

VEIÐIMÁLASTOFNUN
Bókasafn

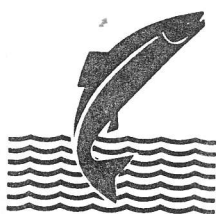
LAXÁ Í ÞINGEYJARSÝSLU OFAN BRÚA
Seiðarannsóknir og urriðaveiði 1995

Guðni Guðbergsson

júní 1996

VMST-R/96014

VEIÐIMÁLASTOFNUN
Bókasafn



VEIÐIMÁLASTOFNUN
Fiskrækt og fiskeldi • Rannsóknir og ráðgjöf

50 ár
1946-96

EFNISYFIRLIT

	bls.
Samantekt	
Inngangur.....	1
Aðferðir.....	1
Rafveiðar.....	1
Stangveiði.....	2
Niðurstöður.....	2
Rafveiðar.....	2
Stangveiðin.....	2
Umræður.....	3
Þakkarorð.....	4
Heimildir.....	5
Myndir.....	6
Töflur.....	10

SAMANTEKT

Rannsóknir á seiðabúskap urriða í Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa sýndi svipað ástand og verið hefur undanfarin ár. Þó varð aukning í fjölda smárra seiða einkum í Brotaflóa. Talsverður munur var í seiðabúskap milli svæða sem talið er að rekja megi til mismunandi botnngerðar og lífsskilyrða á viðkomandi stöðum. Seiðabúskapur og ástand seiða var álitíð vera í nokkuð góðu lagi. Skráð veiði í Laxá í Mývatnssveit var 1558 urriðar sem er nokkru undir meðalveiði áráanna 1974 - 1994. Á veiðisvæðinu í Laxárdal voru skráðir 723 urriðar og er það nálægt meðalveiði sömu ára. Á veiðisvæðinu í Haganesi var skráður 281 urriði en það var nokkuð undir meðalveiði áráanna 1988 - 1994. Nokkru meira bar á stærri fiskum í afla en var 1994. Hlutfallsleg skipting aflans milli veiðistaða var svipuð og verið hefur undanfarin ár.

Aukning á seiðafjölda í Brotaflóa gæti bent til að sandburður í Laxá hafi minkað en mælingar á sandi og sandburði vantar tilfinnanlega.

INNGANGUR

Urriðaveiðisvæði Laxár í Þingeyjarsýslu nær frá Mývatni að Brúarfossum og er það um 33 km að lengd. Svæðinu er skipt í tvö veiðisvæði. Annars vegar er veitt í Laxárdal, frá Brúarfossum að Ljótstöðum og hins vegar í Mývatnssveit, frá Mývatni að eyðibýlinu Hamri í Laxárdal. Að auki er veiðisvæði í syðstu kvísl Laxár í landi Haganess.

Á veiðisvæðinu í Haganesi er veitt með 2 stöngum, 14 stöngum á veiðisvæðinu í Mývatnssveit og 10 stöngum í Laxárdal. Veiðitímabilið er frá 1. júní til 31. ágúst ár hvert en bændur stunda lítilsháttar veiði til heimilisnota utan þess tíma. Veitt er frá kl 7 - 22, en þó eigi lengur en 12 stundir og hlé tekið um miðjan dag. Miðað er við að urriða undir 35 sm á lengd sé sleppt aftur í ána. Hámarksaflakvóti er 10 fiskar á dagstöng. Í Laxá er eingöngu veitt á flugu. Enn skal ítreka að góð veiðiskráning er einn af hornsteinum góðrar nýtingar, fiskræktar og verndunar fiskistofna

Áður hafa farið fram rannsóknir á fiskstofnum Laxár ofan Brúa, sem tekið hafa til samsetningu afla og veiði (Jón Kristjánsson 1975; 1977; 1978; 1979 og 1982; Guðni Guðbergsson 1993, 1994 og 1995). Þá hafa sveiflur í veiði verið athugaðar og samanburður gerður við aðra stofna og umhverfisskilyrði. Þar kemur fram að marktæk fylgni er milli afla urriða í Laxá í Mývatnssveit, Laxár í Laxárdal og annarara dýrastofna m.a. smálaxaveiði í Laxá í Aðaldal. Einnig er marktæk fylgni á milli afla í urriðaveiði og hitastigs árið á undan. (Guðni Guðbergsson 1989; Árni Einarsson 1990; Þórólfur Antonsson, Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 1992).

AÐFERÐIR

Rafveiðar

Seiði voru veidd með rafmagni, í Laxá, á fjórum stöðum í Mývatnssveit og tveimur stöðum í Laxárdal. Veitt var á sömu stöðum og gert hefur verið undanfarin ár nema að ekki var hægt að veiða á rafveiðistöð í Geirastaðaskurði vegna mikils vatnsrennslis. Veiðarnar fóru fram dagana 16. til 19. september. Fjöldi seiða á flatareiningu (100m^2) var reiknaður, ásamt

lengdar- og aldursdreifingu þeirra. Aldur var lesin í kvörnum. Skoðaðar voru þær breytingar sem voru í samsetningu og þéttleika seiða á viðkomandi svæðum.

