

VESTURDALSÁ 1995.

Gönguseiði, endurheimtur og seiðabúskapur.

**Þórólfur Antonsson og
Sigurður Guðjónsson.**

Veiðimálastofnun VMST-R/96012x.

x: heft útbreiðsla, ekki má vitna til skýrslunnar án leyfis höfunda.

VEIÐIMÁLASTOFNUN
Bókasafn

Efnisyfirlit.

	Bls.
Inngangur.....	2
Framkvæmd.....	2
Niðurstöður og ályktanir.....	3
Gönguseiðin 1995.....	3
Rafveiðar.....	4
Merkjaskil	5
Hreistursýni.....	5
Lax- og silungsveiðin 1995.....	6
Talningar á laxi og bleikju upp ána.....	6
Lokaorð.....	7
Þakkarorð.....	8
Heimildir.....	9
Töflur.....	10
Myndir.....	15

Inngangur

Skýrsla þessi er ársyfirlit 1995 úr langtímarannsóknum sem framkvæmdar eru í Vesturdalsá í Vopnafirði. Rannsóknir þessar ná allt aftur til ársins 1979 en síðan þá hefur verið fylgst með seiðabúskap árinna. Hin síðari ár hafa bæst við aðrir rannsóknapættir svo sem gönguseiðatalningar, bleikjurannsóknir, talning á kynþroska fiski upp ána, auk skráningar allrar veiði (Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1992; Ingi Rúnar Jónsson 1994; Guðni Guðbergsson 1996).

Megintilgangur rannsókna er að skýra hinn mikla breytileika í laxveiði á milli ára sem er í ám á þessu landssvæði og raunar Norðurlandi öllu. Því er mikilvægt að fá röð gagna yfir langt tímabil af sem flestum þáttum úr lífsferlum laxins og bleikjunnar til þess að ábyggilegar niðurstöður fáiast. Rannsóknir þessar hafa þegar sýnt ágæti sitt við samanburð á sveiflum í fiskistofnum laxfiska, hérlandis við ár á öðrum hafsvæðum og við aðrar tegundir fiska (Þórólfur Antonsson, Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 1992 og 1994).

Sérstakar þakkir ber að færa veiðiréttareigendum í vatnakerfinu, fyrir þolgæði gagnvart rannsóknunum, samvinnu og áhuga þeirra.

Framkvæmd

Áður hefur framkvæmdum og aðferðum við rannsóknirnar verið lýst í stórum dráttum (Þórólfur Antonsson 1990). En 1993 var gildrustæðið fært ofar í ána, rétt ofan Ljósstaða. Þar er steypur þröskuldur þvert yfir ána og hugsaður til að auðvelda veiðar á niðurgönguseiðum og talningu á uppgöngu lax og silungs. Komið var fyrir sjálfvirkum teljara, Árvaka, sem skráir inn á tölvu fjölda og stærð fiska sem upp ána ganga. Teljarinn hefur verið í þróun undanfarin ár og enn koma upp tilvik sem erfitt er að sjá fyrir en hafa truflandi áhrif á teljarann. Einnig hefur verið lagt

kapp á það að hanna uppgönguopið þannig að það hindri ekki göngur fisksins.

Illu gekk að veiða gönguseiði bæði sumrin 1993 og 1994. Því var lögð sérstök áhersla á það sumarið 1995 að hafa gönguseiðagildruna eins lengi og kostur væri. Sú ákvörðun bar árangur, því að gönguseiðin fóru loks að ganga í byrjun ágúst. Hleypt var mestu vatni yfir eitt bilið á þröskuldinum og þar fyrir neðan var netpoki sem veiddi seiðin. Þetta gerði það kleift að veiða seiði samhliða því að lax og bleikja gætu gengið upp ána óáreitt.

Niðurstöður og ályktanir

Gönguseiðin 1995

Eins og verið hafði vorin 1993 og 1994 var mikill snjór á heiðum lengi fram eftir vori. Mikið vatn hélst því ánum fram eftir sumri og einnig var kalt fyrri hluta sumars. Því var gönguseiðagildran ekki sett upp fyrr en 30. júní eftir að sjatna tók í ánum. Þá þegar gekk nokkuð af bleikjuseiðum en lítið af laxaseiðum. Allan júlí gekk lítið af seiðum niður, utan reitingur af bleikju. Það var svo ekki fyrr en undir mánaðarmót júlí - ágúst að laxaseiðin fóru að ganga niður og hágangan var um 10. ágúst (2. mynd). Þetta er einstakt, en einsdæmin eru alltaf að gerast eins og maðurinn sagði og sennilega hefur þetta gerst árin 1993 og 1994 líka.

Seinar göngur laxaseiða hafa verið taldar gefa verri endurheimtur, en lítil reynsla er af svo seinum göngum. Líklegt er að seiðagöngur hafi einnig verið seinar sumarið 1994 en af þeim komu góðar smálaxagöngur, svo það virðist ekki vera einhlýtt að sein seiði þýði lélegar endurheimtur. Á norðaustur horninu hefur líklega lítið gengið út af seiðum 1993 þó Vesturdalsá skeri sig nokkuð úr með sæmilegan smálax 1994. Líklegt er þó eins og bent hefur verið á í skýrslum síðustu ára að ástand sjávar sé sá þáttur sem er afgerandi um afkomu seiðanna og þar með ráðandi í sveiflum í

laxveiði.

Samspil vatnshita árinna og rennslis hefur mikið að segja um það að örva eða stjórna niðurgöngu seiða. Þegar sólarhringsmeðalhiti var kominn yfir 10°C tóku seiðin við sér og bleikjuseiðin heldur fyrr en laxaseiðin. En hitinn verður að haldast einhvern tíma svo að seiðin komi öll. Þetta gerðist ekki fyrr en síðari hluta júlí og byrjun ágúst 1995 með laxaseiðin. Þetta er því merkilegra að birtuaukning á vorin er talin snar þáttur í göngubúningsmyndun seiðanna, en á þessum tíma sumars er dagur farinn að styttest verulega. Þegar norðanáttir breyta á, eykst vanalega úrkoma, vatnið kólnar og seiðagangan stoppar (3. mynd).

Sumarið 1995 veiddust 1149 laxaseiði og þar af voru 1044 seiði merkt og sleppt áfram en 105 tekin í sýni. Seiðin voru ávenju stór (4. mynd) þetta árið og var meðallengd þeirra 14,3 cm. Til samanburðar var meðallengdin 1,8-2,3 cm meiri nú en verið hefur árabilið 1989-1995 (5. mynd). Einnig voru seiðin eldri en oft áður en þau voru 4 - 6 ára gömul (tafla 1).

Rafveiðar 1995

Athuganir á seiðabúskap Vesturdalsár fóru fram um miðjan ágúst sumarið 1995. Veiddar voru 6 stöðvar á svipuðum stöðum og undanfarin ár (6. mynd).

Seiðin sem veiddust voru frá vorgömlum upp í 5 ára gömul. Í töflu 2 er gefinn þéttleiki, meðallengdir, meðalþyngdir og holdastuðull hvers aldurshóps. Þéttleiki seiða á hverja 100 m² botnflatar hefur breyst verulega til hins verra frá árinu áður (tafla 3). Miðað við það að nánast öll gönguseiðin voru eldri en 3 ára hefði sá seiðaárgangur átt að vera sterkur miðað við rafveiðar 1994. Svo var ekki í rafveiðunum 1995 og sama má segja um næsta árgang á undan. Ekki er gott að skýra þetta en mikil flóð seinni hluta sumars 1994 spilltu verulega uppeldisköflum í ánni og jafnvel fór áin í nýja farvegi á köflum. Það tekur seiðabúskapinn einhvern

tíma að jafna sig að nýju. Hugsanlega hafa elstu seiðin (3 ára árgangurinn) verið búin að yfirgefa uppeldissvæðin og verið komin í hylji.

Seiðin sem veiddust í rafveiðunum 1995 hafa hins vegar vaxið með eðlilegum hætti og meðallengdir árganga eru síst lakari en undanfarin ár (tafla 4).

Merkjaskil.

