

Fiskrannsóknir á Úlfjótsvatni 1995

Magnús Jóhannsson og Guðni Guðbergsson

Unnið fyrir Veiðifélag Úlfjótsvatns

Selfossi, október 1995

VMST-S/95005X



VEIÐIMÁLASTOFNUN - SUÐURLANDSDEILD
Austurvegi 1, 800 Selfoss.

Efnisyfirlit.

	Bls.
Ágrip.....	1
Inngangur.....	2
Staðhættir.....	2
Fiskur og nýting hans	3
Rannsóknaraðferðir.....	3
Niðurstöður.....	4
Afli í tilraunaveiðum.....	4
Bleikjugerðir og stærð	4
Kynjahlutfall, holdarfar, aldur og vöxtur	4
Kynþroski, sníkjudýr og fæða.....	5
Umræður.....	6
Þakkarorð.....	7
Heimildir.....	8
Myndir.....	9
Tölur.....	15

Inngangur.

Á árunum 1992, 1993 og 1994 gerði Veiðimálastofnun könnun á Úlfjótssvatni (Magnús Jóhannsson og Sigurður Guðjónsson 1993 og Magnús Jóhannsson ofl. 1994, Magnús Jóhannsson og Guðni Guðbergsson 1994). Megintilgangurinn var að athuga ástand fiskjar í vatninu. Rannsóknirnar sýndu að í vatninu væri mikið magn smárrar bleikju.

Aður fyrr var mun meira af stórrri bleikju og urriða í vatninu. Við virkjanir var vatnsborð Úlfjótssvatns hækkað og með tilkomu Steingrímsstöðvar tók fyrir rennsli úr Þingvallavatni í farveg Efra-Sogs, sem leiddi til þess að bitmýið, sem þar lifði á lífrænu reki og var mikilvæg fæða fyrir fisk, hvarf. Á síðustu misserum hefur vatn runnið að nýju farveg Efra-Sogs.

Í þessari skýrslu er greint frá rannsóknnum Veiðimálastofnunar á Úlfjótssvatni sem fram fóru haustið 1995. Sem fyrr var tilgangurinn að athuga ástand fiskjar í vatninu, athuga leiðir til nýtingar og kanna hvort og þá hvaða áhrif rennsli um Efra-Sog hafi á fiskstofna vatnsins. Rannsóknin var unnin fyrir Veiðifélag Úlfjótssvatns. Rafmagnsveita Reykjavíkur lagði til fjármagn til rannsókna.

Staðhættir.

Úlfjótssvatn er um 36 ha að stærð. Yfirborð þess er í um 81 m. y.s. sem er um 21 m lægra en yfirborð Þingvallavatns. Mesta mældi dýpi er um 35 m og meðaldýpi er 4,7 m (mælingar Orkustofnunar 1987, mynd 1). Aðrennsli í vatnið er úr Þingvallavatni gegnum Steingrímsstöð og farveg Efra-Sogs og úr því rennur um Ljósafossvirkjun til Sogsins. Vatnsborð hækkaði um 1 m á 4. áratugnum, þegar Ljósifoss var virkjaður. Vegna virkjana eru nokkrar vatnshæða- og rennslisbreytingar í vatninu. Mikið gegnumsteymi er í vatninu en helmingunartími þess er um 1 sólarhringur.

Nokkrir smálækir renna í vatnið og eru þeirra helstir Kaldá, Heiðará og Fossá (Dagverðará). Fossá er þeirra lengst, um 3 km. Kaldá og Fossá eru líklega að stofni til lindarlækir. Heiðará er vatnslítill mýrarlækur sem getur þornað. Fiskgengt var í Fossá frá náttúrunnar hendi um 2 km. Ræsi við ós hennar í Úlfjótssvatn, hindrar nú fiskför upp lækinn.

Ágrip.

Í þessari skýrslu er greint frá rannsóknum Veiðimálastofnunar á Úlfljótssvatni sem fram fóru í september 1995. Rannsóknin er framhald rannsókna sem hófust árið 1992. Tilgangur þeirra var að fylgjast með og kanna frekar ástand fiskjar í vatninu m.a. með nýtingu í huga. Rannsóknin var unnin fyrir Veiðifélag Úlfljótssvatns með fjárstuðningi frá Rafmagnsveitu Reykjavíkur.

Eins og í fyrri athugunum sýndu rannsóknirnar að í Úlfljótssvatni er mikið af smávaxinni gamalli og hægvoxta bleikju. Alls veiddust 508 bleikjur í 10 net yfir eina nótt. Meira fékkst nú af bleikju yfir 25 sm en áður og hefur hlutur stærri bleikja vaxið tvö síðustu ár. Enginn urriði veiddist og virðist nú mjög lítið af honum í vatninu.

Vatn sem nú fer að nýju um farveg Efra-Sogsins, og hefur gert svo síðustu misserin, virðist hafa bætt fæðuskilyrði fyrir bleikju í Úlfljótssvatni. Fæða murtunnar í Úlfljótssvatni var nú að miklu leyti bitmýslirfur sem rekið hafa úr farvegi Efra-Sogsins. Leita mætti leiða til að fjölga urriða í Úlfljótssvatni. Lækkun vatnsstöðu í vatninu í þeim tilgangi að auka straum á flúðum við eyjar myndu bæta lífsskilyrði fyrir urriða sem glötuðust við virkjanaframkvæmdir. Þá er rétt að

kanna möguleika á sleppingum urriðaseiða.

Mikilvægt er að athuga frekar, með árlegum rannsóknum, hvaða áhrif rennsli um Efra-Sog hefur á lífríkið í farveginum, í Úlfljótssvatni og í Sogi.

Fiskur og nýting hans.