Stangveiði

Afli er færður í veiðibækur, þar sem fiskar eru einstaklingsskráðir, og fram koma upplýsingar um veiðidag, veiðistað, lengd, þyngd og kyn fiska ásamt agni sem viðkomandi fiskur er veiddur á.

Skoðað var magn og samsetning veiðinnar, dreifing hennar innan veiðisvæða og lengdardreifing aflans. Lengdardreifing var dregin upp og skipt á þriggja sentimetra bil. Ekki var allur afli lengdarmældur en ómældum hluta aflans var skipt hlutfallslega eins og mældum afla.

Framkvæmd rannsóknarinnar, og úrvinnsla gagna var með svipuð sniði og gert var í rannsóknnum árána 1992 1993 og 1994 (Guðni Guðbergsson 1993; 1994).

NIÐURSTÖÐUR

Rafveiðar

Mikill munur var í þéttleika urriðaseiða milli rafveiðistöðva í Laxá, bæði í Mývatnssveit og í Laxárdal (Töflur 1 og 2). Í rafveiði í Laxá í Mývatnssveit var mest af vorgömlum seiðum en seiði af fimm árgöngum fundust, frá vorgömlum til fjörurra ára. Hlutföll árganga voru mismikil eftir stöðum. Vorgömul- og árgömul seiði voru mest áberandi í Laxárdal (1. og 2. mynd). Seiði af sama árgangi voru að meðaltali lengri, þyngri og með hærri holdastuðul í Laxá í Mývatnssveit en í Laxárdal (Töflur 3 og 4).

Stangveiðin

Í stangveiði voru skráðir 1558 urriðar í Laxá í Mývatnssveit sumarið 1995 sem var um 19 % meiri en 1994, en um 18 % minni en meðalveiði árána 1973 - 1994. Meðalþyngd veiddra urriða í Laxá í Mývatnssveit var 2,39 pund. Veiði í Laxárdal var 723 urriðar sem var um 9% aukning frá árinu 1994 en það er um 2% minna en meðalveiði árána 1973 - 1994. Meðalþyngd urriðaaflans í Laxárdal var 3,21pund. Í Mývatnssveit var 80,0 % aflans

lengdarmældur, en 93,2 % aflans í Laxárdal (Tafla 5). Á veiðisvæðinu í Haganesi voru skráðir 281 urriðar og 4 bleikjur, en sú veiði var um 22 % minni en 1994 og 28% minni en meðalveiði árunna 1988-1994, en veiðiskráning nær til þess tíma (Tafla 6).

Urriðaveiði í Laxá í Mývatnssveit og í Laxárdal, fylgjast að milli ára þegar lítið er til lengri tíma (3. mynd).

Lengdardreifing afla í Mývatnssveit sýnir að álíka margir urriðar voru á lengdarbilum 35-36 til 52-54 sm (3. mynd). Stærsti veiddi urriðinn var 74 sm og var hann 11 pund. Á lengdardreifingu afla í Laxárdal sést að flestir fiskar voru á lengdarbilinu 46-48 sm (4. mynd). Lengsti urriðinn var 68 sm og um 6 pund.

Í Mývatnssveit er veiðinni skipt innbyrðis eftir veiðisvæðum og voru tiltölulega litlar breytingar milli svæða á hlutfallslegum fjölda veiddra urriða á árunum 1989 - 1995 (Tafla 7).

Veiðin í Laxá í Mývatnssveit, skipt eftir vikum, sýnir að veiði fór fremur rólega af stað en jókst um 17. júní og var mestur næstu þrjár vikur þar á eftir. Vikuaflinn minnkaði aftur í júlí en jókst síðan aftur fram undir 12. ágúst að heldur dró úr (6. mynd). Fram kemur einnig að nokkrir urriðar veiddust í apríl en það var afli bænda.

Veiði í Laxárdal, eftir vikum, sýndi svipað mynstur og í Mývatnssveit en mestur var aflinn vikuna frá 5.-11. ágúst (7. mynd).

Umræður

Eins og fyrri ár kemur fram mikill munur í þéttleika seiða og stærðardreifingu þeirra milli rafveiðistöðva. Botngerð þeirra staða sem refveitt var á er mjög mismunandi og tengist mismunandi seiðabúskapur væntanlega botngerðinni. Talsvert bar á vorgömlum seiðum í rafveiðinni einkum í Brotaflóa en þar hefur seiðum fjölgað sem er breyting frá fyrri árum (Guðni Guðbergsson 1993, 1994 og 1995). Ekki var hægt að veiða á rafveiðistað í Geirastaðaskurði vegna mikils vatnsrennslis þar um sem var ráðstöfun til að minnka rennslis um Miðkvísl en þar var unnið því að fjalægja laxastiga. Meðalþéttleiki seiða á rafveiðistöðvum var svipaður og hann var 1994.

Botngerð hefur mikil áhrif á þéttleika og stærðarsamsetningu seiða á viðkomandi stað. Á grófari botni finna stærrri seiði sér frekar skjól. Eftir því sem botninn er grófari eykst flatarmál hans og svæði fyrir fæðudýr.