Sumarið 1991 var sleppt 12.000 sumaröldum laxaseiðum á ófiskgeng svæði í Vesturdalsá. Af þeim voru 2.406 seiði merkt og var það sá hluti þeirra sem var búinn að ná a.m.k. 9 sm stærð. Þrjú merki skiluðu sér úr merkta hópnum 1993, en aðeins eitt þeirra kom í Vesturdalsá, annað í Hofsá og hið þriðja í Laxá í Aðaldal. Sumarið 1994 skiluðu sér 2 merki í Vesturdalsá, en 1 í Vatnsdalsá og annað í hafbeitarstöðina í Hraunsfirði. Það hafa því 3 merktir laxar skilað sér í Vesturdalsá og aðrir þrír í önnur vatnakerfi. Enn skilaði sér eitt merki úr Hrótafjarðará sumarið 1995 úr þessari sleppingu. Þetta gera 0,12% endurheimtu innan Vesturdalsár og 0,17% utan árinna eða 0,29% í það heila. Það eru þá komnar forsendur fyrir veiðifélagið til þess að átta sig á því hvort þessar sleppingar borgi sig eða ekki.

Engin gönguseiði voru merkt árin 1993 og 1994 þannig að ekki var að vænta merkja frá þeim árum, en huga verður að merkjum sumarið 1996 úr gönguseiðamerkingum 1995.

Hreistursýni.

Lesin voru 184 hreistursýni af laxi úr Vesturdalsá 1995. Þar af voru 155 af náttúrulegum uppruna og læsileg (tafla 5). Af þeim höfðu um 10% verið 3 ár, 59% 4 ár og 30% 5 ár í ferskvatni og vottur af 6 ára ferskvatnsdöl. Eins árs lax

úr sjó var um 75% veiðinnar og 2 ára laxi úr sjó 25%. Einnig var metið að 5 hreistursýni hafi verið af hafbeitaralaxi (2.7%).

Út frá hreistursýnunum er veiðinni einnig skipt upp í árganga og reyndist laxinn vera úr árgöngum 1988-1991 (tafla 6).

Lax og silungsveiðin 1995

Laxveiði hefur lengi verið hlunnindi í Vesturárdal og veiði verið sæmilega skráð megnið af þessari öld (7. mynd). Enn vantar upplýsingar um veiðar frá 1943-1956 en þar sem veiði í Vesturdalsá var svipuð og gefið var upp í Hofsá á þessum árum, er veiði í Vesturdalsá tímabilið 1949-1956 áætluð út frá þeim gögnum.

Alls veiddust 329 laxar og 474 bleikjur í Vesturdalsá sumarið 1995 (Guðni Guðbergsson 1996). Laxinn skiptist þannig að 221 voru hængar, 75 hrygnur en 33 voru ókyngreindir. Ef skipt er eftir sjávardvöl þá voru 263 laxar veiddir eftir eins árs dvöl í sjó en 66 laxar eftir tveggja ára dvöl í sjó (8. mynd). Mest veiddist af laxi í 4. og 5. viku veiðitímans (9. mynd) en einhver niðursveifla hefur orðið í veiðinni í 6. viku eins og var síðastliðið ár líka. Laxinn var skráður eftir veiðistöðum og var veiðin nokkuð vel dreifð um alla ána (10. mynd). Þó kemur fram aukning í veiði á veiðistöðum 14 og 15 sem getur stafað af því að um tíma tafði teljaraopið fyrir laxagöngum, en á því var ráðin bót.

Talning á laxi og bleikju upp ána 1995

Ekki eru allar þrautir að baki með sjálvvirka teljarann í Vesturdalsá, en í stað flóða á síðasta ári sem gerði grikk, voru það þurkar í ár sem ollu truflunum á talningu. Ljóst er að teljarinn þarf einhvers konar eftirlit ef vel á að vera.

Alls gengu 341 laxar og 633 bleikjur í gegnum teljarann (11. og 12. mynd). Miðað við göngutíma árið 1994 er líklegt að taling hafi náðst á mestu af laxinum sumarið 1995. Stórlaxinn gengur fyrr en smálaxinn, þó að nokkur skörun sé

í því. Aðalbleikjugangan var í byrjun ágúst en töluvert hefur verið eftir af henni þegar talning stöðvaðist.

Tveir toppar voru í göngutíma laxins eftir tíma sólahrings (13. mynd). Annar var frá kl. 14-18 og síðari um miðnættið. Bleikjan virðist hins vegar helst ganga yfir hádaginn.

Teljarinn greinir í sundur stærðir fiskanna sem í gegnum hann fara. Þar má sjá hvernig bleikja, smálax og stórlax aðgreinast (14. mynd).

Lokaorð.

Aukinn áhugi virðist vera fyrir seiðasleppingum í laxveiðiár til þess að auka laxgengd, nú um stundir. Rannsóknir Veiðimálastofnunar í ám á NA-horni landsins hafa eindregið bent til þess að erfitt sé að auka laxgengd þar með smáseiðasleppingum. Næg hrygning virðist vera í ánum, en í sumum árum minnkar þéttleiki smáseiða vegna árferðis. Ef árferði batnar þegar seiðapéttleiki er sérstaklega lítill, skapast þær aðstæður að smáseiðasleppingar gætu orðið til bóta. Hins vegar er erfitt að sjá langt fram í tímann hvað þetta varðar og á þeim tíma sem fylgst hefur verið með seiðabúskap ána, hafa slíkar kringumstæður sjaldan orðið. Ofan á það bætist að dýrt er að hafa seiði á lager sem nýtast svo ekki nema á margra ára fresti.

Um sleppingar á ófiskgeng svæði gegnir öðru máli. Þau svæði er hægt að nýta til seiðaframleiðslu að því tilskyldu að svæðin séu nógu frjósöm til að fósra laxaseiði. Framleiðsla ófiskgengra svæða verður samt sem áður ekki til að draga úr sveiflum í veiði, þar sem framleiðsla þeirra kemur meira inn í hlýjum árum, þegar fiskgengu svæðin koma líka betur út. Á sama hátt er líklegt að ófiskgengu svæðin dali í framleiðslu (eða gönguseiðin sitji eftir) í kaldari árum þegar þeirra væri meiri þörf. Þetta eykur því sveiflurnar fremur en að draga úr þeim.

Nokkrar væntingar hafa verið með að gönguseiðasleppingar gætu þá komið í

staðinn fyrir smáseiðasleppingar. Við gönguseiðasleppingar er ferskvatnspættinum kippt út, ef svo má segja, þ.e. að þau eru ekki háð duttlungum náttúrunnar á ferskvatnssstiginu. Verulegu magni af gönguseiðum hefur verið sleppt síðustu tvo áratugi. Eftir að farið var að merkja seiði í stórum sleppingum var fyrst hægt að leggja mat á hagkvæmni sleppinganna. Á NA-horni landsins hefur mest verið sleppt í Laxá í Aðaldal (Guðni Guðbergsson 1996) og í Hofsa (Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1996). Skemmst er frá því að segja að endurheimtur þessara sleppinga hafa gefið um 0,5 - 1% í veiði. Það þýðir að úr 10.000 seiða sleppingu eru að veiðast 50-100 laxar. Hvert veiðifélag verður síðan að reikna út hvort þetta borgi sig.

Tilraunir eru nú gerðar með það hvort gönguseiði alin í tvö ár gefi betri endurheimtu en hefðbundin eins árs seiði. Vart er að vænta þess að endurheimta aliseiða verði nema ákveðið hlutfall af endurheimtu náttúrulegra seiða. Rannsóknir í Vesturdalsá munu leiða í ljós hversu mikilar og breytilegar endurheimtur náttúran gefur. Þar með fást nauðsynlegar forsendur til þess að meta arðsemi fiskræktaraðgerða.

Vísbendingar eru um það að gönguseiði endurheimtist best þegar náttúrulegar göngur eru sem mestar. Því koma gönguseiðasleppingar einnig til með að auka á sveiflur í laxveiði í þessum landshluta.

