

Tróndur í Gøtu – Túrfrágreiðing

Túrun nr. 2052 Makrelkanningar, tíðarskeið 1-18/7-2020

Fólk frá Havstovuni: Ebba Mortensen, Poul Vestergaard, Ragnar Karlsson og Eydna í Homrum.

Ábyrgd: Eydna í Homrum (túrleiðari)

Endamál: At kanna útbreiðslu og nøgd av makreli, norðhavssild og svartkjafti um summarið, tá hesir uppsjóvarfiskar leita sær føði norðanfyri. Eisini skuldi útbreiðslan kannast í mun til sjóvarhita og nøgd av æti í sjónum. Kanningin er partur av felagskanning í Norðuratlantshavi millum Ísland, Føroyar, Grønland og Noreg, har vit kannaðu føroyska økið og økið vestur móti Íslandi.

Reiðskapur: Flóttitrolíð (Mulpelt 832m frá Vónini), gjørt til makrelkanningarnar í 2018, varð brúkt. Tóvað varð í hálvan tíma við umleið 5 míla ferð. Lemmar av slagnum Injector F-15 (6 m² og 2000 kg). Vektir á undirveingjunum (400 kg), boyur á veingjaspíssunum, 8 m segl á høvuðlínuni og fiskilás í trolinum. 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 vatnskorpu aftur. Til at máta hita og salt í sjónum var ein CTD (Seabird 25) 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 60 ekkólodd við 38, 120 og 200 kHz splitbeambotnum brúkt.

Prøvatøka: Øll veiðan varð skrásett, og upp til fimm kurvar av veiðuni vórðu tiknar frá til kanningar. Umleið 100 fiskar av hvørjum slagi (makreli, sild og svartkjafti) vóru longdarmátaðir og vígaðir. Nytrur vórðu tiknar av 10-25 fiskum av hvørjum slagi í hvørjum háli, umframt at kyn og búningarstig varð kannað og 5 magar vórðu tiknir. Eyka prøvatøka henda túrin var rognkelsiskanningar, har m.a. vevnaður varð tikin til víðari kanningar í landi.

Um túrin: Áðrenn túrurin byrjaði, varð 38kHz ekkóloddið stillað (kalibrerað) á Skálafjørðinum. Áðrenn túrurin byrjaði, varð útgerðin roynd eystanfyri. Síðani varð siglt á fastar støðir, við umleið 55 fjórðingum millum støðirnar (**Mynd 1**). Har varð tóvað í ein hálvan tíma við Mulpelt 832 trolinum. Eisini varð ein CTD-máting (hiti/salt) gjørd og ein WP-2 prøvi (djóraæti) tikin. Veðrið var sum heild heilt gott allan túrin. Eina knappa viku inn í túrin fóru vit til lands at reinsa ekkóbotnin til tess at bøta um gang á ekkógrammunum.

Tilsamans vórðu 38 hál gjørd í vatnskorpu á føstu støðunum á túrinum sambært ætlanini. Somuleiðis vórðu 38 CTD-støðir og WP-2 planktonstøðir kannaðar. Nøkur hál vórðu tikin djypri, har svartkjaftur var at síggja á ekkóloddinum. Tilsamans vóru aldursgreiningar gjørdar av 550 makrelum, 305 sildum og 230 svartkjaftum. Harumframt vórðu magar tiknir til kanningar av føðini hjá uml. 140 makrelum, 80 sildum og 60 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.

Fyribils úrslit:

Makrelur

Sum heild varð nakað minni fingið av makreli í føroyska kanningarøkinum enn í fjør, men nakað tað samað sum í 2016-2018. Veiðan av makreli og sild pr. hál er víst í **Mynd 1**. Sum heild stóð makrelurin norðan fyri Føroyar, meðan sera lítið var at fáa sunnan- og vestanfyri í ár. Hetta er tó tað vanligara mynstrið, meðan í fjør stóð rættuliga nógvur makrelur í útsynningspartinum av kanningarøkinum. Makrelurin var størstur í norðasta partinum av kanningarøkinum (**Mynd 2**). Miðallongdin á makrelinum var 37,7 cm og miðalvektin 504 g (**Mynd**

3). Í aldursbýtinum á makrelinum í **Mynd 3** sæst, at mest var fingið av 7-11 ára gomlum makreli, so talan er sostatt um rættuliga stóran makrel í ár.

