

DEILDARÁ 1993

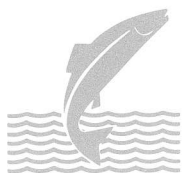
Tumi Tómasson

Hólum, Nóvember 1993

VMST/N- 93012

Eintak bókasafns

VMST- N / 93012



VEIÐIMÁLASTOFNUN
Norðurlandsdeild

DEILDARÁ 1993

Inngangur

Dagana 22. og 24. júlí 1993 var gerð að beiðni Veiðifélags Deildarár athugun á þéttleika og árgangastyrkleika seiða í Fremri og Ytri Deildará á Sléttu. Slíkar athuganir eru gerðar til að komast að hvernig áin nýtist sem uppeldis-svæði fyrir laxaseiði og niðurstöðurnar lagðar til grundvallar ráðleggingum um laxrækt og bættri nýtingu veiðinnar.

Hliðstæð athugun var gerð sumarið 1990. Gerð var grein fyrir niðurstöðum þeirrar athugunar í skýrslu sem kom út þá um haustið (Tumi Tómasson 1990). Þar var m.a. lagt til að komið yrði fyrir gönguhindrun fyrir lax ofarlega í Ytri Deildará yfir sumartímann. Ekki hefur verið fullkomin eining um þessa ráðstöfun innan veiðifélagsins. Því var mannvirkið skoðað og reynt að gera sér sem gleggsta grein fyrir áhrifum þess.

Aðferðir

Alls var rafveitt á 8 stöðum, fjórum í Ytri Deildará og fjórum í Fremri Deildará (Mynd 1). Sjö staðirnir eru þeir sömu og veitt var á 1990, en þessu sinni var bætt við einum stað framar í ánni, um 1 km fyrir neðan útfallið úr Fremra Deildarvatni. Gengið var fram að vatninu og sá hluti árinna skoðaður sem ekki var litið á 1990.

Áin fellur í lygnum stökk úr Fremra Deildarvatni, en um 300 m neðar eykst halli árinna og straumhraði nokkuð og þar er grýttur botn. Helst svo næstu 700 m. Síðan tekur við mjög lygn kafli þar sem áin sveigir meira til norðurs og fellur meðfram stöðuvatni sem liggur austan við ána. Ekki virtist falla neinn lækur úr vatninu, en mýradrög tengja það ánni. Að öðru leiti er áin eins og henni var lýst í skýrslunni frá 1990. Í heildina er Fremri Deildará líklega um 6 km löng og eru upeldisskilyrði fyrir laxaseiði góð eða ágæt á um 4 km samtals.

Á Mynd 1 hafa kjörsvæði fyrir uppvaxandi laxaseiði verið merkt inn á kort af ánni eins og hægt er. Það er þó líklegt að landakortið af fremri ánni sé heldur ónákvæmt. Rafveiðistaðirnir voru valdir þar sem skilyrði fyrir laxaseiði af öllum stærðum eru ákjósanleg. Stærð svæðisins sem veitt er á er breytilegt, frá 250 - 525 m², og markast af miklu leyti af því hve mikið veiðist og stærðardreifingu veiddra seiða.

Seiði sem veiddust voru greind til tegunda, þau lengdarmæld og sýni til aldursákvörðunar tekin af nokkrum seiðum til samanburðar við lengdar-dreifingu þeirra.

Þessu sinni voru aðstæður til rafveiða almennt mjög góðar, veður var stillt en þungbúið og vatnsstaða í ánum ekki of há. Mjög kallt var dagana sem veitt var.

Niðurstöður

Helstu niðurstöður rafveiðanna eru teknar saman í Töflu 1 og í Mynd 2. Seiðin voru almennt mjög vel á sig komin. Seiði sem náð höfðu 12 cm lengd voru öll í göngubúningi, silfruð og með dökka sporðrönd.

Laxaseiði í Fremri Deildará vaxa hægar en seiðin í Ytri Deildará og munar líklega að jafnaði um einu ári á ferskvatnsdvöl seiða í Fremri og Ytri Deildará, áður en gönguproska er náð. Flest seiði í Ytri Deildará virðast dvelja þrjú ár í ánni, sum tvö, áður en þau ganga til sjávar, en miðað við stærð og aldur seiða í Fremri Deildará er gönguseiða aldur þær nú algengastur 4 ár.