Þakkarorð

Við þökkum þeim Sigurjóni Friðrikssyni og Garðari Svavarssyni sérstaklega fyrir töku örmerkja, söfnun á hreistri auk annars stuðnings. Einnig hafa Friðbjörn H. Guðmundsson og Jörgen Sigurðsson verið mjög hjálplegir. Haukur Hreggviðsson sá um að vitja seiðagildrunnar lengst af. Starfsmenn Veiðimálastofnunar þeir

Guðni Guðbergsson, Eydís Njarðardóttir, Friðþjófur Árnason, og Sumarliði Óskarsson hafa lagt hönd á plóg. Þeim er öllum þakkað svo og þeim fjölmörgu veiðimönnum sem sýna mikinn skilning á rannsóknunum og þurfa jafnvel að fórna trjónunni af laxinum sínum.

Heimildir

Guðni Guðbergsson 1996. Lax- og silungsveiðin 1995. Veiðimálastofnun VMST-R/96004.

Ingi Rúnar Jónsson 1994. The life-history of the anadromous Arctic char, *Salvelinus alpinus* (L.), in River Vesturdalsá and Lagoon Nypslón NE-Iceland. Prófrítgerð í fiskifræði við hásklóann í Bergen.

Þórólfur Antonsson 1990. Vesturdalsá í Vopnafirði 1989. Gönguseiðagildra og rafveiðar. VMST-R/90001

Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1993. Vesturdalsá 1992. Gönguseiði, endurheimtur og þéttleiki smáseiða. VMST-R/93017x.

Þórólfur Antonsson, Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 1992. Sveiflur í veiði og nýliðun fiskistofna. Ægir 8.tbl. bls. 404-410.

Þórólfur Antonsson, Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 1994. Tengsl Barentshafs og Íslandsmiða. VSMT-R/94004.

Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1995. Rannsóknir á fiskistofnum vatnasviðs Elliðaánna 1994. Veiðimálastofnun, VMST-R/95010x.

Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1995. Vesturdalsá 1994. Gönguseiði, endurheimtur og þéttleiki smáseiða. VMST-R/95016x.

Tafla 1. Aldur, meðallengd (L), meðalþyngd (P) og holdafar (K-st.) í úrtaki gönguseiða í Vesturdalsá 1995. N=fjöldi og Sd.=staðalfrávik.

Aldur	L (cm)	Sd.	P (gr)	Sd.	K-st.	Sd.	N
4	13,9	1,15	26,4	6,34	0,97	0,076	52
5	14,7	1,13	30,8	7,02	0,95	0,053	40
6	15,0	0,98	31,6	6,22	0,93	0,058	13

Tafla 2. Fjöldi laxaseiða á 100 m², heildarfjöldi, meðallengd (cm), meðalþyngd (gr) og holdastuðull þeirra eftir aldri í Vesturdalsá 1995. Gefið er staðalfrávik fyrir 3 síðasttöldu þættina.

Aldur	0+	1+	2+	3+	4+	5+
Fjöldi /100 m ²	0,12	1,3	1,3	0,5	0,4	0,4
Heildar-fjöldi	2	22	21	8	6	7
Meðal-lengd	3,3	6,6	8,2	9,6	11,5	11,6
Staðal-frávik	--	0,36	0,37	0,53	0,82	0,36
Meðal-þyngd	--	3,3	6,0	8,3	17,0	18,4
Staðal-frávik	--	0,61	1,01	3,06	4,07	1,48
Holda-stuðull	--	1,09	1,07	0,97	1,10	1,18
Staðal-frávik	--	0,071	0,066	0,357	0,083	0,072

Tafla 3. Þéttleiki laxaseiða á hverja 100 m² botnflatar í Vesturdalsá árin 1979-1995, skipt eftir aldurshópum.

Ár	Fj.st.	0+	1+	2+	3+	4+	eldri	alls
1979	6	0,6	10,0	4,9	9,7	0,4	--	25,6
1980	9	7,1	1,5	13,6	1,8	2,4	0,3	26,7
1981	5	1,9	7,1	1,8	6,5	0,3	0,1	17,7
1982	6	--	1,3	4,5	0,5	0,3	0,2	6,8
1983	5	0,2	0,6	3,0	2,1	0,4	0,1	6,4
1984	3	--	--	1,2	6,4	--	--	7,6
1985	13	0,1	--	0,2	--	--	0,2	0,5
1986	8	2,8	2,5	0,1	0,6	0,1	--	6,1
1987	6	4,2	2,1	0,7	0,1	--	0,1	7,2
1988	4	0,2	7,1	1,5	0,2	--	--	9,0
1989	5	1,0	3,3	7,5	0,6	--	--	12,4
1990	5	--	10,7	7,3	4,3	--	--	22,3
1991	5	0,6	2,3	3,5	1,5	--	--	7,9
1992	5	3,6	1,8	3,1	5,4	0,8	--	14,7
1993	5	0,4	3,3	1,9	3,1	0,9	0,1	9,7
1994	5	--	3,2	4,0	3,0	0,5	--	10,7
1995	6	0,1	1,3	1,3	0,5	0,4	0,4	4,0
Meðal þéttl.	1979-1995	1,34	3,42	3,54	2,72	0,38	0,09	

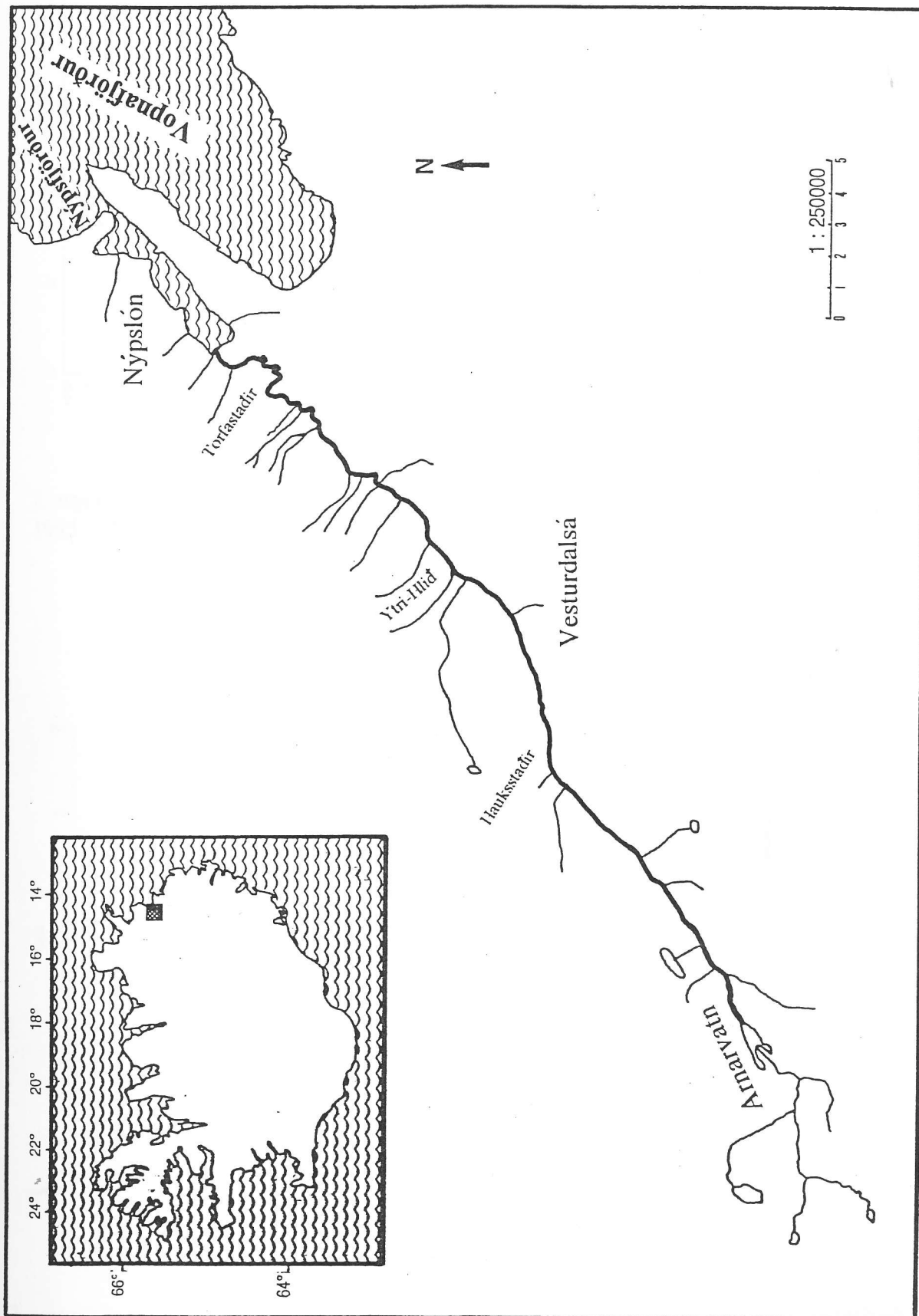
Tafla 4. Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Vesturdalsá árin 1979-1995.