Sild

Sild var at fáa í einum øki norðan fyri Føroyar og í útnyrðing móti Íslandi (**Mynd 1**). Í kanningarøkinum í ár kann vera talan um fleiri sildastovnar – hesum er hædd ikki tikin fyri í hesi fyribils frágreiðing – tó er sildin í útnyrðingspartinum í mestan mun norðhavssild, meðan nakað av heystgýtandi sild er uppií eystari í kanningarøkinum. Ekkóvirðini av sild síggjast í **Mynd 4**, og vísa nøkulunda sama mynstur sum hálini. Nøgdirnar tykjast vera nakað minni enn undanfarnu árin. Sildin stóð ovarlaga í sjónum og var sambært ekkó-skrásetingunum mestsum ikki blandað saman við svartkjaftinum, sum stóð nakað djypri. Størsta sildin var at síggja í útnyrðingspartinum av kanningarøkinum (**Mynd 2**). Longdarbýtið á sildini, sum er víst í **Mynd 5**, vísir at miðallongdin var 32,9 cm og miðalvektin 309 g. Árgangurin frá 2016 (4 ára gomul sild) væntast at gerast ein góður árgangur, og nú tykist hann rættuliga koma inn í vaksna stovnin, tí meira enn 20% av sildini var fyra ára gomul (miðalvekin á hesum lá um 250 g). Annars hevur tilgongdin sum heild verið vánalig síðani 2004. Nakað av gamlari sild er enn at síggja (eldri enn 10 ár).

Svartkjaftur

Svartkjaftur var at síggja víða um eystan fyri Føroyar og Íslandsryggin og sunnan fyri Føroyar (**Mynd 6**). Sum heild stóð vaksni svartkjafturin sum tunn skrift frá umleið 100 m dýpi og niður á 350-400 m. Á syðstu kósunum fingur vit í fleiri hálum svartkjaft, sum er gýttur í vár (**Mynd 7**) – bæði í vatnsorpuni og djypri. Miðallongdin av svartkjaftinum var 19,5 cm og miðalvektin 69 g (**Mynd 7**). Aldursbýtið vísir, at rímiliga javnt nógv er av 3 til 6 ára gomlum svartkjafti; serliga var lítið at fáa av árgomlum svartkjafti.

Æti og hiti

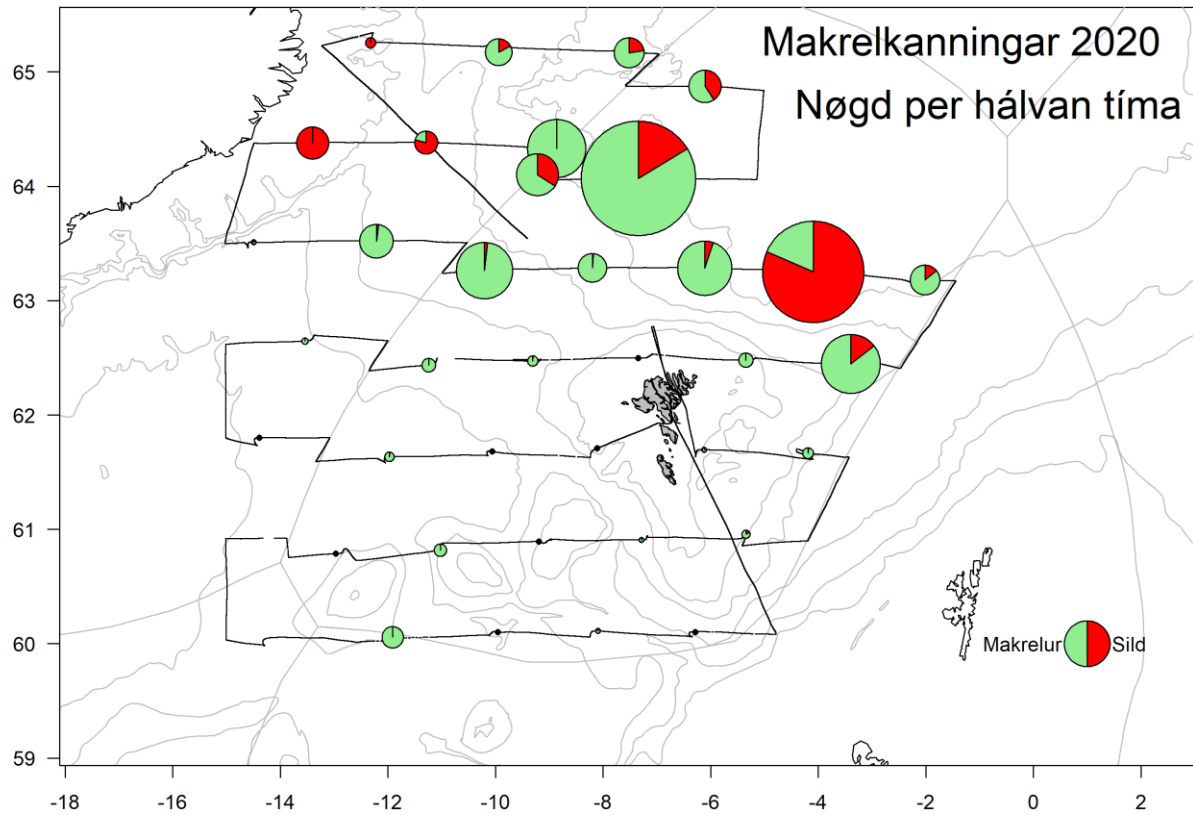
Æti var at síggja í teimum ovaru lógunum víða um í kanningarøkinum – tó vóru nøgdirnar skiftandi. Talan var helst serliga um reyðæti, *Calanus finmarchicus*, sum er høvuðsføðin hjá sild og makreli um summarið. Annað plankton var millum annað smáar amfipodur og krill. Ætið verður turkað og vigað í landi, og ætinøgdirnar verða uppgjørdar seinni í summar. Vatnskorpuhitin í sjónum er vístur í **Mynd 8**.