Úlfljótsvatn hefur löngum verið fisksælt vatn og fyrr á árum var þar stunduð umtalsverð stangveiði. Í Úlfljótsvatni eru auk bleikju, urriði og hornsíli. Veiði hefur verið stunduð í vatninu frá fornu fari. Stangveiði var stunduð fyrir landi Kaldárhöfða og víðar. Aðallega var veidd stórvaxin (1-2 pd og stærri) bleikja þar sem Efra-Sog féll úr Þingvallavatni í Úlfljótsvatn (Árni Erlingsson 1987). Einnig veiddist þarna urriði en í mun minna mæli. Veiði þessi var rómuð víða um lönd en litlar heimildir liggja fyrir um veiðimagn. Stangveiði þvarr í kjölfar virkjana um miðjan 4. áratuginn en stangveiði á Kaldárhöfða lagðist algjörlega af þegar Efra-Sog var virkjað (Árni Erlingsson 1987). Samhliða stangveiðinni stunduðu bændur ádráttar- og lagnetaveiði. Stór urriði var veiddur við eyjarnar og þar sem féll úr vatninu ofan við Ljósafoss (Guðmundur Daníelsson 1969). Urriðinn hrygndi í flúðunum við eyjarnar (Þorlákur Kolbeinsson munnl. uppl.) og e.t.v. einnig í útfallinu ofan Ljósafoss.

Við virkjun Ljósafoss hækkaði vatnsborð Úlfljótsvatns og urriðinn hvarf í kjölfarið. Við virkjun Steingrímsstöðvar (1959) var stíflað fyrir rennsli um hið

eiginlega Sog (Efra-Sog) og það leitt í gegnum virkjunina. Við þetta urðu umtalsverðar breytingar á lífsskilyrðum fyrir fisk. Fyrir virkjun var gríðarlegt magn af bitmýi við útfall Þingvallavatns sem hvarf þegar Efra-Sog var virkjað en það hefur trúlega verið mjög þýðingarmikil fæða. Frekari upplýsingar um veiðar er að finna í fyrri skýrslum Veiðimálastofnunar (Magnús Jóhannsson og Sigurður Guðjónsson 1993, Magnús Jóhannsson ofl. 1994).

Rannsóknaraðferðir.

Tilraunanet voru lögð í vatnið 28. september og dregin daginn eftir. Lögð voru 10 botnnet með möskvastærð frá 12-52 mm. Hvert net var 1,5 m djúpt og 25 m langt og voru þrjú til fjögur saman í trossu. Netin lágu frá landi austanmegin í syðri hluta vatnsins (mynd 1).

Í Úlfljótsvatni er að finna fjögur útlitsafbrigði bleikju, þau sömu og í Þingvallavatni (Magnús Jóhannsson ofl. 1994). Þær eru, *bleikja* (netbleikja, kuðungableikja), *djúpbleikja* (sílableikja), *gjámurta* (depla, svartmurta, dvergbleikja) og *murta* (Sandlund ofl. 1992 og Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 1993). Bleikjurnar voru því flokkaðar í áður nefndar bleikjurgerðir eftir útliti. Afli

var talinn úr hverju neti. Allur afli var lengdarmældur (sýlingarlengd) og veginn. Af hluta aflans voru teknar kvarnir til aldursákvörðunar hann kyngreindur, kynþroski og holdlitur metinn og gróflega litið á sníkjudýrabirði. Kynþroskastig var metið eftir stærð hrognasekkja og sviljapoka og gefin gildi frá 2-7, þar sem 2 er ókynþroska fiskur en 7 er hrygndur fiskur (stuðst við Dahl 1917). Fæða var greind á staðnum en sviflæg krabbadýr voru greind undir víðsjá. Magafylli var metin og gefin stig 0-5 þar sem 0 er tómur magi en 5 er troðfullur magi.

Reiknað var samband þyngdar og lengdar samkvæmt formúlunni $y = ax^b$, þar sem y er þunginn í grömmum og x lengdin í millimetrum og a og b eru fastar. Við úrvinnslu fæðugagna var reiknuð tíðni fæðugerða sem aðalfæðu og aukafæðu en aðalfæða var sú fæðugerð sem kom fram í mestu magni (>50% þunga) hverju sinni í viðkomandi maga en aðrar fæðugerðir sem fundust voru aukafæða.

Niðurstöður.

Afli í tilraunaveiðum.

Samtals veiddust 508 bleikjur í tilraunanetaveiðum í Úlfjótssvatni. Afli

var mestur í 16,5 og 18,5 mm möskva en lítill í 12 mm og 35 mm og stærri möskva. Enginn urriði veiddist.

Bleikjugerðir og stærð.

Flestar bleikjanna voru flokkaðar sem bleikja (63,4 %) og murtur voru einnig áberandi í aflanum (33,5 %). Djúpbleikja og gjámurta voru í litlum mæli (1,8 % og 1,4 %) (tafla 1).

Meðallengdir og lengdardreifing bleikjugerðanna var mjög mismunandi. Murta og gjámurta voru að jafnaði minnstar, flestar 15-20 sm, en djúpbleikja að jafnaði stærst, 20-35 sm. Bleikjurnar voru flestar 20-30 sm. Ef lengdardreifing allra bleikjugerða er skoðuð sést að stærðardreifingin er mikil eða frá 12-45 sm en flestar bleikjanna í tilraunaveiðunum var undir 25 sm (<180g) (mynd 2).

Kynjahlutfall, holdarfar, aldur og vöxtur.

Munur kom fram á kynjahlutfalli. Hængar voru í meirihluta hjá öllum gerðum (tafla 2). Aldur bleikjanna var frá 1 til 10 ár. Aldursdreifingin var ólík milli gerða (mynd 3, töflur 3-6).

Murturarnar voru 1-9 ára, flestar 4-5 ára, bleikjurnar 4-10 ára og flestar 4-6 ára. Djúpbleikjurnar voru 5-9 ára, flestar 5-6 ára, en gjámurturarnar 3-7 ára og flestar 4 ára. Holdarfarið, var einnig breytilegt milli útlitsgerða. Hjá Djúpbleikju og bleikju var stuðullinn b yfir 3 (3,16) sem þýðir að búklögun þeirra breytist með lengdinni, þ.e. stórir fiskar eru að jafnaði digrari en smáir. Hið gagnstæða átti hins vegar við um smærri bleikjugerðirnar murtu og gjámurtu (mynd 4).

