

VESTURDALSA 2000
Gönguseiði, endurheimtur, talningar og seiðabúskapur

**Þórólfur Antonsson og
Sigurður Guðjónsson**

Veiðimálastofnun VMST-R/0111

Skýrslan er unnin fyrir Veiðifélag Vesturdalsár.

Efnisyfirlit

	Bls.
Inngangur	1
Framkvæmd	1
Niðurstöður og ályktanir	2
Gönguseiðin 2000.....	2
Rafveiðar.....	2
Merkjaskil.....	3
Hreistursýni.....	3
Lax- og silungsveiðin 2000.....	4
Talningar á laxi og bleikju upp ána.....	4
Þakkarorð	5
Heimildir	5
Töflur	6
Myndir	10

Inngangur

Eftirfarandi skýrsla er árlegt yfirlit yfir seiðabúskap, gönguseiði og veiði í Vesturdalsá í Vopnafirði 2000. Allt frá því á árinu 1979 hefur seiðabúskapur verið kannaður í laxveiðíanum þremur í Vopnafirði. Þessar rannsóknir hafa bæði nýst veiðifélögunum við rekstur sinna áa en einnig veitt innsýn í lífsferil laxins. Sérstaklega hafa þær skýrt hve mikill breytileiki getur verið í árgangastyrkleika seiða og stofnstærðum laxins og þar með hjálpað til við að varpa ljósi á hve mikill þáttur árinna annars vegar og sjávarins hins vegar er í afföllum laxins frá hrogni að fullorðins stigi. Til þess að fá enn betri skilning á ýmsu í lífsferli laxins var bætt við rannsóknarþáttum í þremur ám á landinu s.k. lykilár. Ein af þeim er Vesturdalsá en hinar tvær eru Elliðaár í Reykjavík og Miðfjarðará í Húnaþingi. Helstu þættirnir sem þar eru rannsakaðir fram yfir aðrar ár eru fjöldi, aldur og eiginleikar gönguseiða, endurheimtur þeirra úr hafi og talningar fullorðins lax upp í árnar. Talningarnar gefa okkur upplýsingar um stofnstærð og veiðiálag á laxinn og þar með stærð hrygningarstofns.

Nú er mikið talað um að sleppa laxi eftir að hafa veitt hann. Hugmyndafræðin á bak við það hlýtur að vera sú að ekki sé næg hrygning í ánum. Enn hefur ekki verið sýnt fram á það með tölfræðilegum aðferðum, en gögn úr áður nefndum talningum gefa þó til kynna að mun meira hlutfall sé veitt af stofninum en áður var haldið. Því eru þetta mikilvægar upplýsingar til þess að reyna að meta hvort um ofveiði sé að ræða eða ekki. Á næstu árum verður því hægt að svara því hvort við séum nálægt þeim mörkum í einhverjum ám. Þeim sem eru í rannsóknum á laxfiskum er því mikilvægt að hafa velvilja veiðiréttarhafa við rannsóknarvinnuna. Svo hefur verið í Vesturdalsá og er það þakkað. Vonandi helst það áfram.

Aftast í þessari skýrslu er heimildaskrá og skrá yfir skýrslur sem birst hafa um rannsóknirnar í Vesturdalsá í gegnum tíðina.

Framkvæmd

Áður hefur framkvæmdum og aðferðum við rannsóknirnar verið lýst í stórum dráttum (Þórólfur Antonsson 1990) auk síðari viðbóta (Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1998). Helstu þættirnir eru rafveiðar til að fylgjast með seiðabúskap í áni, gönguseiðaveiðar og merkingar þeirra, mat á endurheimtum úr sjó, talning lax og silungs upp í vatnakerfið, skráning veiði og þar með hvað eftir verður til hrygningar, hreistursöfnun, og könnun á smádyralífi árinna sem jafnframt er fæða seiðanna í áni. Einnig sítandi hitamælir í áni en nú varð sú ólukka á síðasta sumri að hitamælirinn bilaði en annar var settur upp um haustið sem mun skrá yfir allt árið og hefur því meiri geymslurýmnd en eldri gerðin.

Niðurstöður og ályktanir

Gönguseiðin 2000

Gönguseiðagildran var fyrst sett upp þann 6. júní og starfrækt í 5 daga en þá kólnaði aftur og þá var beðið fram til 23. júní og gildran þá sett upp aftur og höfð uppi til 5. júlí sumarið 2000. Alls veiddust 1419 laxaseiði þar af voru 105 tekið í sýni og 1314 seiðum sleppt áfram til sjávar (2. mynd). Vatnshæð og vatnshiti hafa áhrif á gönguferli laxgönguseiðanna og eftir því sem dregur úr vorflóðum og hitastig vatnsins hækkar (3. og 4. mynd) eru meiri líkur á að seiðin gangi niður. Svo var líka í þetta sinn og eru greinileg tengsl í því að þegar vatnshæð lækkar hækka hitastig vatnsins. Eins og oftast áður gengur mest af seiðunum á nóttunni (5. mynd) sérstaklega þegar þau eru á ferðinni fyrri hluta sumars. Ef ganga þeirra dregst fram í ágúst hefur borið á því að seiðin gangi þá í meira mæli fyrir að kvöldinu.

Jafnan kemur verulegt magn bleikjuseiða í gildruna ár hvert en nú voru það 230 bleikjuseiði sem voru 1 árs en 34 seiði sem voru 2 ára. Bleikjuseiðin koma oftast nokkru fyrir en laxaseiðin (6. mynd) og þar sem ekki er sérstaklega miðað við að ná allri göngu þeirra, er líklegt að verulegur hluti bleikjugöngunnar hafi farið meðan gildruveiðin lá niðri. Einnig ganga bleikjuseiðin við heldur lægra hitastig en laxaseiðin. Alltaf kemur eitthvað af laxasmáseiðum í gildruna sem ekki eru að ganga til sjávar, mest af aldurshópunum 1+ og 2+ seiði í þegar hún hefur verið stafrækt svo langt fram á sumar. Þau koma að jafnaði seinast í gönguseiðatímanum og því virðist vera um ákveðnar göngur að ræða, sem rannsaka þyrfti sérstaklega (7. mynd).

Laxgönguseiðin voru frá 9,0 -18,0 cm að lengd og að meðaltali 13,2 cm af öllum þeim seiðum sem merkt voru (8. mynd). Meðallengd gönguseiðanna hefur verið mjög breytileg frá upphafi rannsókna eða allt frá 11,6 cm til 14,6 cm (9. mynd).

Af þeim sýnum sem tekin voru kom í ljós að mest af gönguseiðunum var 4 ára eða 78,4%, 3 ára voru 20,6%, og 5 ára 1,0% (tafla 1).

Rafveiðar 2000

Að venju var seiðabúskapur Vesturdalsár athugaður og fór sú rannsókn fram dagana 21.- 22. ágúst 2000. Veiddar voru 6 stöðvar á svipuðum stöðum og undanfarin ár (10. mynd).

Að þessu sinni veiddust seiði á aldrinum 0-4 ára (tafla 2). Vorgömlu seiðin fundust á stöðvum 1, 5 og 6 eða efst og neðst í ánni. Á þeim þremur stöðvum þar á milli (stöðvum 2, 3 og 4) var engin vorgömul seiði að finna og aðrir árgangar voru þar lélegir. Ekki er til viðhlítandi skýring á þessu en helst má nefna mjög mikil flóð um miðjan veturinn á undan sem er óvanalegur flóðatími í Vopnafirði. Einnig er hugsanlegt að fáir fiskar í hrygningarstofni hafi valdið því að nýliðun seiða er blettótt um ána. Fyrir þessu liggja þó ekki óyggjandi sannanir.

Eins árs seiðin er sáemilegur árgangur eða 1,5 seiði á 100m², en aðrir árgangar eru slakir nema helst 4 ára seiðin (tafla 3). Ljósi punkturinn er þó sá að seiðaárgangurinn sem gekk í mestum mæli niður til sjávar síðastliðið sumar var tiltölulega sterkur.

Vöxtur seiðanna í Vesturdalsá hefur verið mjög góður þetta sumarið og meðallengi og meðalþyngdir því yfir langtímameðaltali (töflur 4 og 5).

Merkjaskil

Sumarið 1999 voru merkt 1309 seiði og af þeim skiluðu sér 17 merktir smálaxar sumarið 2000 í laxveiðinni í Vesturdalsá.

Því voru endurheimturnar $17/1309 \times 100 = 1,30\%$.

Fjöldi veiddra smálaxa árið 2000 voru 105 og út frá því er hægt að reikna fjölda gönguseiða sem út gengu sumarið 1999:

Fjöldi gönguseiða 1999 var $1309 \times 105 / 17 = 8.085$ gönguseiði.

Í stórlaxaveiðinni reyndust 11 merktir laxar.

Endurheimtur reiknaðar út frá því voru: $11/1054 \times 100 = 1,04\%$

Fjöldi stórlaxa árið 2000 voru 24 og út frá því reiknast gönguseiðafjöldi sem gekk út árið 1998 þannig: $1054 \times 24 / 11 = 2.300$ gönguseiði. Til samanburðar var gönguseiðafjöldinn árið 1998 metinn 3.737 gönguseiði út frá smálaxaveiði 1999. Þetta eru mjög sambærilegar tölur og það sem er athyglisvert að endurheimtan á smálaxi (1999) og stórlaxi (2000) er alveg sú sama.

Sumarið 1998 gengu seiðin niður í tveimur hollum, þ.e. í byrjun júlí og byrjun ágúst. Alls voru merkt 449 seiði í fyrra hollinu og endurheimtust 3 laxar 1999 til baka eða 0,67%, en í síðara hollinu voru merkt 605 seiði og komur 8 laxar 1999 til baka eða 1,32%. Árið 2000 komu 2 laxar úr fyrra hollinu eða 0,45% og 9 úr seinna holti eða 1,49%. Þetta eru um margt merkilegar niðurstöður þar sem fyrirfram hefði mátt búast við því að ganga í ágúst væri orðið of seint fyrir seiðin. En greinilega þekkja þau vel sinn vitjunartíma og niðurstöðurnar benda til að það hafi verið betra að ganga í seinni hópnum.

