

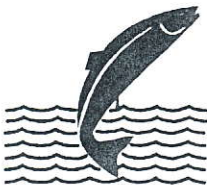
LAXÁ Í ÞINGEYJARSÝSLU OFAN BRÚA

Seiðarannsóknir og urriðaveiði 2001

Guðni Guðbergsson

Maí 2002

VMST-R/0210



VEIÐIMÁLASTOFNUN

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

Vagnhöfði 7, 110 Reykjavík. Sími: 5676400 Fax: 5676420

www.veidimal.is

gudni.gudbergsson@veidimal.is

EFNISYFIRLIT

	bls.
Inngangur.....	1
Aðferðir.....	2
Rafveiðar.....	2
Stangveiði.....	2
Niðurstöður.....	3
Rafveiðar.....	3
Stangveiðin.....	3
Merkingar.....	4
Umræður.....	5
Þakkarorð.....	7
Heimildir.....	7
Töflur	9
Myndir.....	14

INNGANGUR

Þessi skýrsla er framvinduskýrsla um seiðabúskap og veiði í Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa. Um er að ræða vöktunarrannsóknir og reynt að hafa sýnatöku og úrvinnslu með sambærilegum hætti ár frá ári til að fá yfirsýn yfir hvort og hvaða breytingar verða. Rannsóknirnar eru unnar fyrir Veiðifélag Laxár og Krákár. 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, 1995, 1996, 1999, 2000 og 2001).

Urriðaveiðisvæði Laxár í Þingeyjarsýslu nær frá Mývatni að Brúarfossu og er það um 33 km að lengd. Svæðinu er skipt í þrjú veiðisvæði. Veitt er í Laxárdal, frá Brúarfossu að Ljótsstöðum og í Mývatnssveit, frá Mývatni að eyðibýlinu Hamri í Laxárdal og í syðstu kvísl Laxár fyrir 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 lítils háttar 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. Heildarfjöldi dagstanga sem nota má á sumri hverju er 2392. Miðað er við að urriða undir 35 cm á lengd sé sleppt aftur í ána. Hámarksaflakvóti er 10 fiskar á dagstöng. Í Laxá, að veiðisvæðinu í Haganesi frátöldu, er eingöngu leyfð fluguveiði. Veiði er skráð í veiðibækur á þremur stöðum, í Veiðihúsunum að Hofi og Haganesi í Mývatnssveit og Rauðhólum í Laxárdal. Góð veiðiskráning er einn af hornsteinum þess að hægt sé að fylgjast með stofnstærðum og þróun fiskstofna, fiskrækt, verndun fiskistofna og skiptingu arðs milli landeigenda. Þá er veiðivon byggð á veiðiskráningu oft lögð til grundvallar við verðlagningu veiði.

Til félagssvæðis veiðifélags Laxár og Krákár telst einnig Kráká og Gautlandalækur og hafa uppeldisskilyrði í þeim verið metin (Guðni Guðbergsson og Þórólfur Antonsson 1997). Lítils háttar stangveiði er stunduð í Kráká.

Sveiflur í veiði hafa 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 annarra dýrastofna m.a. smálaxaveiði í Laxá í Aðaldal.

Einnig er marktæk fylgni á milli urriðaveiði og hitastigs árið á undan. (Guðni Guðbergsson 1989; Árni Einarsson 1990; Þórólfur Antonsson, Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 1992).

Gildi uppeldis urriða í hliðarkvíslum Laxár og hlutdeild þeirra í veiði er ekki þekkt en til þess að fá vísbendingar um hefur urriði verið merktur í Helluvaðsá undanfarin þrjú ár. Til stendur að fylgjast með viðgangi þeirra og endurheimtum í a.m.k. þrjú ár. Að þeim loknum stendur til að taka saman niðurstöður og meta hver reynslan hafi verið og hvort haldið verði áfram með merkingar með þessu sniði.

Skráning veiði er ein af forsendum þess að hægt sé að fylgjast veiði og breytingum á fiskstofnum auk þess sem þær eru gjarnan lagðar til grundvallar við mat á veiðihlunnindum.

AÐFERÐIR

Rafveiðar

Seiði voru veidd með rafmagni, í Laxá, á þremur stöðum í Mývatnssveit og tveimur stöðum í Laxárdal. Veitt var í Helluvaðsá, í Brotaflóa og í kvísl neðan Hólkotsbrúar en þessir staðir teljast til veiðisvæðisins í Mývatnssveit og við Nafarvað og Sog í Laxárdal. Veiðarnar fóru fram dagana 26. og 29. ágúst. Fjöldi seiða á flatareiningu (100m²) var reiknaður, ásamt lengdar- og aldursdreifingu þeirra. Miðað er við að veiða það marga fiska að skipting árganga komi fram í lengardreifingu en aldur var lesinn í kvörnum og hreistri til staðfestingar á aldri.

Urriði yfir 10 cm sem veiddist í Helluvaðsá var merktur með utanálíggjandi númeruðum plastmerkjum og sleppt aftur.

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.

Tekin var saman veiði og samsetning hennar, dreifing veiði innan veiðisvæða og lengardreifing aflans. Lengardreifing var dregin upp og skipt á þriggja sentímetra bil fyrir hvert veiðisvæði. Framkvæmd rannsókna, og úrvinnsla gagna var með svipuð sniði og gert var í rannsóknum árána 1992 1993,1994 og 1995 (Guðni Guðbergsson 1993 og 1994).

NIÐURSTÖÐUR

Rafveiðar

Mikill munur var í þéttleika urriðaseiða milli rafveiðistöðva í Laxá, bæði í Mývatnssveit og í Laxárdal (töflur 1 og 2). Þéttleiki og hlutföll árganga voru mismunandi eftir stöðum. Vorgömul og árgömul seiði voru mest áberandi í rafveiðinni bæði í Laxárdal og í Mývatnssveit (1. og 2. mynd). Lítil munur var á lengd, þyngd og holdastuðli árgamalla seiða í Laxá í Mývatnssveit og í Laxárdal en árgömlu seiðin voru nokkru stærri á rafveiðistöðum í Mývatnssveit en í Laxárdal (töflur 3 og 4).

Meðallengd og meðalþyngd vorgamalla og árgamalla seiða í Laxá í Mývatnssveit var lægri en verið hefur undanfarin ár eftir því sem tölur liggja fyrir um (3. mynd). Holdastuðull helst hinsvegar lítt breyttur. Sömu sögu er að segja um lengdir þyngdir og holdastuðul urriðaseiðanna í Laxárdal (4. mynd).