Ár	Fj. m ²	0+	1+	2+	3+	4+	eldri
1979	1270	3,0	5,2	7,2	9,2	13,1	--
1980	1925	4,4	5,8	7,5	9,4	10,8	12,2
1981	1670	3,1	4,9	6,4	8,2	10,8	13,3
1982	2980	--	5,9	8,2	10,8	12,0	13,2
1983	1260	3,5	6,5	8,1	9,9	11,4	13,3
1984	480	--	--	7,2	8,6	--	--
1985	2780	3,5	--	8,9	--	--	11,3
1986	3120	3,7	6,6	9,0	11,4	14,8	--
1987	3320	4,0	6,7	9,5	11,3	--	--
1988	1200	3,2	6,0	8,6	11,2	--	--
1989	1260	3,2	5,6	7,8	11,4	--	--
1990	805	--	5,6	7,5	9,5	--	--
1991	1685	4,8	6,6	8,2	10,3	--	--
1992	1350	4,1	6,9	8,3	9,8	11,4	--
1993	1153	3,1	5,5	8,3	9,4	11,1	14,2
1994	1020	--	6,1	8,0	9,9	11,7	--
1995	1645	3,3	6,6	8,2	9,6	11,5	11,6

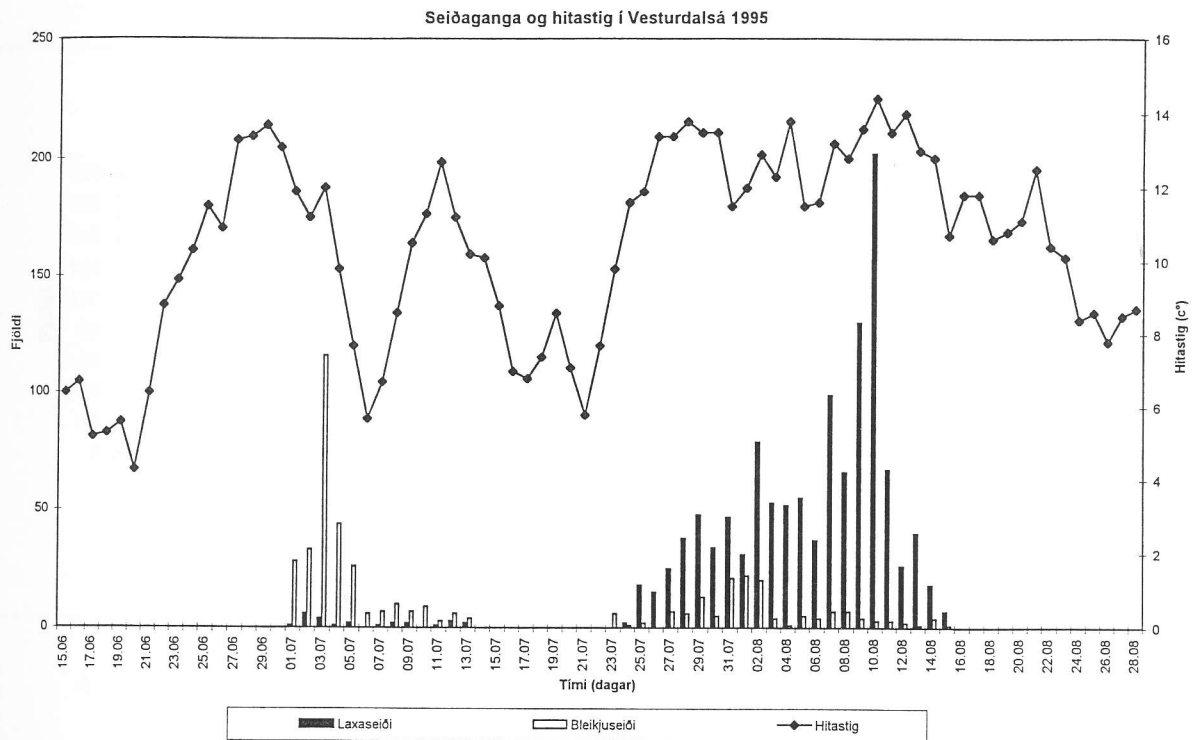
Tafla 5. Dvalartími laxins í ferskvatni og sjó út frá hreistursýnum úr laxveiðinni í Vesturdalsá 1995.

Ár í sjó	1		2		Fjöldi alls	%
Ár í ánni	Hæ.	Hr.	Hæ.	Hr.		
3	4	0	3	8	16	10,3
4	54	14	5	18	91	58,7
5	31	12	3	1	47	30,3
6	1	0	0	0	1	0,7
Fjöldi alls	90	27	11	27	155	
%	58,1	17,4	7,1	17,4		100

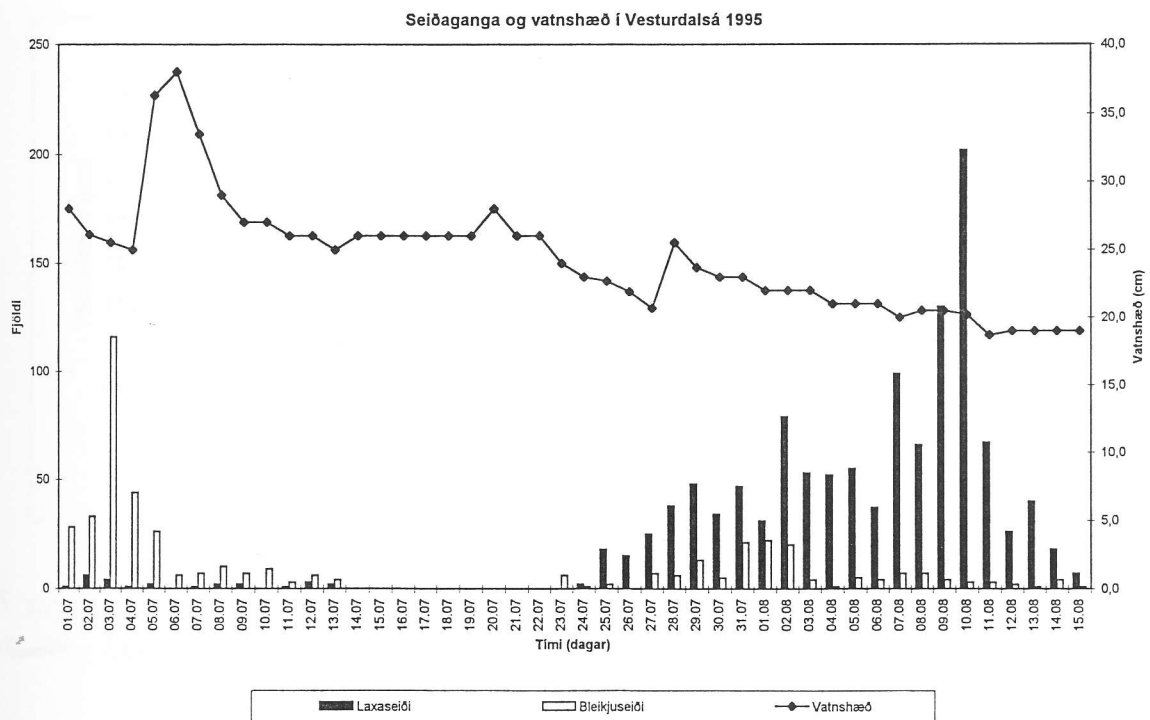
2 fiskar 4.2G+ , þ.e. hafa hrygnt eftir tvö ár í sjó og eru að koma aftur.
5 fiskar voru úr hafbeit, af 184 sem lesnir voru eða 2,7%.



