

Svar

matvælaráðherra við fyrirspurn frá Lilju Rafneyju Magnúsdóttur um rannsóknir á hrognkelsastofninum.

1. *Hvernig er rannsóknunum á hrognkelsastofninum háttað og hvað mælir gegn veiðistjórnun í dögum út frá rannsóknum og útgefnu veiðipoli Hafrannsóknastofnunar?*

Stofnmat og veiðiráðgjöf grásleppu byggist á verkefninu Stofnmæling botnfiska (framvegis kallað togararall) að vori. Í togararalli á árunum 1985–2021 fengust á bilinu um 450 til 1.550 grásleppur eða að meðaltali um 950 grásleppur á ári. Hrognkelsi hafa fengist í 28–53% stöðva í togararalli, en að meðaltali hafa verið teknar um 570 stöðvar hvert ár á þessu árabili. Færri rauðmagar fást en grásleppur, þeir hafa verið á bilinu 5–26% af heildarfjölda hrognkelsa í togararalli. Niðurstöður stofnmælinga botnfiska að hausti (SMH) eru ekki notaðar í stofnmati á hrognkelsi enda byggjast þær vísitölur á fáum fiskum (á bilinu 21 til 163 hrognkelsi árin 1995–2020) öfugt við togararall.

Það er mat Hafrannsóknastofnunar að vísitala um stærð grásleppustofnsins frá togararalli gefi góða mynd af stærð og þróun stofnstærðar og byggir veiðiráðgjöfina á þeirri vísitölu. Þannig hefur t.d. verið góð fylgni milli afla á sóknareiningu og vísitölnunnar frá togararalli (sjá mynd hér að aftan).¹ Þá má nefna að vísitalan árið 2021 var sú hæsta frá upphafi mælinga (1985) og aflabrögð það árið voru með eindæmum góð, sem aftur segir að togararall virðist fanga nokkuð vel sveiflur í stofnstærð.

Notkun niðurstaðna úr togararalli sem grunnur veiðiráðgjafar fyrir hrognkelsi er einnig studd með merkingargögnum. Togararall er botnvörpuleiðangur meðan að hrognkelsi er að öllu jöfnu talið vera uppsjávarfiskur, og því þarfnadist notkun á hrognkelsavísitölu í þessum tilgangi frekari rannsókna á atferli og dýptardreifingu hrognkelsis. Til að rannsaka þetta voru hrognkelsi merkt með rafeindamerkjum í togararalli. Þessi merki söfnuðu upplýsingum á 10 mínútna fresti og meðal þess sem þau mældu var dýpi fiskanna. Endurheimt merki sýndu að hrognkelsi vörðu bæði tíma við botn, og voru þá veiðanleg í botnvörpu, og ofar í vatnsúlunni. Þessar niðurstöður sýndu því fram á að stofnmæling botnfiska getur gefið nothæfa vísitölu um stærð stofnsins fyrir veiðiráðgjöf.²

Togrararall nær aftur til ársins 1985 og hafa engar veigamiklar breytingar orðið á framkvæmd leiðangursins. Fram til ársins 2011 var Hafrannsóknastofnun ekki með tölulega ráðgjöf né með eiginlegt stofnmat á hrognkelsi. Eftir rannsóknir á mismunandi vísitölum var ákveðið að nota togararall til að meta stærð stofnsins, og frá árinu 2011³ hafa gögn frá þeim

¹ <https://www.hafogvatn.is/static/research/files/kv2021-1.pdf>

² (Kennedy, J., Jónsson, S., Ólafsson, H.G., and Kasper, J.M. 2016. *Observations of vertical movements and depth distribution of migrating female lumpfish (Cyclopterus lumpus) in Iceland from data storage tags and trawl surveys*. ICES Journal of Marine Science, 73: 1160–1169).

