

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið
Skúlagata 4
150 Reykjavík



Reykjavík, 26.03.2019
Tilv. 2019-0133 - 21.09.00
PS/mp

Málefni: Fyrirspurn til sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra um rannsóknir á stofnum og nýtingu miðsjávarfiska

Vísað er til ofangreinds erindis ráðuneytisins dags. 21. mars 2019 (tilvísun: ANR19030303) varðandi fyrirspurn frá Ingu Sæland þar sem óskað er svara við þremur spurningum varðandi rannsóknir og nýtingu miðsjávarfiska.

1. Hvaða rannsóknir hafa verið stundaðar frá 2010 á magni og útbreiðslu miðsjávarfiska (gulldepla og laxsildar) í lögsögu Íslands?

Gulldepla

Tilraunaveiðar með flotvörpu á norrænu gulldeplu hófust 2008 og þá veiddust nokkur tonn. Aflinn árið 2009 var rúm 46 þús. tonn, en minnkaði árið 2010 og varð einungis rúm 9 þús. tonn árið 2011. Alls voru 18 skip sem lönduðu gulldeplu á árinu 2009 en árið 2011 voru þau 10. Engum afla var landað 2012-2018.

Gulldepla er mjög smáfaxinn fiskur af ætt silfurfiska. Hún verður kynþroska eins árs gömul og er þá um 2,5 cm að lengd, en getur orðið 5 ára gömul og allt að 9 cm að lengd. Gulldepla finnst víða við Ísland í hlýja sjónum á svæði frá Vesturlandi að Suðausturlandi, en einnig í minna mæli á örum hafsvæðum við landið. Hún hrygnir á vorin og sumrin á norðurhluta útbreiðslusvæðisins, sem svæðið við Ísland fellur undir, en allt árið sunnar.

Lítið er vitað um útbreiðslu og magn gulldeplu, sem og annarra miðsjávarfiska í heimshöfunum, en talið er að til norðurs takmarkist útbreiðsla við mörk hlýsjávar. Norðurmörkin í Atlantshafi eru þannig við Ísland og Norður-Noreg. Í Norður-Atlantshafinu finnst gulldepla í úthafinu ásamt öðrum miðsjávarfiskum eins og laxsildum. Gulldepla virðist blandast öðrum miðsjávartegundum í Grænlandshafi og í Suðurdjúpi á sumrin, en lítið er vitað um dreifingu hennar á veturna. Líklegt er að hafstraumar hafi þar veruleg áhrif vegna smæðar fisksins.

Í janúar 2010 stóð Hafrannsóknastofnunin fyrir leiðangri með því markmiði að kortleggja útbreiðslu og magn gulldeplu á Íslandsmiðum með berg-máls-aðferð. Niðurstöður leiðangursins sýndu að gulldeplu var að finna frá Vesturlandi og allt austur að Austfjörðum. Mestur var þéttleikinn þó á sama svæði og veiðiskipin voru á þeim tíma, þ.e. í og við

Grindavíkurdjúp, við landgrunnsbrúnina. Að gefnum forsendum um endurvarpsstuðla tegundarinnar var áætlað að magn gulldeplu í leiðangrinum hafi verið um 250 þús. tonn, þar af um 140 þús. tonn á því svæði sem veiðar voru stundaðar. Þá sýndu lengdardreifingar aflans að líklegast sé uppistaðan af magninu úr tveimur árgöngum, þar sem eldri árgangurinn var mest á veiðislóðinni, en sá yngri vestan við landið.

Frá árinu 2010 hafa engar beinar rannsóknir farið fram á gulldeplu.

Laxsíldar

Miðsjávartegundir er að finna í öllum úthöfum og mynda yfirleitt lag á nokkur hundruð metra dýpi. Þær er m.a. að finna í hafinu suður, suðvestur og suðaustur af landinu sem nær nokkur hundruð sjómíllur á haf út. Þar hafa fundist um 100 tegundir fisktegunda af um 50 ættum. Vaxandi áhugi hefur verið um að rannsaka þessi miðsjávarlög, bæði með tilliti til stöðu þeirra í vistkerfinu en einnig til að kanna veiðimöguleika.

Laxsíld er samheiti yfir margar tegundir ættar sem kallast *Myctohidae* og eru hluti af miðsjávarlaginu. Þekktar eru 32 ætthvíslir með um 235 tegundum og á okkar hafsvæði hafa veiðst 13 tegundir af 10 ætthvíslum. Flestir eru fiskarnir smáir, milli 2 og 15 cm. Þeim er það sameiginlegt að lífsferillinn er yfirleitt stuttur, einungis fá ár. Þeir hrygna fáum eggjum, frá nokkrum hundruðum til nokkurra þúsunda. Laxsíldir eru líklega sú auðlind sjávarfiska sem hvað mest er af í heimshöfunum og er ekki nytjuð í dag.

Takmörkuð fyrirliggjandi gögn benda til þess að magn lífvera í miðsjávarlögunum sé geysimikið. Þannig gera nýlegar áætlanir um fiskmagn í þessum lögum ráð fyrir að heildarlífmassi þeirra sé af stærðargráðunni 10.000 milljónir tonna, eða um 100 sinnum meiri en heildarfiskafli í heiminum. Aukin þekking á bergmálseiginleikum þessara fiska á undanförunum árum hefur orðið til þess að vísindamenn meta nú magn miðsjárfiska margfalt meira en áður var áætlað. Hafrannsóknastofnun tók þátt í mati á endurvarpseiginleikum þriggja tegunda laxssílda sem eru algengar í Grænlandshafi og þær niðurstöður birtar árið 2014. Talið er líklegt að sumar tegundir megi nýta, og í ljósi þess hversu mikið er af þeim er eftir miklu að slægjast ef til nýtingar kemur. Hvað varðar úthafssvæðin við Ísland, hafa rannsóknaniðurstöður sýnt að magnið er sérstaklega mikið í Grænlandshafi, talsvert meira en í Noregshafi og Íslandshafi.

