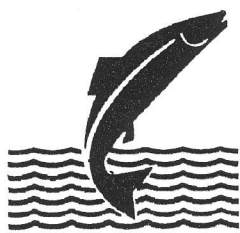


Laxá í Refasveit 1997

Tumi Tómasson

Hólum, júní 1998

VMST-N/98014



Veiðimálastofnun
Norðurlandsdeild

Hólum í Hjaltadal
551 Sauðárkrókur
Sími: 453 6599
Fax: 453 6694

LAXÁ Í REFASVEIT 1997

Inngangur

Dagana 18.-20 ágúst var gerð athugun á útbreiðslu, þéttleika og vexti seiða í Laxá í Refasveit. Alls var rafveitt á 10 stöðum og voru sömu eða svipaðir staðir valdir til veiðanna og í athugunum undanfarandi ára.

Þótt fiskgengt sé nánast upp í efstu drög í Laxá og fram Norðurá að fossum við Þverá, virðist lax ekki hafa náð að festast í sessi fyrir framan ármót Laxár og Norðurár, auk þess sem fyrir kemur að útbreiðsla seiða sé gloppótt þar fyrir neðan. Því er mikilvægt að fylgjast með útbreiðslu og árgangastyrkleika seiða, svo koma megi í veg fyrir að seiðamagn verði takmarkandi þáttur fyrir gönguseiðaframleiðslu árinna.

Til að betur sé hægt að gera sér grein fyrir mikilvægi einstakra svæða fyrir laxastofn árinna, var jafnframt framkvæmt búsvæðamat, það er flatarmál skilgreindra árkafla var mælt og botnagerð og uppeldisskilyrði þar metin.

Ástand seiðastofna

Niðurstöður rafveiða eru teknar saman í Töflu 1 og Mynd 1. Vorgömum laxaseiði fundust einungis á einum stað, við Njálstaði. Þótt seiði úr þessum árgangi hafi enn ekki verið búin að ná mikilli dreifingu frá hrygningarstöðum, er allt eins víst að útbreiðsla hans sé tiltölulega takmörkuð. Hversu gloppótt dreifingin er er þó erfitt að segja til um fyrir en eftir rafveiðar síðar.

Útbreiðsla 1+ seiða er mjög í samræmi við niðurstöður rafveiða 1996. Þéttleiki þeirra er eðlilegur neðst í ánni, en ofar er minna um seiði og segja má að efri mörk þess svæðis þar sem eitthvað kveður að þessum árgangi sé við Njálstaði. Ég tel ólíklegt að Norðurá eða Laxá fyrir framan ármótin eigi eftir að fósra seiði úr þessum árgangi svo nokkru nemi.

Útbreiðsla 2+ seiða er nú sömuleiðis í góðu samræmi við niðurstöður rafveiða 1996. Þá fundust 1+ seiði fram við Balaskarðsá og þar er þéttleiki 2+ seiða nú mestur ef undan er skilinn neðsti rafveiðistaðurinn. Þetta bendir til þess að hrygning hafi átt sér

stað framan til í Laxá haustið 1994, en sennilega er þar þó um einangraðan atburð að ræða. Þótt 2+ árgangurinn sé nú víða dreifður um ána er hann hvergi í miklu magni.

Tafla 1. Fjöldi veiddra seiða á hverja 100 m² í rafveiðum í Laxá í Refasveit 18.-20. ágúst 1997, eftir tegund og aldri.

Veiðistaður	stærð (m)	Lax				Urriði ≥1+
		0+	1+	2+	3+/4+	
Núpsbólur (neðst)	40x12	-	-	0.2	0.2	-
við Balaskarðsá	50x12	-	-	1.2	-	-
túnendi á Skrapatungu	45x12	-	-	0.2	0.6	0.6
Skrapatunga, f.n. brú	50x10	-	0.2	0.3	0.3	-
Njálstaðir	45x14	2.7	1.4	0.5	0.8	0.6
f.n. þjóðvegsbrú	45x12	-	1.5	0.9	0.6	-
Krummi	25x15	-	6.7	2.7	0.8	-
Hvannadalsá	70x7	-	-	-	0.2	-
við Neðstabæ	50x12	-	-	0.2	0.2	-
Norðurá v/rétt	50x15	-	0.1	0.5	0.1	0.4

Stærstu laxaseiðin eru ýmist 3+ eða 4+, og reyndar eru þar innanum einstaka kynþroska hængseiði úr sleppingu 1995, (t.d. efst í Norðurá /Hvannadalsá og í Núpsbólunum). Flest náttúruleg 4+ seiði og seiði úr sleppingunum 1995 virðast hafa náð sjóþroska sumarið 1997 og hefur gönguseiðaframleiðslan því að líkindum orðið betri þá en árin þar á undan.