Það sem vakti umhugsun er að 6 merktir laxar skiluðu sér í öðrum ám, 1 í Laxá í Aðaldal, 3 í Selá og 2 í Hofsa. Einstaka sinnum áður hafa komið fram merki af seiðum merktum í Vesturdalsá í öðrum ám en í þetta skipti var um 6 laxa að ræða og er það mjög mikið miðað við 28 merki sem skiluðu sér í heimaána.

Hreistursýni

Tekin voru 97 hreistursýni af laxi veiddum í Vesturdalsá 2000 (tafla 6). Af þeim höfðu 74,2% verið 3 ár; 23,7% 4 ár og 2,1% 5 á ár í ferskvatni. Eins árs lax úr sjó (smálax) var um 80,4% veiðinnar og 2 ára lax úr sjó (stórlax) 19,6% og einn lax hafði gotið áður.

Út frá hreistursýnunum var veiðinni einnig skipt upp í árganga og reyndist laxinn vera úr árgöngum 1994-1996 (tafla 7). Athygli vekur hvað lítinn breytileika er hægt að rekja í veiðinni til mismunandi klakárganga þrátt fyrir mikinn breytileika í laxgengd en þó hafa klakárgangar 1994 og 1995 gefið lítið af sér miðað við aðra árganga.

Lax og silungsveiðin 2000

Alls veiddust 129 laxar og 862 bleikjur í Vesturdalsá sumarið 2000 (Guðni Guðbergsson 2001). Laxinn skiptist þannig að 98 voru hængar, 29 hrygnur en 2 voru ókyngreindir. Ef skipt er eftir sjávardvöl þá voru 105 laxar veiddir eftir eins árs dvöl í sjó en 24 laxar eftir tveggja ára dvöl í sjó (12. mynd). Mest veiddist af laxi í 5. viku veiðitímans en fór síðan minnkandi eftir það (11. mynd). Tveir toppar voru í bleikjuveiðinni annar í 4. viku en hinn í 9. viku veiðitímans (11. mynd).

Talningar á laxi og bleikju upp ána 2000

Þegar lengdardreifing alls þess fisks sem um teljarann gekk er skoðuð þá er fjöldi bleikjunnar það mikill að laxinn verður lítt greinanlegur (sjá 13. mynd). Því var bleikjan tekin frá þannig að skiptingin í smálax og stórlax yrði greinanlegri (14. mynd). Kemur þá í ljós að sumarið 2000 gengu 118 smálaxar og 36 stórlaxar í gegnum teljarann (14. mynd). Til þess að finna út veiðiálag, var fjöldi veiddra laxa neðan teljara dreginn frá heildarfjölda veiddra laxa og síðan deilt í með fjölda laxa sem gekk um teljara. Þetta var gert bæði fyrir smálax og stórlax. Veiði á smálaxi ofan teljara var 102 laxar, og veiðiálag því $102 / 118 \times 100 = 86,4 \%$, en veiði á stórlaxi 22, og veiðiálag $22 / 34 \times 100 = 64,7 \%$. Það hafa því verið 16 smálaxar og 12 stórlaxar eftir til hrygningar. Þetta er augljóslega ekki stór hrygningarstofn.

Bleikjurnar sem um teljarann gengu voru 2129 en veiddar bleikjur voru 862 þar af veiddust 79,9% ofan teljara og 20,1% neðan af þeim sem skráðar voru á veiðistað. Til þess að reikna veiðiálag á bleikju var veiðin uppreiknuð í fyrrgreindum hlutföllum á veiðistaðina og þá hafa veiðst 689 bleikjur ofan teljara. Veiðiálag á bleikju er því $689 / 2129 \times 100 = 32,3\%$.

Teljararnir gefa líka mynd af því hvernig bleikja (15. mynd) og lax (16. mynd) ganga eftir tíma sumars. Það sem vekur athygli þar er hve laxinn kemur á stuttu tímabili eða mest frá 28. júlí til 8. ágúst. Gönguhegðun innan sólarhringsins var með þeim hætti að bleikja gekk mest um miðjan dag (17. mynd) en laxinn helst á kvöldin og fyrripart nætur (18. mynd).

Þakkarorð

Við viljum þakka samstarfið við Veiðifélag Vesturdalsár, leigutaka og alla veiðimenn. Einnig samstarfsfólki á Veiðimálastofnun sem margt hefur lagt okkur lið. Einnig þökkum við Fiskræktarsjóði veittan stuðning.

Heimildir

- Guðni Guðbergsson 2001. Lax- og silungsveiðin 2000. Veiðimálastofnun VMST- R/0105. 24 bls.
- Ingi Rúnar Jónsson 1994. The life-history of the anadromous Arctic char, *Salvelinus alpinus* (L.), in River Vesturdalsá and Lagoon Nypslón NE-Iceland. Þrófritgerð í fiskifræði við háskólann í Bergen.
- Ólafur Einarsson og Árni Jóhann Óðinsson 1989. Laxarannsóknir í Vesturdalsá í Vopnafirði 1988. VMST/R- 89016.
- Sigurður Guðjónsson 1988. Vesturdalsá í Vopnafirði. Fiskirannsóknir 1987, auk yfirlits um fyrri rannsóknir. VMST-R/88030.
- Sigurður Guðjónsson, Thorolfur Antonsson and Tumi Tomasson 1996. Exploitation Ratio of Salmon in Relation to Salmon Run in Three Icelandic Rivers. ICES Statutory Meeting. C.M.1996 Anacat Committee M:8.
- Steingrímur Benediktsson 1987. Niðurstöður rafveiða í Vesturdalsá í Vopnafirði 1985 og 1986. VMST- A/87003.
- Þórólfur Antonsson 1990. Vesturdalsá í Vopnafirði 1989. Gönguseiðagildra og rafveiðar. VMST-R/90001
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1991. Vesturdalsá 1990. Gönguseiði, endurheimtur og þéttleiki smáseiða. VMST-R/91012.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1992. Vesturdalsá 1991. Gönguseiði, endurheimtur og þéttleiki smáseiða. VMST-R/92001.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1993. Vesturdalsá 1992. Gönguseiði, endurheimtur og þéttleiki smáseiða. VMST-R/93017x.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1994. Vesturdalsá 1993. Gönguseiði, endurheimtur og þéttleiki smáseiða. VMST-R/94014x.
- Þórólfur Antonsson, Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 1992. Sveiflur í veiði og nýliðun fiskistofna. Ægri 8.tbl. bls. 404-410.
- Þórólfur Antonsson, Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 1994. Tengsl Barentshafs og Íslandsmiða. VSMST-R/94004.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1995. Rannsóknir á fiskistofnum vatnasviðs Elliðaáanna 1994. Veiðimálastofnun, VMST-R/95010x.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1995. Vesturdalsá 1994. Gönguseiði, endurheimtur og þéttleiki smáseiða. VMST-R/95016x.
- Thorolfur Antonsson, Sigurður Guðjónsson, Thor Guðjónsson, Sigurður Mar Einarsson and Tumi Tomasson, 1995. Timing of Smolt Migration of Atlantic Salmon (*Salmo salar* L.) in Icelandic Rivers. ICES Statutory Meeting. C.M. 1995 Anacat Committee M:22.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1996. Vesturdalsá 1995. Gönguseiði, endurheimtur og þéttleiki smáseiða. VMST-R/96012x.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1997. Vesturdalsá 1996. Gönguseiði, endurheimtur og seiðabúskapur. VMST-R/97011.
- Þórólfur Antonsson, Sigurður Guðjónsson og Guðni Guðbergsson 1998a. Evaluation of the nursery areas, Atlantic salmon juvenile abundance and smolt production in River Ellidaar and River Vestudalsa, Iceland. ICES North Atlantic Salmon Working Group 1998. Working paper no. 98/9. 14 bls.
- Þórólfur Antonsson, Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 1998b. Stock-recruitment relationship in River Ellidaar and River Vesturdalsa, Iceland. ICES North Atlantic Salmon Working Group 1998. Working paper no. 98/8. 13 bls.
- Þórólfur Antonsson 1998. Breytileiki í framleiðslu laxaseiða í tveimur íslenskum ám og endurheimtur þeirra úr hafi. M.S. ritgerð við Líffræðiskor H.Í. 147 bls.
- Þórólfur Antonsson, Tumi Tómasson og Eydis Njarðardóttir 1998. Samantekt langtímarannsókna á laxastofnum Miðfjarðará í Húnaþingi. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/98017. 36 bls.
- Þórólfur Antonsson og Tumi Tómasson 1998. Þættir sem hafa áhrif á laxgengd í Miðfjarðará. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/98021. 26 bls.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1999. Vesturdalsá 1998. Gönguseiði, endurheimtur og seiðabúskapur. VMST-R/99011.
- Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 2000. Vesturdalsá 1999. Gönguseiði, endurheimtur og seiðabúskapur. VMST-R/0009.

Tafla 1. Meðallengd, meðalþyngd og holdafar (holdastuðull) gönguseiða í Vesturdalsá 2000, skipt eftir aldri. N=fjöldi og Sd.=staðalfrávik.

Aldur	N	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd.	Holdast.	Sd.
3	21	11,8	0,98	15,2	3,76	0,92	0,131
4	80	12,9	0,99	20,6	4,61	0,94	0,109
5	1	16,0		33,7		0,82	
6	0						

Tafla 2. Niðurstöður seiðamælinga í Vesturdalsá 2000. Fjöldi laxaseiða á 100m², meðallengd (cm), meðalþyngd (gr), og holdastuðull, einnig er gefið staðalfrávik(Sd) meðaltalna.

Aldur	Fj./100m ²	Heildarfj.	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd	Holdast.	Sd
0+	0,8	17	4,6	0,28	1,2	0,11	1,06	0,076
1+	1,5	33	6,7	0,42	3,4	0,62	1,09	0,071
2+	0,6	12	8,6	0,33	7,0	0,86	1,08	0,092
3+	0,5	10	10,5	0,93	13,5	4,43	1,14	0,093
4+	0,4	8	10,0	0,62	19,9	2,83	1,14	0,086

Tafla 3. Fjöldi seiða á hverja 100 m² botnflatar í Vesturdalsá 1979-2000, skipt eftir aldri.