Undanfarið hefur nokkuð verið rætt um sandburð í Laxá og að hugsanlega komi hann til með að spilla búsvæðum fyrir fiska. Þó ekki hafi verið gerðar neinar mælingar á sandi á botni Laxár virtist sem hann hafi minnkað verulega frá fyrri árum. Mælingar á þeim sandi og sandburði sem í ánni er, væru mikilvægar til að meta þau áhrif sem hann hefur og hvort hugsanlegt sé að draga úr honum á einhvern hátt.

Veiði í Laxá í Mývatnssveit 1995 var undir meðalveiði áráanna 1973 - 1994 en jókst frá árinu 1994. Í Laxárdal var aukning frá fyrra ári og var rétt undir meðalveiði.

Af lengdardreifingu aflans sumarið 1995, í samanburði við 1994 (Guðni Guðbergsson 1995), má ráða að nokkur vöxtur hafi orðið í veiðistofni. Ekki náðist að lesa hreistursýni sem tekin voru af afla sumarið 1995 en það verður væntanlega gert með hreistursýnum komandi veiðitímabils. Eins og áður hefur komið fram má fá mat á árgangastyrkleika út frá aldursgreiningu hreistur og hugsanleg tengsl árgangastyrkleika við aðra þætti svo sem árferði. Rannsóknir á hreistri gefur seiðarannsóknunum margfalt gildi en samanburður á seiðamati með rafveiði og árgangasamsetningu í veiði fæst ekki fyrr en eftir nokkurra ára rannsóknir. Hreistursöfnun er einnig einföld og ódýr gagnasöfnun og er vonast til að hún verði í föstum skorðum. Taka þarf hreistur af um 20 - 25 % aflans jafndreift yfir veiðitímabilið. Sú regla að safna hreistri 2 - 3 daga í viku hefur gefist vel. Í nýju veiðihúsi þyrfti að hugsa fyrir aðstöðu fyrir lengdar- og þyngdarmælingar afla ásamt reglulegri hreisturtöku. Skráning afla í Laxá hefur verið í góðu horfi en enn má bæta og ætti bætt aðstaða að auðvelda það.

Stinga má upp á að koma fyrir tölulegum upplýsingum fyrir í veiðihúsunum til fróðleiks fyrir veiðimenn sem þar dvelja til dæmis í formi veggspjalda þar sem fléttað yrði saman upplýsingum til veiðimanna og niðurstöðum rannsókna. Veiðimálastofnun er tilbúin til að leggja slíku verkefni lið.

Þakkarorð

Veiðifélag Laxár og Krákár kostaði rannsóknir á seiðum. Ingi Rúnar Jónsson astoðaði við gagnasöfnun. Hólmfríður Jónsdóttir og Áskell Jónasson sáu um skráningu veiði og veiðistaða. Kann ég þeim bestu þakkir.

Heimildir

Árni Einarsson 1990. Lax í Efri Laxá. Greinargerð um líkleg áhrif laxa á lífríki árinna ofan Brúa. Fjölrit Náttúruverndarráðs, nr. 22, 37 bls.

Guðni Guðbergsson 1989. Sveiflur í fiskstofnum Mývatns og Laxár. Skýrsla Veiðimálastofnunar VMST-R/89032, 16 bls.

Guðni Guðbergsson 1993. Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa. Rafveiði 1991 og 1992. Urriðaveiði 1973 - 1992. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/93019, 26 bls.

Guðni Guðbergsson 1994. Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa. Seiðarannsóknir og Urriðaveiði 1993. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/94018, 14 bls.

Guðni Guðbergsson 1995. Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa. Seiðarannsóknir og Urriðaveiði 1994. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/94018, 14 bls.

Jón Kristjánsson 1975. Laxá í Þing, ofan Brúa. Urriðaveiðin 1974. Veiðimálastofnun, fjölrit 17, 9 bls.