Töluverð skörun kom fram í lengd milli aldurshópa. Meðalstærð aldurshópa var mismunandi milli útlitsgerða (töflur 3-6 og mynd 5). Vöxtur murtunnar virðist ágætur fyrstu tvö til þrjú árin en er nær staðnaður við 5 ára aldur við um 18 sm lengd. Fæstar ná að verða stærri en 20 sm og um 80 g. Bleikjan virðist hins vega vaxa áfram og ná mun meiri stærð. Sama er að segja um djúpbleikjuna. Gjámurtur virðast vaxa hægt a. m. k. eftir að þær eru orðnar þriggja ára.

Kynþroski, sníkjudýr og fæða.

Kynþroskaferill virðist ólíkur eftir bleikjugerðum (töflur 3-6). Þar sem ekki var unnt að greina með öryggi hvort fiskar hefðu hrygnt áður geta sumir fiskar sem

greindir voru ókynþroska verið kynþroska þ.e. fiskar sem hafa hrygnt áður og hrygna ekki á þessu hausti eða voru hrygndir. Ef skoðað er hlutfall kynþroska fiska sést að allar gjámurtur (3-7 ára) voru kynþroska. Murturarnar eru orðnar kynþroska 3-4 ára. Bleikja virðist hins vegar almennt ekki verða kynþroska fyrr en 5-7 ára. Djúpbleikjan virðist verða kynþroska 6 ára eða síðar. Lágt kynþroskahlutfall vekur athygli. Ef litið er á kynþroskastig bleikjugerða kemur í ljós að fiskar af öllum bleikjugerðum voru í hrygnandi ástandi (kynþroskastig 6) en mismikið. Um 17 % bleikja og 86 % gjámurta voru í hrygnandi ástandi, um þriðjungur djúpbleikjur og 74 % murtu.

Sníkjudýrabyrði var lítil en helst fundust bandormar í og á innnyflum (*Diphyllbothrium* spp. og *Eubothrium* sp.). Djúpbleikjur voru meira sýktar af bandormi en aðrar gerðir.

Fæðuval var breytilegt eftir útlitsgerðum (mynd 6, töflur 7-10). Í murtu fundust aðallega bitmýslirfur en einnig sviflæg krabbadýr (mest árfætlur, Copepoda), í djúpbleikju, hornsíli og vatnabobbi. Í bleikju og í gjámurtu voru vatnabobbar þýðingarmesta fæðan. Magafylli var að jafnaði fremur lág, lægst hjá murtu 1,1, 1,3 hjá bleikju, 1,7 hjá gjámurtu og 1,8 hjá djúpbleikju. Hátt

hlutfall bleikja var með tóma maga, en í 22 % djúpbleikja, 35 % bleikja, 39 % murta og 29 % gjámurta fannst engin fæða.

Umræður.

Líkt og í athugunum árið 1993 og 1994 fundust fjórar útlitsgerðir af bleikju í Úlfljótssvatni, þær sömu og finnast í Þingvallavatni, þ.e. murta, djúpbleikja, bleikja og gjámurta (Sandlund ofl. 1992, Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 1993, Magnús Jóhannsson og Guðni Guðbergsson 1994). Að þessu sinni fékkst mest af murtu og bleikju líkt og haustið 1993 en mun meira fékkst af gjámurtu árið 1994. Munurinn kann að liggja í því að þá var veitt neðar í vatninu og á hrygningartíma þegar fiskur er misdreifður um vatnið.

Nokkur munur kemur fram í stærðardreifingu í afla milli ára. Í ár var meira af stærri, fiski (25-35 sm) en undanfarin haust hefur hlutur stærri fiska aukist (mynd 7). Þetta stafar trúlega af betra fæðuástandi í vatninu, hugsanlega vegna meira reks úr Þingvallavatni og Efra-Sogi en áður, en vatn hefur runnið um farveg Efra-Sogs um nokkurt skeið. Þrátt fyrir þetta er sem fyrr megnið af bleikjunni í Úlfljótssvatni smá og fremur hægvaxta.

Þótt fæðugögn séu ekki allskostar sambærileg milli ára vegna þess að ekki var veitt á sama tíma bæði árin, má greina talsverðan mun og þá einkum hjá murtu en hún var að miklu leyti í bitmýslirfum sem ekki hafa sést áður í fæðunni. Vegna lífsferils bitmýs má telja fullvíst að bitmýið hafi rekið í Úlfljótssvatn úr Efra-Sogi. Það virðist því komið þangað á ný og er þegar farið að hafa þýðingu sem fæða fyrir fisk í Úlfljótssvatni.

Eins og fram hefur komið í fyrri skýrslum hafa breytingar orðið á fisksstofnum Úlfljótssvatns eftir Sogsvirkjanir. Stórvaxin bleikja, sem hélt sig nálægt Efra-Sogi virðist mikið til hafa horfið eftir að Efra-Sog var virkjað (1959). Sama er að segja með urriða en hann hélt sig einkum á straumsvæðum neðst í Úlfljótssvatni. Þar hefur hann náð að hrygna og seiðin alist upp. Við virkjun Ljósafoss, um miðjan 4. áratuginn, hefur vatnsborðshækkun og stíflugerðin sjálf ofan við fossbrúnina, líklega valdið eyðileggingu á hrygningar- og uppeldisskilyrðum urriða. Bæði vegna minni straums, en urriðinn þarf straumvatn til hrygningar, og vegna sjálfra stífluframkvæmdanna. Þá kann að vera að urriðaseiði hafi borist ofanað úr Þingvallavatni.

Stórri bleikju við Efra-Sogið hefur

trúlega fækkað vegna minna fæðuframboðs. Við virkjun Steingrímsstöðvar tók að mestu fyrir rek úr yfirborðslögum Þingvallavatns. Við það hefur bitmýið, sem er fæða fyrir bleikju, að mestu horfið. Fiskur hefur eflaust einnig alist upp í sjálfum farveginum. Vatnsborðsbreytingar í vatninu hafa trúlega einnig haft óæskileg áhrif á lífríki þess.