Ekki veiddust nein vorgömul laxaseiði þessu sinni. Hinsvegar veiddust laxaseiði á öðru (1+) og þriðja (2+) ári á öllum rafveiðistöðunum og 3+ seiði fengust einnig alls staðar nema á stað 4, skammt fyrir neðan útfallið úr Ytra Deildarvatni.

Urriðaseiði veiddust á öllum rafveiðistöðunum (Mynd 3). Mest veiddist af urriðaseiðum á stöðum 3 og 4, næst Ytra Deildarvatni og almennt var meiri urriði í fremri ánni.

Umræða og ályktanir

Seiðabúskapur ánnar er mjög góður um þessar mundir og engin þörf er á að sleppa seiðum eða gera aðrar sérstakar ráðstafanir til að hafa áhrif á nýtingu uppeldisskilyrða. Það er athyglisvert að þrátt fyrir mjög kallt sumar 1993 voru seiðin almennt mjög væn og í góðum vexti. Sumarið 1990 var veitt á mjög svipuðum tíma og nú. Það er lítil munur á stærð eins árs seiða (1+) nú og þá, en eldri laxaseiði (2+ og 3+) voru yfirleitt mun stærri nú, einkum í Ytri Deildará. Lægra hlutfall 3+ seiða í veiðinni nú bendir fyrst og fremst til að gönguseiðaaldur hafi lækkað. Slíkt er mjög jákvætt, því með styttri ferskvatnsdvöl seiða nýtist áin betur til gönguseiðaframleiðslu. Þau seiði sem gengu til sjávar sumarið 1993 eru flest úr klaki 1990. Í rafveiðunum 1990 voru þessi seiði vorgömul (0+) og veiddust einungis á tveimur stöðum í ánni, enda tæplega búin að dreifa sér um ána þegar rafveitt var. Því er lítið hægt

að segja til um styrkleika þessa árgangs. Flest bendir þó til að gönguseiðaframleiðslan 1993 hafi verið góð, þrátt fyrir einstaklega kallt tíðarfar. Seiði hafa hinsvegar gengið fremur seint til sjávar. Ekki er vitað hvaða áhrif það gæti haft á vöxt þeirra í sjó og endurheimtur, en ég tel líklegt að hlutfall tveggja ára laxa úr þessum gönguseiðaárgangi verði hærra en venjulega.

Það væri æskilegt að gera athuganir á seiðastofnum árinna á tveggja ára fresti til að geta gert sér betri grein fyrir þróun mála og til að hægt sé að grípa til aðgerða í tæka tíð sé þeirra þörf.

Þessu sinni veiddust engin vorgömul seiði og það er ólíklegt að klak ársins hafi verið komið upp úr mölinni þegar veitt var. Vatnshiti hefur mikil áhrif á þroska laxaseiða og því smærri sem seiðin eru, því mikilvægara er það þroska þeirra að árnar hlýni vel á sumrin. Það er hætt við að í þessu kalda sumri 1993 hafi klakið orðið mjög seint og að seiðin hafi því verið mjög smá og lítt þroskuð þegar vetur gekk í garð. Við slíkar aðstæður má reikna með miklum afföllum. Verði sú raunin veltur mikið á hvernig tekst til með klakið 1994 hver áhrifin á veiðina gætu orðið síðar meir. Verði sumarið 1994 eðlilegt tel ég ólíklegt að ástæða verði til að grípa til sérstakra ráðstafana. Verði tíðarfar sumarsins 1994 hinsvegar svipað því sem var 1993 teldi ég rétt að skoða hjórt ekki væri þörf á að taka lax í klak haustið 1994 og ákveða síðan seiðasleppingar að undangengum athugunum á útbreiðslu, þéttleika og þrifum seiða um mitt sumar 1995.

Hver svo sem afdrif klakárgangsins 1993 kunna að verða er útlit fyrir gönguseiðaframleiðslu næstu 2-3 árin gott.

