

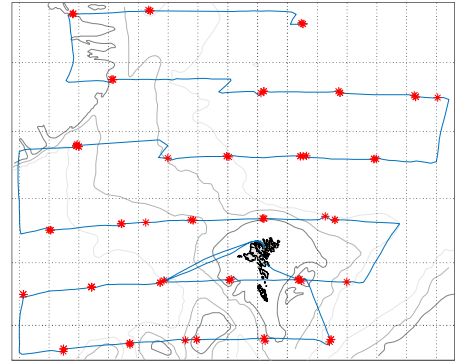
Makrelkanning

Jákup Sverri, túrur nr. 2334

Tíðarskeið: 1-17/7 2023

Ábyrgd: Eydna í Homrum

Endamál: At kanna útbreiðslu og nøgd av makreli, norðhavssild og svartkjafti í Norðurhøvum. Kanningin er partur av felags kanning í Norðuratlantshavi millum Ísland, Føroyar, Danmark, Grønland og Noreg, har vit kannaðu føroyskt øki, og økið eystan fyri Íslandi.



Samandráttur

Kanningarættanin, sum varð lögð fyrr í ár í samráð við luttakandi londini í felags kanningunum, varð fylgd, og makrelur, sild og svartkjaftur skrásett og kannaði sambært forskriftunum í kanningarættanini. Umframt kanningar av teimum trimum fiskasløgnum vóru eisini æti- og umhvørviskanningar gjørdar.

Í miðal vóru 330 kg av makreli fingin pr. trolstøð; ábendingar vóru um, at útbreiðslan í ár ikki er stórt ørvísi enn tvey tey seinastu árin. Tó má takast hædd fyri at kanningarøkið ikki er tað sama frá ári til árs – og rætta myndin fæst ikki, fyrr enn tilfarið frá øllum skipunum verður greinað saman. Mest var fingið av 4 ára gomlum makreli, tó var ongin aldursbólkur, sum skaraði framúr í stódd – og rættiliga nógvur gamal makrelur var fingin (10 ár og eldri). Stóri og gamli makrelurin var fyri tað mesta at fáa vestast í kanningarøkinum.

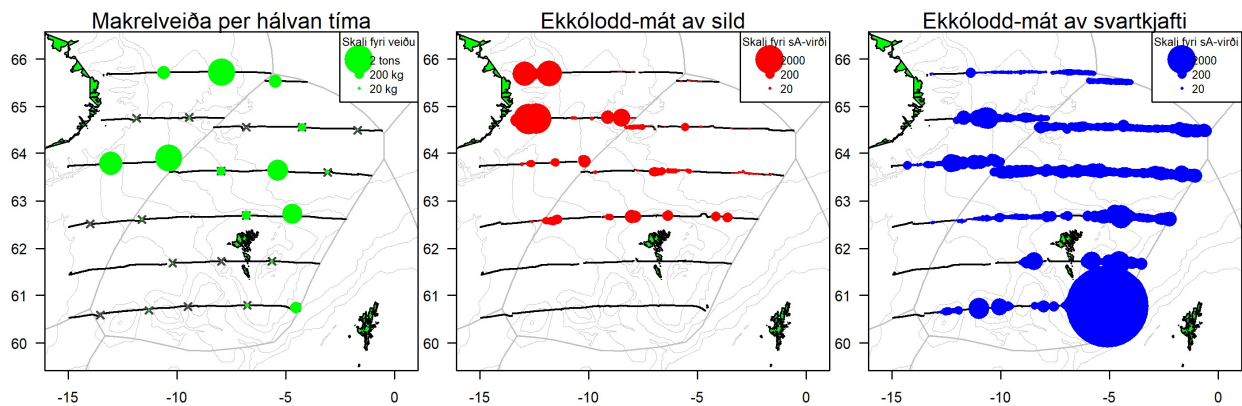
Fyribils greiningin av ekkókanningunum av sild vísti lítið av sild, og skriftin var so gott sum bara í ovastu metrunum og mest nær Íslandi. Meira enn helvtin av aldurslisnu sildini var 7 ára gomul, og sostatt er tað enn 2016-árgangurin, sum er bulurin í stovninum.

