

Rannsóknir á bleikju í Hlíðarvatni

Þróun 1990-1993

Inngangur

Árin 1991 og 1992 voru farnar nokkrar rannsóknarferðir í vatnið, 163 bleikjur voru merktar í júní 1991 og haustið 1992 voru 600 kg af bleikju veidd í snurvoð.

Hér á eftir verður skýrt frá helstu niðurstöðum sem fengust og reynt að bregða ljósi á þróun mála í vatninu þessi ár. Almennit má segja að ástand fiskstofnsins er versnandi, bleikjan er að smækka og vöxtur hennar er að hægjast. Hann var sá lélegasti sem sést hefur frá upphafi rannsókna, 1972.

Rannsóknaraðferðir

Sýnum og fiski til merkinga var nær eingöngu aflað með snurvoð. Voðin nær sennilega betra úrtaki úr stofninum en lagnet og upplýsingar um smáfisk, minni en 20 cm, eru örgglega marktækari en þegar notuð eru net.

Merkingar og endurheimtur

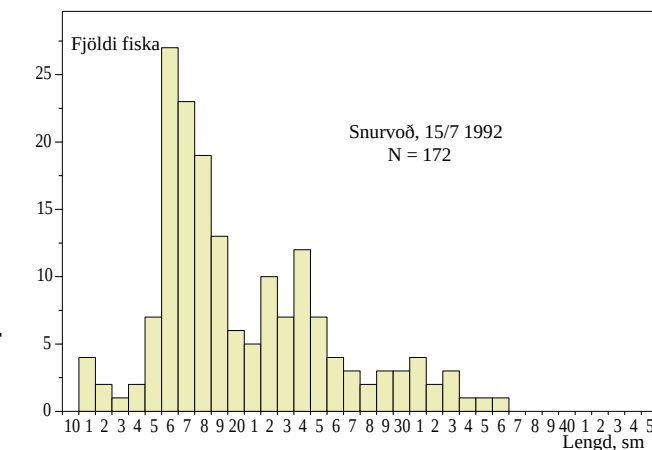
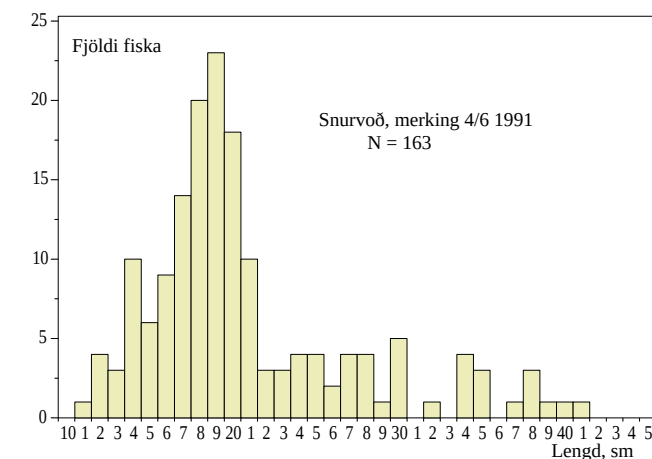
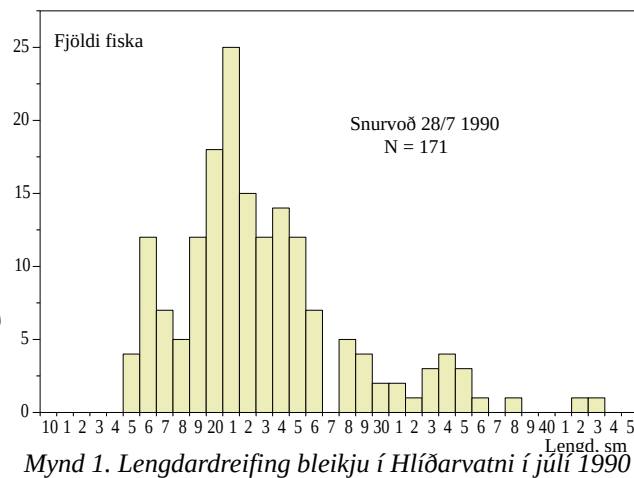
43 bleikjur voru merktar 1990 og 163 í júní 1991. Lengdardreifing þeirra fiska sem voru merktir 1991 sést á mynd 2. Áberandi er hve mikið er af smáum fiski, smærri en 22 cm og hve lítið er af stærri fiski en ca. 30 cm. Til samanburðar er sýnd lengdardreifingin eins og hún var árið áður (mynd 1). Reikna má með að myndirnar endurspegli nokkuð vel raunverulega stærðardreifingu fiskanna í vatninu. Tvær bleikjur úr merkingunni 6. júní 1991 endurheimtust 15. júlí 1992, Önnur var 30.4 cm við merkingu en 30.9 cm þegar hún endurheimtist, hafði vaxið 0.5 cm á rúmu ári. Þetta var 6 ára gömul hrygna. Hin var 30.8 cm 6. júní 1991 og 31.6 cm þegar hún veiddist, hafði lengst 0.8 cm, einnig 6 ára hrygna. Þetta er nánast vaxtarstöðnun og staðfestir aðrar athuganir. Fleiri merki hafa mér vitanlega ekki komið fram.