Seiði voru almennt stærri við aldur sumarið 1997 en áður hefur verið. Kemur þar til lágur seiðapéttleiki og gott tíðarfar, einkum sumarið 1996. Því má búast við að hluti þeirra seiða, sem 1997 voru 2+, nái sjóþroska sumarið 1998. Þótt þetta bæti heldur forsendurnar fyrir gönguseiðaframleiðslu 1998 er líklegt að hún dragist þó töluvert saman aftur frá því sem var 1997, og verði líkari því sem hún var á árunum þar á undan.

Ekki hefur verið sleppt seiðum í Laxá síðan 1995, þar sem ekki hafa verið til seiði af stofni árinna. Haustið 1997 tókst aftur að ná í klakfisk úr ánni og því gefst tækifæri til að sleppa seiðum sumarið 1998 á svæði sem ekki myndu að öðrum kosti nýtast til fulls. Það hefur verið svo að þótt nær allt vatnasvæðið sé fiskgengt hefur náttúruleg hrygning verið misdreifð og uppeldissvæði því nýst mjög misvel milli ára til framleiðslu laxagönguseiða.

Til að átta sig betur á hvaða forsendur hver árkafla hefur til gönguseiðaframleiðslu og þar með hvaða áhrif það hefur á heildarlaxgengd í Laxá hvort svæði séu að framleiða gönguseiði eða ekki, var framkvæmt all ítarlegt búsvæðamat sumarið 1997. Hér að neðan verður greint frá þessum athugunum.

Búsvæðamat

Þeir þættir sem hafa mest áhrif á möguleika áa til að fósra laxaseiði eru hitafar, frjósemi og botngerð. Hitafar og frjósemi er misjafnt milli áa, en við samanburð innan hvers vatnsvæðis er hæð yfir sjó alla jafnan nokkuð góður mælikvarði. Þannig er almenna reglan sú að frjósemi eykst eftir því sem neðar dregur og hitafar batnar. Þar sem ekki koma í ár miklar lindir eða úrrennsli úr stöðuvötnum má segja að hæð yfir sjó sé nokkuð góður mælikvarði á vaxtarskilyrði sem tengjast hitafari og frjósemi. Botngerð er fyrst og fremst háð halla í landi, en einnig því landi sem áin fellur um. Þrífist lax á annað borð í árkerfi vegna hitaskilyrða, hefur botngerð afgerandi áhrif á framleiðslumöguleika svæða.

Í búsvæðamatinu var ánni skipt upp í tiltölulega einsleita kafla eða svæði sem afmarkast eðlilega að öðru leyti, t.d. við fossa eða þar sem hliðarár koma saman við aðalána. Á hverjum kafla var árbreiddin mæld fyrst, 100 skrefum fyrir neðan efri mörk kaflans, og síðan á 300 skrefa fresti (u.þ.b. 200-250 m) niður ána. Á þeim stöðum þar sem árbreiddin var mæld var samsetning botnefna (botngerð) einnig metin. Botnefni voru flokkuð eftir kornastærð (þvermáli) sem leir/sandur, möl (<10 cm), smágrýti (10-20 cm), stórgrýti (>20 cm), eða klöpp. Tekið var vegið meðaltal allra sniða á hverjum árkafla og búsvæðastuðull reiknaður út frá botngerð. Í þeim útreikningi fær stórgrýttur botn einkunina 1.0, smágrýti 0.8, möl 0.2 og leir/sandur og klöpp 0.0.

Lengd hvers árkafla var áætlaður út frá mælingum á korti í mælikvarðanum 1:50 000, og hæð yfir sjó einnig skráð af sama korti. Hæðarstuðull er síðan reiknaður út frá meðalhæð hvers árkafla yfir sjó og er 0.9 fyrir 100 m.y.s., 0.8 fyrir 200 m.y.s. og svo framvegis, og er í raun notaður sem mælikvarði á hitafar og frjósemi innan árinna.