Svartkjaftur var at síggja mestsum allastaðni norðan fyri Føroyar og Íslandsryggin. Hetta var sum heild tvey og trý ára gamal svartkjaftur. Svartkjafturin, sum var gýttur í vár, var fingin sunnan fyri Føroyar. Næstan onki var fingið av eldri svartkjafti.

Útbreiðslan av makreli, sild og svartkjafti sæst á **Mynd 1**.

Mesta djóraæti var fingið norðan fyri føroyska landgrunnin og Íslandsryggin; hetta samsvarar væl við hvar fiskurin var.

Har nógv djóraæti var, var meginparturin minni enn 1 mm – hetta er væntandi í stóran mun yngri stadiir (menningarstig) av reyðæti og øðrum copepodum.



Mynd 1. Útbreiðsla hjá makreli, sild og svartkjafti við Jákup Sverra 1.-17. juli 2023. Fyri makrel er tað veiða upp á hálfan tíma, meðan tað fyri sild og svartkjaft er ekkóið (s_A), sum er skrásett undir skipinum.

Um túrin

Túrin byrjaði við at sigla suður á fyrstu regluligu støðina nakað sunnan fyri Føroyar. Her var farið undir føstu støðirnar, sum lógu við umleið 66 fjórðingum ímillum (**Mynd 1**). Á hvørjari støð varð tóvað í ein hálvan tíma við Multpelt 832 trolinum. Eisini varð ein CTD-mátning (hiti/salt) gjørd og ein WP-2 prøvi (djóraæti) tikin. Hóast veðrið var misjavnt, kundu allar støðir takast. Tó máttu vit inn at umvæla trolid nakrar dagar inn í túrin. Tá vóru vit langt úr landi, og hetta kostaði okkum tveir dagar. Tískil var ikki farið út á tvær tær ytstu støðirnar at trola; hesar báðar støðirnar vóru í útsýningspartinum av kanningarøkinum, har lítið av makreli vanliga verður fingið – og so var aftur í ár.

Tilsamans vórðu 27 hál gjørd í vatnsorpuni á føstu støðunum á túrinum sambært ætlanini. Somuleiðis vórðu 27 CTD-støðir og WP-2 planktonstøðir kannaðar. 4 hál vórðu tikin djypri, har svartkjaftur var at siggja á ekkóloddinum. Tilsamans vóru aldursgreiningar gjørdar av 465 makrelum, 273 sildum og 225 svartkjaftum. Harumframt vórðu magar tiknir til kanningar av føðini hjá 115 makrelum, 70 sildum og 30 svartkjaftum.

Ekkóskriftin av sild og svartkjafti undir skipinum varð mátað við ekkóintegratori. Øll tøl vórðu goymd á teldu og viðgjørd við forritinum LSSS. Við hesum forritinum kann metast um nøgdina av sild og svartkjafti á sigldu leiðini.

Upprunaliga skuldu 35 fastar støðir takast, og siglast skuldu 3180 fjórðingar hesar triggjar vikurnar, men orsakað av trolumvælingini sigldu norsku skipini hvør sín av teimum báðum norðastu leggunum hjá okkum.

Prøvatøka

Øll veiðan varð skrásett, og upp til 130 kg av veiðuni vórðu tikin frá til kanningar. Umleið 100 fiskar av hvørjum slagi (makrel, sild og svartkjafti) vóru longdarmátadír og vígaðir. Nytrur vórðu tiknar av 15-50 fiskum av hvørjum slagi í hvørjum háli, umframt at kyn og búningarstig varð kannað og 5 magar vórðu tiknir. Longdar- og aldursbýti av teimum trimum fiskasløgunum sæst á **Mynd 2-4**. Ætiprøvarnar vóru deildir í helvt. Onnur helvtin var goymd í formalini, soleiðis at til ber at greina slag og tal av æti, og hin helvtin turkað og vígað. Tann helvtin av prøvanum, sum fór til turkingar, varð fyrst sorteraður við sílu, soleiðis at ætið bleiv skilt í triggjar bólkar: æti > 2000 µm, æti 1000-2000 µm og æti < 1000 µm. Úrslitini frá turkaðu ætiprøvnunum siggjast á **Mynd 5**.