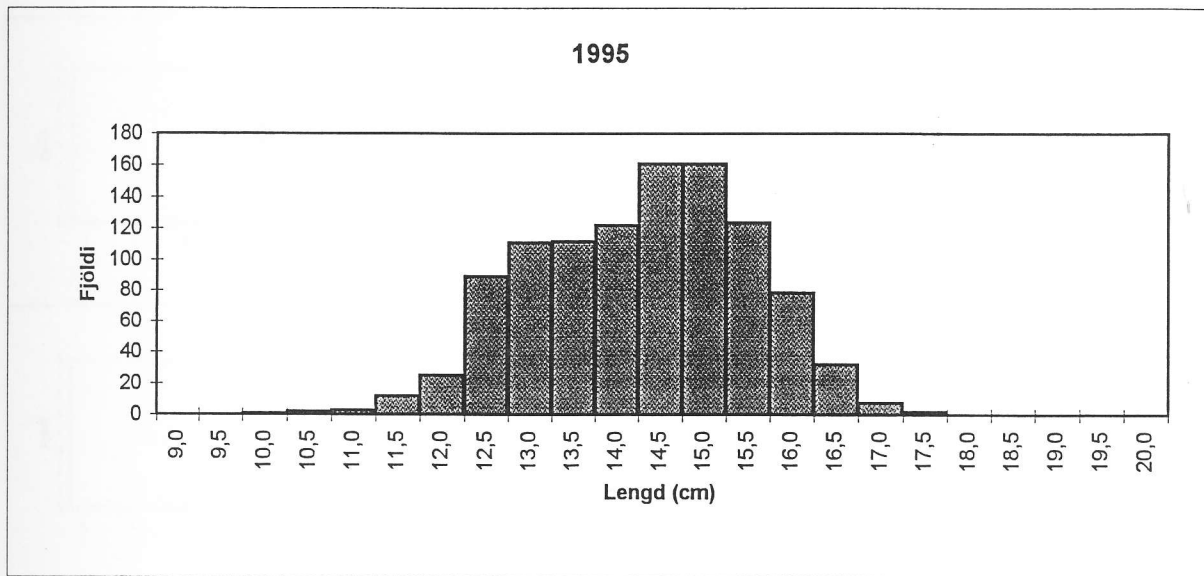
1. mynd. Vatnakerfi Vesturdalsár í Vopnafirði (eftir Inga Rúnari Jónssyni 1994).



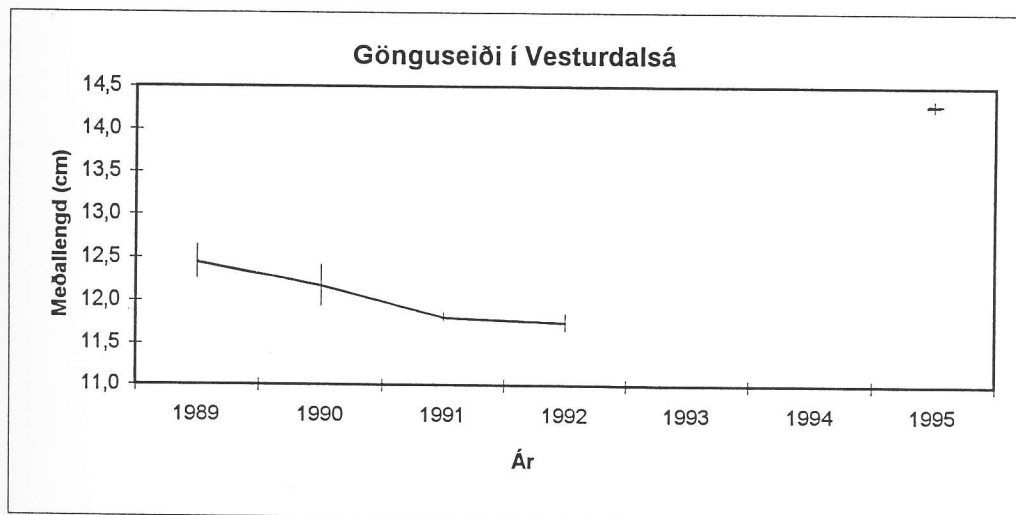
2. mynd. Ganga bleikju- og laxaseiða niður úr Vesturdalsá var mjög seint á ferðinni sumarið 1995. Hitastig ræður miklu um niðurgöngutímann.



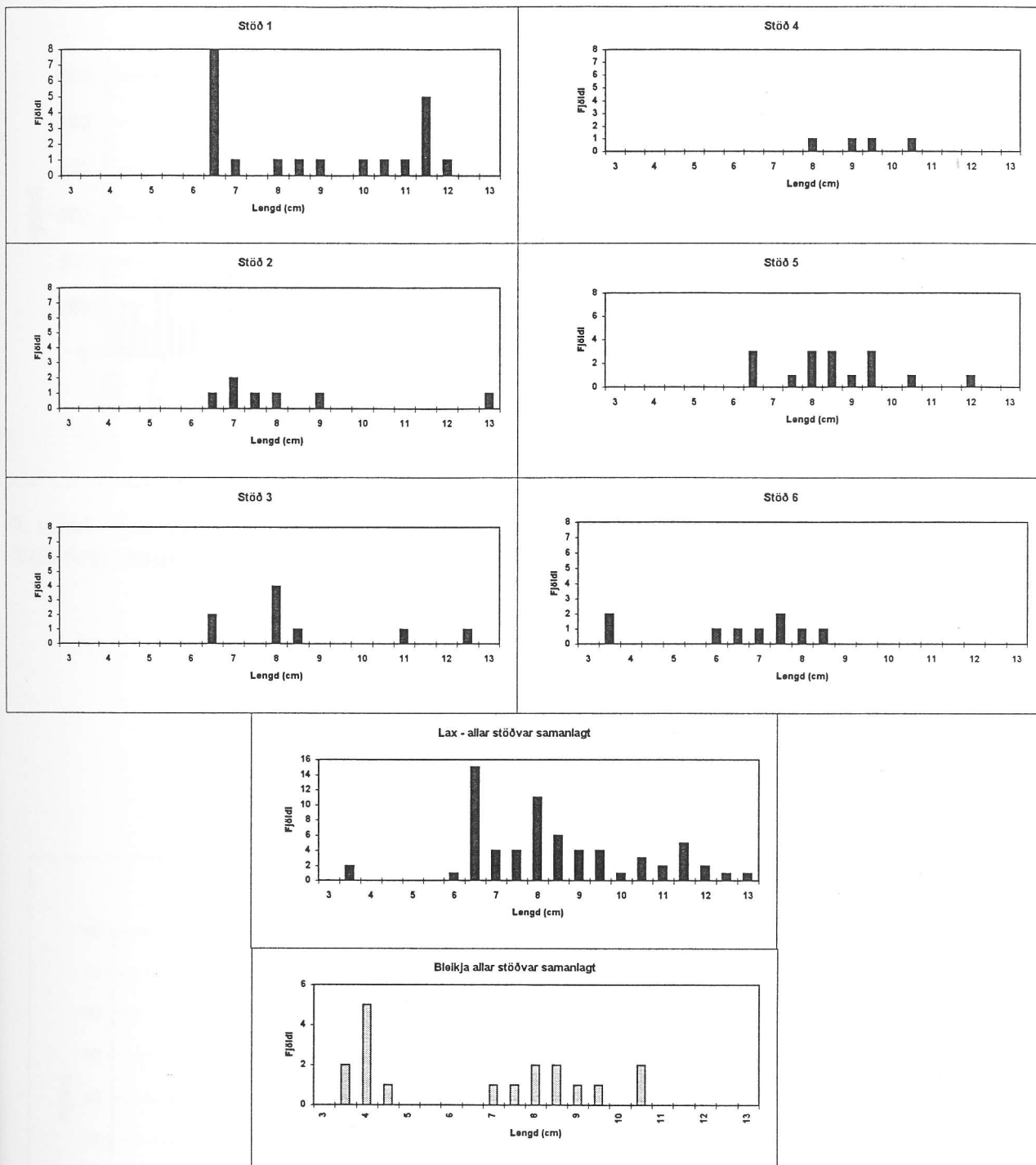
3. mynd. Ganga bleikju- og laxaseiða í Vesturdalsá 1995. Línan sýnir vatnshæð á göngutímanum.