Stangveiðin

Í stangveiði voru skráðir 4.015 urriðar í Laxá í Mývatnssveit sumarið 2001 sem er 40 urriðum minna en árið 2000 og þriðja mesta veiði frá upphafi skráninga. Veiðin sumarið 2001 var um 45,5% yfir meðalveiði árána 1973 - 2000. Af þessari veiði var 370 (9,2%) urriðum sleppt aftur og afli því 3.645 urriðar (tafla 5). Meðalþyngd veiddra urriða í Laxá í Mývatnssveit var 1,4 kg sem er að meðaltali 100 g hærri meðalþyngd en var 2000 (1,3 kg). Skráð veiði í Laxárdal var 1.848 urriðar en af þeim var 166 (8,9%) sleppt aftur. Afli var því 1.682 urriðar sem var sá fjórði mesti afli frá upphafi skráninga og 47,2% yfir meðalafli árána 1973 - 2000 (tafla 5). Meðalþyngd urriðaaflans í Laxárdal var 1,6 kg sem er 200 g hærri en meðalþyngd ársins 2000 (1,4 kg). Á veiðisvæðinu í Haganesi voru skráðir 359 urriðar og var 36 þeirra var sleppt aftur og afli því 323 urriðar. Urriðaveiðin á veiðisvæðinu í Haganesi var svipuð því sem var 2000 og nærri meðalveiði árána 1988-2000 (tafla 5). Bleikjuveiðin í Laxá var alls 11 bleikjur. Af þeim veiddust 2 á veiðisvæðinu í Mývatnssveit, 6 í Haganesi og 3 í Laxárdal (tafla 6). Heildarurriðaveiði í Laxá ofan Brúa sumarið 2001 var 6.222 urriðar og aflinn 5.650 urriðar (tafla 5). Breytingar á veiði á veiðisvæðunum í Mývatnssveit og í Laxárdal var í svipuðum takti og marktæk fylgni þar á milli ($R^2 = 0,84$, $p=0,02$) (3. mynd).

Afli á dagstöng í Mývatnssveit var 2,6 fiskar á hverja dagstöng en 1,9 fiskar á dagstöng í Laxárdal en hvorutveggja er það sama og meðaltal áranna frá 1973.

Lengdardreifing urriða í stangveiði sýnir að minna var af smærri urriða í veiðinni í Laxárdal en í Mývatnssveit og í Haganesi (6. mynd). Í samanburði við árið 2000 (Guðni Guðbergsson 2001) bendir lengdardreifingin til þess að smærri urriða fari fækkandi í veiði í Laxárdal.

Skipting aflans eftir vikum sýnir að veiðin í Laxá Mývatnssveit var mest um miðjan júní en aðeins dró úr henni þegar leið á sumarið fram til mánaðarmóta júlí og ágúst en jókst þá aftur allt þar til veiði lauk í lok ágúst (7. mynd). Í Laxá í Laxárdal var meiri breytileiki í veiði skipt eftir vikum en veiðin var mest í síðustu viku júní (8. mynd). Í Haganesi var mikill breytileiki í vikuveiði en mest var veiðin fyrstu viku júlí en engin veiði var skráð vikuna 5-11 ágúst. (9. mynd).

Veiðin í Mývatnssveit er skráð eftir veiðisvæðum og er skipting milli þeirra svipuð og meðaltalsdreifing veiði eftir veiðistöðum á árunum 1973-2000 en lítilháttar aukning kom fram á veiðisvæðinu á Arnarvatni, Brettingsstöðum og Hamri en minnkun á Geirastöðum og Hofstaðaey (10. mynd).

Veiði heimamanna á árinu 2001 var uppgefin 39 urriðar og voru þeir allir veiddir á veiðisvæðinu í Laxárdal.

Af þeim 370 urriðum sem skráðir voru í veiðibók Laxár í Mývatnssveit var 31 urriði veiddur í september, þeir merktir og sleppt aftur. Lengd, veiðistaður og númer merkis er gefið í töflu 7.

Í Kráká var skráð veiði 7 bleikjur sem öllum var landað og 23 urriðar en einum urriða var sleppt aftur og aflinn því 22 urriðar. Meðalþyngd bleikja var 1,9 kg en 1,3 hjá urriða. Ekki er vitað hversu mikil ástundun veiði var í Kráká.

Merkingar

Alls voru 19 urriðar sem veiddust í rafveiðum Helluvaðsá merktir en þeir voru veiddir á grófum botni neðan við gömlu rafstöðvarstífluna við Helluvað. Lengd, þyngd og númer viðkomandi fiska er sýnt í töflu 8.

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. Á grófari botni finna stærri seiði sér frekar skjól. Eftir því sem botninn er grófari eykst flatarmál hans, skjól fyrir seiði er meira og svæði fyrir fæðudýr stækkar. Talsvert veiddist bæði af vorgömlum og árgömlum seiðum. Lítið bar á stærri seiðum í rafveiðum og búast má við að þau haldi sig á meira dýpi og í meiri straum en hægt er að rafveiða.

Samanburður á seiðabúskap og stærðardreifingu seiða er mikilvægur til að hægt sé að rekja tengsl og orsakir atburða er verða í lífríkinu og getur þurft að gera mælingar um margra ára skeið áður en hægt er að greina breytileika og orsakir hans. Miðað við fyrri ár voru seiðin sem veiddust í rafveiðum í Laxá síðsumars 2001 smærri en undanfarin ár, bæði hvað varðar lengd og þyngd þeirra. Þetta kom fram hjá vorgömlum seiðum væði í Mývatnssveit og Laxárdal. Sama var með árgömul seiði í Mývatnssveit en ekki í Laxárdal. Þrátt fyrir minni vöxt breyttist holdastuðull lítið. Ástæður þessa er eru ekki þekktar en geta haft nokkrar skýringar. Minni vöxtur gæti stafað af lægri vatnshita, minna æti, eða að aukinn þéttleiki seiða gæti aukið samkeppni um fæðu. Hitagögn eru til úr Laxá svo og mælingar á lífrænu reki og magni flugna úr flugugildrum. Þá liggur fyrir mat á þéttleika seiða. Til að gera málið flóknara getur verið um samspil fleiri en eins þessara þátta að ræða. Þessa þætti þyrfti að rannsaka mun nánar en slík vinna er utan þess tíma og fjárhagsramma sem þessu verkefni eru sniðinn.

Á rafveiðistöð í Helluvaðsá er botn grófur og talsverður straumur og þar veiðist jafnan stærri urriði en gerist á þeim rafveiðistöðvum sem eru í Laxá. Frá 1999 hefur stærri urriðinn sem þar veiddist verið merktur með utanálíggjandi númeruðum plastmerkjum. Árið 1999 voru merktir 45 urriðar, 55 árið 2000 og 19 urriðar 2001. Ætlunin hefur verið að fylgjast með endurheimtum merktra fiska bæði hvar þeir veiðast og hversu hratt þeir vaxa. Veiðar og merkingar þar þurfa að standa um nokkurra ára skeið og eins þarf að fylgjast grannt með endurheimtu merkjanna. Með merkingunum er vonast til að upplýsingar fáiast um vægi hliðarkvísla og hliðarlæna fyrir veiði og uppeldi urriða í Laxá. Ekki er vitað til að nenn af þeim fiskum sem merktir hafa verið hafi veiddist hvorki í rafveiðum né í stangveiði. Hugsanlegt er að merktir fiskar komi fram í veiðum á næstu árum og geti gefið vísbendingar

um vöxt og fiskgöngur. Það að engin merki hafi komið fram veikir vonir um að hægt sé að svara spurningum um vöxt og far fiska með þessari aðferð. Vel kemur til greina að leggja frekari áherslu á að veiða fisk til merkinga með stangveiði. Nokkur reynsla er af því slíkt hafi heppnast vel í Laxá.