³ <https://www.hafogvatn.is/static/research/files/fjolrit-159.pdf>

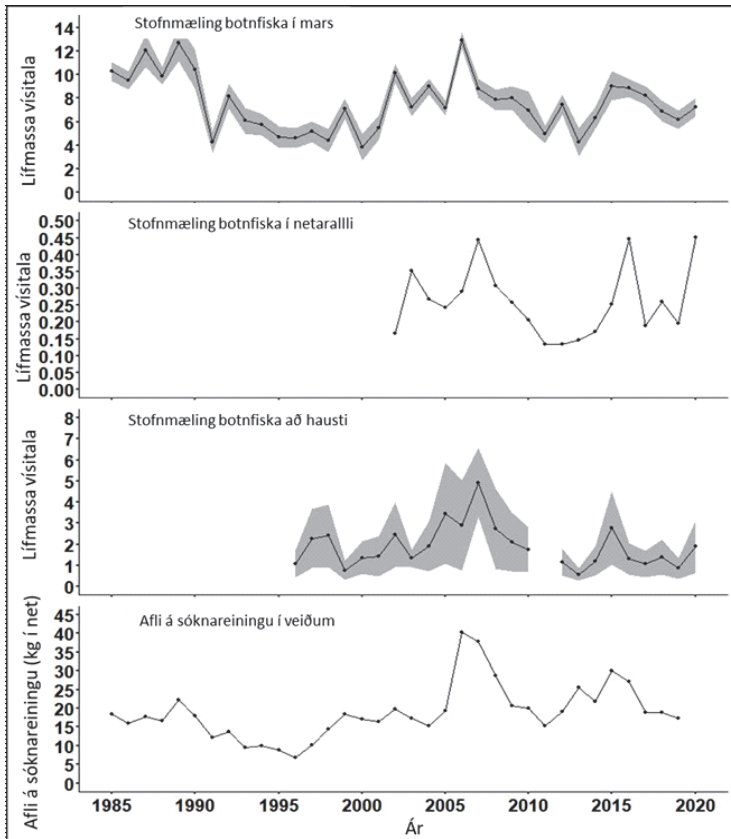
leiðangri verið veigamestu gögnin sem notuð eru til grundvallar að veiðiráðgjöf en önnur gögn, m.a. úr afladagbókum notuð til samanburðar.

Tveir aðrir árlegir rannsóknaleiðangrar hafa verið skoðaðir með tilliti til þess hvort hægt væri að nota við stofnmat hrognkelsis, „netarall“ og „makrilleiðangur“ í júlí. Í netaralli Hafrannsóknastofnunar fæst töluvert af hrognkelsi og sýnir vísitala um magn hrognkelsis frá honum, sem nær allt aftur til ársins 2002, svipaða mynd og sú frá togararalli. Vandamál eru með notkun gagna úr netaralli því þeim leiðangri lýkur ekki fyrr en um miðjan apríl þegar hrognkelsaveiðarnar eru byrjaðar. Af þeim sökum eru þau gögn ekki notuð í stofnmatinu sem ráðgjöfin byggist á. Í alþjóðlega makrilleiðangrinum er togað með flotvörpu á fyrir fram ákveðnum svæðum í yfirborði sjávar (~0-32m). Það hefur sýnt sig að hrognkelsi er að finna um nær allt yfirferðarsvæði leiðangursins í NA-Atlantshafi. Þessi leiðangur er talinn geta gefið vísitölur um magn hrognkelsis sem hægt væri að nota við mat á stærð stofnsins en helsta vandamálið er hvernig greina á milli mismunandi stofna þegar dreifingin er samfleytt. Með öðrum orðum, það er talið fullvíst að hrognkelsi sem veiðist tilheyri mismunandi hrygningareiningum (t.d. við Ísland, Grænland og Noreg) sem ekki eru auðaðgreinanlegar í dag.

Hafrannsóknastofnun telur að þörf sé á margs konar rannsóknum á hrognkelsi. Það sama á hins vegar við, og jafnvel enn frekar í sumum tilvikum, um alla aðra nytjastofna við Ísland sem og vistkerfið í heild. Helstu rannsóknir sem þörf er á til að bæta stofnmat og ráðgjöf fyrir hrognkelsi voru nefndar í skýrslu tæknirýnifundar um stofnmat hrognkelsis frá árinu 2021 og eru eftirfarandi: (a) frekari þróun á aldursgreiningum hrognkelsis; (b) nánari rannsóknir á því hvort hrygningarstofninn hverju sinni samanstandi að mestu leyti af einum árgangi eða mörgum sem hefur áhrif á möguleika á notkun stofnmatslíkana; (c) mat á hrygningardauða; (d) rannsóknir á stofnerfðafræði hrognkelsis og útbreiðslu mismunandi stofnhluta.⁴ Rannsóknir á flestum þessara þátta eru í gangi hjá Hafrannsóknastofnun eins og fjármagn og aðstæður leyfa.