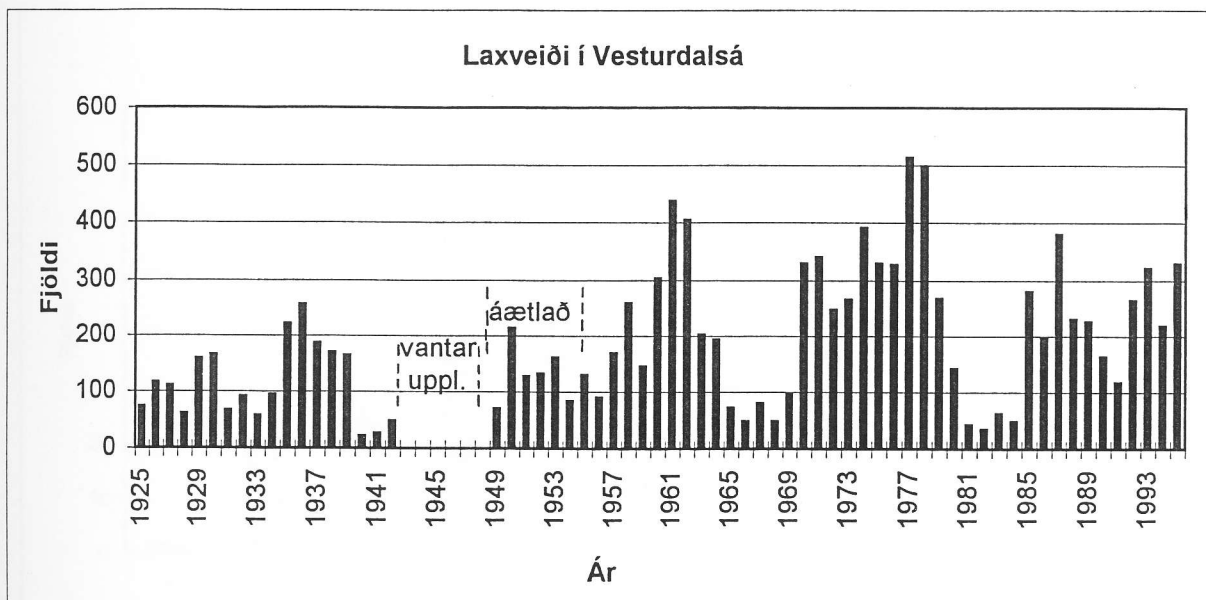
4. mynd. Lengdardreifing laxgönguseiða í Vesturdalsá 1995.



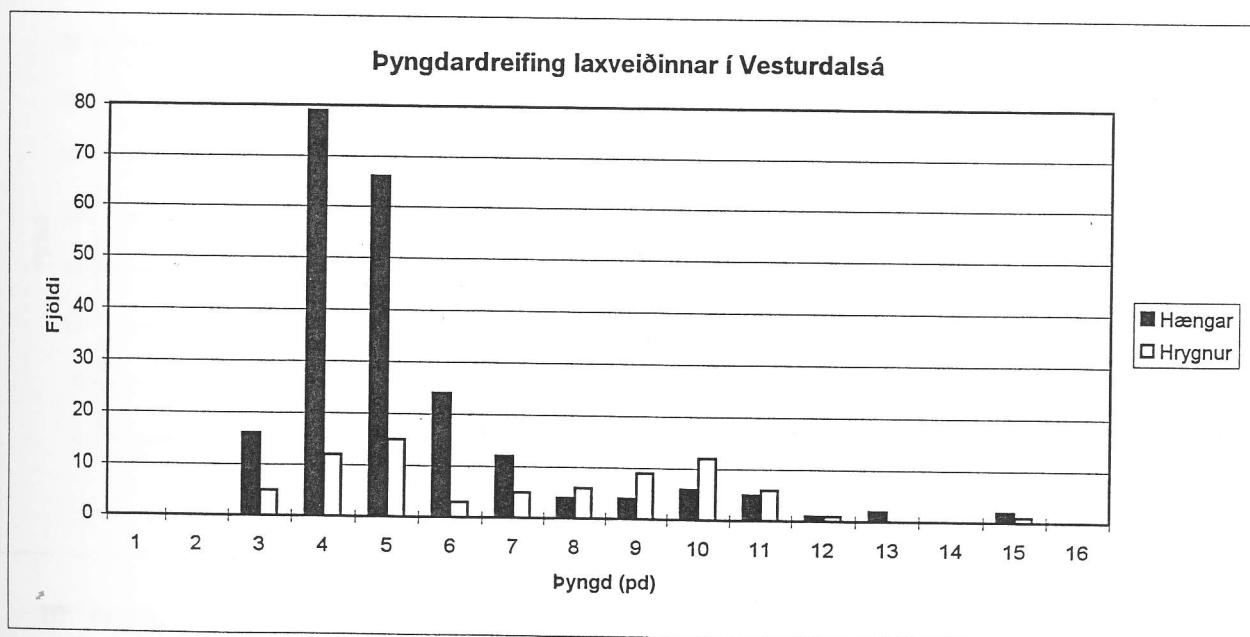
5. mynd. Meðallengdir laxgönguseiða í Vesturdalsá 1989-1995. Engin seiði náðust 1993 og '94. Áberandi er hve stór seiðin voru 1995.



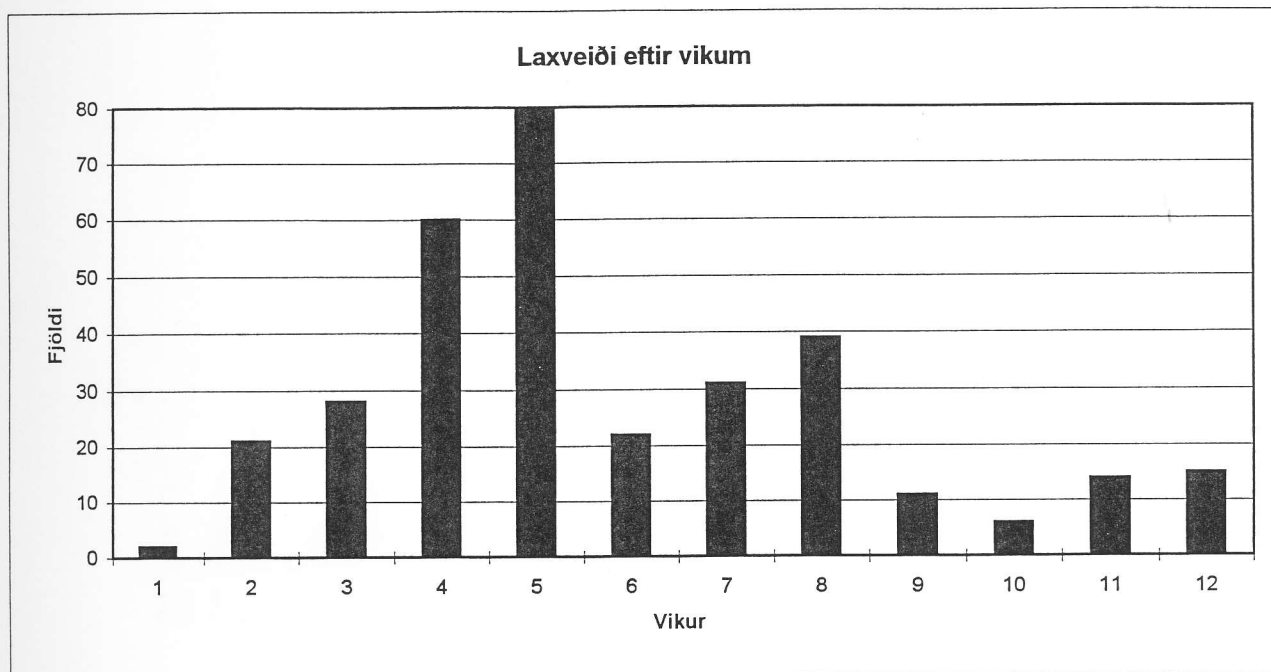
6. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í Vesturdalsá 1995 á stöðvum 1-6. Á neðstu myndunum eru lax og bleikja teknar saman fyrir allar stöðvarnar.