Yfirborðsvatn rennur nú um farveg Efra-Sogsins á ný og við það virðast lífsskilyrði fyrir fisk í Úlfljótsvatni hafa batnað. Lífrænt rek niður í vatnið hefur trúlega aukist og bitmýið hefur náð að þrífast í útfallinu. Við þetta hefur fæðuframboð fyrir fisk (einkum bleikju) aukist. Áhrifin eru líklega ekki eingöngu bundin við Úlfljótsvatn heldur má ætla að með tímanum verði sjálft Sogið neðan virkjana mun lífauðugra.

Leita þarf leiða til að bæta lífsskilyrði fyrir urriða. Lagfæra þarf aðstæður neðan ræsis í Fossá svo þar verði fiskgengt. Lækkun á vatnsstöðu, myndu auka straum, bæta skilyrði fyrir urriða sem glötuðust við virkjanaframkvæmdir. Einnig mætti kanna möguleika á að aka grjóti á svæðið til að skapa betri hrygningar- og uppeldisskilyrði. Þá mætti kanna möguleika á sleppingum urriðaseiða. Ef slíkt er gert ætti að nota, ef kostur er, stofn úr Úlfljótsvatni, en eins og fram

hefur komið virðist mjög lítið af urriða í vatninu og því trúlega mjög erfitt að afla nægilegs magns klakfiskjar. Einnig má ætla að urriða fjölgi eftir að lífsskilyrði hafa verið bætt.

Tilgangur aðgerða í Úlfljótsvatni væri að fjölga urriða í stað þess sem hvarf vegna virkjanaframkvæmda og bæta lífríki Úlfljótsvatns. Þannig ættu einnig að skapast auknir möguleikar til stangveiði og verðmæti vatnsins sem veiðivatns myndu aukast. Þótt slíkt sé vissulega inngríp í náttúruna sem yfirleitt ætti að gera sem minnst af, þá eru þau léttvæg í samanburði við þá röskun sem átt hefur sér stað.

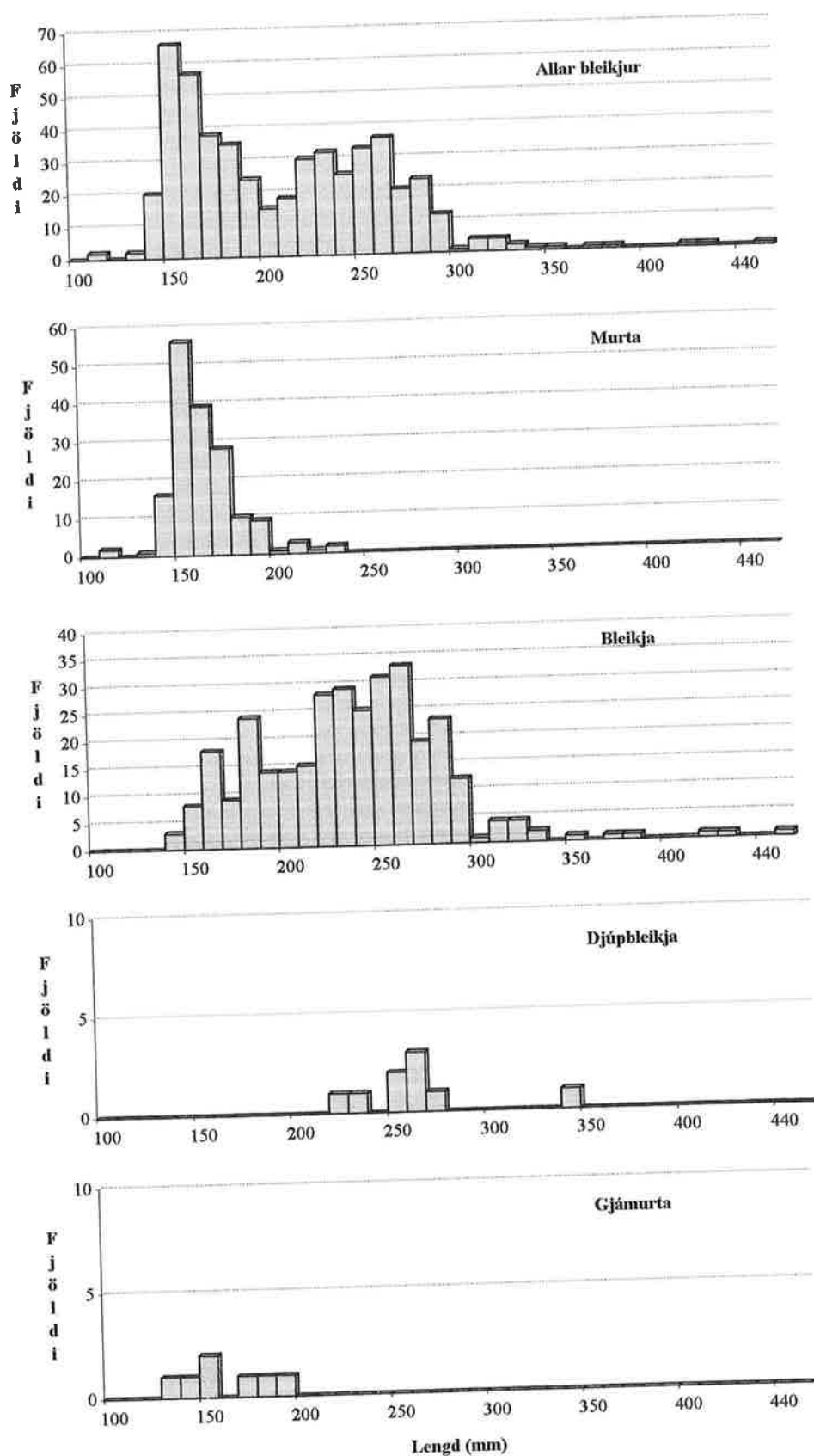
Mikilvægt er að fylgjast áfram með ástandi fiskstofna Úlfljótsvatns. Kanna þarf fæðuframboðið, ekki síst þarf að fylgjast með endurkomu bitmýs og fisks í Efra-Sog og þýðingu bitmýs fyrir fisk. Þá væri þörf á að mæla rek úr Þingvallavatni í Úlfljótsvatn og hvort þess gæti niður Sogið.