Fyribils niðurstøður:

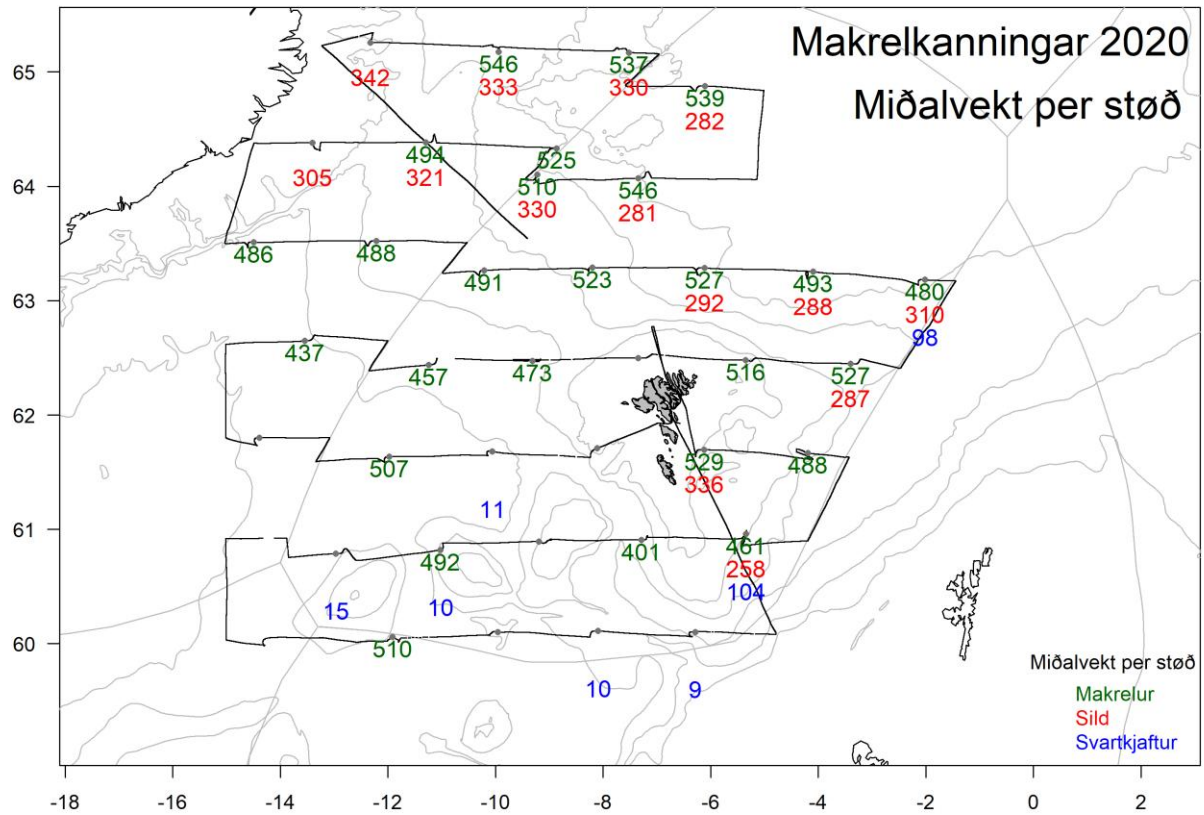
Veiðan av makreli og sild pr. ½ tíma hál vísir, at makrelurin stóð víða um í norðara parti av kanningarøkinum, meðan mesta sildin stóð í útnyrðingspartinum av kanningarøkinum. Sum heild vóru nøgdirnar av makreli í føroyska kanningarøkinum heldur minni enn í fjør, men á leið tað sama sum í 2016-2018. Nøgðin av sild frá ekkókanningunum var helst nakað minni enn í fjør. Fyrivarni skal tó takast fyri, at kanningarøkið broytist frá ári til árs. Endaligu úrslitini verða tøk seint í august, eftir at øll skipini eru liðug við kanningarnar.