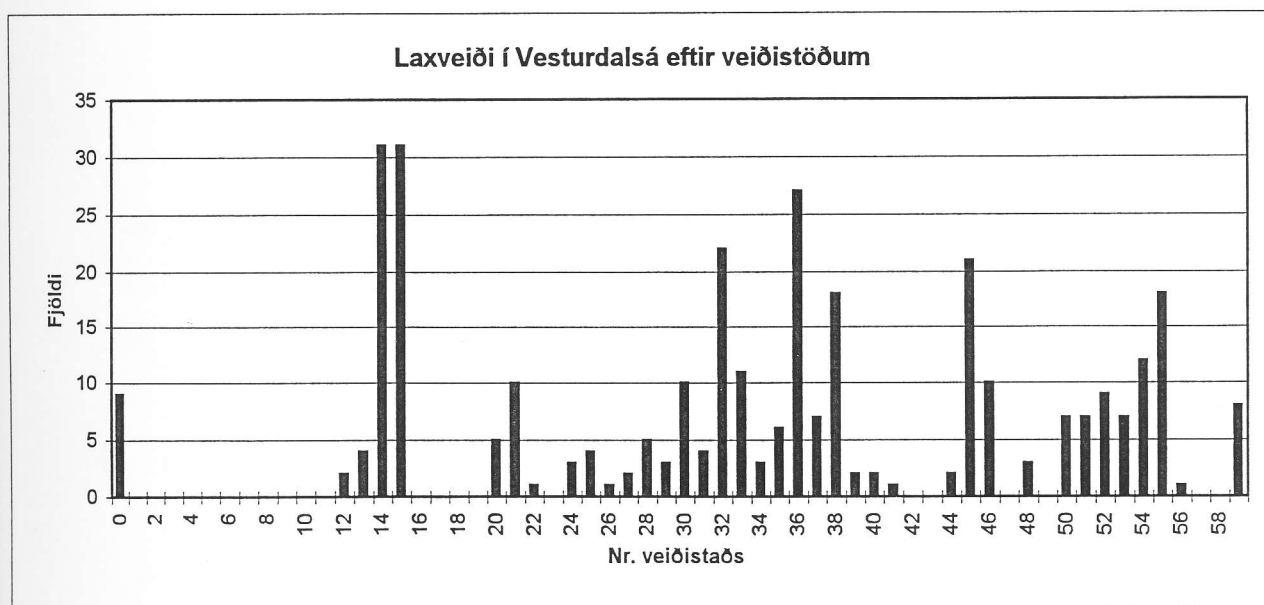
7. mynd. Laxveiði í Vesturdalsá frá 1925-1995, eins og gögn eru til um á veiðimálastofnun. Veiðiskrár vantar frá 1943-1948 og veiði er áætluð 1949-1956 út frá veiði í Hofsa á sama tíma.



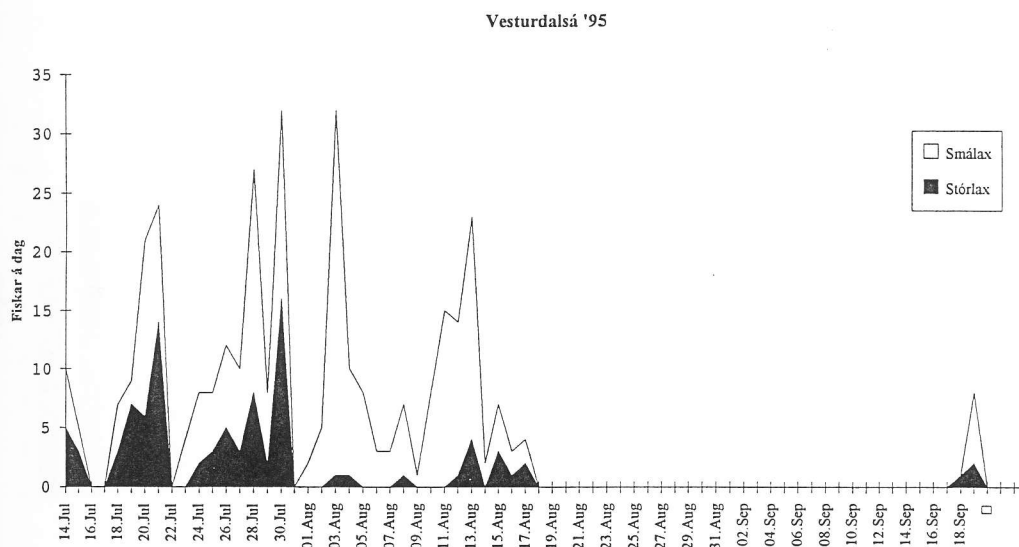
8. mynd. Þyngdardreifing laxveiðinnar í Vesturdalsá 1995, skipt eftir kynjum.



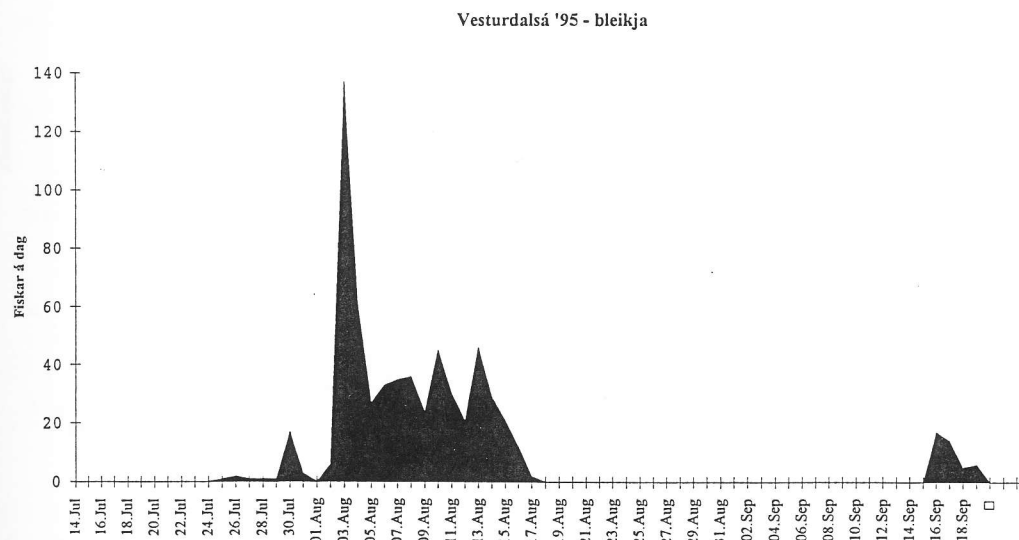
9. mynd. Laxveiðin í Vesturdalsá 1995 eftir vikum.