Reiðskapur

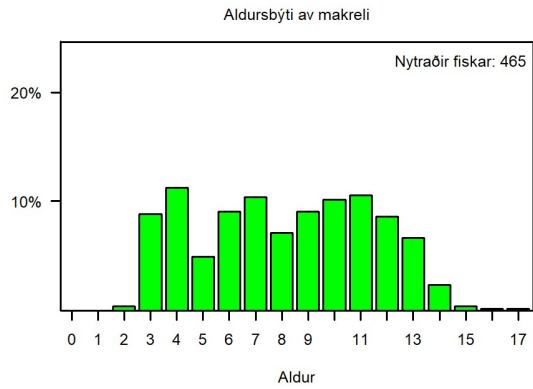
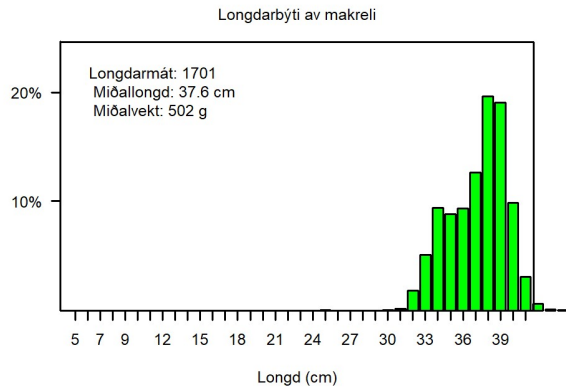
Flótitrol (Multpelt 832m frá Vónini). Twister lemmar (4.5 m² og 1650 kg). Vektir á undirveingjunum (400 kg), boyur á veingjaspíssunum, 8 m segl á høvuðlínuni, 4 m segl í ovaru veingjaspíssunum og fiskilás í trolinum. Tóvað varð í hálvan tíma við 4.5-5.5 míla ferð. Til ætikanningar var ein WP-2 planktonglúpur (0.25 m² op og 200 µm meskar) nýttur. Glúpurin varð loraður niður á 200 m og síðani hálaður spakuliga upp til vatnskorpuna aftur. Til at máta hita og salt í sjónum var ein CTD nýtt, ið varð lorað niður á 500 m dýpi – ella niður móti botni, um grynri var. Til at máta nøgdina av sild og svartkjafti varð eitt Simrad EK 80 ekkólodd við 18, 38, 70, 120, 200 og 333 kHz splitbeam botnum brúkt. Høvuðsfrekvensurin var 38 kHz.

Viðmerkingar

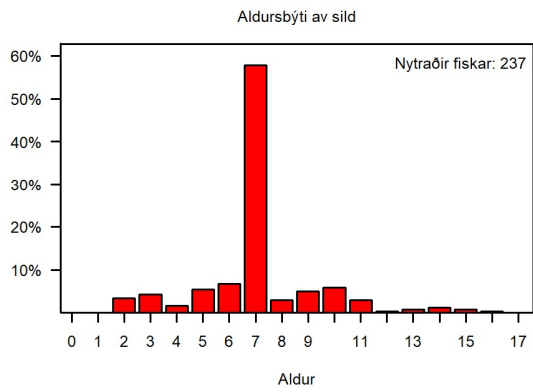
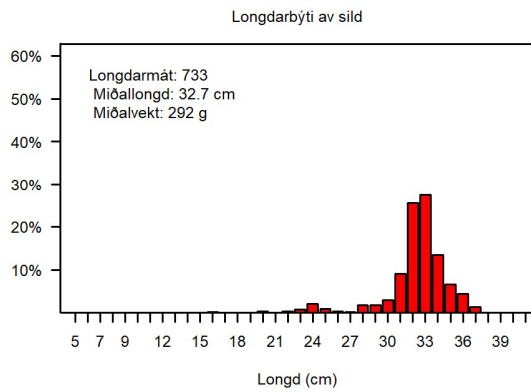
Endaligu úrslitini frá túrinum verða viðgjørd og felagsfrágreiðing skrivað á fundi í Hafnafirði 14.-18.august.