Sumarið 1999 voru gerðar breytingar í Syðstukvísl Laxár neðan stíflu við Dragsey til að auðvelda fiskför milli Laxár og vatnsins auk þess sem rennslisstýringu var hætt. Um margara ára skeið hefur verið sett í stífluna á haustin og rennsli í Syðstukvíslar minnkað yfir veturinn. Grjóti sem áður hafði verið mokað úr farveginum við stíflubygginguna var aftur sett í ána og myndaðir tveir grjótgarðar yfir ána neðan við stífluna. Þeir halda uppi vatni og gera fiskför um stífluna nú mögulega. Auk þess hafa myndast álitlegir veiðistaðir og jafnframt skjól fyrir uppvaxandi seiði í görðunum. Líklegt er að þetta auki framleiðslu urriða og veiði á þessu svæði auk þess sem framleiðsla neðar í kvíslinni á væntanlega eftir að verða meiri og jafnari eftir að hætt verður að minnka rennslið á haustin. Vænta má þess að veiði á veiðisvæðinu í Haganesi eigi eftir að aukast á næstu árum. Mikilvægt er að veiðin á því svæði sé vel skráð svo fylgjast megi með hvort þetta gangi eftir.

Á árunum eftir 1973 hafa komið þrjú toppar í veiði urriða í Laxá. Þessir toppar koma með 11-12 ára millibili með lægðum á milli er hafa staðið í 5-6 ár. Veiðin hefur þrátt fyrir sveiflurnar farið hækkandi bæði í lægðum og toppum. Síðasta uppsveifla í veiði hefur staðið frá 1997 og því komin 5 góð ár. Ef marka má fyrri reynslu gæti það þýtt að veiðin gæti minnkað á komandi árum. Annað sem bendir í þá veruna er að tengsl eru á milli þess að þegar ástand er gott í Mývatni er það lakara í Laxá og öfugt. Hér gæti leirlosið sem stafar af mikilli framleiðslu blágrænnar bakteríu verið lykil þáttur en hún er aðalfæða bitmýsins á efsta hluta Laxár en bitmý er aðalfæða urriðans á því svæði. Hugsanlega er minnkun í vaxtarhraða smáseiða í Laxá fyrirboði minnkunar í stofnstærð og veiði og er vert að fylgjast með hvort það gangi eftir.

Áður hefur verið bent á að reynslu vantaði á nýtingu veiði í Kráká en hún mun eitthvað hafa verið reynd en takmarkaðar upplýsingar fengust um aflu. Veiðiskráning barst nú úr Kráká annað árið í röð en slíkt er mikilvægt til að meta veiðimöguleika og verðmæti veiði

á því svæði. Einnig má benda á að kanna má möguleika á nýtingu veiði í Gautlandalæk og Arnarvatni sem einnig tilheyrir veiðifélagi Laxár og Krákár.

Nánast engu hreistri hefur verið safnað af urriða í Laxá undanfarin ár en greining hreisturs getur gefið mikilsverðar upplýsingar um árgangastyrkleika og breytingar á árgangaskipan. Það gæti einnig gefið upplýsingar um tengsl árgangastærðar og vaxtar fiska við aðra þætti svo sem árferði. Rannsóknir á hreistri gefa seiðarannsóknunum margfalt gildi en samanburður á seiðamati með rafveiði og árgangasamsetningu í veiði fæst ekki fyrir en eftir nokkurra ára rannsóknir. Hreistursöfnun er einnig einföld og ódýr gagnasöfnun og er vonast til að hún geti orðið í föstum skorðum. Taka þarf hreistur af um 20 - 25 % aflans jafndreift yfir veiðitímabilið. Sú regla að safna hreistri 1 - 2 daga í viku hefur víða gefist vel. Þá þarf að vera til staðar aðstaða og tæki til lengdar- og þyngdarmælinga. Skráning afla í Laxá hefur verið í góðu horfi en enn má bæta og ætti bætt aðstaða í veiðihúsunum að auðvelda það. Leggja verður áherslu á mikilvægi þeirrar vitneskju sem lesa má úr hreistri ekki síst ef blikur eru á lofti varðandi urriðastofninn. Ef breytingar verða er skuldinni oft skellt á mannlegar athafnir og veiðar. Slíkt getur vissulega verið til staðar víða og haft sitt að segja. Þegar sveiflur eru reglulegar eins og er í Laxá eru minni líkur til að svo sé en engu að síður mikilvægt að hafa sem besta vitneskju til að hægt sé að aðgreina hvað er að náttúrlegum orsökum og mannlegum. Slíkt er undirstaða þess að nýting sé a.m.k. að jafnaði innan sjálfbærra marka eins og nýting veiðihlunninda þarf að vera.

Þakkarorð

Veiðifélag Laxár og Krákár kostaði rannsóknir á seiðum í Laxá. Jorge Fernandes aðstoðaði við gagnasöfnun. Hólmfríður Jónsdóttir og Áskell Jónasson höfðu umsjón með skráningu veiði og veiðistaða. Kann ég þeim bestu þakkir fyrir.

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.

Guðni Guðbergsson 1996. Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa. Seiðarannsóknir og Urriðaveiði 1995. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/96014, 12 bls.

Guðni Guðbergsson 1999. Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa. Seiðarannsóknir og Urriðaveiði 1998. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/99003, 18bls.

Guðni Guðbergsson 2000. Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa. Seiðarannsóknir og Urriðaveiði 1999. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/0016, 16bls.

Guðni Guðbergsson 2001. Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa. Seiðarannsóknir og Urriðaveiði 2000. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/0107, 18bls.

Guðni Guðbergsson og Þórólfur Antonsson 1997. Uppeldisskilyrði fisks í Kráká og Gautlandalæk. Veiðimálastofnun, VMST-R/97019, 15 bls.

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

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

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

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

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

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

Tafla 1. Fjöldi veiddra urriðaseiða í Laxá í Mývatnssveit, í rafveiðum, 2000.

Staður	stærð veiðisv.		
	m ²	fjöldi seiða	fjöldi/100m ²
Helluvaðsá	66	31	46,9
Brotaflóí	600	15	2,5
Hólkotskvísl	208	43	20,7
Samtals:	874	89	18,2

Tafla 2. Fjöldi veiddra urriðaseiða í Laxá í Laxárdal, í rafveiðum, 2000.

Staður	stærð veiðisv.		
	m ²	fjöldi seiða	fjöldi/100m ²
Nafarvað	624	44	7,1
Sog ofan við brú	132	152	115,2
Samtals:	756	196	25,9

Tafla 3. Meðaltal lengdar, þyngdar og holdastuðuls árganga urriða í rafveiðum í Laxá í Mývatnssveit 2001 (s.d. er staðalfrávik; N er fjöldi).