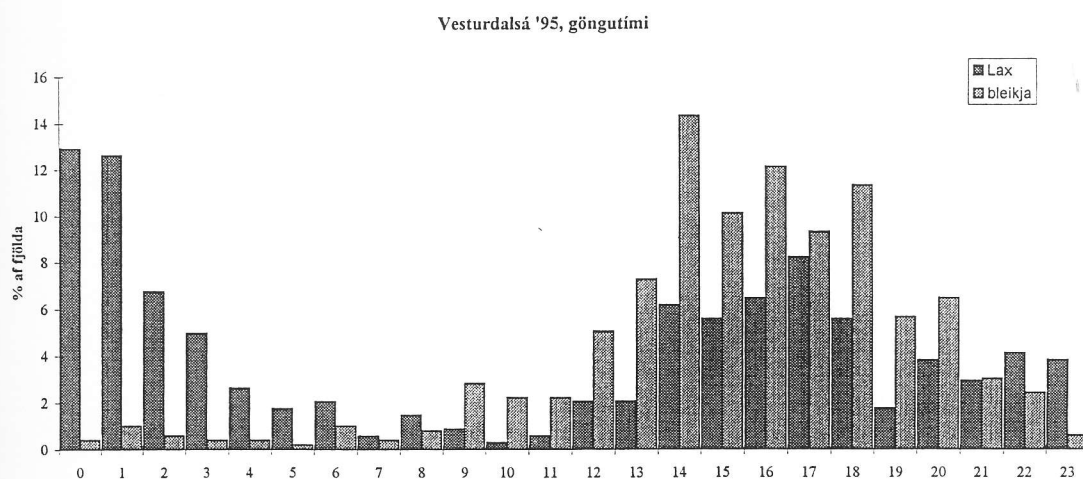
10. mynd. Laxveiðin í Vesturdalsá 1995 eftir veiðistöðum. Þeir laxar sem sýndir eru á veiðistað 0 hafa ekki verið skráðir á neinn veiðistað.



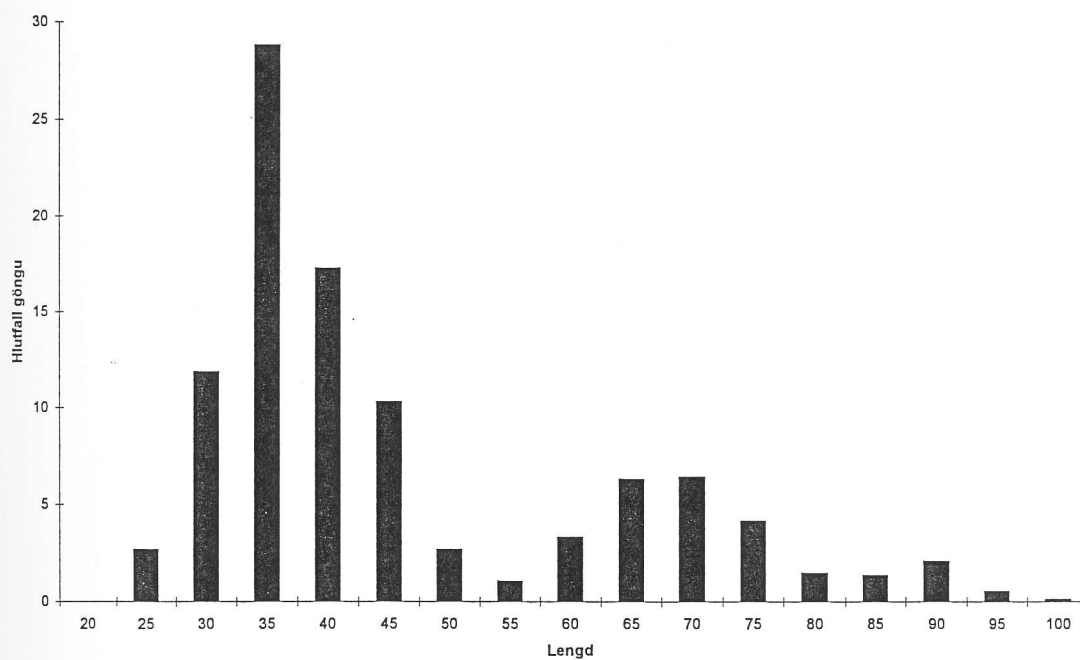
11. mynd. Ganga lax upp Vesturdalsá 1995 eftir dögum, samkvæmt Árvakateljara. Teljarinn var óvirkur seinni hluta ágúst og í byrjun september.



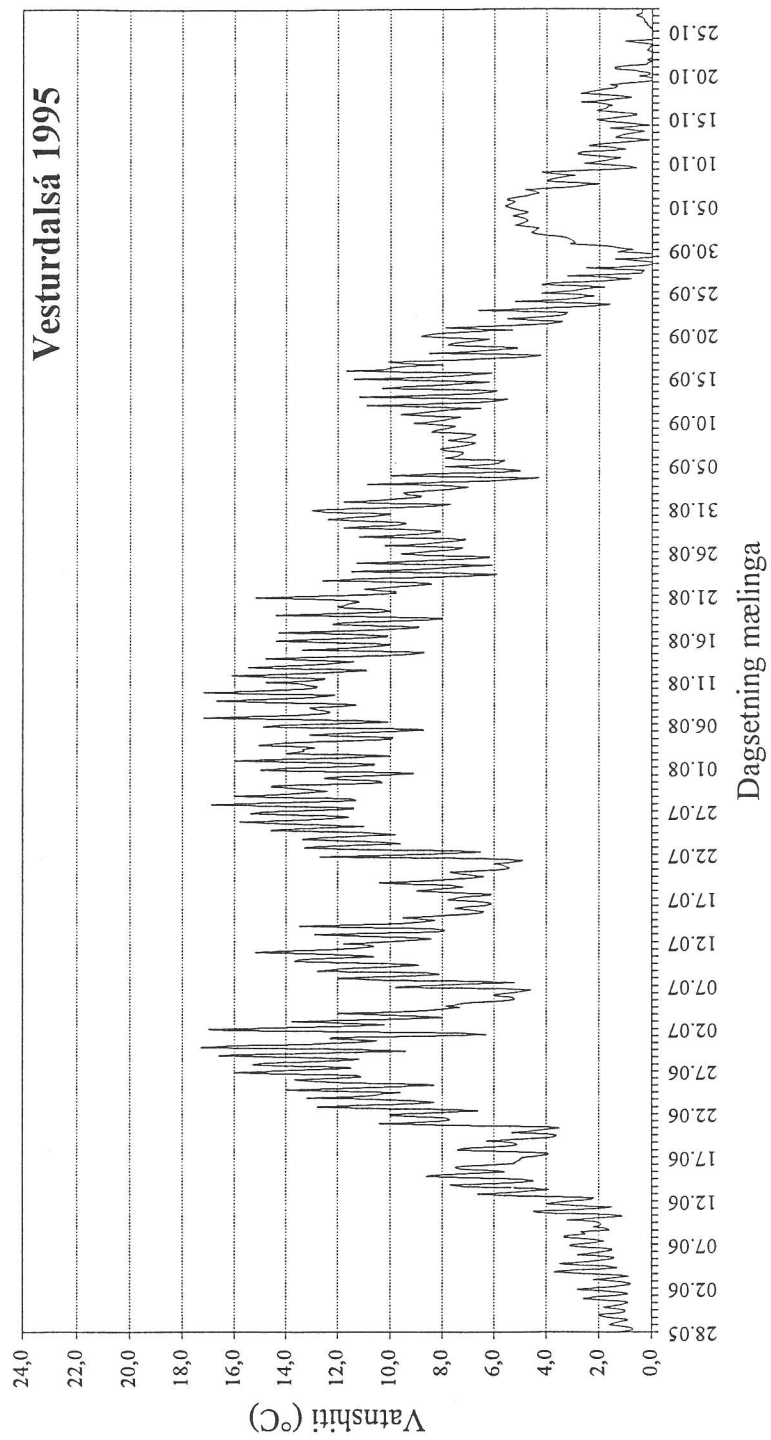
12. mynd. Ganga bleikju upp Vesturdalsá 1995 eftir dögum, samkvæmt Árvakateljara. Teljarinn var óvirkur seinni hluta ágúst og í byrjun september.



13. mynd. Ganga lax og bleikju upp Vesturdalsá 1995 eftir tíma dags.



14. mynd. Lengdardreifing fisks (sem hlutfall af fjölda) á göngu upp Vesturdalsá 1995 samkvæmt fiskteljarianum Árvaka.



16. mynd. Hitamælingar í Vesturdalsá 1995, gerðar með síritandi hitamæli á 4 stunda fresti.