Stærð búsvæða er reiknað sem margfeldi lengdar og meðalbreiddar hvers árkafla og er gefið upp í 100 m² einingum. Búsvæðaígildi, sem eru þá mælikvarði á skilyrðum hvers árkafla til framleiðslu gönguseiða, eru reiknuð út sem margfeldi flatarmáls, hæðarstuðuls og búsvæðastuðuls. Eitt búsvæðaígildi getum við því skilgreint sem 100 m² af kjörsvæði (grýttur botn) niður við sjávarmál.

Niðurstöður búsvæðamatsins eru teknar saman í Töflu 2. Þar kemur fram að tvö svæði eru áberandi rýrust, þ.e. eyrarnar í Norðurá og Laxá fyrir framan Núpshólana. Í raun hefði mátt byrja mun ofar í Laxá, en svæðið fyrir framan Geitaskarðsána er síst betra en svæðið þaðan og niður undir Núp. Sé litið á reiknaðan fjölda búsvæðaígilda á hvern km árinna, kemur í ljós að þessi tvö svæði skila litlu, og helmingi minna en næstu svæði.

Bestu uppeldisskilyrði í Laxá eru á kaflanum frá Norðurá og niður að þar sem gilið byrjar. Samkvæmt matinu getur sá kafla staðið undir um fjórðungi allrar gönguseiðaframleiðslu árinna, séu öll svæði fullnýtt. Svæði sem oftast þarf að sleppa á seiðum, þ.e. fyrir framan ármótin, geta samtals lagt til um helming allrar gönguseiðaframleiðslu samkvæmt þessu mati, en þá eru ekki talin með eyrarsvæðin sem rætt var um hér að ofan. Þótt vissulega geti þessu mati verið eitthvað ábótavant, og oftast sé að finna á þessum kafla einhver seiði úr náttúruklaki, er þó ljóst að

smáseiðasleppingar geta haft mikil áhrif á laxgengd í Laxá á meðan laxinn hefur ekki náð betri fótfestu framan til í ánni.

Leiðni er notuð sem mælikvarði á frjósemi áa og var hún mæld víða í ánni á þeim tíma sem búsvæðamatið var framkvæmt. Leiðnin mældist 57.5 uS fyrir framan Geitaskarðsána og fór svo smá hækkandi eftir því sem neðar dró og mældist 66.1 fyrir ofan ármótin við Norðurá.

Leiðni Norðurár er heldur meiri en leiðni Laxár í sömu hæð. Hún var 51.uS fyrir neðan Gálgagilið, en áin úr Gálgagili mældist 48.6 og Ambáttaráin 55.4. Ambáttaráin var einnig mun hlýrri en kvíslin úr Gálgagili (10.5 °C á móti 9.2 °C þegar mælt var fyrri hluta dags 18. ágúst 1997). Leiðnin eykst síðan jafnt og þétt eftir því sem neðar dregur og mældist 80.5 neðan til í Norðurá.

Umræða

Miðað við ýmsar aðrar laxveiðiár í Húnavatnssýslum er leiðni Laxár fremur lág, svipuð því sem er í Gljúfurá og Giljá, en nokkru lægri en í "stóru" laxveiðiánum í Húnaþingi. Þótt ekki sé til algildur mælikvarði á hver leiðni þurfi að vera til að lax þrífist í á, er stundum miðað við að lax finnist ekki í á sem hefur leiðni undir 50 uS. Við höfum þó ekki neina sérstaka reglu til að styðjast við þegar kemur að því að stilla framleiðslugetu áa eftir leiðni, en einnig fara oft saman tiltölulega kalt umhverfi í ánum og lág leiðni, t.d. þar sem snjóbráðar gætir fram eftir sumri. Miðað við þá takmörkuðu reynslu sem við höfum myndi ég telja að raunhæft væri að áætla að framleiðslugeta hvers búsvæðaígildis Laxár, miðað við kjörásetning, gæti verið á bilinu 2-5 gönguseiði á ári og hefur tíðarfar mikil áhrif á framleiðslu hvers árs.

Samkvæmt búsvæðamatinu eru um 1700 búsvæðaígildi á vatnsvæði Laxár, og eru þá ekki talin með rýrustu svæðin. Gönguseiðaframleiðsla ætti samkvæmt því að geta legið á bilinu 3500-8500 seiði á ári. Á undanförunum áratug eða svo hafa heimtur úr hafi oftast verið nálægt á bilinu 2-3% í veiði þar sem hún hefur verið mæld í Núpás. Samkvæmt því mætti segja að viðmiðunin fyrir Laxá væru 70-250 laxar á ári, ef öll uppeldissvæði nýtast til fullustu. Batni sjávarskilyrði og heimtur úr sjó, ykist laxgengd sem því næmi.