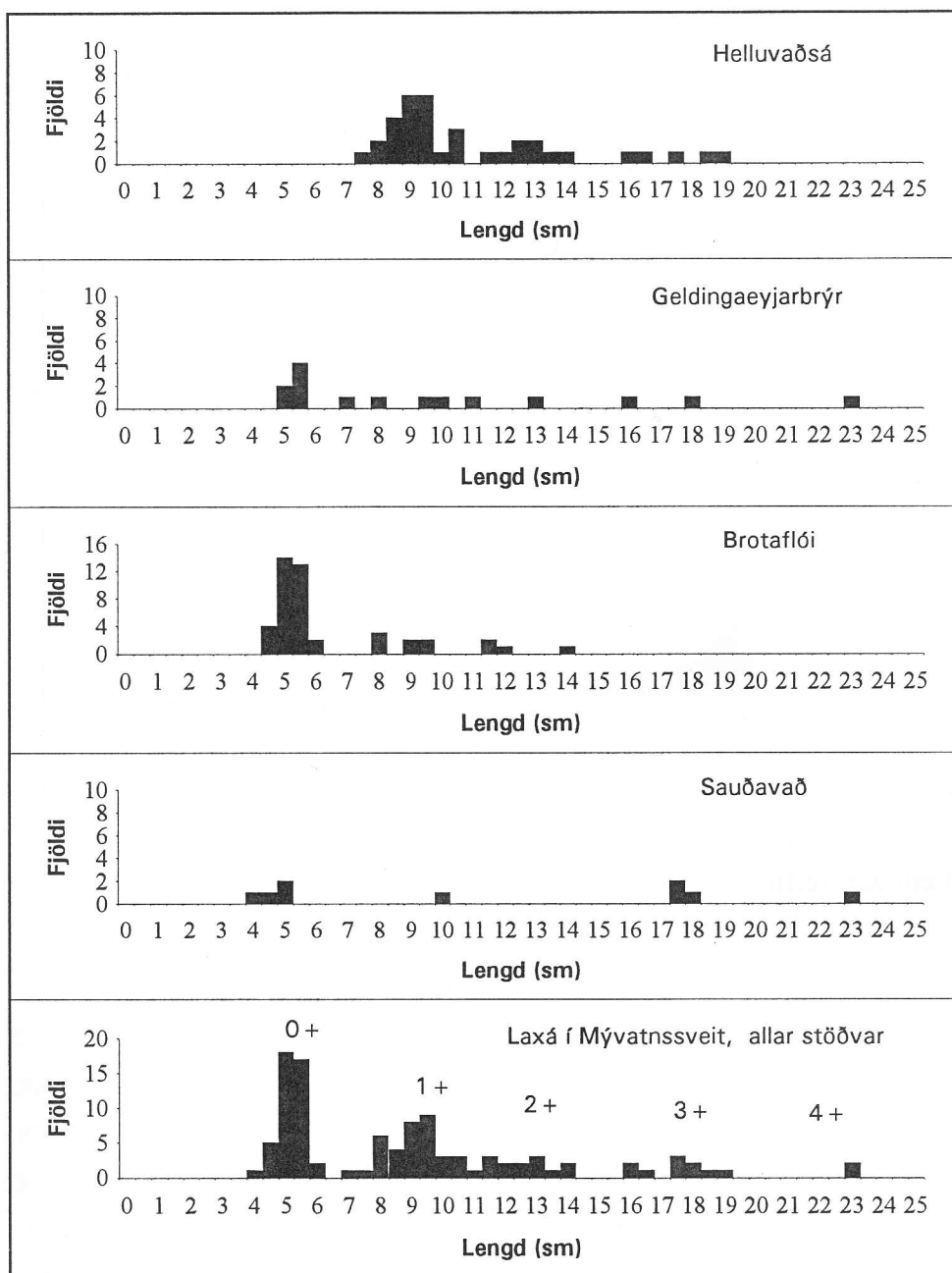
Jón Kristjánsson 1977. Laxá í Þing, ofan Brúa. Urriðaveiðin 1976. Veiðimálastofnun, fjölrit 20, 13 bls.

Jón Kristjánsson 1978. Urriðaveiðin í Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa 1977. Veiðimálastofnun, fjölrit 22, 9 bls.

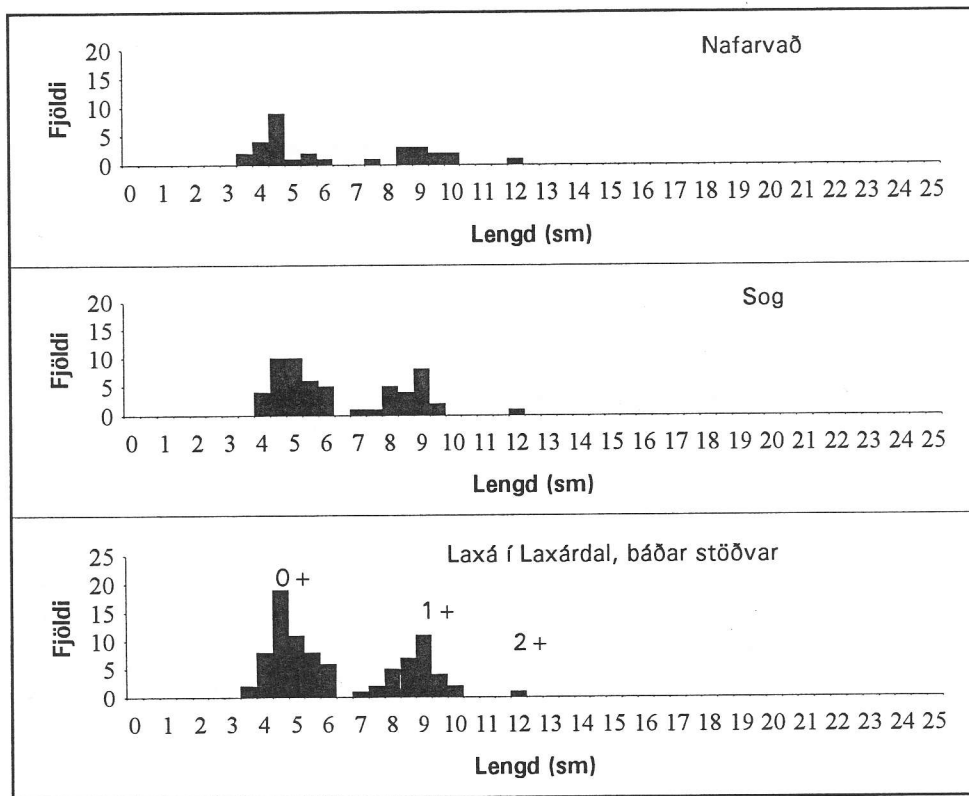
Jón Kristjánsson 1979. Urriðaveiðin í Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa 1978. Veiðimálastofnun, fjölrit 28, 8 bls.