Takk: Vit takka skipara og manning umborð á Trónði í Gøtu fyri góðan túr og gott samstarv.

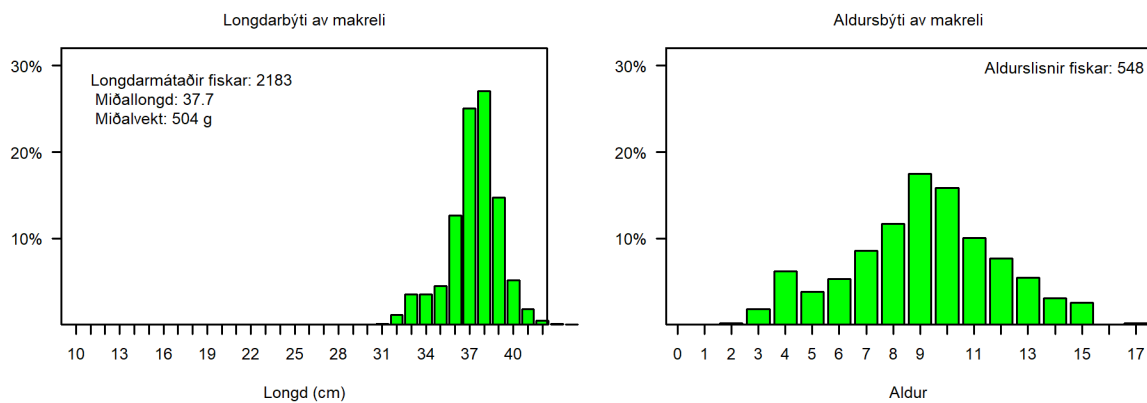
Eydna í Homrum,
Havstovan 23/7 - 2020



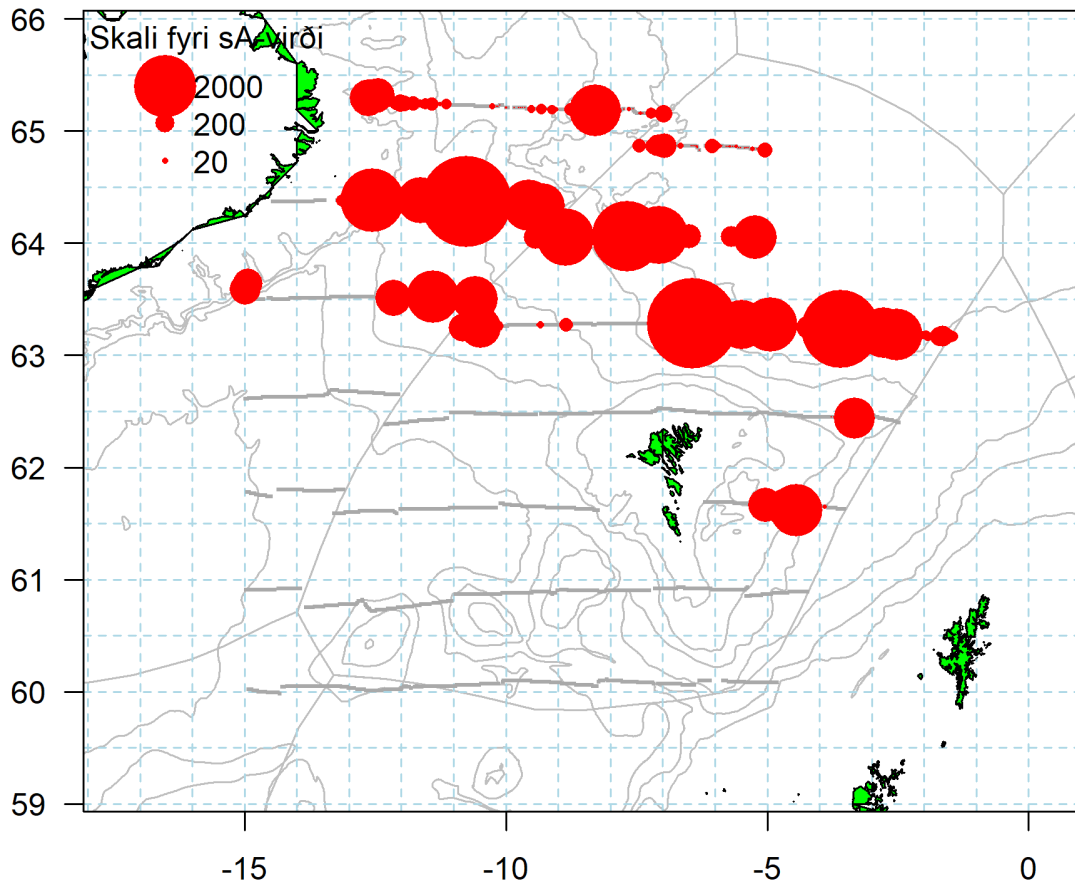
Mynd 1. Siglingarleið og lutfalslig veiða av makreli (grønt) og sild (reytt) í hvørjum háli. Støddin á sirkunum vísir samlaðu veiðuna pr. støð ½ tíma trolhál. Siglingarleiðin sæst aftanfyri trolstøðirnar. Í alt 38 fastar støðir