Best væri að kanna útbreiðslu og þéttleika seiða áður en endanleg ákvörðun er tekin um seiðasleppingar sumarið 1998, en líklegast er þó rétt að leggja mesta áherslu á sleppingar í Núpshólunum og í Norðurá, og jafnvel á svæðið frá Núpshólunum niður að ármótum Norðurár, líkt og gert var 1995. Miða mætti við að sleppa um 10 seiðum á hvert búsvæðaígildi annað hvart ár og samtals gæti sleppingin því orðið um 10 000 seiði sumarið 1998. Sleppingin gæti skipst þannig:

Norðurá, frá gilsmunna og fram í kvíslar:	2500
Norðurá, Neðstibær-ármót:	1500
Laxá, Núpshólarnir (og smá kaflar ofar):	2500
Laxá, Úlfagil-ármót	3500

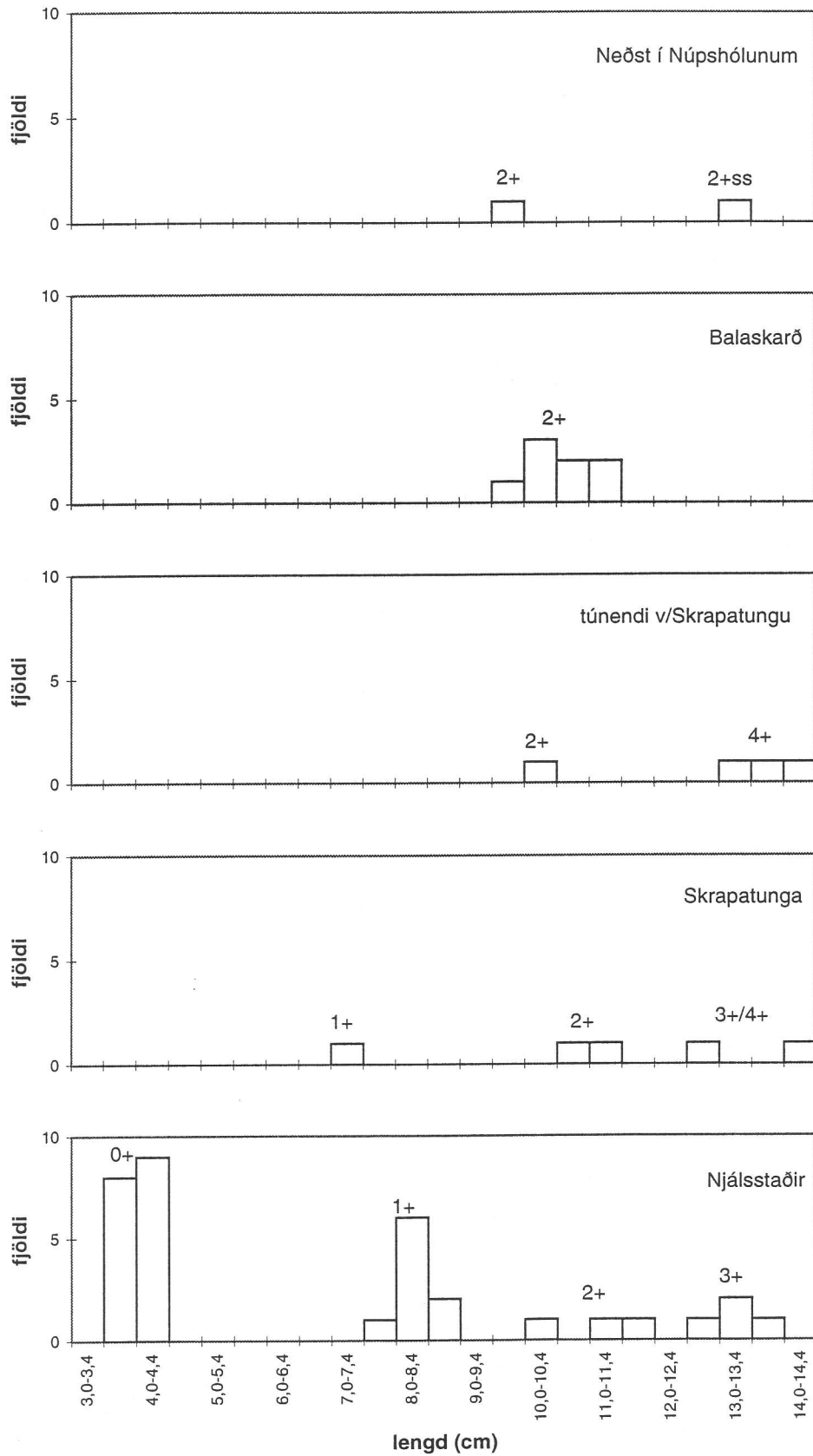
Mikilvægast væri að kanna ástandið á kaflanum frá Úlfagili að ármótum áður en endanleg ákvörðun yrði tekin um sleppingar.