Jón Kristjánsson 1982. Urriðaveiðin í Laxá í Þingeyjarsýslu 1979 - 1981. Veiðimálastofnun, fjölrit 34, 10 bls.

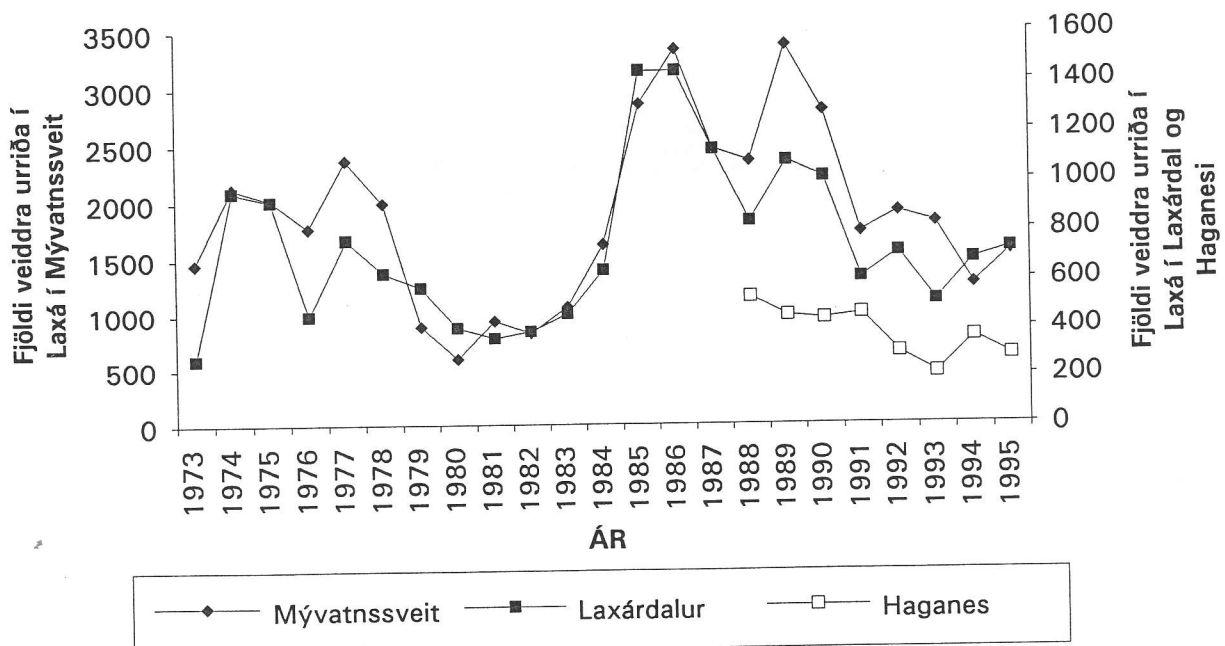
Þórólfur Antonsson, Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 1992. Sveiflur í veiði og nýliðun fiskstofna. Ægir 8.tbl. 404-410.



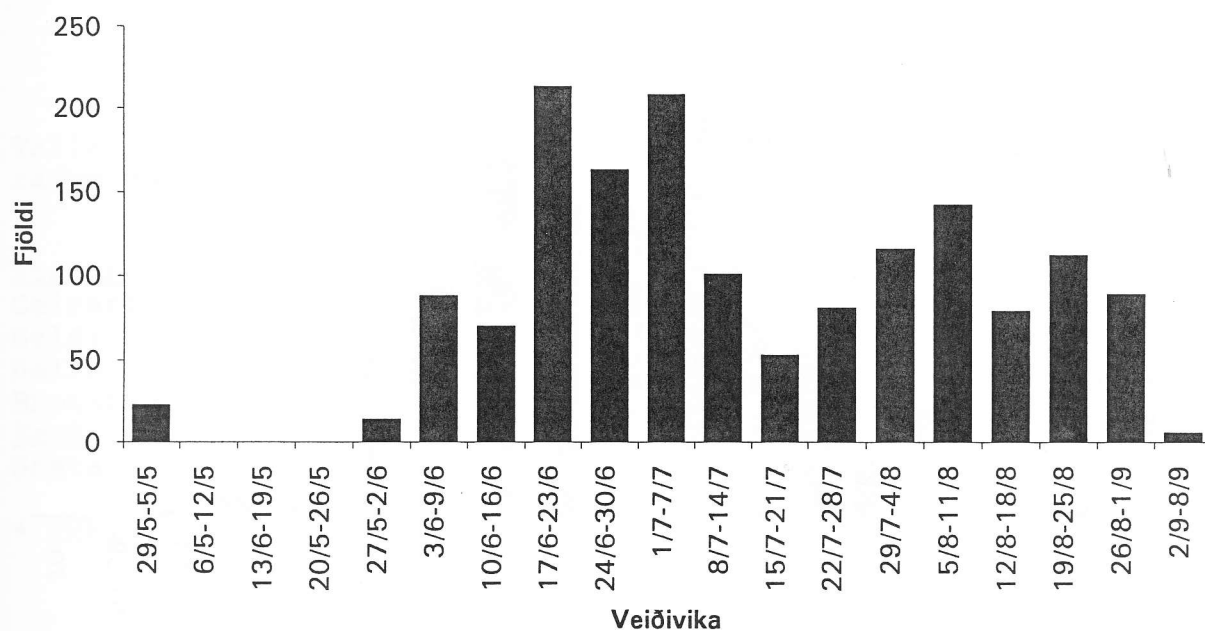
1. mynd. Lengdardreifing urriðaseiða í rafveiðum í Laxá í Mývatnssveit 1995.