Aldur	Fjöldi	Lengd	s.d.	Þyngd	s.d.	Holdastuðull	s.d.
0 ⁺	23	5,17	0,33	1,6	0,32	1,16	0,12
1 ⁺	78	9,72	3,15	14,3	9,92	1,19	0,09
2 ⁺	10	19,70	7,29	65,1	18,82	1,17	0,05

Tafla 4. Meðaltal lengdar, þyngdar og holdastuðuls urriða í rafveiðum í Laxá í Laxárdal 2001 (s.d. er staðalfrávik).

Aldur	N	Lengd	s.d.	Þyngd	s.d.	Holdastuðull	s.d.
0 ⁺	39	5,03	0,70	1,6	0,99	1,10	0,18
1 ⁺	23	10,32	0,91	13,8	3,71	1,23	0,09

Tafla 5. Fjöldi urriða í veiði, fjöldi urriða sleppt og afli urriða í Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa í Laxárdal, Mývatnssveit og Haganesi, árin 1973 – 2001.

Ár	Mývatnssveit			Laxárdalur			Haganes			Samtals	
	Veiði Urriði	Sleppt Urriði	Afli Urriði	Veiði Urriði	Sleppt Urriði	Afli Urriði	Veiði Urriði	Sleppt Urriði	Afli Urriði	Veiði Urriði	Afli Urriði
1973	1462		1462	270		270				1732	1732
1974	2127		2127	957		957				3084	3084
1975	2025		2025	919		919				2944	2944
1976	1772		1772	451		451				2223	2223
1977	2372		2372	764		764				3136	3136
1978	1993		1993	629		629				2622	2622
1979	893		893	568		568				1461	1461
1980	594		594	402		402				996	996
1981	943		943	357		357				1300	1300
1982	826		826	387		387				1213	1213
1983	1067		1067	460		460				1527	1527
1984	1627		1627	638		638				2265	2265
1985	2859		2859	1440		1440				4299	4299
1986	3338		3338	1441		1441				4779	4779
1987	2464		2464	1123		1123				3587	3587
1988	2355		2355	834		834	526		526	3715	3715
1989	3373		3373	1075		1075	449		449	4897	4897
1990	2799		2799	1012		1012	436		436	4247	4247
1991	1729		1729	606		606	457		457	2792	2792
1992	1905		1905	708		708	294		294	2907	2907
1993	1808		1808	508		508	208		208	2524	2524
1994	1263		1263	679		679	359		359	2301	2301
1995	1558		1558	723		723	281		281	2562	2562
1996	1765	205	1560	713	60	653	335		335	2813	2548
1997	2680	72	2608	1020	62	958	305		305	4005	3871
1998	5569	1264	4305	1981	225	1756	397		397	7947	6458
1999	3960	260	3700	2098	279	1819	144	20	124	6202	5643
2000	4055	303	3752	2111	189	1922	356	16	340	6522	6014
2001	4015	370	3645	1848	166	1682	359	36	323	6222	5650
Meðaltal	2248	412	2163	921	164	888	350	24	345	3194	3217

Tafla 6. Veði urriða og bleikju í Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa skipt eftir veiðisvæðum.

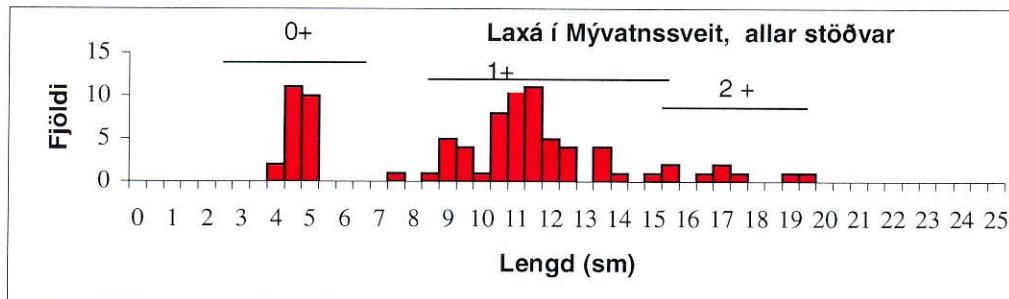
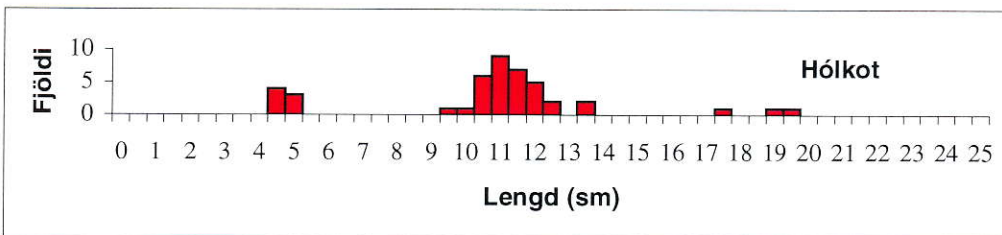
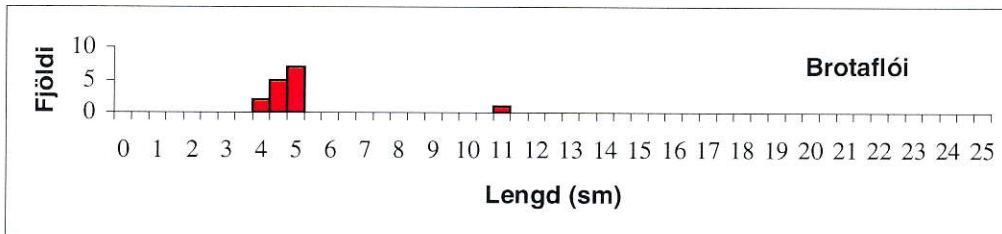
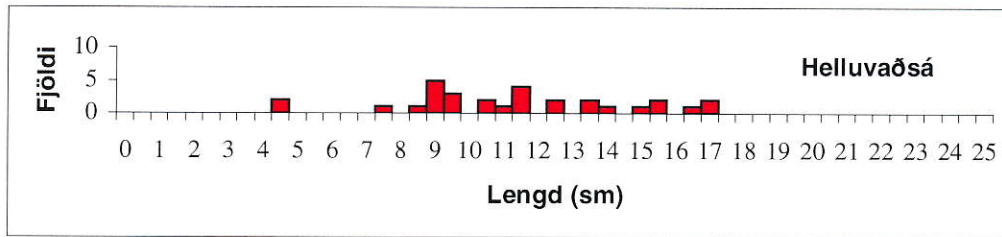
Ár	Mývatnssveit		Laxárdalur		Haganes		Samtals	
	Urriði	Bleikja	Urriði	Bleikja	Urriði	Bleikja	Urriði	Bleikja
1973	1462		270				1732	
1974	2127		957				3084	
1975	2025		919				2944	
1976	1772		451				2223	
1977	2372		764				3136	
1978	1993		629				2622	
1979	893		568				1461	
1980	594		402				996	
1981	943		357				1300	
1982	826		387				1213	
1983	1067		460				1527	
1984	1627		638				2265	
1985	2859		1440				4299	
1986	3338		1441				4779	
1987	2464		1123				3587	
1988	2355		834		526		3715	
1989	3373	3	1075	4	449	60	4897	67
1990	2799	0	1012	13	436	3	4247	16
1991	1729	1	606	8	457	1	2792	10
1992	1905	2	708	1	294	7	2907	10
1993	1808	1	508	4	208	17	2524	22
1994	1263	0	679	1	359	5	2301	6
1995	1558	1	723	2	281	4	2562	7
1996	1765	1	713	6	335	2	2813	9
1997	2680	24	1020	18	305	41	4005	83
1998	5569	83	1981	37	397	292	7947	412
1999	3960	29	2099	3	389	116	6448	148
2000	4055	10	2111	13	256	18	6422	41
2001	4015	2	1848	3	359	6	6222	11
Meðaltal	2248	12	921	9	361	44	3530	65

Tafla 7. Númer, lengd og þyngd urriða sem merktir voru í Helluvaðsá sumarið 2001.