Eftir athugunina 1990 var lagt til að sett yrði gönguhindrun fyrir lax ofarlega í Ytri Deildará. Hvorki tillagan né aðgerðin eru nýlunda, en tilgangurinn er sá að auka veiðiálagið á laxastofninum frá því sem verið hefur, en mikið af laxinum sem gengur í kerfið hefur stutta viðkomu í ánni og liggur síðan í Ytra Deildarvatni óaðgengilegur sportveiðimönnum. Samkvæmt veiðiskýrslum var meðalveiði árána 1974-1992 164 laxar, en mest varð veiðin 1978 eða 357 laxar (Guðni Guðbergsson og Friðþjófur Árnason 1993).

Deildará er kjörin laxá, Hún er mjög frjósöm og framleiðin og botngerð víða ákjósanleg fyrir uppvaxandi laxaseiði. Það er mat mitt að áin ætti að geta staðið undir mun meiri laxveiði en aflatölur bera vitni um. Vera má að einhver hluti veiðinnar sé ekki skráður sem skyldi, en þess ber einnig að gæta að lax sem gengur fram í vatn og jafnvel lax sem gengur fram í Fremri Deildará, er að miklu leyti varinn gegn veiði. Með því að setja gönguhindrun í Ytri Deildará mætti að líkindum auka veiðiálagið eitthvað. Reynslan annars staðar hefur sýnt að lax sem mætir gönguhindrun dreifist á nokkurn kafla fyrir neðan hindrunina.

Sumarið 1993 voru í fyrsta skipti um nokkurt árabil settar niður grindur í Deildará. Ekki er vitað hvaða áhrif þær höfðu á göngu laxa fram árkerfið og á veiðina. Þegar þær voru skoðaðar kom í ljós að lax gat víða smeygt sér í gegnum þær eða meðfram þeim við bakka. Þó má vel vera að þær hafi tafið göngu laxa eitthvað.

Staðsestning grindanna var góð, á grunnum brotakafla þar sem áin dreifir vel úr sér og fellur í mörgum kvíslum. Það gæti verið til bóta að mála grindurnar hvítar til að laxinn sjái þær betur því þá eru meiri líkur til að hann forðist þær. Ég legg eindregið til að áfram verði reynt að setja gönguhindrun í ána næstu árin.

Til að meta árangur grindanna þyrfti að gera samanburð á veiðinni og dreifingu hennar eftir veiðistöðum og veiðitíma í Deildará þau sumur sem grindur eru í ánni og þegar þær hafa ekki verið notaðar. Einnig væri gott að safna hreistursýnum af veiddum löxum. Vaxarhraða seiða má ráða af mynstri í hreistri fiskanna. Þar sem nokkur munur er á vaxarhraða og gönguseiðaaldri laxaseiða í Fremri og Ytri Deildará má nota greiningu hreisturs til að aðstoða við mat á áhrifum gönguhindrunar á veiðina.

Vatnasvæði Deildarár er einstaklega frjósamt og það gæti að öllum líkindum staðið undir mun meiri veiði en nú er. Því er eðlilegt að veiðiálag verði aukið frá því sem verið hefur á undanförunum árum því verðmæti veiðinnar er að miklu leyti háð því hve mikið veiðist. Núverandi leigutakar veiða í frekar stuttan tíma að sumrinu, í mun skemmri tíma en þá 90 daga sem heimilt er að stunda veiðarnar skv núgildandi lögum um laxveiði. Það þarf að taka tillit til þessa þegar næst verður samið um leigu veiðinnar. Veiðifélagið gæti hugsanlega leigt núverandi leigutökum ána áfram fyrri hluta veiðitímabilsins, en síðan leigt öðrum aðilum veiðina í ánni í um 3 vikur að haustinu. Einnig gæti verið ráðlegt að leigja sérstaklega veiðina í vötnunum, annað hvort til stangveiði eða netaveiði, eða jafnvel hvoru tveggja.

Heimildir

Guðni Guðbergsson og Friðþjófur Árnason. 1993. Laxaveiða 1992. Skýrsla Veiðimálastofnunar VMST-R/93016. 18 bls.

Tumi Tómasson. 1990. Athugun á fiskistofnun Deildará og Deildarvatn 1990. Skýrsla Veiðimálastofnunar. VMST-N/90013X. 10 bls.