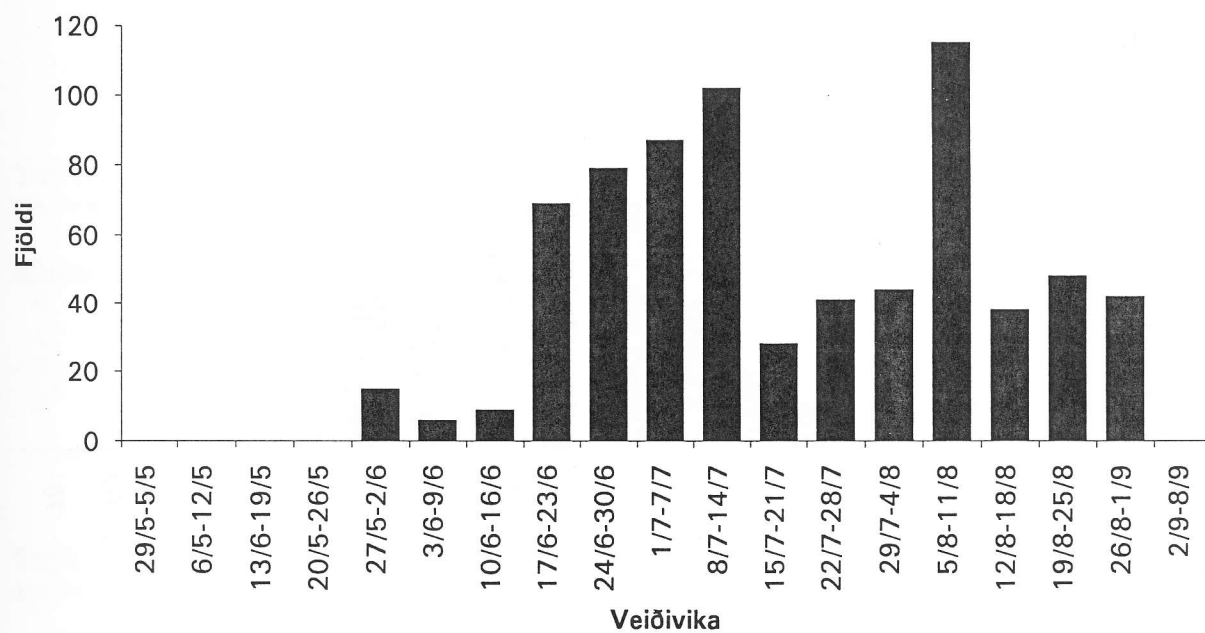
2. mynd. Lengdardreifing urriðaseiða í rafveiðum í Laxá í Laxárdal 1995.



