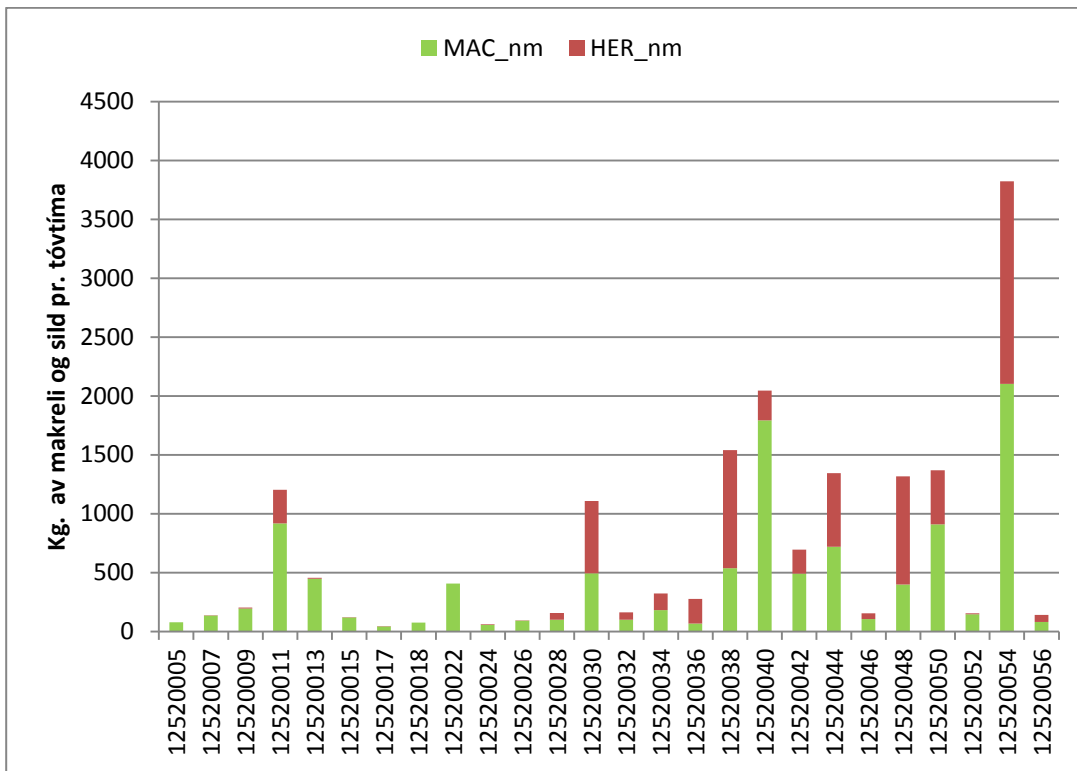
Mynd 5. Longdarbýtið (cm) av sild norðanfyrri, *Christian í Grótinum* túrur 1252 3-18/7 2012. Miðallongd 30,7 cm og miðalvekt 287 g.



Mynd 6. Longdarbýtið (cm) av svartkjafti í føroyskum sjógvi, *Christian í Grótinum* túrur 1252 3-18/7 2012. Miðallongd 23,4 cm.



Mynd 7. Hitiin (°C) í vatnaskorpuni norðanfyrir, *Christian í Grótinum* túrur 1252 3-18/7 2012.



Mynd 8. Veiða í kg. pr. fjórðing av makreli (grønir stabbar) og sild (reyðir stabbar) í hvørjum háli á túri 1252 3-18/7 2012. Ovari partur er vekt av báðum sløgnum, og niðari partur er lutfall av makreli og sild í hálunum.