Tafla 1 Fjöldi veiddra seiða á Deildará 22.-24. júlí 1993 á hverja 100 m² eftir tegundum og veiðistöðum

(Table 1 Catch per 100 m² by age, of juvenile Atlantic salmon (lax), juvenile brown trout (urriði) and arctic char (bleikja) during an electrofishing survey in River Deildará on 22nd-24th July 1993.)

Staður nr	Stærð m ²	1 +	Lax 2 +	3 + /4 +	Urriði	Bleikja
0	50x5	8.4	15.2	1.6	4.4	0.4
1	40x10	1.8	2.8	6.8	6.9	1.3
2	60x6	11.1	5.0	4.7	2.2	-
3	35x8	16.7	13.3	3.0	23.1	0.4
4	40x7	2.9	13.6	-	7.8	0.4
5	20x20	1.3	15.0	2.0	0.5	-
6	30x14	7.6	13.6	1.0	1.7	-
7	35x15	3.8	5.0	1.0	0.6	-

SUMMARY IN ENGLISH

Salmon stocks in River Deildará

At the request of the Fishery Association of River Deildará, the Institute of Freshwater Fisheries surveyed the habitat and juvenile salmon stocks of River Deildará in late July in 1990 and again in 1993. The results of the first survey are available in an Institute report in Icelandic.

Deildará is a very fertile river by Icelandic standards. It is a stable system with little erosion. The river originates on the flat and well vegetated heath of Melrakkaslétta and falls through two major lakes on its course to the sea (see Figure 1). These lakes support rich and varied biotic communities and also have positive effects on conditions for life in the river.

The main benefits of the lakes are expressed in their effect in reducing water level fluctuations in the river (and thus erosion) and their heating effect on the water. Both these factors enhance primary production in the river, the foundation of food webs which among other leads to the production of salmon smolts which migrate to the sea. In addition plankton and other organic material are exported from the lake and form the basis of much of the invertebrate life found near the outlets, especially of filter feeders such as the blackfly, which in turn is an important source of food for juvenile salmon.

The habitat of the river varies. The calmer stretches and sheltered areas under overhead cover are used mainly by brown trout while juvenile salmon dominate in the faster flowing sections of the river, where the substrate is usually also rocky. Prime nursery areas for juvenile salmon are indicated in Figure 1.

In both surveys, in 1990 and 1993, the juvenile salmon population was found to be in a healthy state. In 1993, eight sites were chosen for electrofishing. These sites are marked on Figure 1. The catch was identified and measured and samples for ageing taken from a subsample. The results are summarized in Figures 2 and 3 and in Table 1. All sites were chosen where habitat for juvenile salmon is good. Juvenile salmon dominated all catches, but juvenile brown trout were also important in the catches, especially in the upper river and in the uppermost stretches of the lower river. These are the offspring of adult brown trout residing in the lakes, which have to spawn in running waters.

Most of the juvenile salmon in the lower river stay in the river for 3 years before migrating to the sea. Growth rate is slower in the upper river where

a large portion of the juveniles take four years to reach the size and maturity required for smolting and life in the sea.