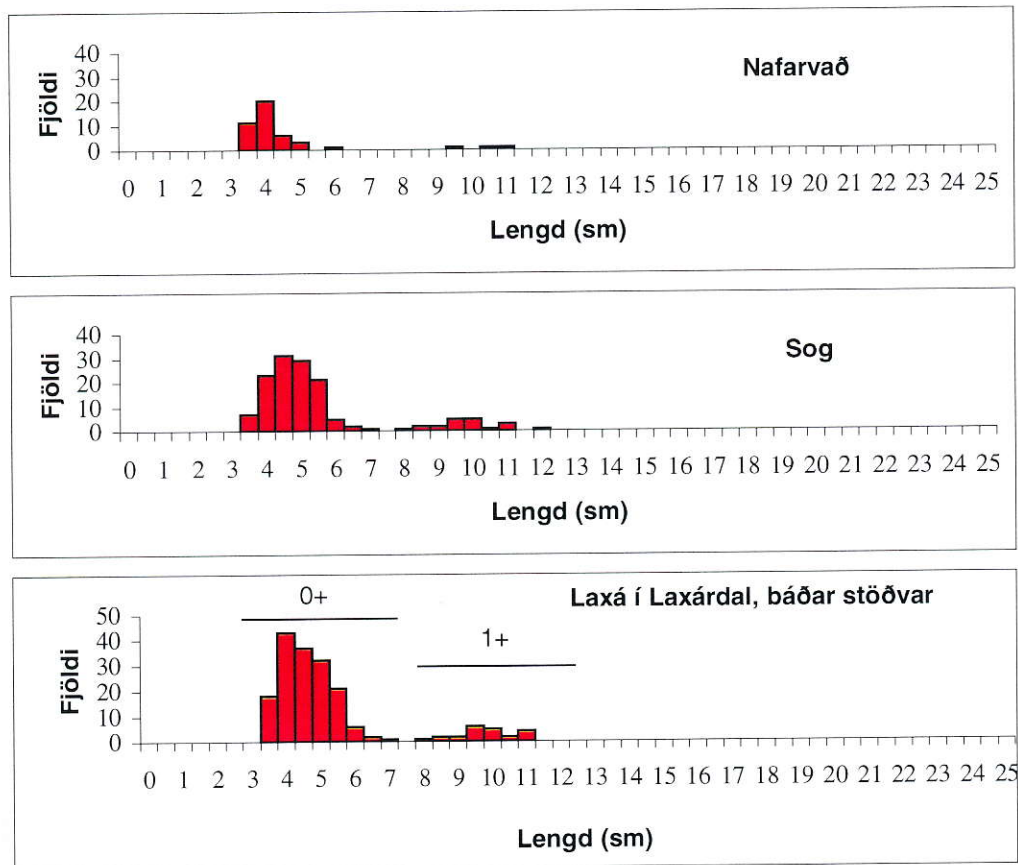
Númer merkis	Lengd cm	Þyngd g
11326	16,3	47,3
11327	41,2	-
11328	16,5	54,3
11329	18,2	71,0
11330	18,0	68,8
11331	13,5	28,6
11332	16,0	50,6
11333	14,6	38,9
11334	17,6	58,1
11335	12,7	27,0
11336	12,4	23,4
11338	15,0	39,9
11340	12,1	22,9
11341	12,3	23,8
11342	14,3	33,1
11343	13,6	29,7
11344	11,7	20,2
11345	11,7	19,7
11346	12,4	21,3

Tafla 8. Númer merkis, fisklengd urriða sem voru merktir í Laxá haustið 2001, ásamt, númeri og nafni veiðistaðar.

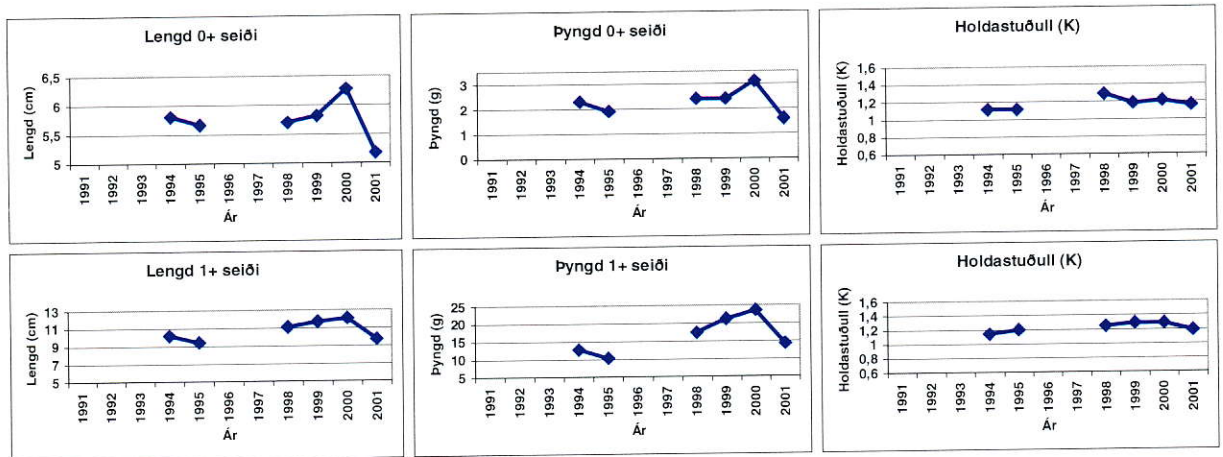
Merki nr	Lengd cm	Veiðistaður nr	Heiti veiðistaðar
11588	38	530	Helluvaðsá
11589	53	215	Magatá
11590-11591	49	311	Ferjustaður
11592	35	311	Ferjustaður
11593	35	311	Ferjustaður
11594	49	311	Ferjustaður
11595	45	311	Ferjustaður
11596	48	311	Ferjustaður
11597	40	200	Skipthólmadr.
11599	35	215	Magatá
11600	45	311	Ferjustaður
11951	40	311	Ferjustaður
11952	44	311	Ferjustaður
11953	34	300	Fótur
11954	41	314	Stíflubjörg
11956	39	314	Stíflubjörg
11957	54	311	Ferjustaður
11958	44	311	Ferjustaður
11960	46	314	Stíflubjörg
11961	38	314	Stíflubjörg
11962	38	314	Stíflubjörg
11963	41	311	Ferjustaður
11964	35	314	Stíflubjörg
11965	47	314	Stíflubjörg
11967	46	300	Fótur
11969	40	530	Helluvaðsá
11970	40	530	Helluvaðsá
11971	40	530	Helluvaðsá
11972	41	530	Helluvaðsá
11973	37	300	Fótur
11974	50	311	Ferjustaður