Ár	Fjöldi m ²	0+	1+	2+	3+	4+ og eldri	Fj./100m ²
1979	1270	0,6	10,0	4,9	9,7	0,4	25,6
1980	1925	7,1	1,5	13,6	1,8	2,7	26,7
1981	1670	1,9	7,1	1,8	6,5	0,4	17,7
1982	2980	0,0	1,3	4,5	0,5	0,5	6,8
1983	1260	0,2	0,6	3,0	2,1	0,5	6,4
1984	480	0,0	0,0	1,2	6,4	0,0	7,6
1985	2780	0,1	0,0	0,2	0,0	0,2	0,5
1986	3120	2,8	2,5	0,1	0,6	0,1	6,1
1987	3320	4,2	2,1	0,7	0,1	0,1	7,2
1988	1200	0,2	7,1	1,6	0,2	0,0	9,0
1989	1260	1,0	3,3	7,5	0,6	0,0	12,4
1990	805	0,0	10,7	7,3	4,3	0,0	22,3
1991	1685	0,6	2,3	3,5	1,5	0,0	7,9
1992	1350	3,6	1,8	3,1	5,4	0,8	14,7
1993	1153	0,4	3,3	1,9	3,1	1,0	9,7
1994	1020	0,0	3,2	4,0	3,0	0,5	10,7
1995	1645	0,1	1,3	1,3	0,5	0,8	4,0
1996	1130	2,1	1,5	1,5	1,8	0,5	7,4
1997	1130	3,8	4,4	0,4	0,5	0	9,1
1998	1036	0,0	7,1	6,0	0,6	0	13,7
1999	1506	6,2	0,5	4,1	2,3	0,1	13,1
2000	2149	0,8	1,5	0,6	0,5	0,37	3,7
Meðaltal	1630	1,62	3,32	3,31	2,36	0,41	11,01

Tafla 4. Meðallengd smáseiða í Vesturdalsá 1979-2000, skipt eftir aldurshópum.

Ár	0+	1+	2+	3+	4+	eldri
1979	3,0	5,2	7,2	9,2	13,1	
1980	4,4	5,8	7,5	9,4	10,8	12,2
1981	3,1	4,9	6,4	8,2	10,8	13,3
1982		5,9	8,2	10,8	12,0	13,2
1983	3,5	6,5	8,1	9,9	11,4	13,3
1984			7,2	8,6		
1985	3,5		8,9			11,3
1986	3,7	6,6	9,0	11,4	14,8	
1987	4,0	6,7	9,5	11,3		
1988	3,2	6,0	8,6	11,2		
1989	3,2	5,6	7,8	11,4		
1990		5,6	7,5	9,5		
1991	4,8	6,6	8,2	10,3		
1992	4,1	6,9	8,3	9,8	11,4	
1993	3,1	5,5	8,3	9,4	11,1	14,2
1994		6,1	8,0	9,9	11,7	
1995	3,3	6,6	8,2	9,6	11,5	11,6
1996	4,2	6,3	8,8	10,6	12,7	
1997	4,2	6,6	9,5	11,6		
1998		5,9	8,5	10,6		
1999	4,0	6,2	8,6	11,2	12,7	
2000	4,6	6,7	8,6	10,5	12,0	

Tafla 5 Meðalþyngdir smáseiða í Vesturdalsá, skipt í aldurshópa eftir árum. Lengdar-þyngdarsamband seiða eftir 1989 var notað til að finna meðalþyngd á seiðin fyrir þann tíma.

Ár	0+	1+	2+	3+	4+	eldri
1979	0,3	1,4	3,9	8,3	12,5	
1980	0,9	2,0	4,6	8,9	13,6	19,7
1981	0,3	1,2	2,7	6,1	13,6	25,7
1982		2,1	6,1	13,6	18,8	25,1
1983	0,4	2,9	5,6	10,4	16,0	25,7
1984			3,9	6,7		
1985	0,4		7,4			15,6
1986	0,5	3,0	7,6	16,0	35,7	
1987	0,6	3,1	9,2	15,6		
1988	0,3	2,2	6,7	15,2		
1989	0,3	1,8	5,1	16,9		
1990		1,8	4,6	9,0		
1991	1,2	3,1	6,1	12,5		
1992	0,8	3,6	6,1	9,9	15,8	
1993	0,3	1,8	6,0	8,9	14,9	
1994		2,4	5,4	10,5	17,3	28,1
1995		3,2	6,0	8,3	17,0	
1996	0,8	2,7	7,5	13,3	23,5	
1997	0,9	3,1	9,5	17,4		
1998		2,1	6,4	13,3		
1999	0,6	2,5	6,7	15,3	20,4	
2000	1,2	3,4	7,0	13,5	13,9	

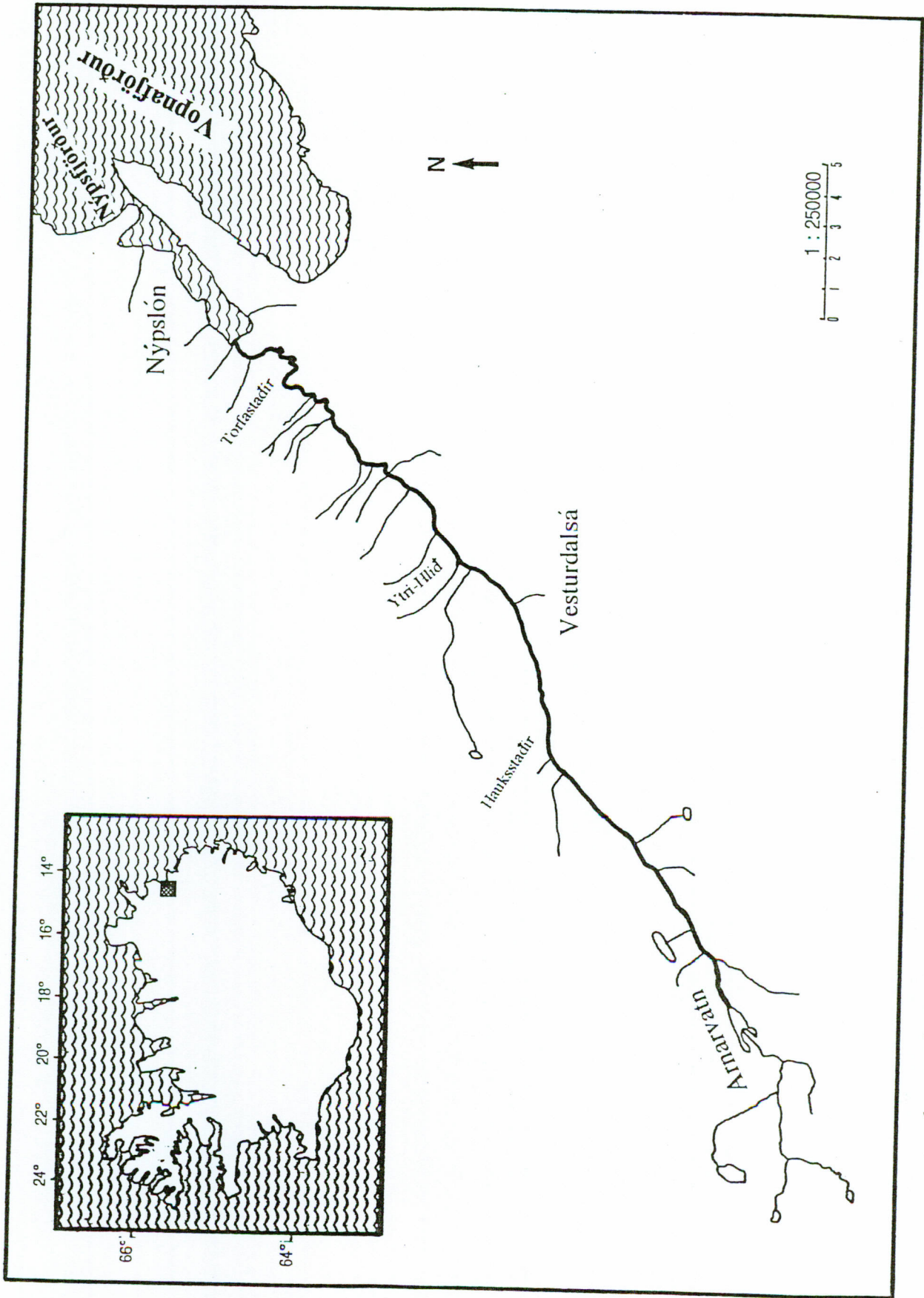
Tafla 6. Laxveiðinni skipt eftir sjávar og ferskvatnsdvöl í Vesturdalsá 2000.

Ár í sjó	1		2		Fjöldi	%
	hængar	hrygnur	hængar	hrygnur		
Ár í ánni	60	6	1	5	72	74,2
4	10	0	1	12	23	23,7
5	2	0	0	0	2	2,1
Fjöldi alls	72	6	2	17	97	
%	74,2	6,2	2,1	17,5		100

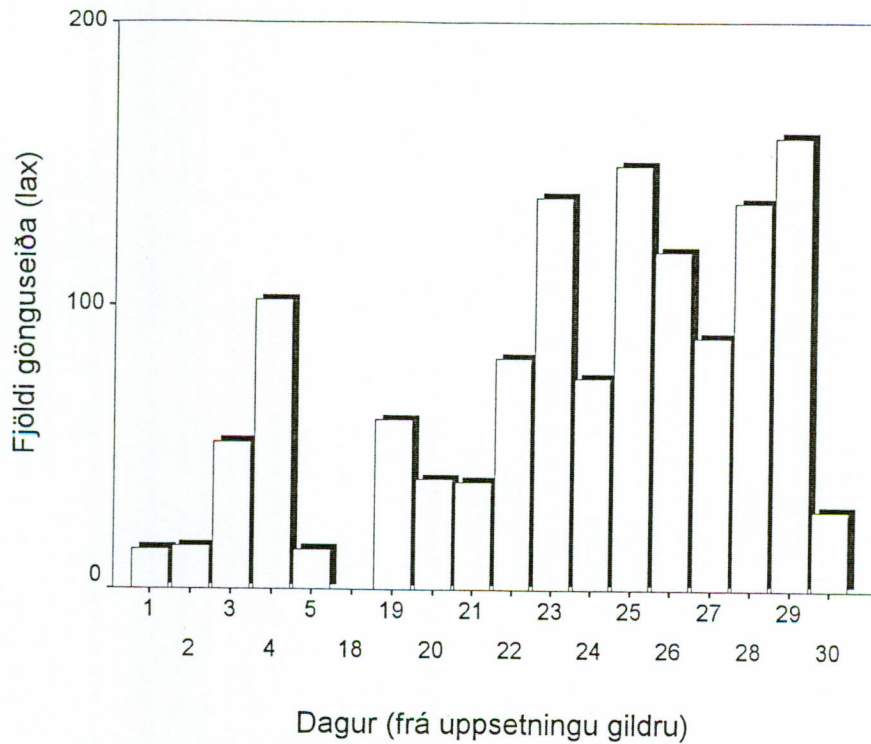
Einn lax hafði gottið áður

Tafla 7. Hreistursýni greind m.t.t. þess hve stóra hlutdeild hver klakárgangur hefur gefið í veiði síðar meir.