Á myndinni hér er að aftan er vísitala um stærð hrognkelsastofnsins úr stofnmælingu botnfiska í mars (SMB (togararalli), notuð í ráðgjöf) sýnd efst (með óvissumörkum) í samanburði við vísitölur frá öðrum leiðöngum ásamt afla á sóknareiningu frá veiðum á hrognkelsi.

⁴ <https://www.hafogvatn.is/static/research/files/kv2021-1.pdf>



Hvað mælir gegn dögum út frá rannsóknum og útgefnu veiðipóli Hafrannsóknastofnunar.

Markmið fiskveiðistjórnar er að stuðla að verndun og hagkvæmri nýtingu nytjastofna Íslands og tryggja þannig trausta atvinnu og byggð í landinu. Veiðum á helstu nytjastofnum er stjórnað með úthlutun aflamarks við upphaf hvers fiskveiðiárs á grundvelli þeirrar aflahlutdeildar sem bátar hafa. Slík fiskveiðistjórn hefur haft kosti vegna þess hve auðvelt er að stýra því hvaða magn er veitt hverju sinni og hagkvæmni hefur aukist. Á þennan hátt hafa sjálfbærar veiðar verið tryggðar, verið hvatning til nýsköpunar þar sem aðilar reyna að fá sem mest verðmæti úr aflahlut sínum og stuðlað að bættri umgengni um auðlindina. Veiðum í grásleppu hefur verið stjórnað með sóknarmarki, í formi dagafjölda eða stöðvunar veiða þegar afli er kominn yfir ráðlagðan hámarksafla í samræmi við ráðgjöf Hafrannsóknastofnunar. Veiðistjórn grásleppu hefur sætt gagnrýni fyrir að vera ómarkviss og ófyrirsjáanleg og hafa ókostir kerfisins komið vel í ljós síðustu ár. Með því að setja skipum aflahlutdeild í grásleppu verða veiðarnar fyrirsjáanlegri, sjálfbærni er betur tryggð auk þess sem veiðar verða markvissari. Aflahlutdeild einstakra skipa verður ákveðin með tilliti til aflareynslu sem fengist hefur á grundvelli leyfis sem skráð er á viðkomandi skip.

Eins og áður segir hefur veiðistjórn grásleppu sætt gagnrýni á undanförunum árum fyrir að vera ómarkviss og ófyrirsjáanleg fyrir þá sem stunda veiðarnar. Á grásleppuvertíðinni 2020 komu ókostir núverandi veiðistjórnar grásleppu vel í ljós. Veiðar voru heimilaðar í tiltekinn

fjölda daga en þegar á leið varð ljóst að stöðva yrði veiðarnar fyrir en ætlað var með hliðsjón af aflaráðgjöf Hafrannsóknastofnunar. Þetta kom misjafnlega niður á þeim sem stunda veiðarnar þar sem mismunandi var hvenær veiði hófst. Veiðar í innanverðum Breiðafirði eru t.d. heimilaðar síðar en á öðrum svæðum vegna áhrifa þeirra á æðarvarp og dúntöku. Með hlutdeildarsetningu á grásleppu verður auðveldara að stýra því magni sem veitt er hverju sinni og hagkvæmni veiðanna eykst. Jafnframt sem tryggt verður að veiðarnar verði sjálfbærar, en einnig getur hlutdeildarsetning orðið hvati til nýsköpunar þar sem aðilar reyna að fá sem mest verðmæti úr aflahlut sínum og stuðlað að bættri umgengni um auðlindina.

2. *Er þörf á frekari rannsóknnum á veiðiþoli hrognkelsastofnsins og við skipulagningu hrognkelsaveiða?*

Veiðiþol grásleppu, og endurspeglast í veiðiráðgjafarreglunni, miðast við veiðistuðul (Fproxy=0.75) sem var metinn sem meðaltal yfir viðmiðunarár á lönduðum afla deilt með vísitölu um lífmassa frá stofnmælingu botnfiska að vori (SMB „togararalli“). Forsendur þessarar veiðiráðgjafarreglu eru skoðaðar árlega í tengslum við stofnstærðar- og veiðiráðgjafarvinnuna. Endurskoðun á ráðgjafarreglunni getur komið til ef (a) ný gögn verða aðgengileg sem gefa kost á ítarlegra stofnmæti en nú (þ.e. byggð á stofnmatslíkani); eða (b) að það komi í ljós að veiðistuðullinn sem reglan byggist á sé ekki að leiða til sjálfberrar nýtingar í samræmi við markmið varúðarnálgunar.