vóru á túrinum (rundingarnir). Á støðunum varð tóvað í ein hálfan tíma, umframt at kanningar av hita og salti (CTD) og æti (WP2-glúpur) vórðu gjørdar. *Tróndur í Gøtu, túrur 2052, 1-18/7-2020.*



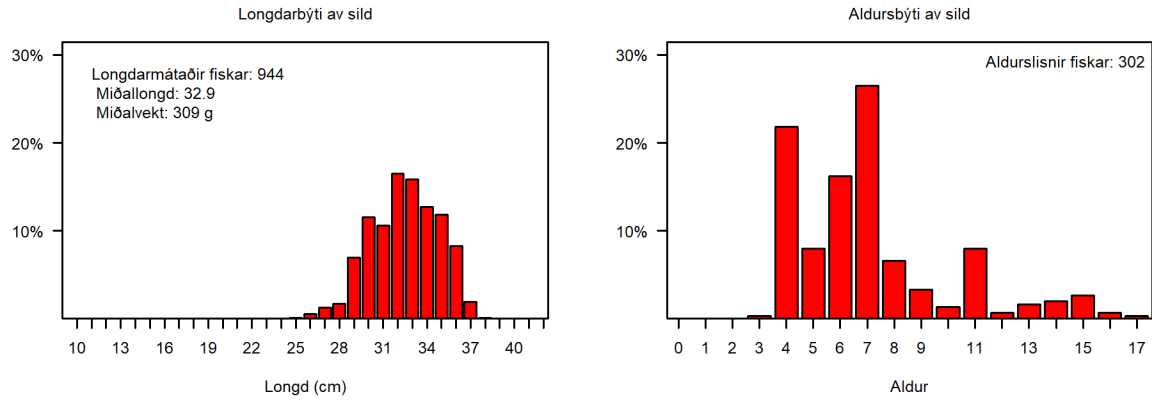
Mynd 2. Miðalvekt (g) av makreli (grønt), sild (reytt) og svartkjaftri (blátt) í hvørjum háli – stöðir, har færri enn 5 fiskar vóru mátaðir, eru ikki vístar. *Tróndur í Gøtu, túrur 2052, 1-18/7-2020.*