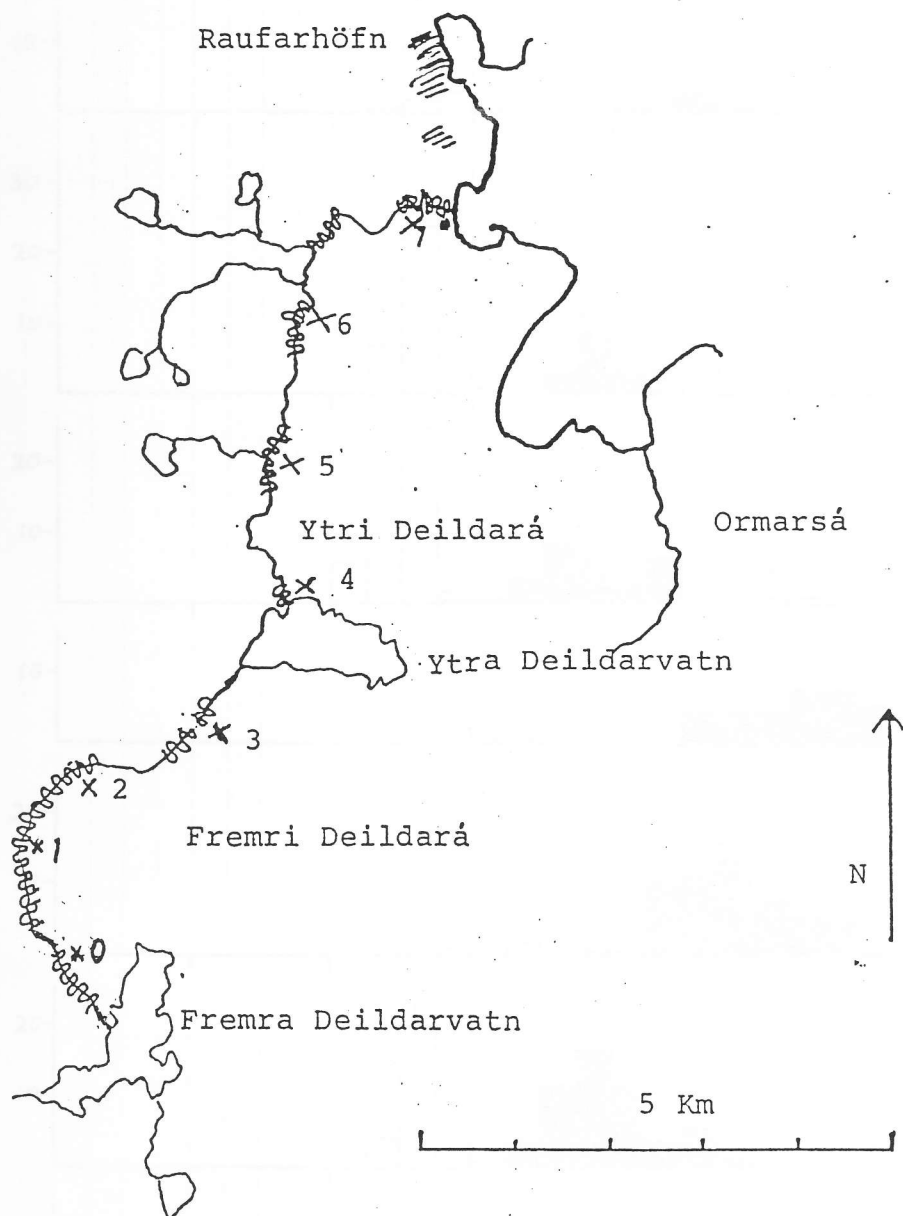
At present the juvenile stocks are in a healthy state and smolt production should remain good for at least the next couple of years. The exceptionally cold summer of 1993 does not appear to have dealt a major blow to the smolt production in the system.

In 1974-1992 the average salmon catch in Deildará has been 164 annually. The catch has remained remarkably stable for most of this period. The highest catch of 357 was recorded in 1978 and the second highest in 1992 when a catch of 281 salmon was registered. On five occasions the catch has dropped below 100, in 1981-84 and in 1991.

In view of the productivity of the system and the distribution, abundance and size composition of juvenile salmon within it, the salmon catch in river Deildará is considered to be low and well below what could be expected. Part of the reason for this is undoubtedly the inaccessibility of the salmon to the fishery as returning adults enter the lake or even the upper river. For this reason grids were installed in the lower river in 1993 in an attempt to make the salmon vulnerable to the fishery for a longer period. These efforts should be continued and improved.