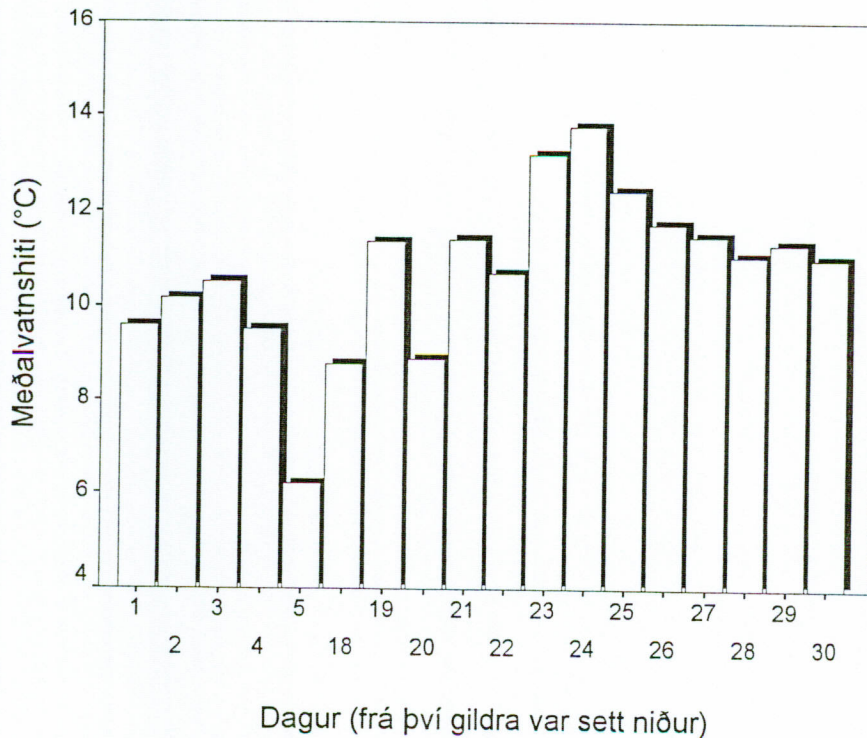
Klakkár	Veiðjár																
	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	Samt.
1978	10																10
1979	79	63															142
1980	137	115	43	4													299
1981	52	19	136	40													247
1982			173	100	10												285
1983			28	83	59	8											178
1984				4	87	37	1										129
1985					69	71	23	2									175
1986					1	47	57	30									135
1987							35	134	32	4							205
1988							71	71	94	56	13	4					238
1989							1	1	72	88	131	26					318
1990									3	69	162	92	1				327
1991										1	23	57	47	15			143
1992											22	22	50	30	5		107
1993													12	84	28		124
1994													30	36	20		86
1995														3	21	24	24
1996															88		88



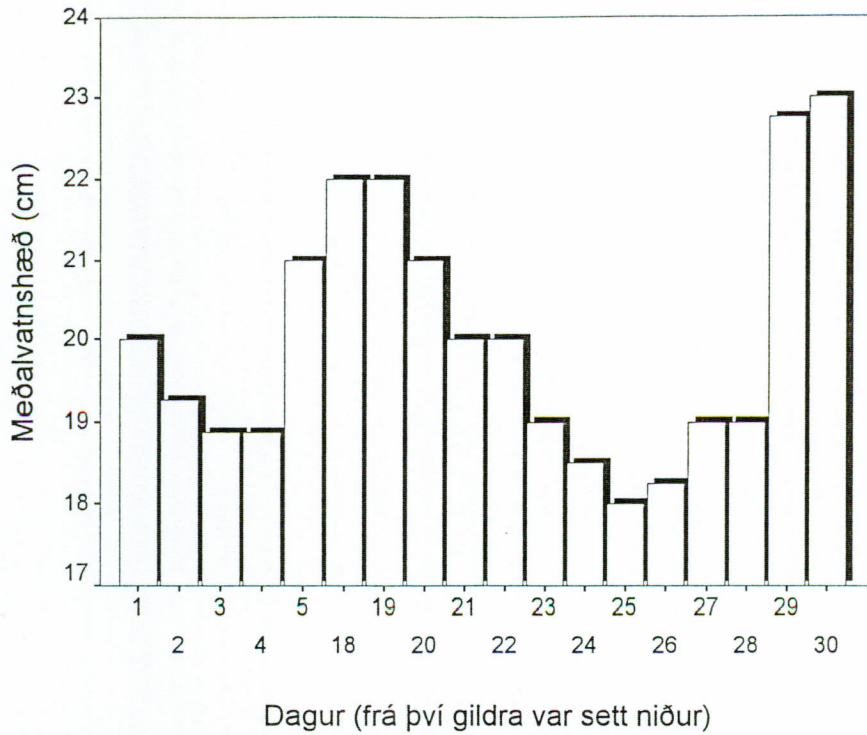
1. mynd. Vatnakerfi Vesturdalsár í Vopnafirði (efir Inga Rúnari Jónssyni 1994).



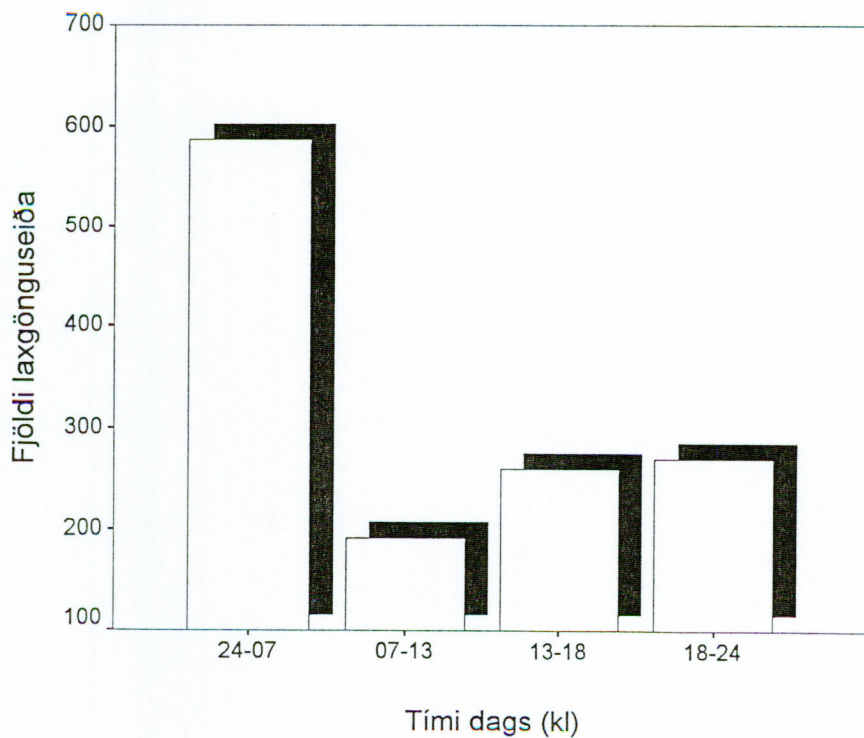
2. mynd. Fjöldi laxaseiða sem gekk í gildruna hvern dag í Vesturdalsá 2000. Fyrsti dagur er 6. júní en hlé kom á rekstur gildrunnar frá 5.-18. dags.



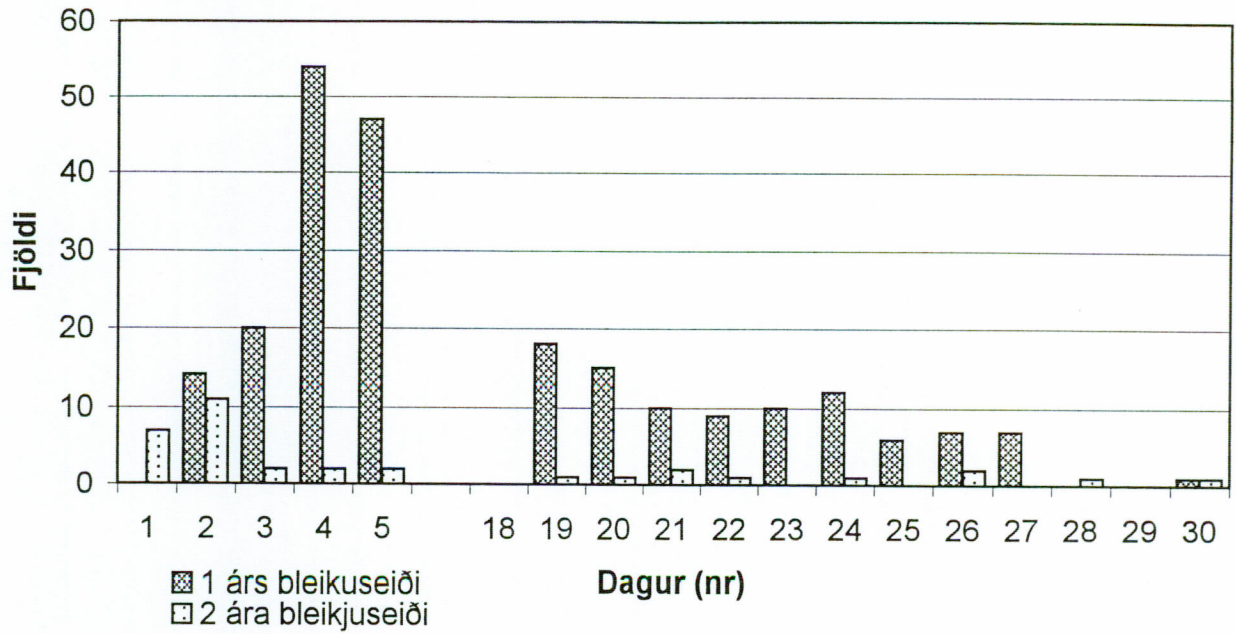
3. mynd. Meðalvatnshiti úr 4 athugunum yfir sólarhringinn í Vesturdalsá á gönguseiðatímanum 2000. Fyrsti dagur var 6. júní en hlé var gert frá 5.-18. dags.