Þakkarorð.

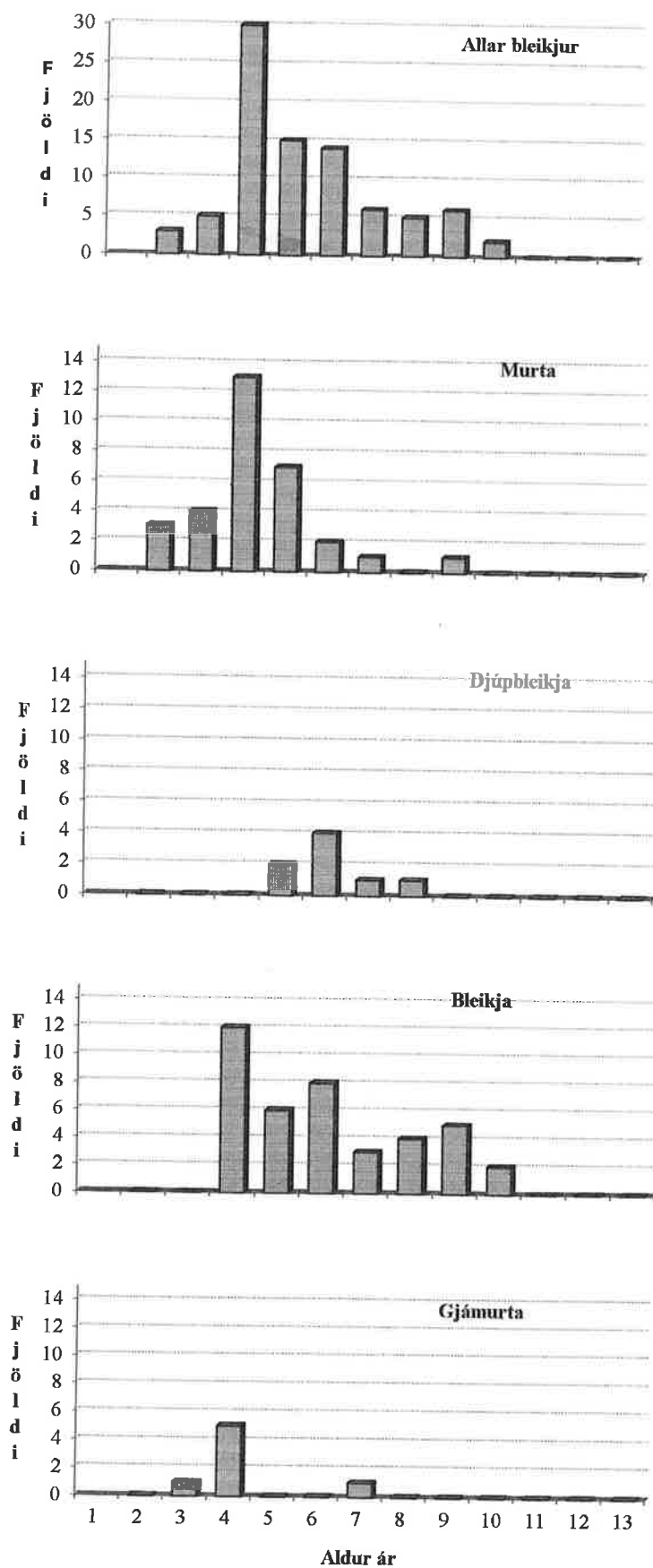
Bestu þakkir til Rafmagnsveitu Reykjavíkur sem veitti fé til rannsóknarinnar og til landeigenda sem Veiðimálastofnun hefur átt gott samstarf við.

Heimildir.