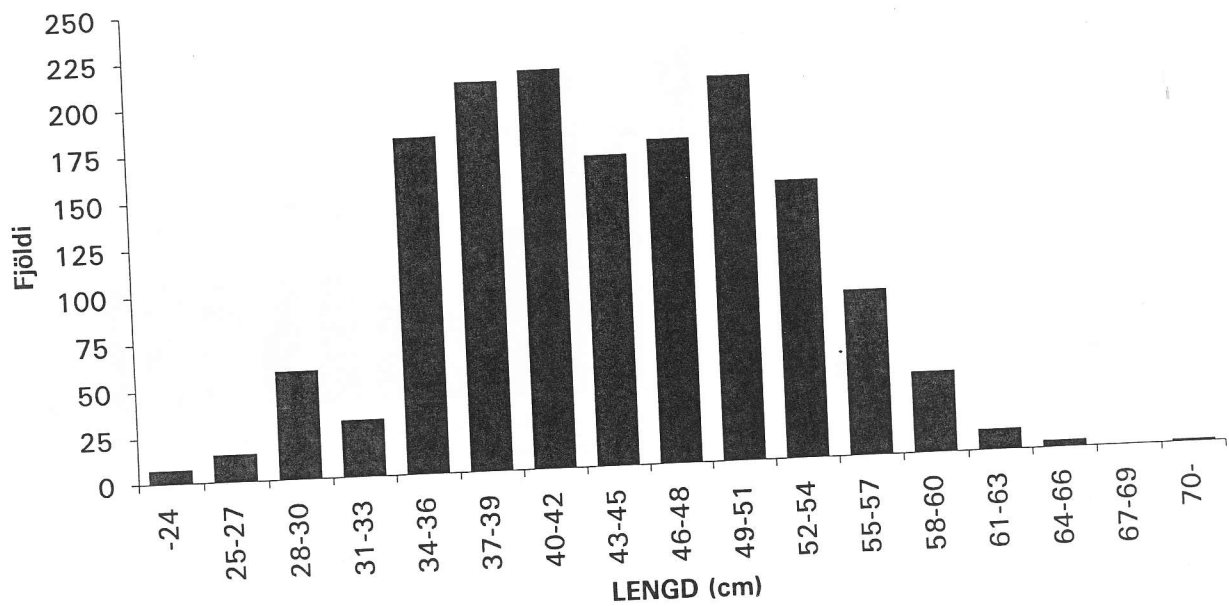
3. mynd. Urriðaveiði í Laxá í Þingeyjarsýslu, ofan Brúa 1973 - 1995, á veiðisvæðunum í Laxárdal, Mývatnssveit og Haganesi (Ekki er sami skali á báðum ásum).



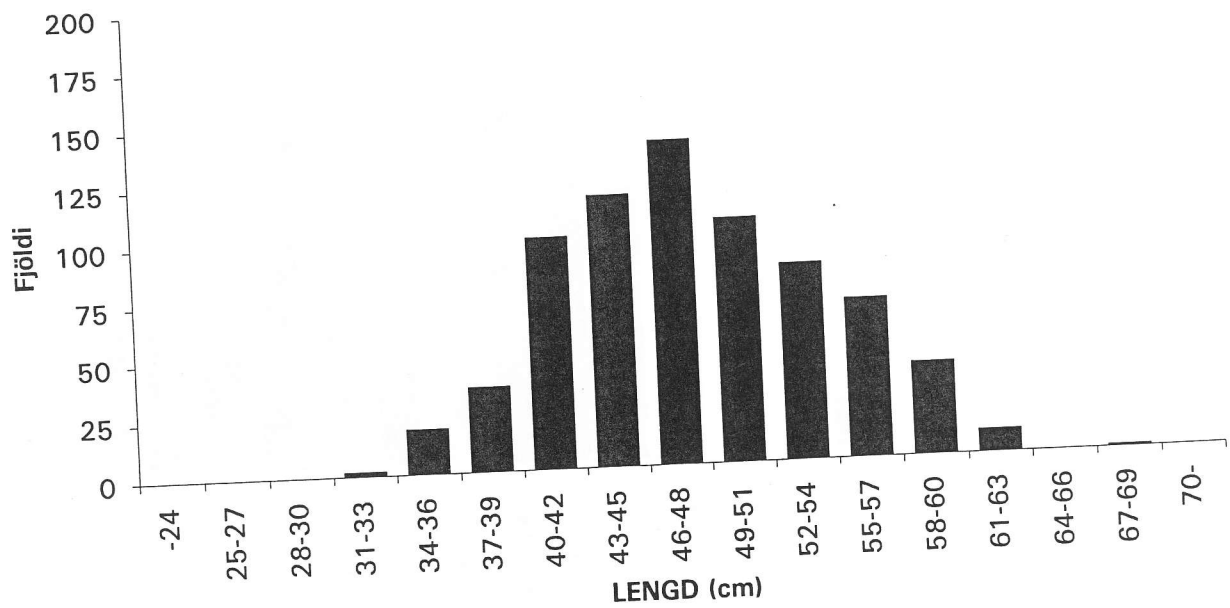
6. mynd. Skipting veiði í Laxá í Mývatnssveit 1995 eftir vikum.



7. mynd. Skipting veiði í Laxá í Laxárdal 1995 eftir vikum.



4. mynd. Lengdardreifing urriðaafla í Laxá í Mývatnssveit, samkvæmt veiðiskýrslum 1995.



5. mynd. Lengdardreifing urriðaafla í Laxá í Laxárdal, samkvæmt veiðiskýrslum 1995.

Tafla 1. Fjöldi veiddra urriðaseiða í Laxá í Mývatnssveit, í rafveiðum, 1995.

Staður	stærð veiðisv.		fjöldi/100m ²
	m ²	fjöldi seiða	
Geirastaðaskurður *			
Geldingaeyjar brýr	275	15	5,5
Helluvaðsá	75	36	48,0
Brotaflói	319	44	13,8
Sauðavað	558	5	0,9
Samtals:	1227	100	8,1

* Ekki veitt vegna mikils vatnsrennslis um Geirastaðaskurð.

Tafla 2. Fjöldi veiddra urriðaseiða í Laxá í Laxárdal, í rafveiðum, 1995.