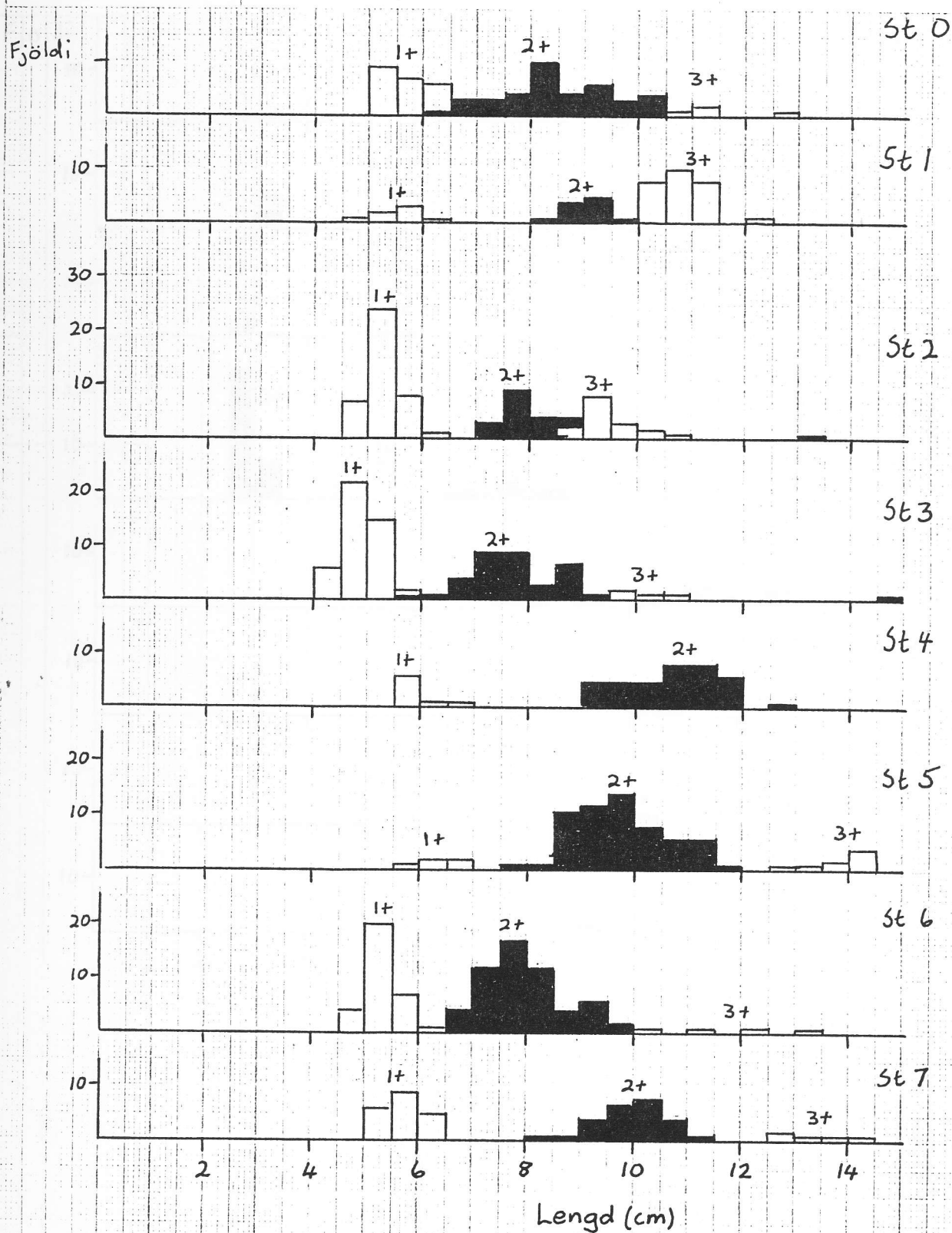
A second reason for low catches is the low fishing effort. The angling season in Deildará is much shorter than the permitted 3 months and a large proportion of the anglers may be relatively inexperienced at salmon fishing. The salmon stock in River Deildara should be able to sustain a much more intensive fishery, and its value could thus be increased.

It is recommended that the fishery be expanded, both by extending the fishing season, and by developing fisheries in the lakes.