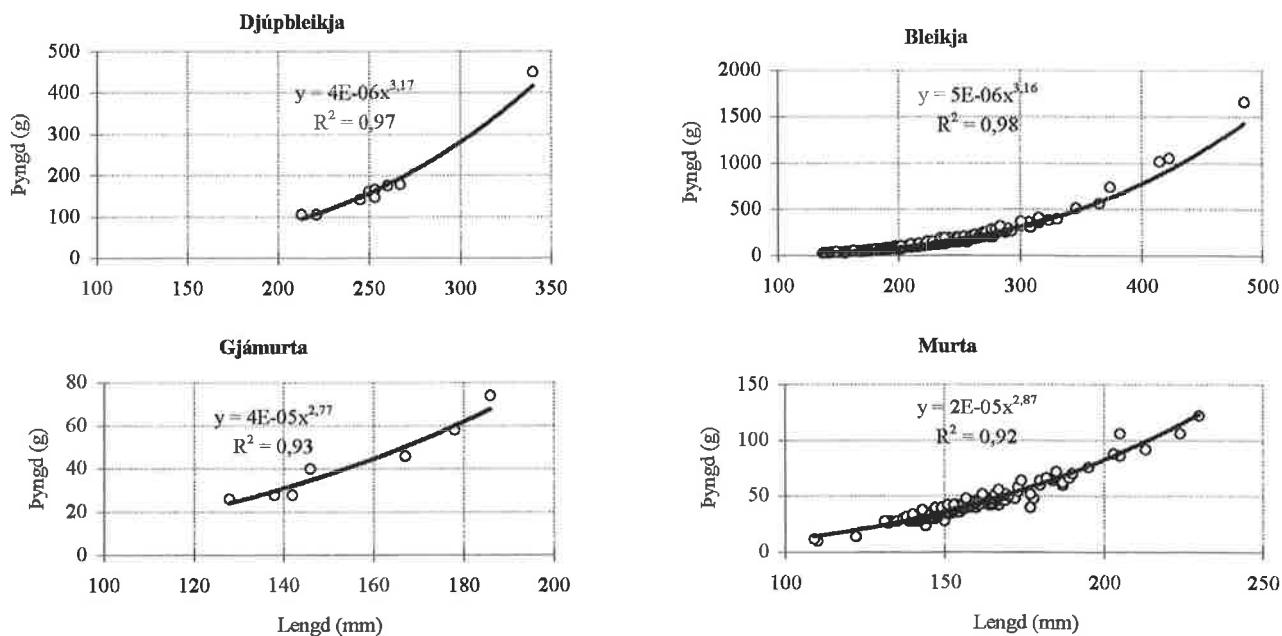
- Árni Erlingsson. 1987. Upphaf stangveiði austanfjalls. Veiðimaðurinn 123: 7-20.
- Dahl, K. 1917. Studier og forsök over ørret og ørretvand. Centraltrykkeriet, Kristiania.
- Guðmundur Danielsson. 1969. Dunar á eyrum, Ölfusá og Sogið. Bókaútgáfa Guðjóns Ó. Guðjónssonar, Reykjavík. 426 bls.
- Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson. 1993. Rannsóknir á fiskstofnum Þingvallavatns 1992. Veiðimálastofnun, VMST-R/93021X. 20 bls.
- Magnús Jóhannsson og Guðni Guðbergsson, 1994. Fiskrannsóknir á Úlfljótsvatni 1994. Veiðimálastofnun, V M S T - S/94010X. 16 bls.
- Magnús Jóhannsson og Sigurður Guðjónsson. 1993. Fiskrannsóknir á Úlfljótsvanti 1992. Veiðimálastofnun, V M S T - S/93004X . 9 bls.
- Magnús Jóhannsson, Guðni Guðbergsson, Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson. 1994. Fiskrannsóknir á Úlfljótsvatni árið 1993. Veiðimálastofnun, VMST-S/94001X . 16 bls.
- Sandlund, O. T., Karl Gunnarsson, Pétur M. Jónasson, B. Jonsson, T. Lindem, Hilmar J. Malmquist, Hrefna Sigurjónsdóttir, Skúli Skúlason og Sigurður Snorrason. 1992. The arctic charr *Salvelinus alpinus* in Thingvallavatn. Oikos 64: 305-351.



Mynd 2. Lengdardreifing bleikjugerða úr tilraunaveiðum í Úlfjótssvatni í september 1995.

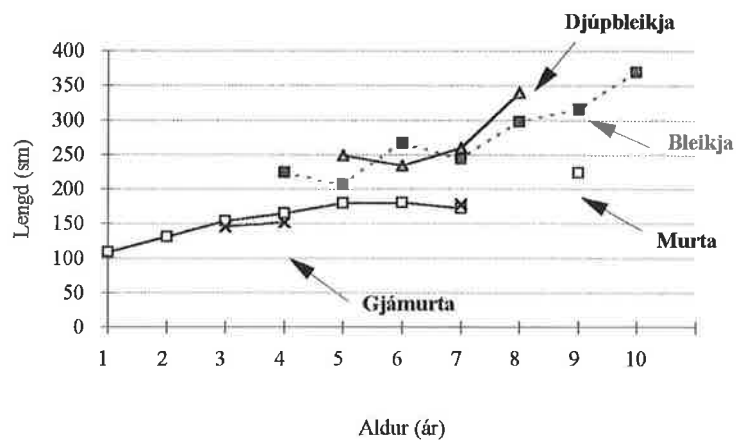


Mynd 3. Aldursdreifing bleikju úr tilraunaveiðum í Úlfljótsvatni í september 1995. Allar djúpbleikjur og gjámurta voru aldursgreindar, en hluti bleikju og murta.