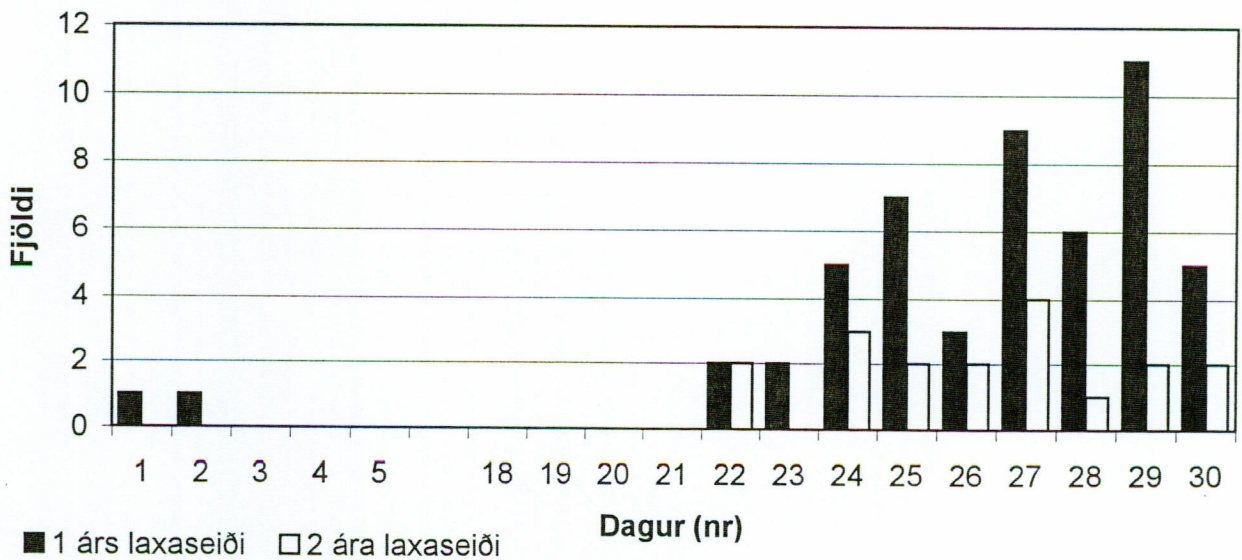
4. mynd. Meðalvatnshæð úr 4 athugunum yfir sólarhringinn í Vesturdalsá á gönguseiðatímanum 2000. Fyrsti dagur var 6. júní en hlé var gert frá 5.-18.dags.



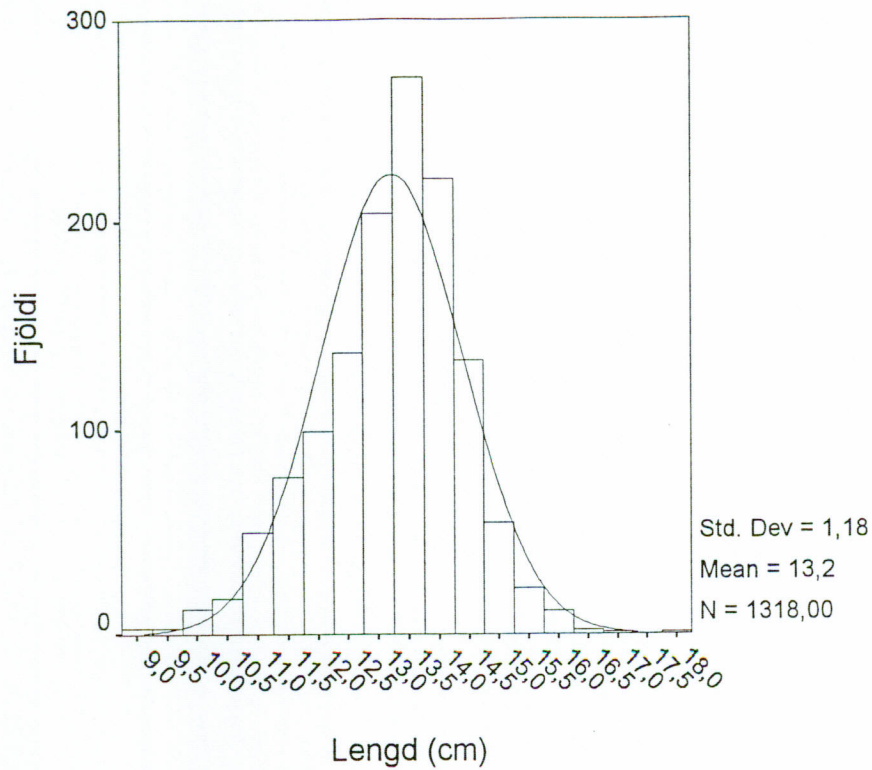
5. mynd. Ganga laxaseiða í gildruna í Vesturdalsá 2000 eftir tíma dags.



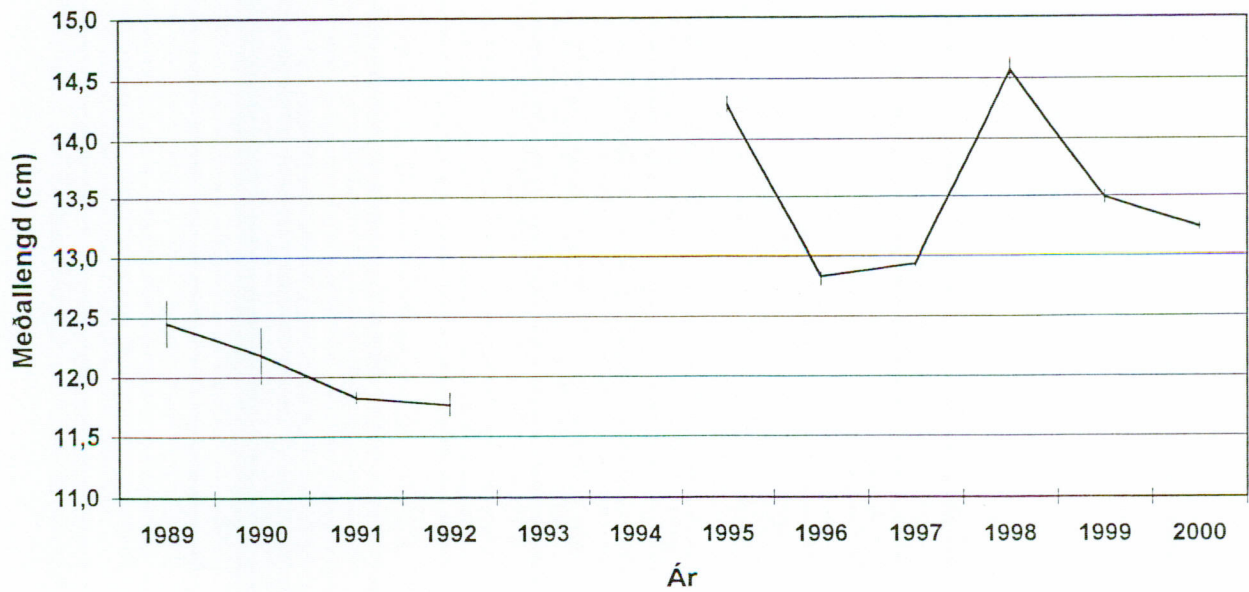
6. mynd. Fjöldi bleikjuseiða sem gekk í seiðagildruna í Vesturdalsá 2000. Fyrsti dagur var 6. júní en hlé var gert á gildurveiðum frá 5. til 18. dags.



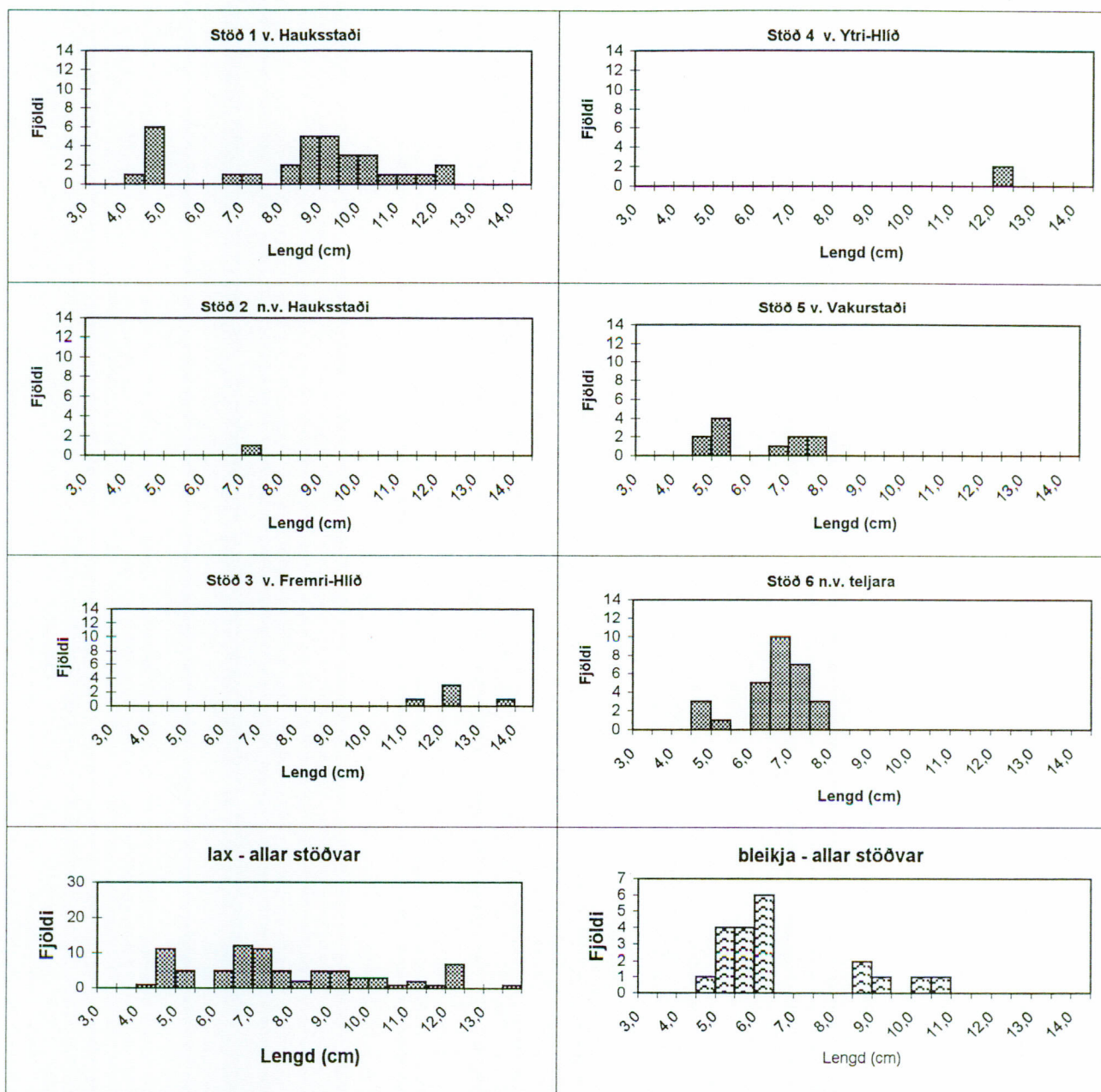
7. mynd. Fjöldi laxseiða (smáseiða) sem gekk í seiðagildruna í Vesturdalsá 2000. Fyrsti dagur var 6. júní en hlé var gert á gildurveiðum frá 5. til 18. dags.