1992

Mynd 3 sýnir lengdardreifinguna eins og hún var í júlí. Sjá má að enn hefur fiskurinn smækkað frá árinu á undan. Lögð voru nokkur tilraunanet en afli í þau var fremur lítið. Það var væntanlega vegna þess hve lítið var af fiski yfir 20 cm, en netin veiða smáfiskinn illa.

Minnsta möskvastærð þeirra var 20,5 mm.

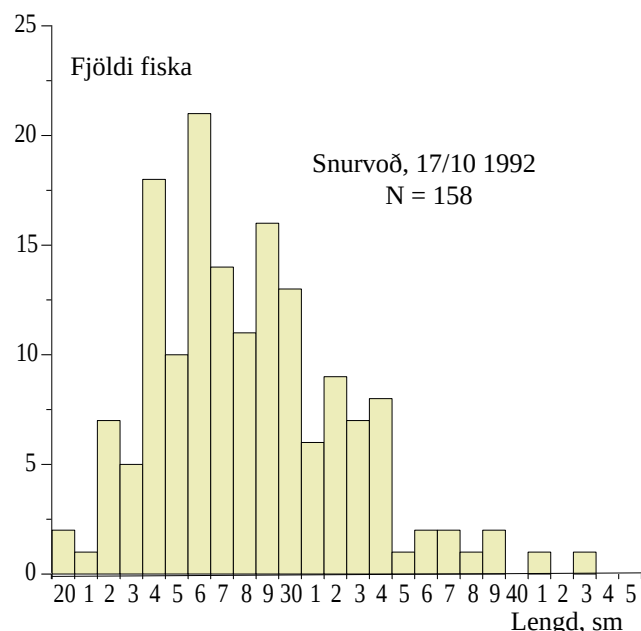
Farið var í vatnið seint um haustið til þess að afla sýna. Veður var slæmt, hvasst af norðan og beljandi á vatninu



nema undir hlíðinni. Þar var sjólaust en gekk á með miklum sviptivindum.

Snurvoðinni var kastað fyrir miðri hlíð um 100 m frá landi. Ekki varð vart við fisk áður en kastað var, það sem réði staðsetningunni var að nokkurt skjól var á þessum stað. Fengust 150 kg í þessu kasti. Aftur var kastað, um 100 m austar en í fyrra skiptið, mjög grunnt. Fengust 450 kg í því kasti og varð að binda pokann á síðuna og keyra með hann upp í fjöru. Hluti aflans var lengdarmældur og er lengdardreifing hans sýnd á mynd 4. Lítið var af fiski undir 20 cm en skýringin gæti verið sú að mikinn tíma tók að ná voðinni að bátinum og því nægur tími fyrir smáfisk að sleppa út í gegn um belginn á voðinni, en þar er möskvastærðin 25 mm milli hnúta. Fiskurinn var blandaður, Mestur hluti aflans var ókynþroska fiskur, kynþroska fiskarnir voru með föst hrogn og hrygningu hefur því hvergi nærri verið lokið á þessum tíma.

Farið var aftur viku síðar en þá fékkst ekkert nema nokkrir mjög stórir hrygningarfiskar. Þeir veiddust á mölinni alveg við land. Þeim var sleppt aftur að lokinni myndatöku. Fjórir laxar fengust í þessum ferðum en nokkuð var um lax í vatninu þetta sumar. Ég hef heimildir fyrir því að laxaseiðum hafi verið sleppt í vatnið, tímasetning og magn er ekki þekkt.