Staður	stærð veiðisv.		fjöldi/100m ²
	m ²	fjöldi seiða	
Nafarvað	312	31	9,9
Sog ofan við brú	90	56	62,2
Samtals:	402	87	21,6

Tafla 3. Meðaltal lengdar, þyngdar og holdastuðuls urriða í rafveiðum í Laxá í Mývatnssveit 1995 (s.d. er staðalfrávik).

Aldur	Lengd	s.d.	Þyngd	s.d.	Holdastuðull	s.d.
0 ⁺	5,66	0,39	1,91	0,48	1,11	0,08
1 ⁺	9,45	0,82	10,4	2,75	1,20	0,11
2 ⁺	12,96	0,94	24,4	6,43	1,10	0,16
3 ⁺	18,30	2,36	71,1	28,24	1,12	0,05

Tafla 4. Meðaltal lengdar, þyngdar og holdastuðuls urriða í rafveiðum í Laxá í Laxárdal 1995 (s.d. er staðalfrávik).

Aldur	Lengd	s.d.	Þyngd	s.d.	Holdastuðull	s.d.
0 ⁺	5,20	0,58	1,6	0,58	1,07	0,11
1 ⁺	9,04	0,92	8,7	2,45	1,14	0,09

Tafla 5. Fjöldi stangveiddra urriða í Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa, í Laxárdal og Mývatnssveit, árin 1973 - 1995 ásamt hlutfalli lengdarmældara urriða af afla.

Ár	Laxá í Mývatnssveit			Laxá í Laxárdal		
	Veiði	fjöldi mældra	%	Veiði	fjöldi mældra	%
1973	1462	-	-	270	-	-
1974	2127	1585	74,5	957	806	84,2
1975	2025	1771	87,5	919	848	92,2
1976	1772	1284	72,5	451	421	93,3
1977	2373	1762	74,3	764	716	93,7
1978	1993	1756	88,1	629	627	99,6
1979	893	867	97,1	568	543	95,6
1980	594	515	86,7	402	396	98,5
1981	943	875	92,8	357	313	87,6
1982	826	709	85,8	387	363	93,1
1983	1067	991	92,9	460	427	92,8
1984	1627	1483	91,2	638	613	96,1
1985*	2859	1854	64,8	1440	1296	90,0
1986	3338	2690	80,6	1441	1390	96,6
1987	2464	2120	86,0	1123	1077	95,9
1988	2355	1844	78,3	834	832	99,8
1989	3373	2950	87,5	1075	1035	96,3
1990	2799	2442	87,2	1012	957	96,3
1991	1729	1452	84,0	606	578	95,4
1992	1905	1660	87,2	708	693	97,9
1993	1808	1568	86,7	508	487	95,9
1994	1263	1053	83,4	679	659	97,1
1995	1558	1246	80,0	723	674	93,2
Meðalt. 1876				737		

* Veiðiskráning til 11. júlí, önnur skráning glötuð.

Tafla 6. Fjöldi stangveiddra urriða og bleikja í Haganesi veiði á árunum 1988 - 1995.

Ár	fjöldi urriða	fjöldi bleikja
1988	526	-
1989	449	60
1990	436	3
1991	457	1
1992	294	7
1993	208	17
1994	359	5
1995	281	4
Meðaltal:	376	

Tafla 7. Urriðaveiði Laxár í Mývatnssveit, skipt eftir svæðum eins og skráð er í veiðibók. (Skipting svæða: 2 frá Geldingaey að, 3 Arnarvatn að, 4 Geirastöðum, 5 Helluvað að, 6 Hofsstöðum að, 7 Hofsstaðaey að, 8 Brettingsstöðum að, 9 Hamar en neðsti veiðistaður á því svæði er Hamarsnes).

Veiði- svæði	1989	%	1990	%	1991	%	1992	%	1993	%	1994	%	1995	
%														
2	163	10,3	329	11,9	195	11,4	225	12,0	158	8,7	175	14,6	201	13,1
3	138	8,8	280	10,1	129	7,5	143	7,6	140	7,7	91	7,6	131	8,6
4	216	13,7	385	13,9	298	17,4	278	14,8	211	11,7	181	15,1	231	15,1
5	316	20,1	502	18,1	321	18,7	375	19,9	408	22,6	235	19,6	332	21,8
6	227	14,4	368	13,3	181	10,6	245	13,0	276	15,2	143	12,0	194	12,7
7	285	18,1	577	20,8	371	21,6	433	23,0	361	20,0	238	19,9	300	19,7
8	115	7,3	187	6,8	123	7,2	82	4,4	101	5,6	78	6,5	65	4,3
9	116	7,4	140	5,1	97	5,6	100	5,3	153	8,5	55	4,7	72	4,7

Tafla 8. Urriðaveiði í Laxá í Laxárdal 1995, skipt eftir svæðum eins og þau eru skráð í veiðibók.

Veiði- svæði	fjöldi	%
1	61	8,4
2	81	11,2
3	104	14,3
4	104	14,3
5	36	5,0
6	246	33,9
7	90	12,4