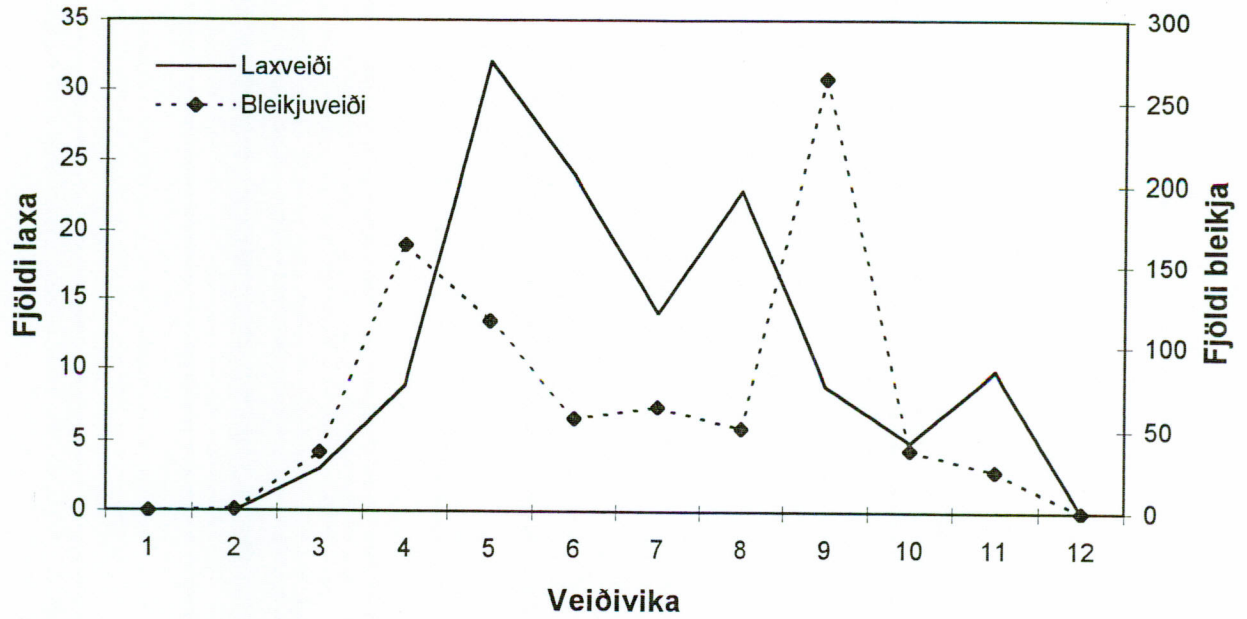
8. mynd. Lengdardreifing laxgönguseiða í Vesturdalsá 2000.



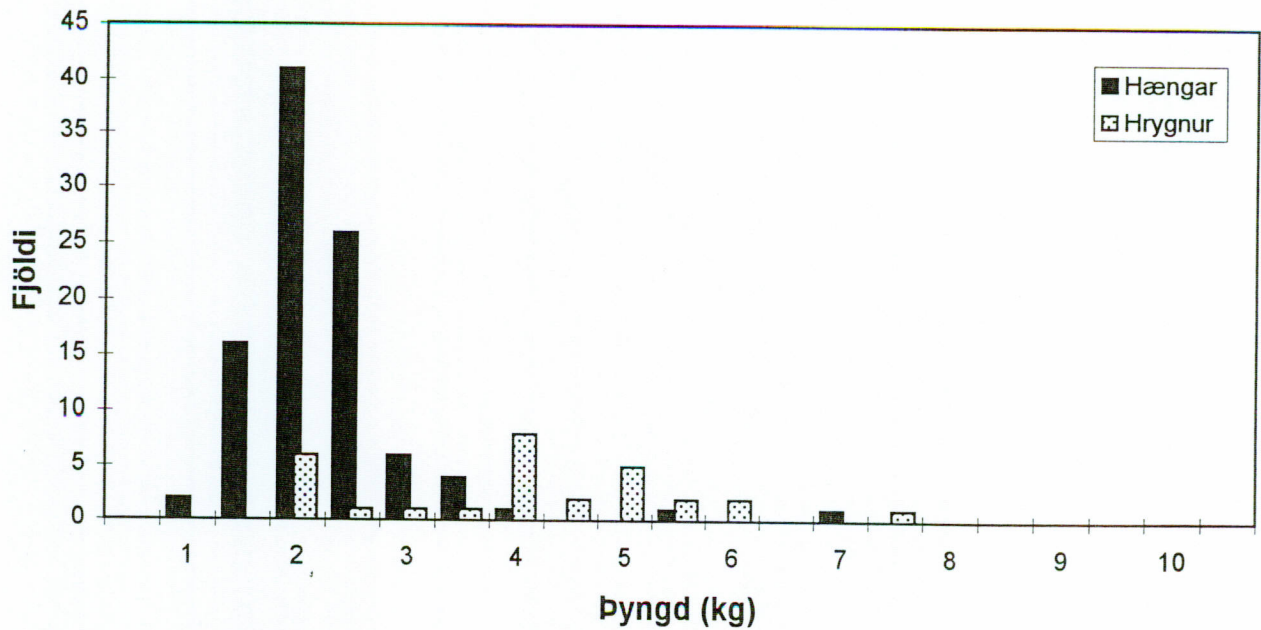
9. mynd. Meðallengd gönguseiða í Vesturdalsá árin 1989-1992 og 1995-2000 með 95% öryggismörkum á meðaltalið.



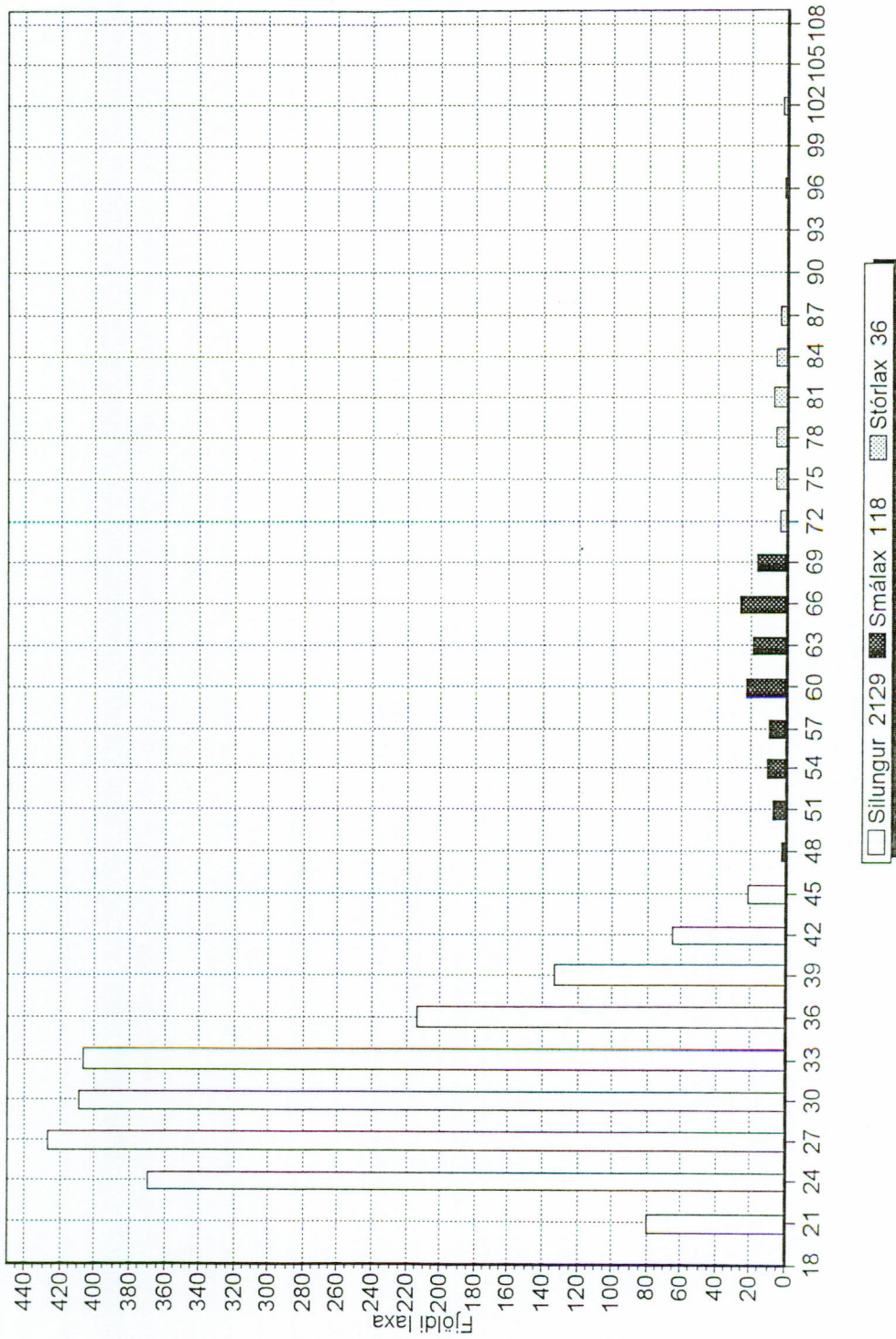
10. mynd. Lengdardreifing laxaseiða á sex stöðvum í Vesturdalsá 2000, og einnig eru allar stöðvar teknar saman bæði fyrir laxaseiði og bleikjuseiði.