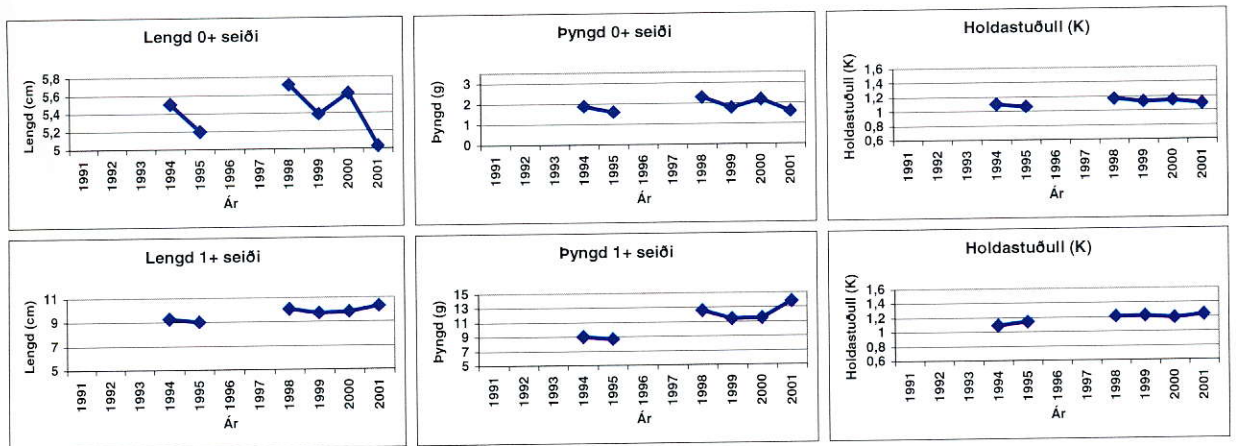
1. mynd. Lengdar- og aldersdreifing urriðaseiða í rafveiðum í Laxá í Mývatnssveit 2000.



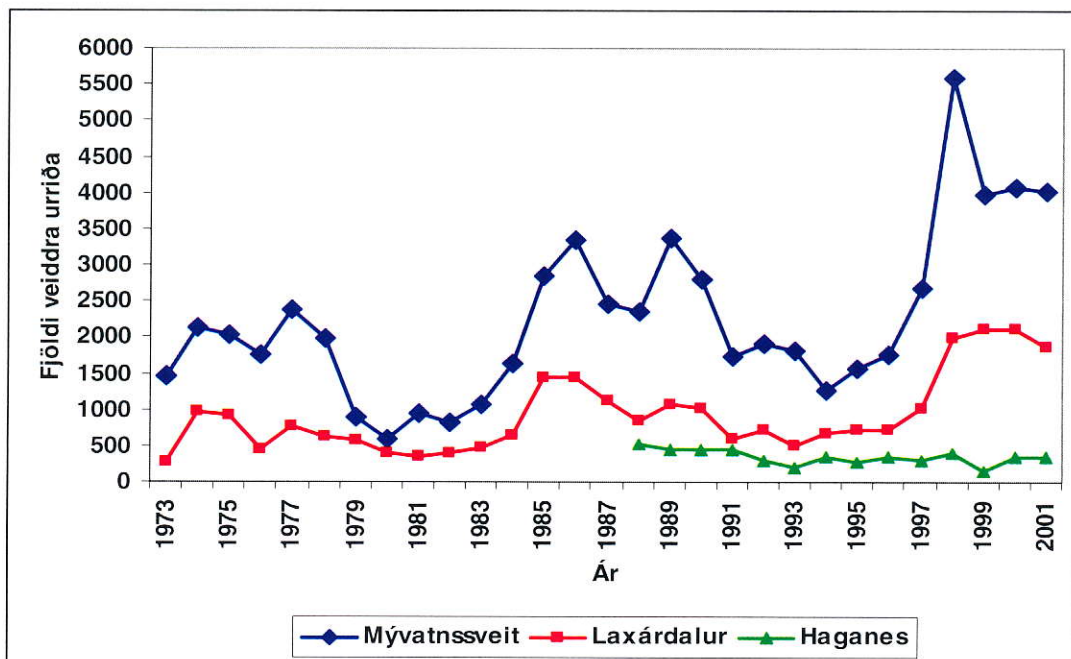
2. mynd. Lengdar- og aldursdreifing urriðaseiða í rafveiðum í Laxá í Laxárdal 2000.



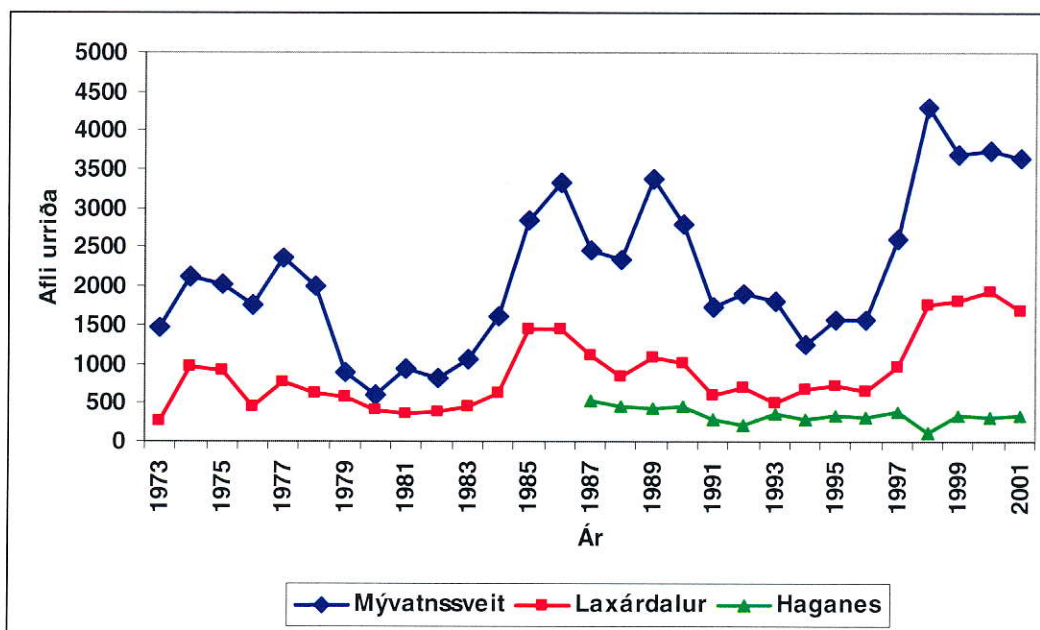
3. mynd. Meðallengdir, meðalþyngdir og meðalholdastuðull árgamalla (0+) og árgamalla (1+) seiða í Laxá í Mývatnssveit.