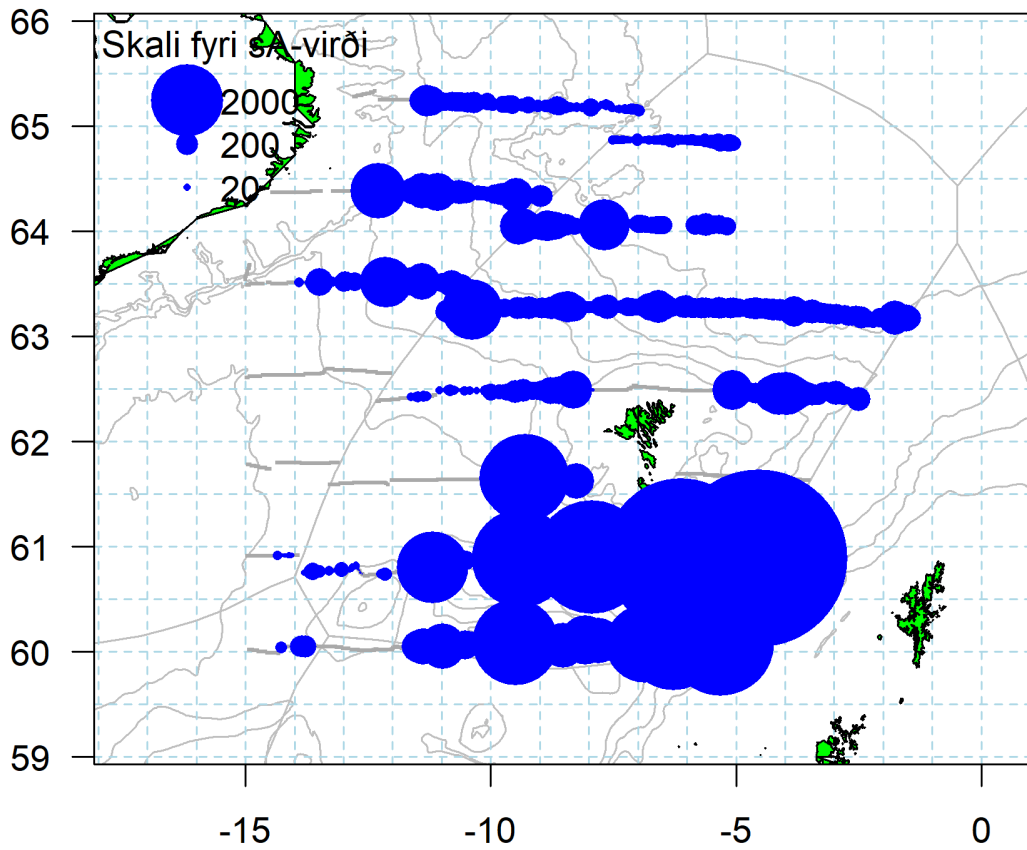
Mynd 3. Longdarbýtið (cm) og aldursbýti av makreli, *Tróndur í Gøtu, túrur 2052, 1-18/7-2020.*



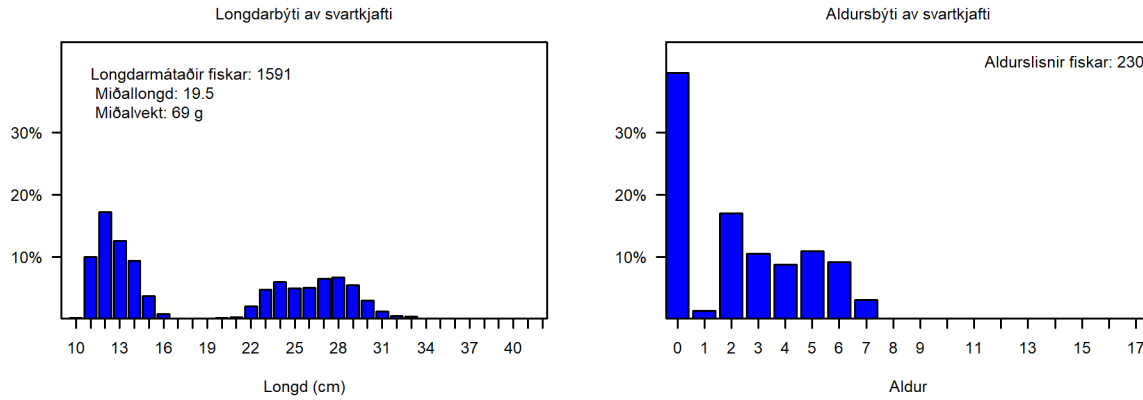
Mynd 4. Ekkónvirðir av sild (s_A m^2/nm^2), Tróndur í Gøtu, túrur 2052, 1-18/7-2020. Nøgdin er víst sum sirkjar, har støddin á sirklinum vísir, hvussu nógv av sild stóð undir skipinum.