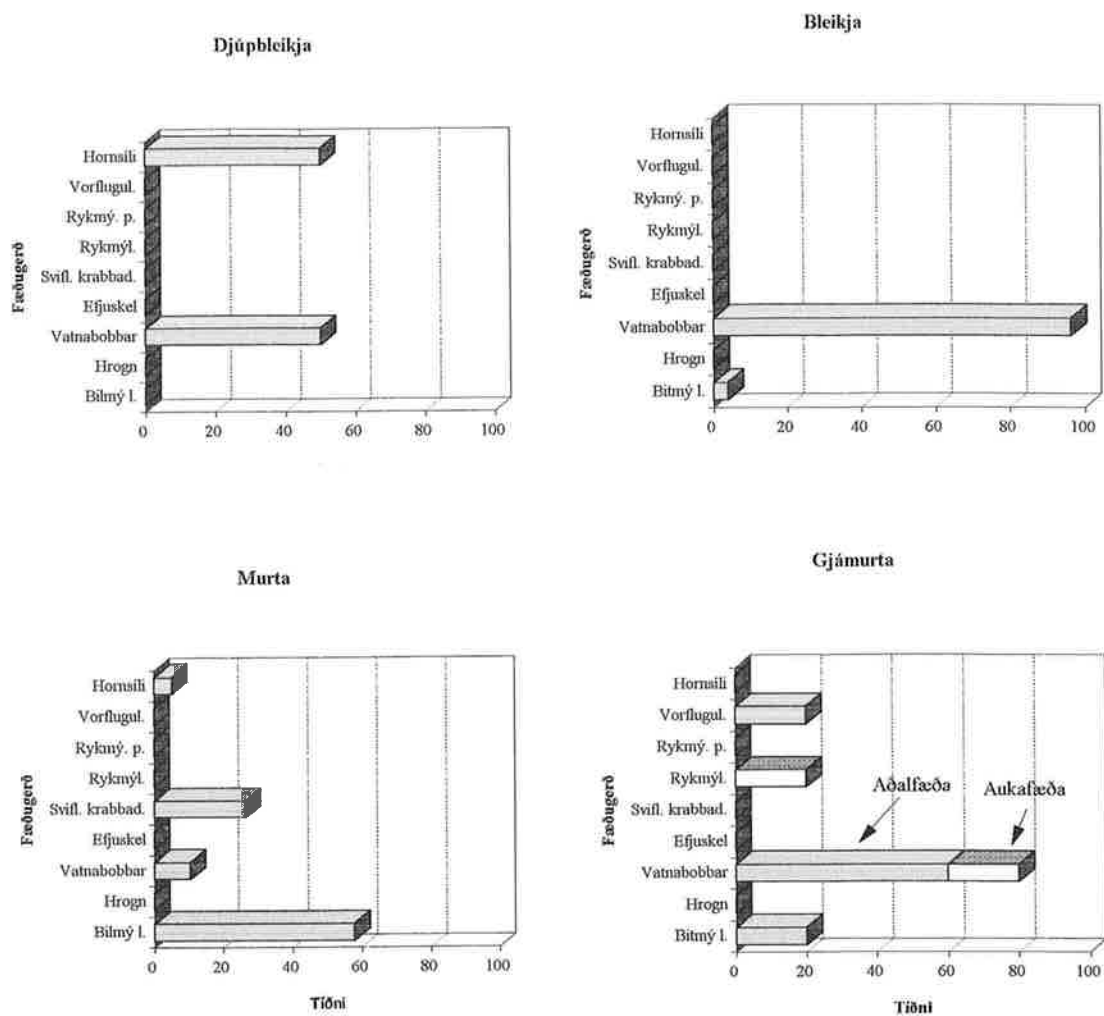


Mynd 4. Samband þyngdar og lengdar hjá bleikjurgerðum í Úlfljótsvatni í september 1995.

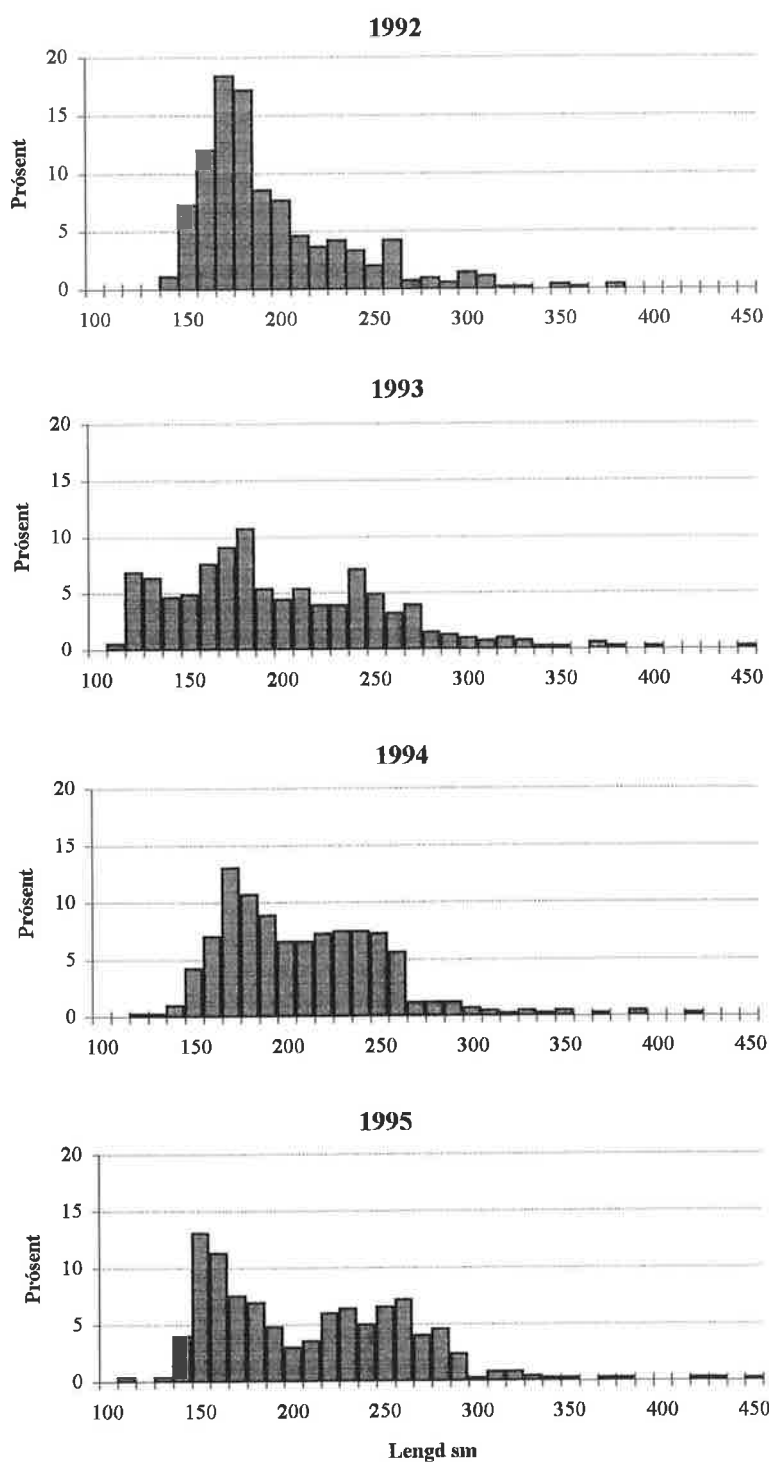
Sýnd er jafna og ferill veldisfallsins $y = ax^b$, þar sem y er þyngd í grömmum, a er stuðull x er lengd í mm og b er veldisstuðull. Einnig kemur fram fylgnistuðull R^2 sem gefur mat á fylgni. Því nær sem R^2 er 1,0 því betri er fylgnin og því betur lýsir jafnan viðkomandi sambandi lengdar og þyngdar.



Mynd 5. Meðallengd bleikjurgerða eftir aldri. Úlfljótsvatn 28. sept. 1995.