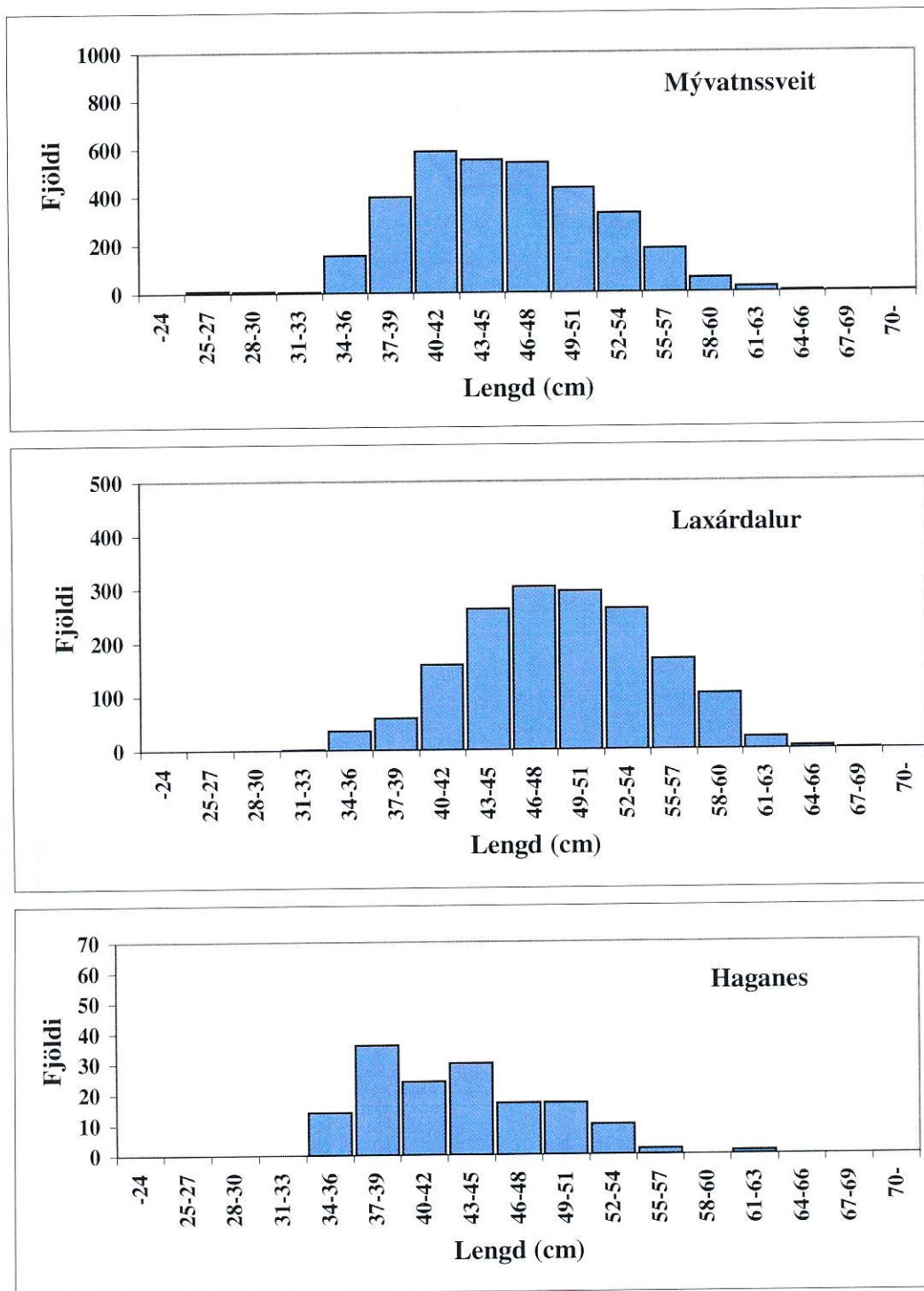
4. mynd. Meðallengdir (cm), meðalþyngdir (g) og meðalholdastuðull (Fultons K) árgamalla (0+) og árgamalla (1+) seiða í Laxá í Laxárdal.



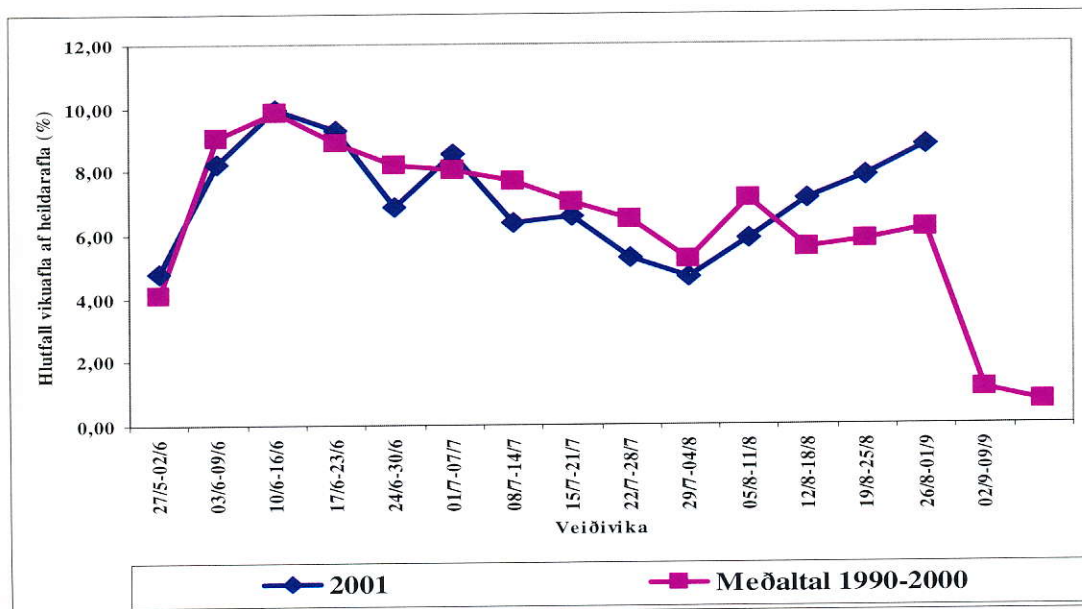
5. mynd. Urriðaveiði í Laxá í Þingeyjarsýslu, ofan Brúa 1973-2001, á veiðisvæðunum í Laxárdal, Mývatnssveit og Haganesi.