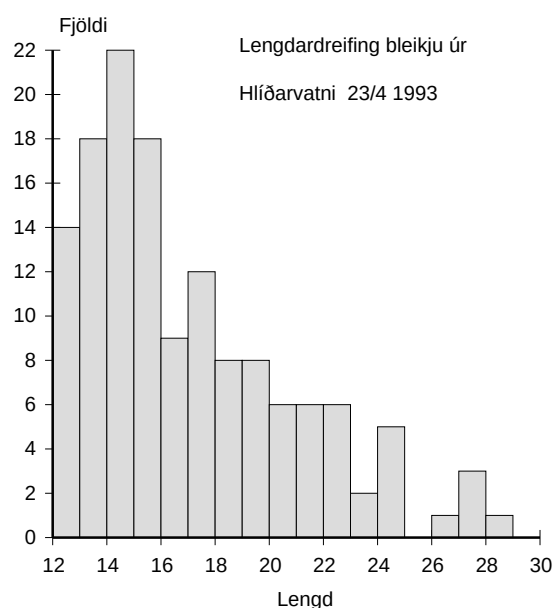


Mynd 4. Lengdardreifing bleikju í Hlíðarvatni haustið 1992.

1993

Fyrst var farið í apríl og kastað nokkrum sinnum með voðinni, Talsvert fékkst af fiski en hann var allur smár.

Lengdardreifing aflans er sýnd á mynd 5. Mest veiddist af 12-15 cm fiski og fáir voru stærri en 25 cm. Í júlí voru lögð net, í fyrra skiptið fengust 8 bleikjur í 10 net sem lágu yfir nótt, möskvastærð var frá 32-40 mm. Bætt var við smáriðnum netum, m.a. 22 mm flotneti, sem nær frá botni upp í yfirborð, en afli var sáralítill, svipaður og í fyrra skiptið og ekki nema um 10 fiskar. í flotnetið. Meiningin hafði verið að reyna að veiða talsvert af smáfiski í net, en vegna þessa lélega árangurs var hætt við það, Farið var og veitt með snurvoð nokkrum sinnum, allt fram í október en bleikjuafli var nánast enginn en mikið fékkst alltaf af hornsílum, miklu meira en vart hafði verið við áður. Hafa ber þó í huga að riðill nótarinnar er 16 mm í poka þannig að mikið sleppur út af sílum. Oft var slóð af þeim á eftir pokanum. Nokkrar sumargamlar bleikjur veiddust með hornsílunum og var meðallengd þeirra 7.5 cm í endaðan september. Verða þessar niðurstöður vart túlkaðar á annan veg en að lítið sé í vatninu af "ætum" fiski og að mergð sé þar af hornsílum.



Mynd 5. Lengdardreifing bleikju í apríl 1993.

Vöxtur

Meðallengd hinna ýmsu aldursflokka bleikjunnar í vatninu á mismunandi tímum er sýnd í töflu 1. Þessi gildi hafa aldrei verið lægri en 1992. Fjögurra ára fiskar hafa jafnan verið um 32 cm langir en voru ekki nema um 26 cm í árslok 1992. Hér munar 6 cm í lengd og tæplega 50% í þyngd.

Fimm ára fiskar eru nú 8 cm styttri og rúmlega 50% léttari en þeir hafa lengst af verið. Þetta er gríðarlegur munur.

Mynd 6 sýnir hvernig vöxturinn hefur breyst frá 1990 en þá var farið að draga úr honum miðað við fyrri ár. Þó eru sýnin frá 1992 tekin mun seinna á árinu heldur en þau sem eldri eru. Einungis örfá aldurssýni voru tekin sumarið 1993, ástæðan einfaldlega sú hve lítið fékkst af fiski (tafla 2). Sýnin staðfesta þó hinn hæga vöxt.

Tafla 1. Meðallengd eftir aldri hjá bleikju í Hlíðarvatni 1973-1992.