Mynd 6. Tíðni fæðugerða hjá bleikjurgerðum í Úlfjótstvatni 28. sept. árið 1995.



Mynd 7. Hlutfallsleg lengdardreifing allra bleikja úr tilraunaveiðum í Úlfjótssvatni árin 1992, 1993, 1994, og 1995.

Tafla 1 . Afli og skipting bleikjugerða í tilraunanet í Úlfjótssvatni 28. sept. 1995.

	<i>Fjöldi</i>	<i>%</i>
Murta	170	33,5
Bleikja	322	63,4
Djúpbleikja	9	1,8
Gjámurta	7	1,4
Samtals	508	100

Tafla 2. Kynjahlutfall bleikjugerða í tilraunaveiðum í Úlfjótssvatni 28. sept. 1995.

<i>Bleikjugerð</i>	<i>Kyngr. fjöldi</i>	<i>Hængar %</i>	<i>Hrygnur %</i>
Murta	18	58	42
Djúpbleikja	9	56	44
Bleikja	40	58	42
Gjámurta	7	71	29
Allar bleikjur	87	59	41

Tafla 3. Meðallengd og -þungi og hlutfall kynþroska aldurshópa murtu í Úlfjótssvatni 1995.

Aldur ár	Lengd mm	Staðalfráv. lengd	Fjöldi lengd	Þungi g	Staðalfráv. þyngd	Fjöldi þyngd	Kynþr. %
1	109		1	12		1	
2	131	29	2	22	17	2	0
3	154	24	4	39	18	4	75
4	165	20	13	49	23	13	92
5	180	26	7	61	24	7	100
6	181	5	2	59	10	2	100
7	172		1	34		1	100
8							
9	224		1	106		1	0
10							

Tafla 4. Meðallengd og -þungi og hlutfall kynþroska aldurshópa bleikju í Úlfjótssvatni 1995.

Aldur ár	Lengd mm	Staðalfráv. lengd	Fjöldi lengd	Þungi g	Staðalfráv. þyngd	Fjöldi þyngd	Kynþr. %
1							
2							
3							
4	224	42	12	145	76	12	17
5	207	35	6	108	48	6	50
6	267	39	8	226	87	8	0
7	244	20	3	157	47	3	67
8	297	46	4	323	164	4	100
9	316	80	5	481	388	5	80
10	370	163	2	921	1.045	2	100
11							

Tafla 5. Meðall., meðalþ. og hlutfall kynþroska aldurshópa djúpleikju í Úlfjótssvatni 1995.

Aldur ár	Lengd mm	Staðalfráv. lengd	Fjöldi lengd	Þungi g	Staðalfráv. þyngd	Fjöldi þyngd	Kynþr. %
1							
2							
3							
4							
5	249	6	2	154	17	2	0
6	234	20	4	131	29	4	50
7	260		1	176		1	0
8	340		1	450		1	0
9							
10							
11							

Tafla 6. Meðallengd, meðalþ. og hlutfall kynþroska aldurshópa gjámurtu í Úlfjótssvatni 1995.

Aldur ár	Lengd mm	Staðalfráv. lengd	Fjöldi lengd	Þungi g	Staðalfráv. þyngd	Fjöldi þyngd	Kynþr. %
1							
2							
3	146		1	40		1	100
4	152	24	5	40	20	5	100
5							
6							
7	178		1	58		1	100
8							
9							
10							

Tafla 7. Tíðni fæðugerða hjá murtu úr Úlfjótssvatni 1995.

Fæðugerð	Aðalfæða		Aukafæða		Heild
	Fjöldi	%	Fjöldi	%	%
Bilmý l.	11	58	0	0	58
Hrogn	0	0	0	0	0
Vatnabobbar	2	11	0	0	11
Efjuskel	0	0	0	0	0
Svífl. krabbad.	5	26	0	0	26
Rykmýl.	0	0	0	0	0
Rykmý. p.	0	0	0	0	0
Vorflugul.	0	0	0	0	0
Hornsíli	1	5	0	0	5
Samt.	19	100	0	0	100

Tafla 8. Tíðni fæðugerða hjá djúpbleikju úr Úlfjótssvatni 1995.

Fæðugerð	Aðalfæða		Aukafæða		Heild
	Fjöldi	%	Fjöldi	%	%
Bilmý l.	0	0	0	0	0
Hrogn	0	0	0	0	0
Vatnabobbar	3	50	0	0	50
Efjuskel	0	0	0	0	0
Svífl. krabbad.	0	0	0	0	0
Rykmýl.	0	0	0	0	0
Rykmý. p.	0	0	0	0	0
Vorflugul.	0	0	0	0	0
Hornsíli	3	50	0	0	50
Samt.	6	100	0	0	100

Tafla 9. Tíðni fæðugerða hjá bleikju úr Úlfjótssvatni 1995.

Fæðugerð	Aðalfæða		Aukafæða		Heild
	Fjöldi	%	Fjöldi	%	%
Bitmý l.	1	4	0	0	4
Hrogn	0	0	0	0	0
Vatnabobbar	25	96	0	0	96
Efjuskel	0	0	0	0	0
Svífl. krabbad.	0	0	0	0	0
Rykmýl.	0	0	0	0	0
Rykmý. p.	0	0	0	0	0
Vorflugul.	0	0	0	0	0
Hornsíli	0	0	0	0	0
Samt.	26	100	0	0	100

Tafla 10. Tíðni fæðugerða hjá gjámurtu úr Úlfjótssvatni 1995.

Fæðugerð	Aðalfæða		Aukafæða		Heild
	Fjöldi	%	Fjöldi	%	%
Bitmý l.	1	20	0	0	20
Hrogn	0	0	0	0	0
Vatnabobbar	3	60	1	20	80
Efjuskel	0	0	0	0	0
Svífl. krabbad.	0	0	0	0	0
Rykmýl.	0	0	1	20	20
Rykmý. p.	0	0	0	0	0
Vorflugul.	1	20	0	0	20
Hornsíli	0	0	0	0	0
Samt.	5	100	2	40	140