Á vatnasvæði Laxár eru stór svæði sem seint munu nýtast í nokkrum mæli til laxaframleiðslu. Þetta er eyrarkaflinn í Norðurá og Laxá fyrir framan Núpshólana. Í mati á uppeldissvæðum var ekki farið mikið fram fyrir Geitaskarðsá, en þar fyrir framan er enn nokkuð langur kafli sem hentar heldur ekki til uppeldis laxaseiða.

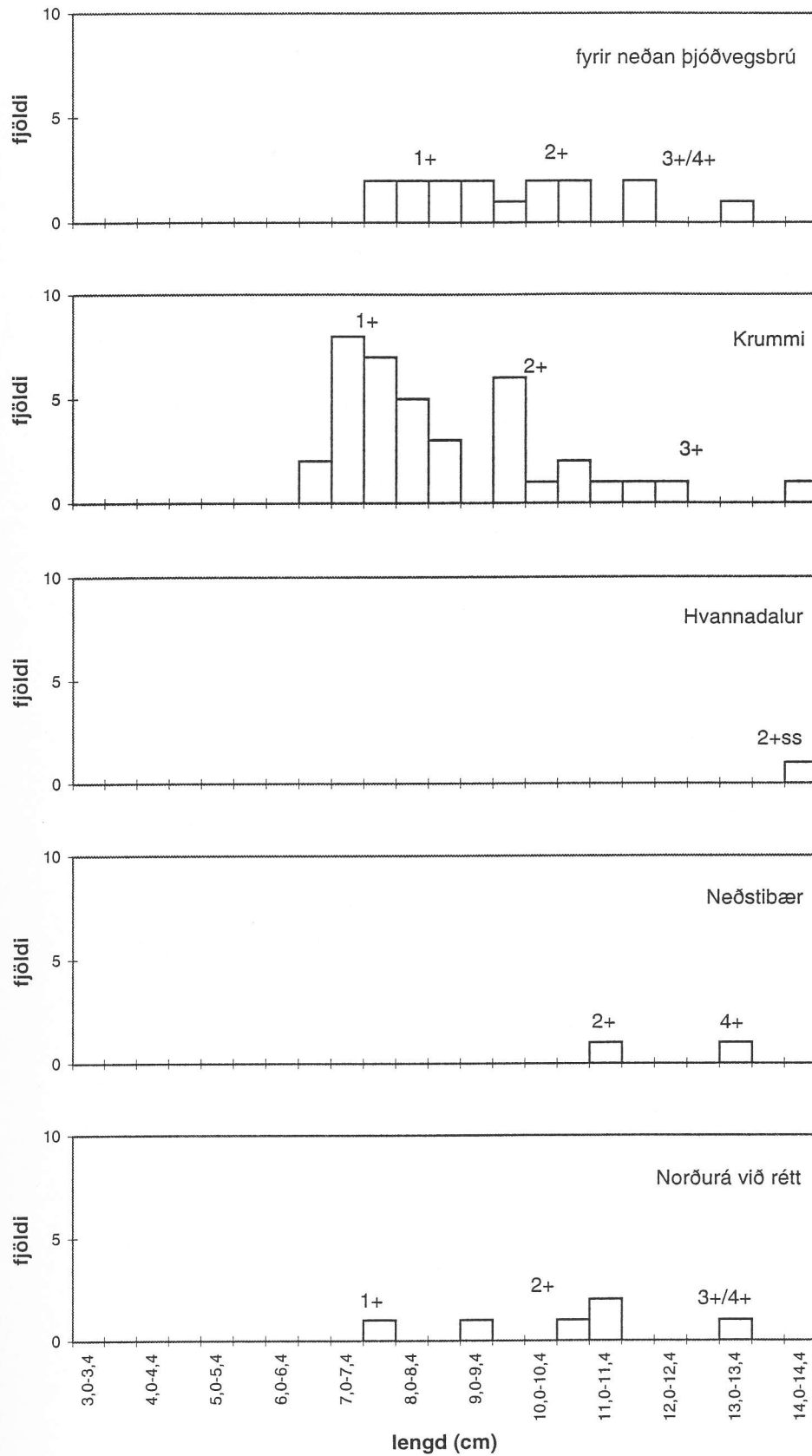
Síðan athuganir á seiðastofnum Laxár hófust með rafveiðum hafa laxaseiði ávalt verið ríkjandi í afla. Urriðaseiði hafa veiðst í litlu magni, en ávalt reglulega. Hins vegar er mjög sjaldgjæft að bleikja veiðist í rafveiðunum, enda yfirleitt veitt á stöðum þar sem botngerð hentar laxi. Sá silungur sem í ánni er virðist ekki hafa mikla tilhneigingu til að ganga í sjó, en verður kynþroska í ánni og er þá smár, eða sem s.k. lontur. Mér finnst að það gæti verið mjög freistandi að reyna að koma upp sjóbleikjustofni í ánni, og þá á þeim svæðum sem ekki bjóða upp á góð skilyrði til uppeldis laxaseiða. Þessi umræða var tekin upp í Veiðifélaginu fyrir u.þ.b. áratug, en það gæti verið tímabært að Veiðifélagið skoðaði þetta mál á ný. Sjóbleikjustofn í Laxá gæti fyrir rest komist upp af sjálfsdáðum, en þess yrði þó að líkindum langt að bíða. Ekkert bendir til að hann hefði neikvæð áhrif á laxastofn árinna, enda hefur laxinn yfir í samkeppni við urriða og bleikju þar sem skilyrði fyrir laxaseiði eru á annað borð fyrir hendi.