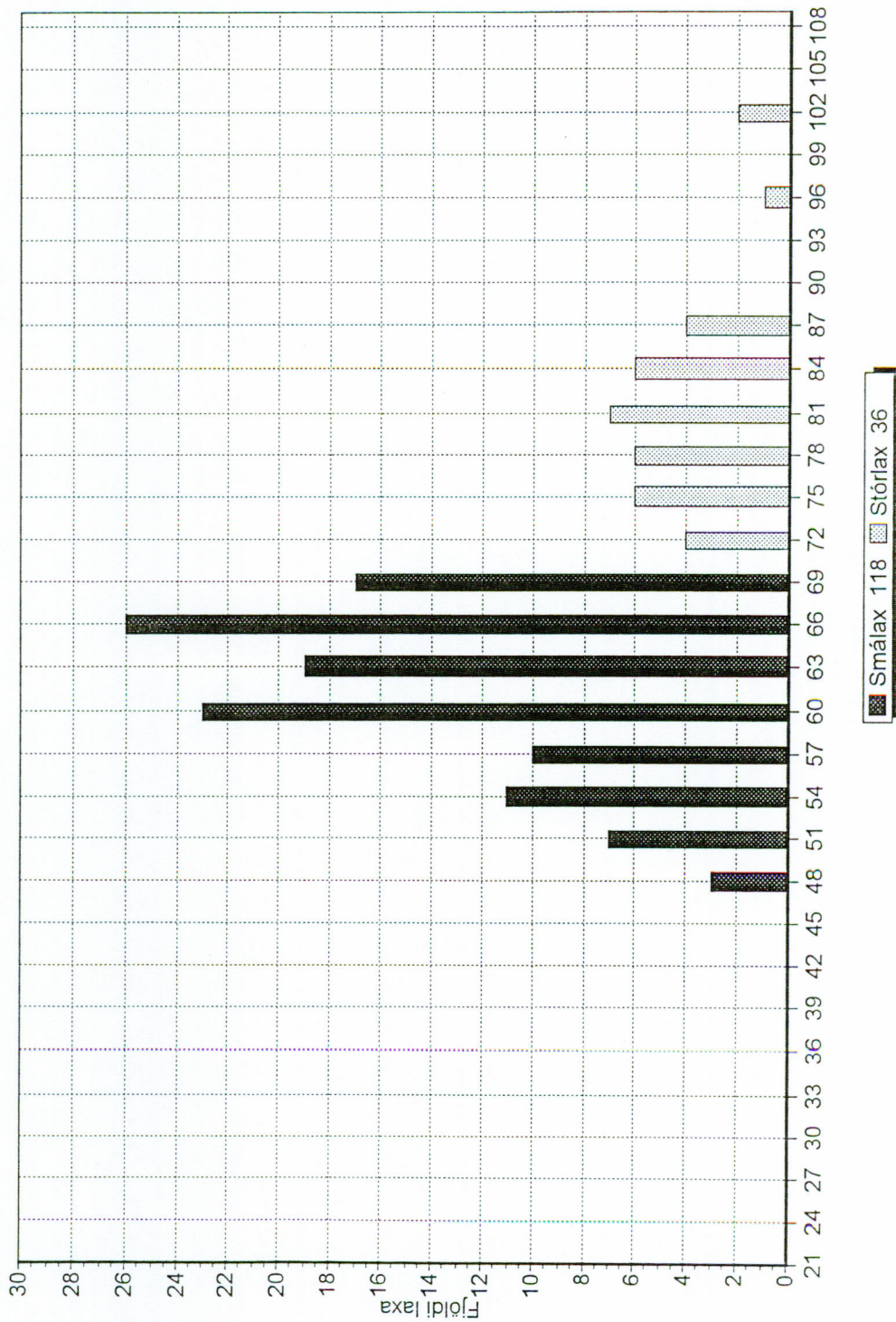
11. mynd. Veiði lax og bleikju í Vesturdalsá 2000 eftir vikum. Fyrsta vikan er 1.-7. júlí.



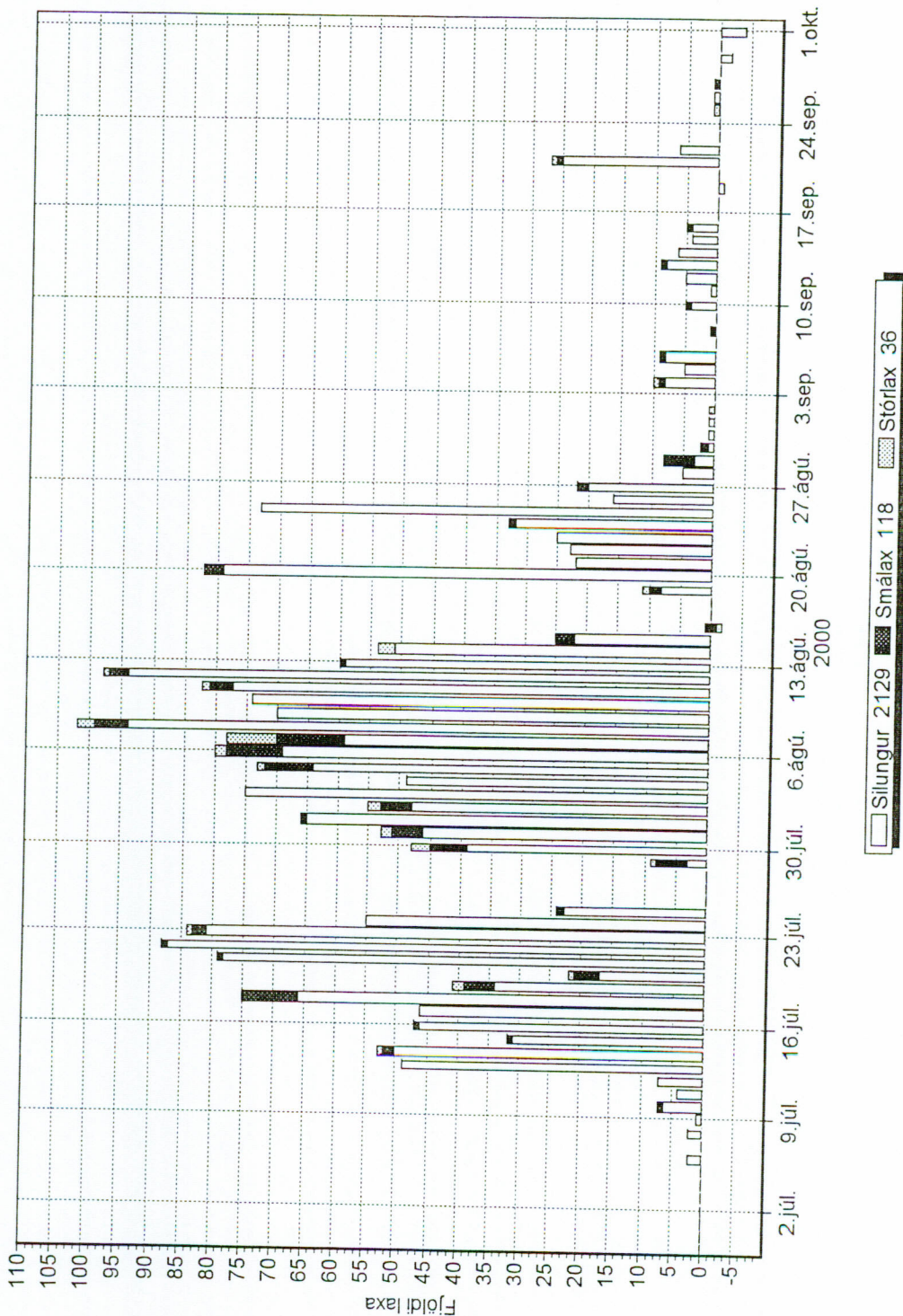
12. mynd. Þyngdardreifing hænga og hrygna í Vesturdalsá 2000.