Ár:	1973	1979	1982	1983	1990	1992
Dags:	2/8	9/5	14/7	12/10	júlí	12/10
Aldur	Lengd Fj.	Lengd Fj	Lengd Fj.	Lengd Fj.	Lengd Fj.	Lengd Fj
1	17,8 1			19,0 13	15,7 4	
2	25,6 2	24,0 2	23,7 17	23,9 10	21,0 5	20,9 4
3	27,3 3	28,3 18	28,9 14	29,1 11	25,9 14	22,2 11
4	31,6 5	32,5 18	32,1 16	31,4 4	31,2 2	25,6 7
5	34,7 5	35,7 8	35,0 8	33,3 3	34,2 13	27,3 9
6	36,2 3	42,0 1	34,8 3	37,2 1	39,5 2	31,0 3
7	36,0 2		37,2 2	43,0 1		30,5 1
8	36,5 2	49,0 1		36,0 1		

Umræða

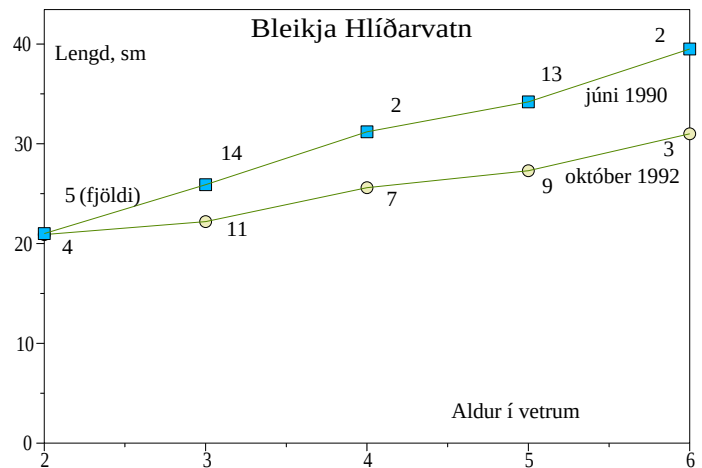
Í stuttu máli má lýsa ástandinu eins og það var í fyrra haust á eftirfarandi hátt:

Mikið er af hornsílum og smárri bleikju sem þrífst illa. Lítið er í vatninu af stórum fiski. Þeir fiskar sem eru stórir lifa á hornsílum og vaxa vel, þeir smærri svelta. Hornsílin eru þurftarfrek og þó þau séu smá þá er fjöldi þeirra það mikill að þau hafa veruleg áhrif á fæðuframboðið. Svona ástand sem nú ríkir í Hlíðarvatni hefur mér vitanlega ekki komið upp þar áður. Víst er að allt síðan ég hóf afskipti af vatninu, 1973, hefur vaxtarrýrnun á borð við þá sem hófst 1990 ekki átt sér stað.

Upphafið virðist mega rekja til mikils fjölda smábleikju sem hefur valdið því að stærri fiskar hafa liðið skort og drepist í meira mæli en áður.

Stórum fiski hafi þess vegna fækkað, þar með hefur minna verið étið af hornsíli og þeim hefur fjölgað. Ekki er auðvelt að skýra hvers vegna þetta byrjaði í Hlíðarvatni um 1990. Oftast er ástæðan miklar netaveiðar með stórmöskva netum. Þau fjarlægja stórfiskinn kerfisbundið en láta þann smáa í friði. Mörg dæmi eru til um þetta. Þegar veitt er með netum (og reyndar hvaða veiðarfæri sem er) er afar mikilvægt að veiða allar stærðir af fiski, ekki bara þann sem eftirsóttastur er.

Sáralitlar netaveiðar hafa verið stundaðar í Hlíðarvatni og er ekki hægt að kenna þeim um. Þá hafa stangveiðar verið stundaðar á svipaðan hátt í áratugi og ekki hægt að kenna þeim um, enda er afli á stöng lítill ef miðað er við stærð vatnsins. Fátt er því um haldbærar skýringar. Nefna mætti hvort breytingar hafa



Mynd 6. Samanburður á vexti bleikju í Hlíðarvatni árin 1990 og 1992.

orðið á álastofni vatnsins en állinn er þekktur fyrir að éta hrogn og seiði, saltinnihald gæti hafa breyst vegna sjávargangs og slepping laxaseiða gæti hafa haft áhrif.

Veidd voru 600 kg af bleikju í snurvoð haustið 1992. Spyrja mætti hvort þessi 600 kg veiði hafi gert út af við fiskinn í vatninu, þess vegna hafi veiði verið lítil 1993. Ekki er það líklegt, þetta svarar til 1,8 kg/ha, en veiðin 1983 og 84 mun hafa verið 7 kg/ha eða 2,5-3,5 tonn hvort árið og virtist ekki sjá högg á vatni. Einnig er þess að geta að vöxtur var orðinn lélegur áður, stórum fiski hafði fækkað áður og mestur hluti aflans var smáfiskur, 150-300g að þyngd.