Vandamál hefur verið að veiða þessar tegundir, bæði vegna þess hversu smáar þær eru en einnig sökum þess hversu dreifðar lóðningarnar eru í sjónum. Oft má finna lagskiptar lóðningar sem ná frá yfirborði og niður á meira en 800 metra dýpi.

Hafrannsóknastofnun hefur ekki staðið fyrir sérstökum leiðöngrum til að kanna veiðimöguleika miðsjávarfiska frá árinu 2010. Þó hefur stofnunin skráð og greint þær tegundir sem veiðast samhliða öðrum rannsóknum. Mikilvægasti leiðangur til söfnunar slíkra upplýsinga eru leiðangrar í Grænlandshafi (úthafskarfaleiðangrar) sem farið hafa fram allt frá árinu 1991. Síðustu þrjár leiðangrar þess verkefnis fóru fram árin 2011, 2013 og 2015. Stofnunin hefur auk þess verið í samstarfi við útgerðir uppsjávarskipa sem sýnt hafa áhuga til að kanna veiðimöguleika og hafa nokkrir leiðangrar verið farnir. Síðasti leiðangur, og sá eini frá árinu 2010, var farinn í maí 2016 þegar 3 skip tóku þátt í leit og var hafsvæðið suðvestan Íslands kannað langt út fyrir lögsögu landsins. Árangur af þessum athugunum hefur ávalt verið frekar takmarkaður og afli mjög lítil.

2. *Hafa farið fram rannsóknir og þróunarvinna á sama tímabili á vegum stofnana hér á landi varðandi veiðar og vinnslu á þessum fisktegundum ?*

Hafrannsóknastofnun hefur ekki stundað rannsóknir og þróunarvinnu varðandi veiðar og vinnslu en er kunnugt um að slíkar rannsóknir hafa farið fram undir forustu Mátís ohf.

Hafrannsóknastofnun er þátttakandi í verkefni sem hefst árið 2020 og er styrkt af Horizon-2020 áætlun Evrópusambandsins þar sem eitt af meginverkefnum er að skoða mögulega nýtingu laxsilda í mjöl, meltu eða til manneldis. Meginþáttur Hafrannsóknastofnunar í því verkefni er þó erfðafræðilegs eðlis.


3. *Hafa stjórnvöld einhver áform um að auka rannsóknir og hvetja til þróunarvinnu varðandi nýtingu á þessum fisktegundum ?*

Auk þátttöku í því verkefni sem nefnt er hér að ofan er Hafrannsóknastofnun þátttakandi í alþjóðlegu rannsóknaverkefni, MEESO („Ecologically and economically sustainable mesopelagic fisheries“), sem beinist að lífríki miðsjávarins í Norður-Atlantshafi. Verkefnið er til fjögurra ára, það hefst á haustmánuðum 2019. Fjölmargar rannsóknarstofnarnir í Evrópu koma að verkefninu, sem hefur fengið styrk úr Horizon-2020 áætlun Evrópusambandsins. Hlutur Hafrannsóknastofnunarinnar af heildar styrkfjárhæðinni er um 100 milljónir króna, eða um 25 milljónir á ári næstu 4 ár.

Meginmarkmið verkefnisins er að auka þekkingu á magni, dreifingu, tegundasamsetningu, framleiðni og nýtingarmöguleikum lykiltegunda í miðsjávarlögunum sem og hlutverki þeirra í kolefnisbúskap hafsins. Verkefnið einskorðast ekki við fiska heldur verður magn og framleiðni hryggleysinga einnig rannsökuð, enda er talið að magn þeirra í miðsjávarlögunum sé umtalsvert.

Starfsmenn Hafrannsóknastofnunarinnar munu einkum ljá verkefninu lið með þátttöku í verkefnum sem beinast að þróun nýrrar tækni til að rannsaka miðsjávarlögin (bergmáls- og ljósmyndatækni, nýjar gerðir af miðsjávarvörpum), og beitingu þessarar tækni til að kortleggja miðsjávarfánuna í djúpunum kringum Ísland. Meginmarkmið að kortleggja gerð (magn, útbreiðsla, tegundasamsetning) og starfsemi (fæðuvistfræði, vöxtur, dægur- og árstíðafar, hlutverk í kolefnisbúskap hafsins) miðsjávarslaganna í djúpunum í kringum Ísland. Þessar upplýsingar munu svo nýtast til að meta hvort nýta megi einhverjar lífverur miðsjávarsins. Ráðgert er að við gagnasöfnun verði nýttir ýmsir rannsóknaleiðangrar stofnunarinnar en því miður verður varla unnt að efna til sérstaks leiðangurs til rannsókna nema til komi sérstök fjárveiting til úthalds rannsóknaskips þar sem styrkur til verkefnisins nær eingöngu til launakostnaðar og takmarkaðra tækjakaupa.

F.h. Hafrannsóknastofnunar, rannsókn- og ráðgjafarstofnunar hafs og vatna,


Þorsteinn Sigurðsson