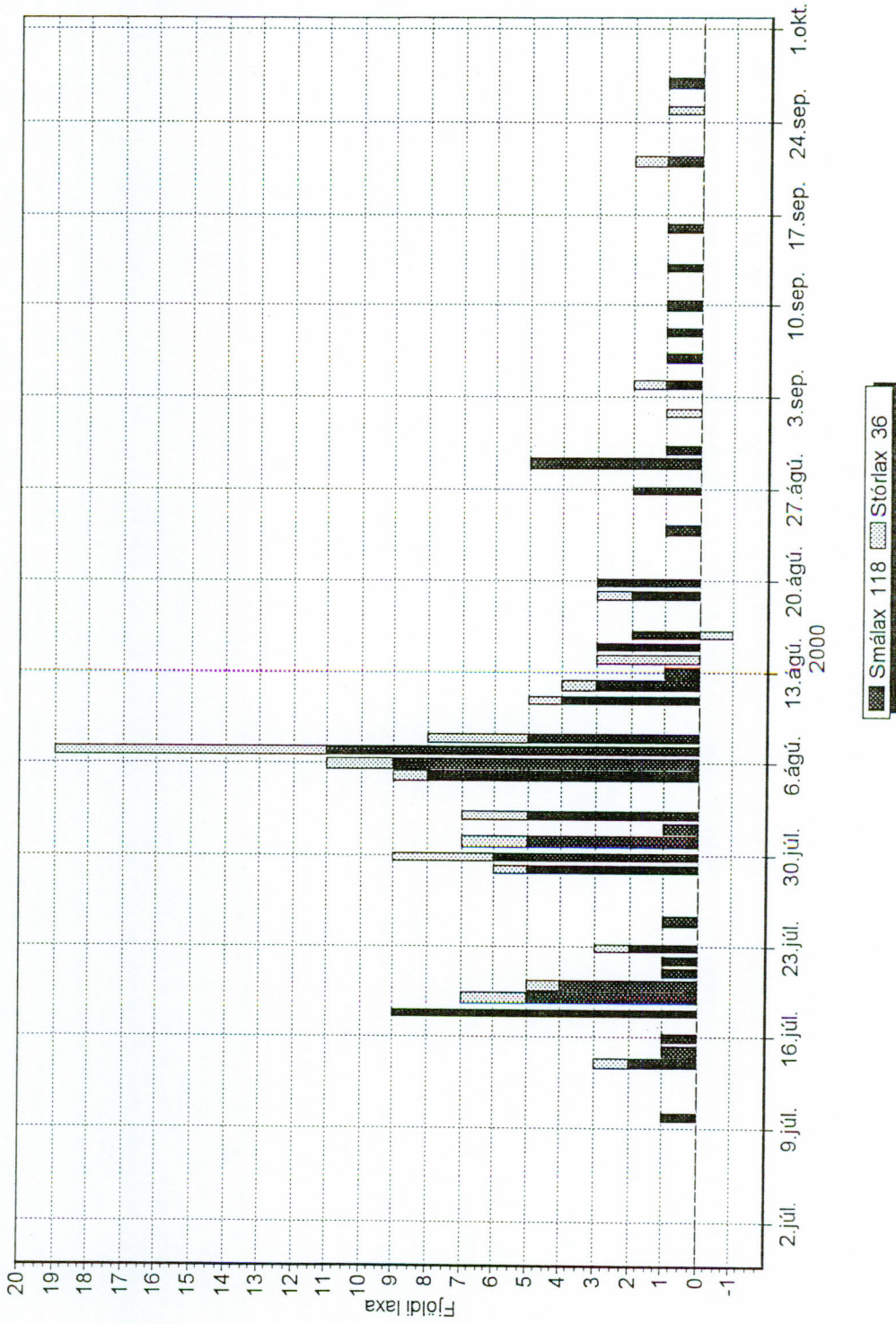
13. mynd. Lengdardreifing bleikju og lax sem gekk um teljarann í Vesturdalsá sumarið 2000. Vegna fjölda er bleikjan mest áberandi (sjá 14. mynd).



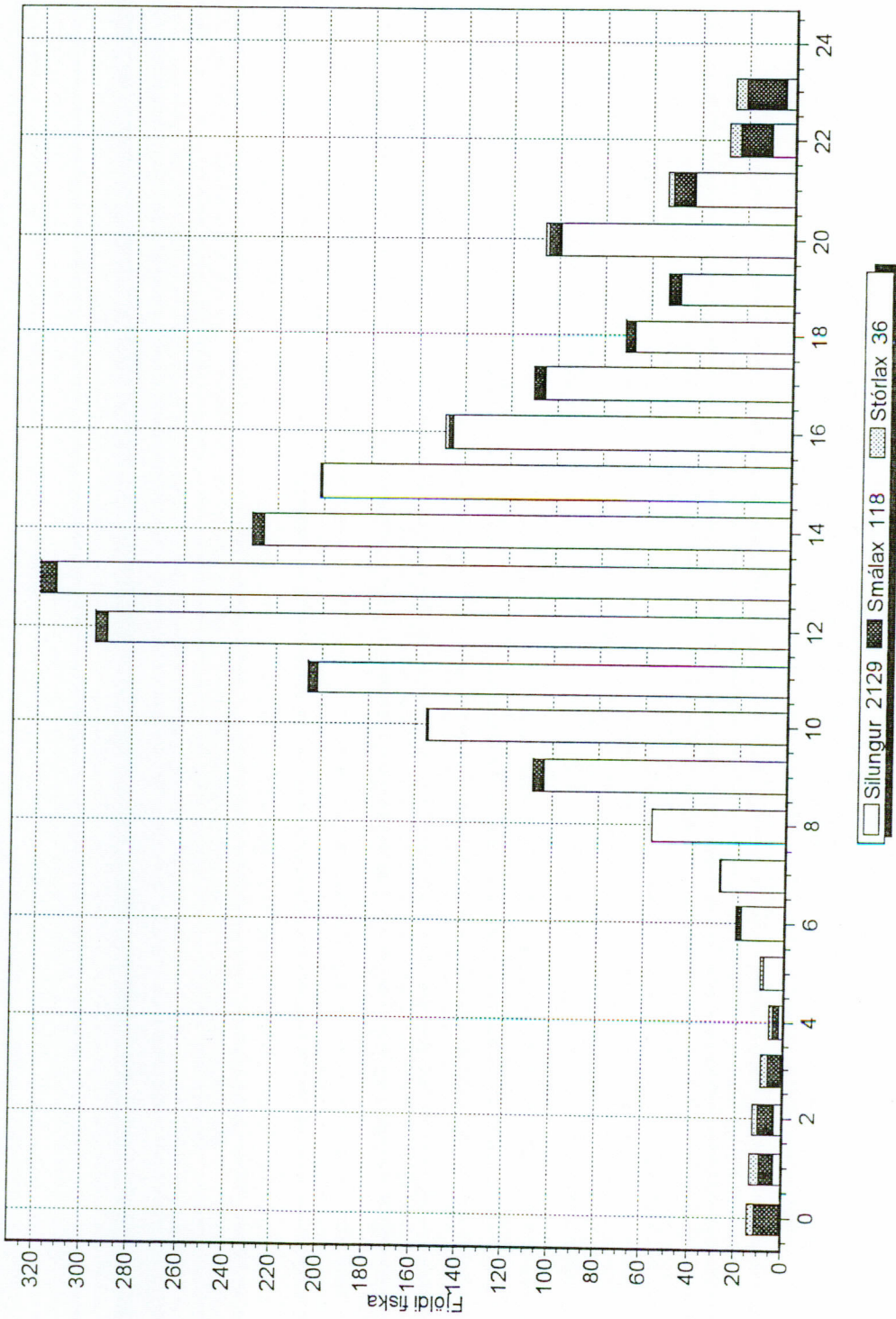
14. mynd. Lengdardreifing lax sem gekk um teljarann í Vesturdalsá sumarið 2000.



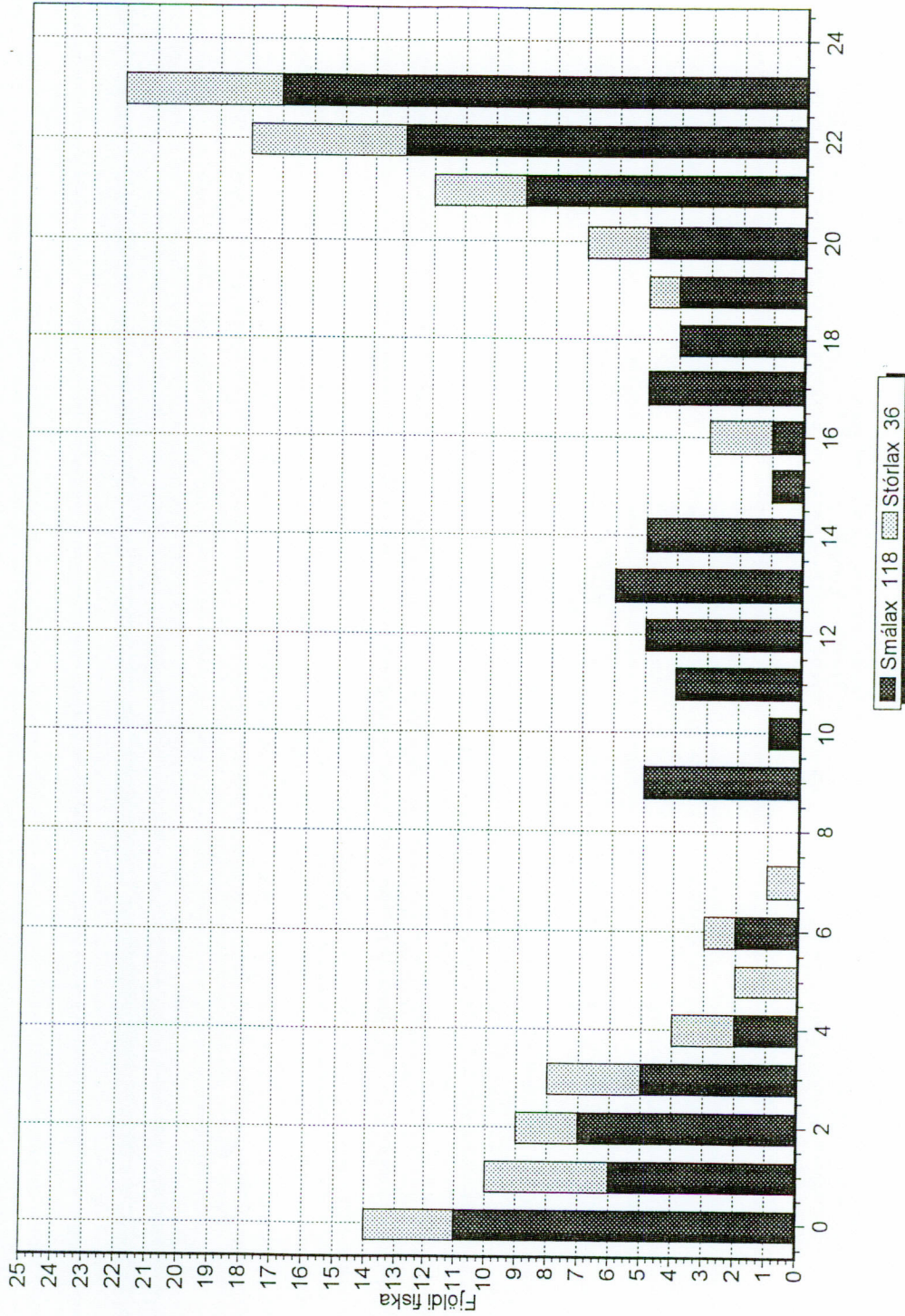
15. mynd. Ganga bleikju og lax í teljarann í Vesturdalsá 2000, eftir tíma sumars.



16. mynd. Ganga lax í teljarann í Vesturdalsá 2000, eftir tíma sumars.



17. mynd. Ganga bleikju og lax í tejarann í Vesturdalsá 2000, eftir tíma sólarhrings.



18. mynd. Ganga lax í gegnum teljarann í Vesturdalsá 2000 eftir tíma sólarhrings.