Fólk við frá Havstovuni

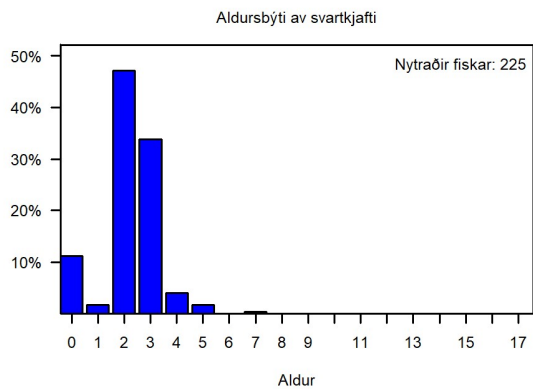
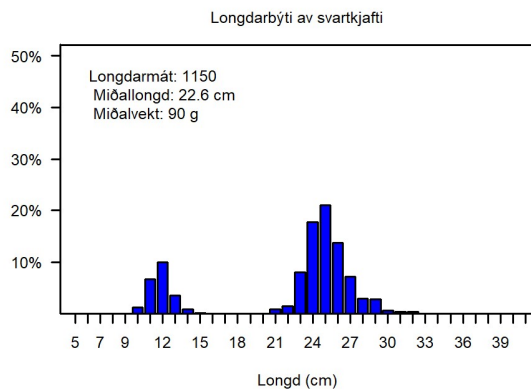
Eydna í Homrum (kanningarleiðari), Leon Smith, Poul Vestergaard og Tinna Klæmintsdóttir.



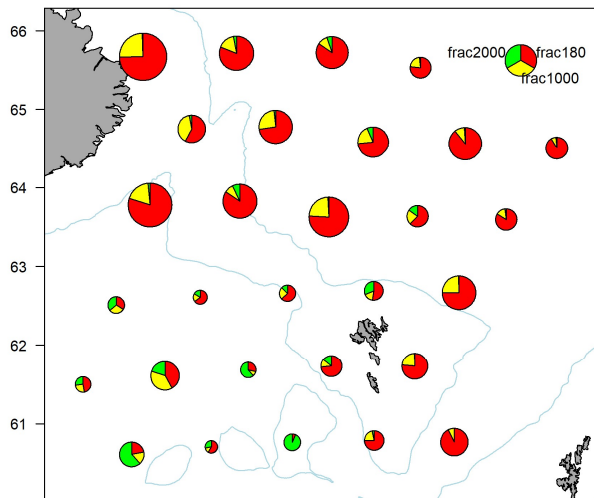
Mynd 2. Longdar- og aldursbýti hjá makreli.



Mynd 3. Longdar- og aldursbýti hjá sild. Tá nytrurnar vóru lisnar sást, at partur av aldurslisnu fiskunum var heystgýtandi sild. Hesir fiskar eru tiknir frá tilfarinum til myndina, sum vísir aldursbýti.



Mynd 4. Longdar- og aldursbýti hjá svartkjáfti.



Mynd 5. Turrvektir av djóraæti. Litirnir vísa stóddarsamansetingina av æti; reytt eru djór millum 0.2 og 1 mm (helst í stóran mun yngri menningarstig av reyðæti og øðrum copepodum), gult eru djór millum 1 og 2 mm, og grønt eru djór størri enn 2mm til stóddar.