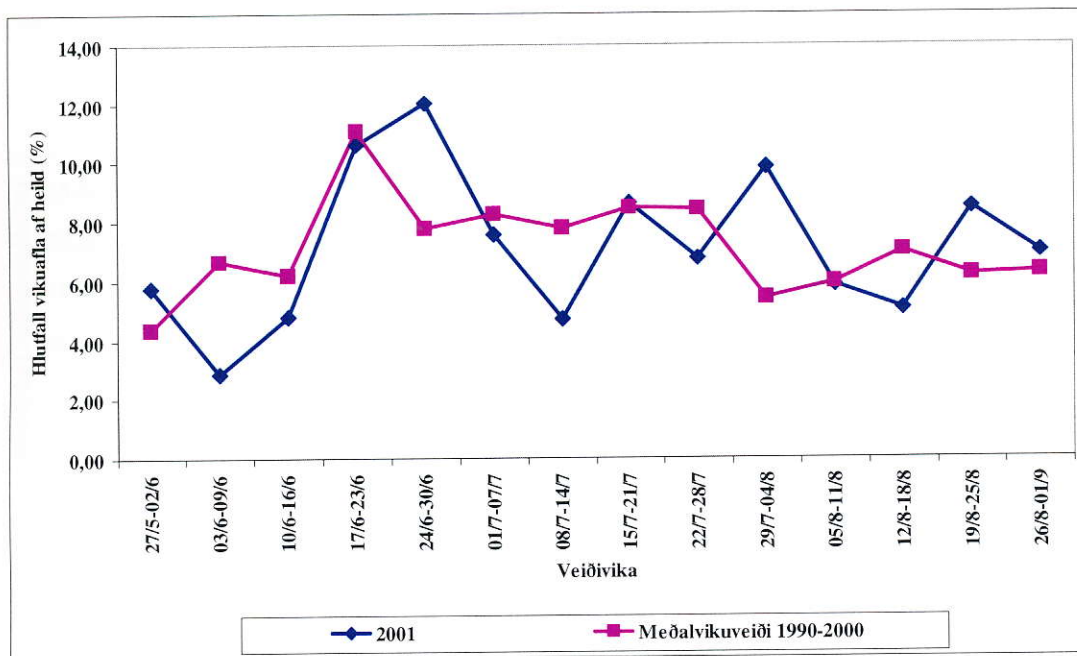
6. mynd. Afli urriða í Laxá í Þingeyjarsýslu, ofan Brúa 1973-2001, á veiðisvæðunum í Laxárdal, Mývatnssveit og Haganesi.



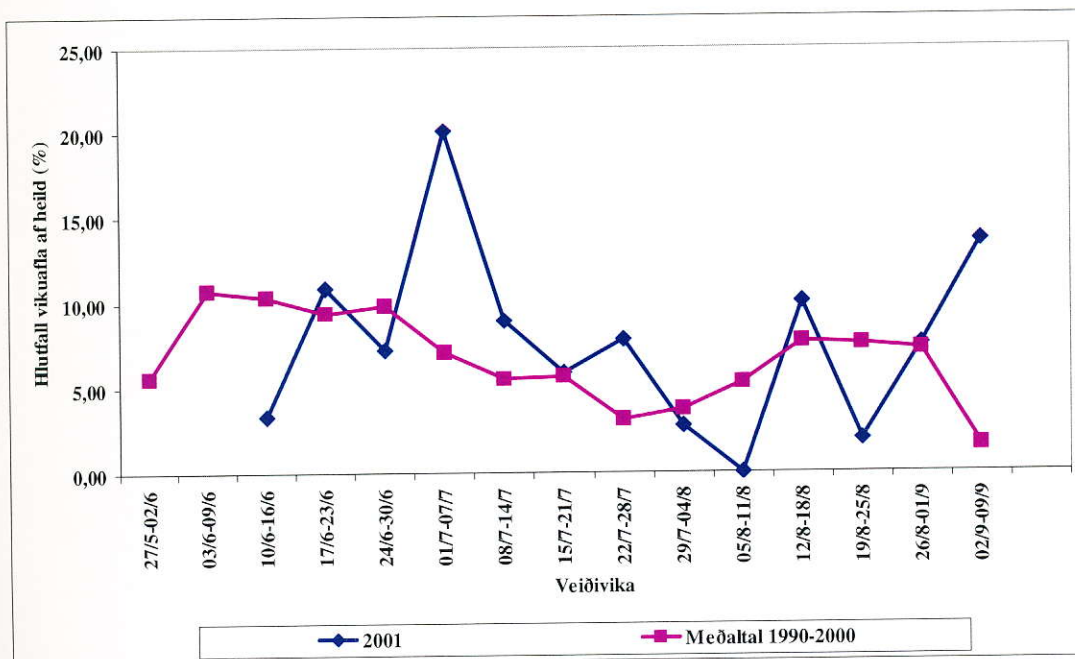
7. mynd. Lengdardreifing urriðaafla í Laxá í Mývatnssveit, samkvæmt veiðiskýrslum 2000, skipt eftir veiðisvæðum.



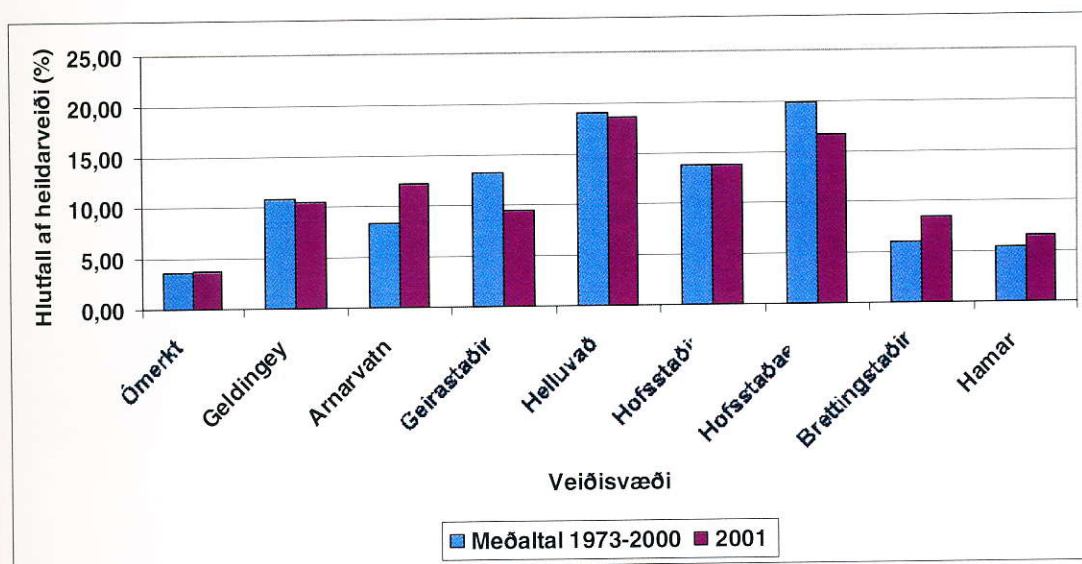
8. mynd. Skipting urriðaveiði eftir vikum sumarið 2001 og meðalvikuskipting veiði á árunum 1990-2000 í Laxá í Mývatnssveit.



9. mynd. Skipting urriðaveiði eftir vikum sumarið 2000 og meðalvikuskipting veiði á árunum 1990-1999 í Laxá í Laxárdal.



10. mynd. Skipting urriðaveiði eftir vikum sumarið 2000 og meðalvikuskipting veiði á árunum 1990-1999 í Laxá í Haganesi.



11. mynd. Skipting veiði í Laxá í Mývatnssveit skipt eftir veiðivæðum árið 2000 og meðaltal árunum 1973-1999 er til samanburðar.