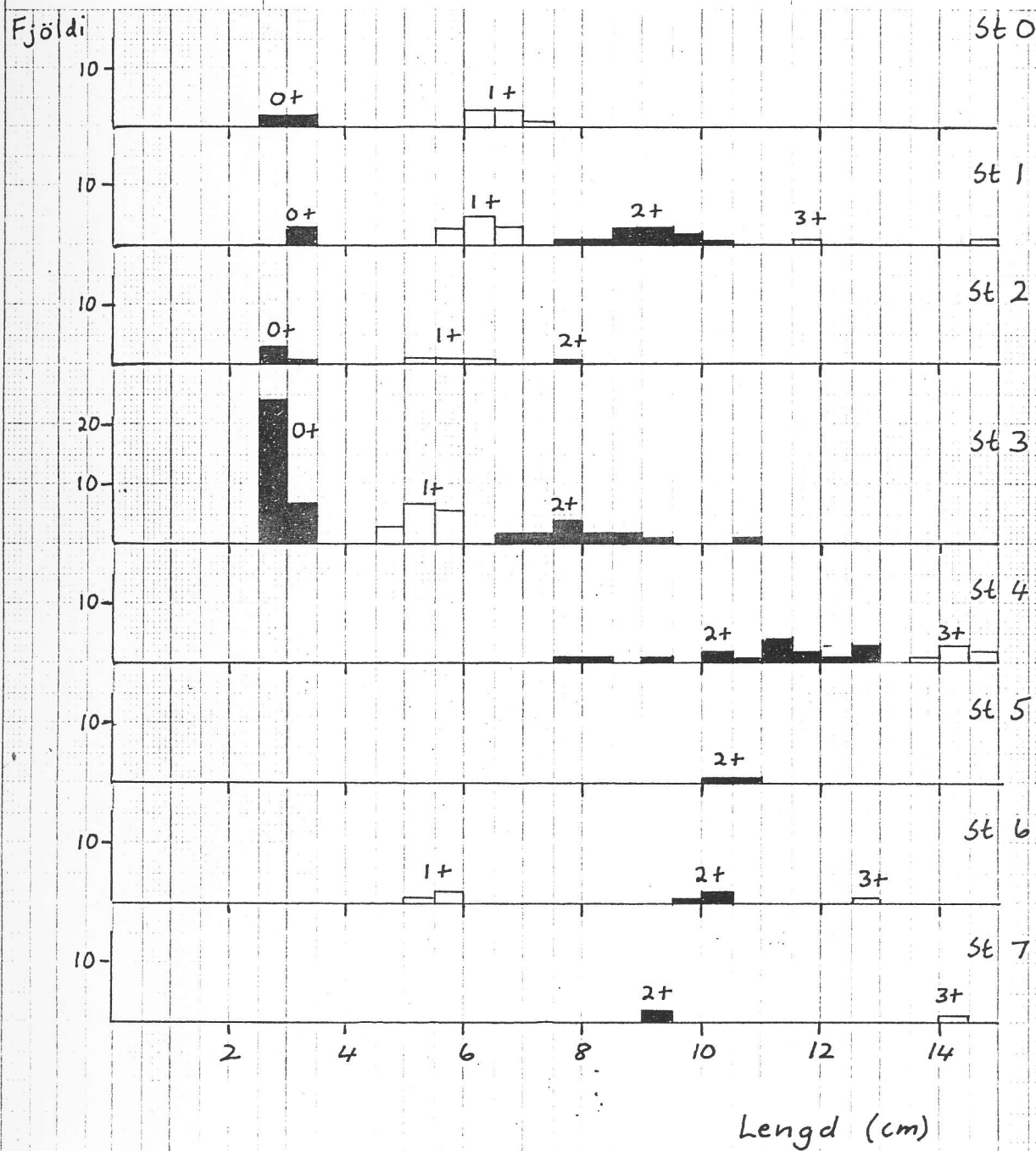
Mynd 1. Rafveiðistaðir í Deildará. Grýttir kaflar þar sem uppeldisskilyrði eru ákjósanleg fyrir laxaseiði hafa verið sérstaklega merktir inn á kortið (§).

Figure 1 Electrofishing stations in the River Deildará. Prime salmon nursery areas are indicated (§).



Mynd 2 Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Deildará 22.-24. júlí 1993

Figure 2 Length and age distributions of juvenile salmon caught during electrofishing in River Deildará 22nd-24th July 1993



Mynd 3 Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða í Deildará 22.-24. júlí 1993

Figure 2 Length and age distributions of juvenile brown trout caught during electrofishing in River Deildará 22nd-24th July 1993