

Efnasamsetning vatns úr kaldri sjóholu og  
heitavatnsholu Íslandslax á Stað við  
Grindavík

**Hrefna Kristmannsdóttir**

**Greinargerð HK-85-10**

1985.08.22

pp

EFNASAMSETNING VATNS ÚR KALDRI SJÓHOLU OG HEITAVATNSHOLU ÍSLANDSLAX Á STAÐ VIÐ GRINDAVÍK.

Tekin voru sýni úr nýrri 48 m djúpri höqqborsholu Íslandslax á Stað við Grindavík. Þann 14.8.1985 voru tekin djúpsýni úr holunni og á meðan á dæluþrófun stóð voru tekin tvívegis sýni sf dælingarvatni, þann 19.8.1985 og 21.8.1985. Súrefni og leiðni var mælt á staðnum og súrustig og rokqjörn efni samdægurs. Mælingu klóríðs og járns var flýtt og eru þessar niðurstöður, nema leiðnin, sýndar í hjálagðri töflu.

Meginniðurstöður eru þær að mikið vantar á að vatnið sé mettað af súrefni og er styrkur þess yfirleitt 1-2 mg/kg og hæstur um 3 mg/kg, en væri u.þ.b. 7 mg/kg við mettun. Súrustig er verulega hærra en í sjó, en fer lækkandi við dælinguna. Klóríðstyrkur er lægri en í sjó, 16000-17500 mg/kg, og munur um 3 0/00 á seltu á söltustu sýnunum og sjó. Járnstyrkur er stærðarqráðu hærri en mælt hefur áður í vatni frá Staðarlandi eða 0,25 mg/kg. Í sýni frá SH-2 sem hafði klóríðstyrk um 16000 mg/kg, var járnstyrkur um 0,035 mg/kg og um 0,010 mg/kg í sjónum utan við Stað. Til samanburðar má benda á að í heita vatninu í Svartsengi er járnstyrkur um 0,3 mg/kg en í söltu vatni frá Húsatóttum fer járnstyrkur upp í 7 mg/kg. Ekki er talið æskilegt að styrkur járns sé hærri en 0,1 mg/kg í drykkjarvatni (samkvæmt WHO og stöðlum fyrir vatn í Evrópu). Ekki hefur orðið sjáanleg útfelling í ósýrðum vatnssýnum við einnar viku qeymslu. Þessi járnstyrkur í vatninu úr nýju höqqborsholunni á Stað er talsvert hár og nauðsynlegt er að kanna hvort vatnið er nothæft til fiskeldis og einnig væri ástæða til að dæla lenqur úr holunni til að athuga hvort styrkurinn breytist með meiri vatnstöku.

Við loftdælingu úr heitavatnsholu Íslandslax var tekið vatnssýni og eru frumniðurstöður beirrar efnagreiningar einnig sýndar í töflunni. Súrustig er vætanlega ekki rétt veqna sýnatökuaðferðar og súrefni var ekki mælt heldur af þeim sökum. Vatnið úr holunni hefur nær sömu seltu og sjór og styrkur járns er enn hærri en úr kaldavatnsholunni.

Frumniðurstöður efnaagreininga á vatni úr heitavatnsholu og nýrri höqqborsholu Íslandslax að Stað.

Staður	Daqs.	pH/°C	O <sub>2</sub>	Fe	Cl
mq/kg					
Ný höqqborshola					
" dæling	85.08.19	8,00/23	1-2	0,25	17486
" dæling	85.08.21	8,02/22	1-2	0,25	17565
Djúpsýni					
á 47,5 m dýpi	85.08.14	8,16/20	3-4	0,25	16931
á 42,0 m dýpi	85.08.14	8,37/21	1-2	0,25	16772
á 35,0 m dýpi	85.08.14	8,40/21	0,2	0,25	16138
Heitavatnshola		(7,79/21)		0,38	19508