Það er svo með bleikju að hún virðist eiga auðveldara með að éta hornsíli því stærri sem hún er. Einnig er mjög misjafnt hve mikið bleikja étur af hornsíli, jafnvel í sama vatni. Stundum

finnast þau alls ekki í mögum, á öðrum tímabilum eru þau algeng í fæðunni. Ekki er vitað hvers vegna en líklega stendur það í sambandi við framboð á annarri fæðu. Stundum virðist svo, þegar hornsílin hafa gengið mjög nærri fæðudýrunum, að bleikjan þurfi að velja á milli þess að fara að éta hornsíli eða deyja ella.

Þegar bleikjustofn fer í það ástand að samanstanda aðallega af smáfiski er viss hætt á að hann "læst" í því ástandi í langan tíma. Ástæðan er sú, að of fáar verða nógu stórar til þess að taka að sér

"lögrehlutverkið", að halda fjölgun smáfiskjar í skefjum. Það er ekki fyrr en eitthvað gerist að ástandið lagast. Það getur t.d. verið að hornsílin drepist í stórum stíl og nokkur dæmi eru um slíkt, eða að þau yfirgefi vatnið og gangi niður úr því. hvort tveggja hefur gerst í Mývatni. Í þeim tilfellum þar sem hornsílin hverfa skyndilega getur verið hætt á að bleikjustofninn (og hornsílin) fari að sveiflast öfga á milli. Þá skiptast á tímabil þar sem nóg er að éta, fiskur vex vel og honum fjölgar hratt þar til allt er upp étið. Þá horast bleikjan og deyr í stórum stíl, vatnið verður fisklaust eða fisklítið, fæða eykst aftur vegna þess að hún er ekki étin. Þá er allt klárt fyrir næstu uppsveiflu og sagan endurtekur sig. Uppsveiflan tekur 3-4 ár, niðursveiflan 2-3 ár.

Þetta hefur verið að gerast í Mývatni meir og minna sl. 15 ár.

Ætla má að ráðið til þess að koma í veg fyrir eða draga úr slíkum sveiflum sé að hamla á móti fjölgun fiskjar í uppsveiflunni þannig að hin gríðarlega nýliðun tortími ekki fæðudýrunum. Þetta má gera með því að veiða smáfiskinn grímt eða/og með því að setja út ránfisk (urriða) í vatnið. Með því að éta smáfisk hjálpar hann til við að sporna við fjölguninni. Án þess að fara út í málalengingar má segja að báðar aðferðirnar eru erfiðar í jafn stóru vatni og Hlíðarvatn er (332 hektarar), sérstaklega vegna þess að búseta er lítil á svæðinu og varla líkindi til þess að unnt verði að stunda veiðina af þeim krafti sem nauðsynlegur yrði.

Þó málið sé erfitt þá er Hlíðarvatn svo verðmætt stangveiðivatn að það verður að reyna að gera allt sem unnt er til að færa það í átt til fyrra horfs. Svo margir veiðimenn hafa taugar til vatnsins að það ætti að vera auðvelt að virkja þá til átaks ef með þarf.

Nauðsynlegt er að kanna ástand vatnsins rækilega í vor og taka strax í framhaldi af því ákvarðanir um aðgerðir. Mér þykir næsta víst að stangveiðin verði ekki eftirsótt í sumar en það ætti að vera hægt að njóta útivistar við vatnið í þeim tilgangi að reyna að hjálpa því svolítið.

Eftirmáli

Þetta var skrifað 1994. Nú er árið 2004 og ég hef ekki farið til rannsókna í Hlíðarvatn síðan þá og er ekki kunnugt um ástand bleikjunnar í vatninu eða hvernig það hefur þróast frá 1994. Ekki veit ég til þess að aðrir hafi verið þarna við rannsóknir undanfarin ár.

J.Kr

Tafla 2. Aldursgreindir fiskar úr Hlíðarvatni 1993.

Aldur	Lengd	Fjöldi
0+	7.5	13
2+	23.5	1
3+	22.5	1
4+	23.7	2
5+	31.0	1
6+	33.5	1