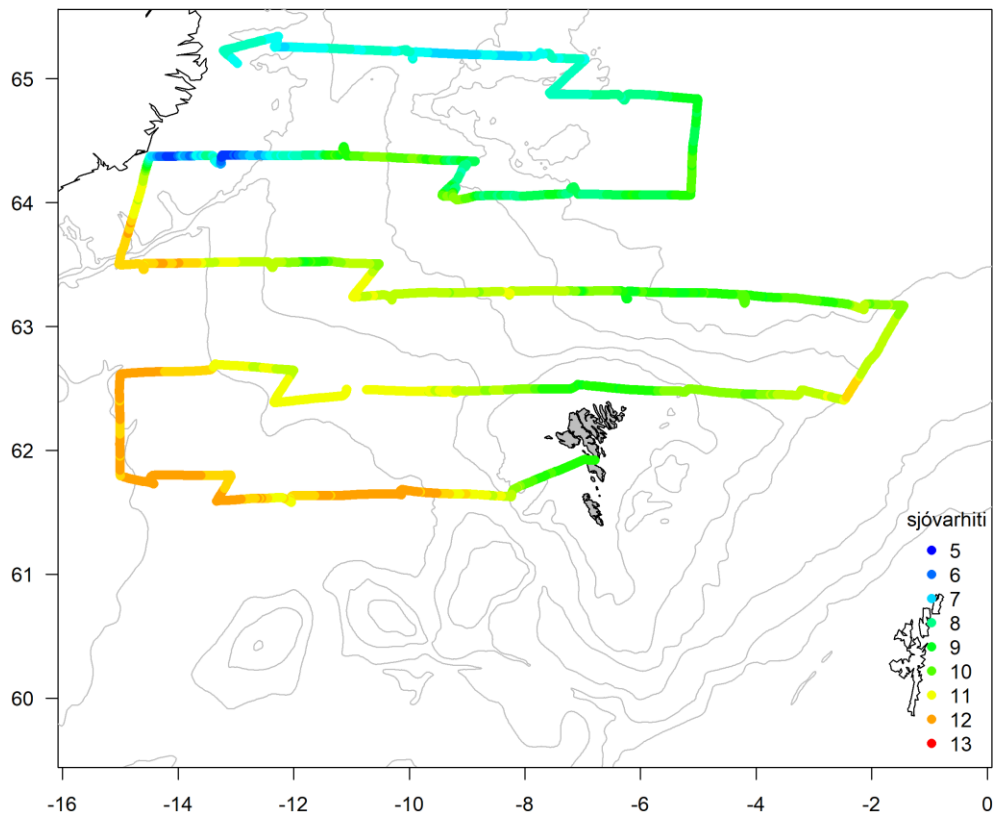
Mynd 5. Longdarbýtið (cm) og aldursbýti av sild, *Tróndur í Gøtu, túrur 2052, 1-18/7-2020.*



Mynd 6. Ekkóvirðir av svartkjafti ($s_A \text{ m}^2/\text{nm}^2$), Tróndur í Gøtu, túrur 2052, 1-18/7-2020. Nøgðin er víst sum sirkjar, har støddin á sirklinum vísir, hvussu nógv av svartkjafti stóð undir skipinum.



Mynd 7. Longdarbýtið (cm) og aldursbýti av svartkjafti, Tróndur í Gøtu, túrur 2052, 1-18/7-2020.



Mynd 8. Vatnskorpuhitin á siglingarleiðin hjá Tróndi í Gøtu á makrelkanningunum, túrur 2052, 1-18/7-2020. GG! Vatnskorpuhiti bert vístur seinnu tveir triðingarnar av túrinum