



Dýpkun á sjóholum Íslandslax

Kristján Sæmundsson

Greinargerð KS-97-11

DÝPKUN Á SJÓHOLUM ÍSLANDSLAX.

Sjóholur Ílandslax eru í röð frá SV til NA. Á milli þeirra eru 15-20 m. Dýpið er 60-70 m. Úr þeim er dælt um $2 \text{ m}^3/\text{s}$, 310-370 l/s úr hverri. Hiti á sjónum sem dælt er er $6,8-7,2^\circ\text{C}$. Niðurdráttur við þessa dælingu er sama og enginn. Heppilegast er að hafa 9°C sjó á fiskinum. Í athugun er að dýpka eina af þessum holum og freista þess að ná upp a.m.k. 9°C heitum sjó. Ef magn og hiti verður viðunandi yrðu fleiri holur dýpkaðar og vinnslan færð a.m.k. 200 m neðar en nú er.

Veturinn 1997 var lokið við að bora 270 m holu (SJ-7) á athafnasvæði fiskeldisstöðvarinnar. Hún gaf við prófun í borlok um 80 l/s af 11°C heitum sjó. Hitamæling bendir til að sjórinn sé $11-12^\circ\text{C}$ á innstreymskaflanum (240-270 m), en með niðurrennslí þegar holan er í hvíld. Hola SJ-7 er um 380 m NNV frá sjóholunum.

Við borun holna STG-1 og STG-3 (báðar yfir 1000 m) sýndi sig að mjög dró úr lekt neðan 400 m. 20°C heitur sjór sem dælt var úr holu STG-4 reyndist járnriður og ekki nothæfur beint á fiskinn. Dæling er ekki hafin úr holu SJ-7 og efnasamsetning ~ $11-12^\circ\text{C}$ sjávarins í henni er ekki þekkt. Minnkandi lekt og aukið járninnihald með hækkandi hita setur mörk á bordýpið.

Borholurnar á Stað liggja í röð frá NV-SA og er fjarlægðin milli þeirra norðvestustu (STG-3 og STG-4) og sjóholnanna rúmir 2 km. Hiti í efstu 100-300 metrum fellur greinilega frá NV til SA: Norðvestast (STG-3 og 4) er hann $> 20^\circ\text{C}$. Í STG-1 (500 m suðvestar) er hitinn líklega um 15°C og í SJ-7, sem er um 1500 m SA frá STG-1, er hitinn á þessu dýpi $10-12^\circ\text{C}$. Fjarlægðin frá SJ-7 að sjóholunum er um 380 m eins og áður sagði. Líklega má búast við um 2°C hitafalli á þeim kafla, þannig að hiti á 200-300 m gæti verið á bilinu $8-10^\circ\text{C}$.

Með þetta í huga virðist vel koma til álita að dýpka eina af sjóholunum. Lagt er til að hún verði fóðruð í ~ 250 m og boruð í 400 m. Líklega þyrfti að byrja á að fóðra holuna niður á núverandi dýpi með víðu röri fyrir afkastamikla dælu. Eftir það yrði borað með geli og fóðrað með röri sem gengi upp í 60-70 m fóðringuna. Eftir borun í 400 m með geli ef þörf er á yrði holan hreinsuð, dæluprófuð og vatnið efnagreint. Hitamælingar þarf að gera þegar mögulegt er vegna gelsins. Lagt er til að ekki verði ráðist í dýpkun á sjóholu fyrr en dælt hefur verið úr holu SJ-7 og vatnið efnagreint.

Kristján Sæmundsson