Svör við spurningunni um frekari rannsóknir tengdar skipulagningu hrognkelsaveiða geta verið margþætt, svo sem með tilliti til veiðitímabils, svæðaskiptingar, fjölda neta í sjó, stærðar þeirra og tíma neta í sjó. Þá getur markmið skipulagsbreytingar veiða verið mismunandi og af öðrum ástæðum en fiskifræðilegum. Hafrannsóknastofnun gerir almennt ekki athugasemdir eða leggur til breytingar á skipulagningu hrognkelsaveiða meðan að ráðgjöf er fylgt og aflinn dreifist nokkuð jafnt milli svæða. Þegar kemur að skipulagningu hrognkelsaveiða er Hafrannsóknastofnun einkum umhugað um að;

- heildarafli sé innan ráðgjafar og veiðar séu því sjálfbærar,
- veiðar séu dreifðar landfræðilega svo ekki sé hætta á að mögulegar mismunandi stofneiningar kringum Ísland séu ofveiddar,
- meðafli við veiðar sé lágmarkaður, einkum á sel því þeir stofnar eru í lægð og meðafli við hrognkelsaveiðar talinn helsta orsök veiðidaða þeirra.⁵

3. *Telur ráðherra unnt að efla og skipuleggja átak í rannsóknnum á hrognkelsum og tryggja fjölbreytta nýtingu stofnsins án kvótasetningar með framsali?*

Eins og fram kom í svari við 1. tölul. fyrirspurnarinnar eru rannsóknir á hrognkelsum og nýtingu þeirra í gangi innan Hafrannsóknastofnunar. Talsverð áhersla á nýsköpun og rannsóknir hefur verið í stefnumótunarvinnu á vegum matvælaráðuneytisins, undir heitinu „Auðlindin okkar.“ Þannig fjalla nokkrar af 60 bráðabirgðatillögum fjögurra starfshópa um mikilvægi hafrannsókna. Markviss nýting stofnsins hefur verið til umræðu undanfarin ár og hafa verið gerðar ýmsar tillögur. Þá er gott að ítreka það hér að meiri hluti atvinnuveganefndar Alþingis beindi því til matvælaráðherra að það væri „óhjákvæmilegt annað en að stefnt sé að markvissari veiðistýringu hrognkelsa“ í þingskjali 738 á 152. löggjafarþingi (349. mál).

Áformaskjal var birt í samráðsgátt stjórnvalda þann 5. janúar síðastliðinn. Þar kemur m.a. fram að helstu ókostir núverandi veiðistjórnar felast í því að hún er á köflum ómarkviss og

⁵ Sbr. <https://www.hafogvatn.is/static/extras/images/radgjof-landselur20201286027.pdf>

ófyrisjáanleg með tilliti til þess að fylgt sé ráðgjöf, þ.e. að veitt sé innan heildarafla. Heimildir til veiða eru bundnar ákveðnum samfelldum dögum sem þýðir að þegar leyfi er virkjað á skip hefst talning daga óháð veðri, sem getur ýtt undir að veitt sé þótt veður séu slæm eða óæskilegur meðafli sé mikill. Þá er ekki unnt að taka tillit til bilana, veikinda eða annarra ófyriséðra tafa. Núverandi veiðistjórnun hefur þar af leiðandi neikvæð áhrif á öryggi þeirra sjómanna sem stunda grásleppuveiðar. Auk þess er breytilegt á milli ára hversu margir virkja leyfi til veiðanna. Einnig er það ókostur að ekki liggur fyrir í byrjun vertíðar hversu marga daga hverjum leyfishafa sé heimilt að stunda veiðarnar.

Matvælaráðuneytið telur ósennilegt að rannsóknir á hrognkelsum geti dregið úr þessum ókostum núverandi veiðistjórnar. En rannsóknir eru ákaflega mikilvægar þegar kemur að því að tryggja fjölbreytta nýtingu stofnsins, nýsköpun í greininni og sem liður í því að þróa stofnmat Hafrannsóknastofnunar áfram.