Tafla 2. Mælingar á Laxá í Refasveit og mat á stærðum, botngerð og möguleikum einsleitra árkafla til framleiðslu á gönguseiðum laxaseiða.

Árkaflí	Snið (fjöldi)	Lengd (km)	Breidd (m)	Hæð (m.y.s)	Hæðar- stuðull	Samsetning botnefna (%)					Flatarm. (100 m ²)	Búsv.- stuðull	Búsv.- ígildi	Hlutf. (%)	Ígildi (pr.km)
						sandur	möl	smágr	stógr	klöpp					
Laxá:															
Geitaskarðsá- Núpur	12	3.8	9.7	200-160	0.82	-	77	21	2	-	369	0.34	103	5	27
Núpsbólur	8	2.0	13.6	160-130	0.85	-	5	40	55	-	272	0.88	203	11	101
Úlfagil- Skrapatunga	20	5.5	14.1	130-90	0.89	-	70	24	6	+	776	0.39	269	14	49
Skrapatunga- ármót	5	1.4	15.5	90-70	0.92	-	16	44	13	27	217	0.51	102	5	73
ármót- gil	8	2.3	29.2	70-40	0.94	-	21	39	38	2	672	0.73	461	24	200
gil- ós	16	3.9	21.1	40-0	0.98	2	45	26	7	20	823	0.37	298	15	76
									Laxá samtals:		3129		1436	74	
Norðurá															
Gálgagil- Þverá	14	3.2	8.2	240-180	0.79	-	9	65	26	-	262	0.80	166	9	52
Þverá- gilsmunní	4	1.1	10.0	180-140	0.84	-	22	63	10	5	110	0.64	59	3	54
eyrar- Neðstibær	18	4.2	10.4	140-100	0.88	+	86	14	-	-	437	0.28	108	6	26
Neðstibær- ármót	8	2.2	15.5	100-70	0.92	-	51	20	26	3	341	0.52	163	8	74
									Norðurá samtals:		1150		496	26	



Mynd 1. Lengdar- og aldrisdreifing veiddra laxaseiða í Laxá í Refasveit 18.-20. ágúst 1997



Mynd 1 frh. Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá í Refasveit 18.-20. ágúst 1997.