

LANGADALSÁ.
RANNSÓKNIR 1987.

Sigurður Már Einarsson

Borgarnesi, maí 1988

VMST-V/88010X



VEIDIMÁLASTOFNUN - VESTURLANDSDEILD
Kveldúlfsgötu 2A, 310 Borgarnesi.

LANGADALSA.

RANNSÖKNIR 1987.

1. INNGANGUR

Langadalsá við Ísafjarðardjúp er ein af þeim ám þar sem mjög miklar sveiflur verða í laxveiði, sem er einnig nokkur mælikvarði á laxgengdina. Ætla má að sveiflur í laxgengd séu enn þá meiri því veiðialag eykst þegar göngur eru litlar, en lækkar síðan með aukinni laxgengd. Laxgengdin hverju sinni er síðan háð fjölda seiða sem áin framleiðir og afföllum í sjónum.

Rannsóknir Veiðimálastofnunar í Langadalsá hafa nú staðið yfir frá 1979, en þær hafa einkum miðað að því að fylgjast með breytingum á seiðaframleiðslu og vaxtarskilyrðum í ánni auk þess að veita leiðbeiningar um hugsanlegar aðferðir til að auka laxgengdina í ána. Á þessum árum hafa breytingar verið miklar á seiðafjölda og árgangastyrkleiki reynst afar misjafn og tengist það mest breytilegu árferði. Vöxtur er afar hægur og tekur það ána 4-6 ár að framleiða sjógöngu-seiði. Ljóst er að Langadalsá er á því landshorni þar sem umhverfis-skilyrði eru orðin erfið fyrir laxinn og gildir það bæði um ferskvatnsdvölinna og sjávardvölinna. Í þessari skýrslu verður skýrt frá helstu niðurstöðum rannsókna árið 1987 í samhengi við niðurstöður fyrri ára. Þá verður ytarlega fjallað um þær leiðir sem hugsanlega koma til greina við að efla laxgengd í ána.

2. ADFERDIR

Seiðarannsóknir fóru fram 19 ágúst sem er mun seinna en var 1985 og 1986. Æskilegt er að gera mælingar á svipuðum tíma á hverju ári, en það auðveldar allan samanburð. Að þessu sinni voru veiddir 5 staðir í ánni og fóru mælingarnar fram á sömu stöðum og áður hafa verið veiddir, utan einnar stöðvar sem sleppt var að þessu sinni. Staðsetning rafveiðistaða er sýnd á Mynd 1. Seiðapéttleikinn var reiknaður með sömu aðferðum og í fyrri rannsóknum (Sigurður Már Einarsson 1986 og 1987).

Meðallengdir í hverjum aldurshóp voru einnig reiknaðar á öllum veiðistöðum.

3. SEIÐAATHUGANIR

Heildarseiðapéttleikinn í Langadalsá á 100 m² botnflatarmáli reyndist vera á bilinu 7.1 - 25.9 laxaseiði, en að meðaltali veiddust 13.8 seiði á hverja 100 m² (Tafla 1). Flest seiðin veiddust á stöð 1 á grýtta botninum nokkuð neðan við neðri brú, en fæst á stöð 2 sem er á mótis við veiðihúsið. Í fyrri rannsóknum hefur ætíð verið tiltölulega lítill breytileiki í seiðafjölda á milli stöðva enda er áin víðast hvar svipuð hvað straumlag og botngerð snertir.

Mjög lítið varð vart við vörgömul seiði þ.e seiði klakin 1987 og frá hrygningu 1986. Aðeins varð vart við þau á stöð 2 og stöð 4 en ekki á hinum stöðunum. Langadalsáin er á landsvæði þar sem seiðin koma afar seint upp úr mölinni vegna lágs hitastigs og einnig eru seiðin hnappdreifð til að byrja með. Því er fjöldi þeirra yfirleitt vanmetinn í rafveiðum. Hins vegar var rafveitt siðla sumars í lágrí vatnsstöðu og er alla vega líkur á að þetta verði líklega lélegur árgangur. Mjög líklegt er að hrygningarstofninn hafi verið of lítill haustið 1986. Því umhverfisskilyrðin hafa verið hagstæð að öðru leyti.

Engin eins árs seiði fundust í ánni (Tafla 1, Mynd 2), þ.e árgang 1986 (hrygning 1985). Haustið 1985 er því líklegt að of lítið af fiskum hafi náð að hrygna því umhverfisskilyrðin að því er vitað er hafa verið hagstæð á þessu tímabili. Það skal þó tekið fram að líklegt er að þessir tveir árgangar séu sterkari en kemur fram í seiðafjöldanum því lítill seiði eru vanmetin í rafveiðunum.

Fjöldi tveggja ára seiða þ.e. árgangurinn frá 1985 (hrygning 1984) virðist hins vegar ætla að spjara sig betur og veiddust að meðaltali 6.8 seiði á 100 m² af þessum árgangi.

Þriggja ára seiðin (árgangur 1984) virðast hins vegar ætla að verða allsterkur árgangur og veiddust að meðaltali 6.6 seiði á hverja 100 m² af þessum seiðum. Nær ekkert varð vart við eldri seiði að þessu sinni og verður að ætla að þau hafi verið gengin til sjávar.

Niðurstöður þéttleikamælinga sýna að árgangastyrkleiki laxaseiða hefur verið afar misjafn í Langadalsá (Tafla 2, Mynd 3). Árgangar frá 1985 og 1984 virðast vera allsterkir en þeir sem á eftir koma virðast ætla að verða afar lélegir.

Erfitt er að bera saman vöxt laxaseiða á milli ára þar sem veitt hefur verið á mismunandi árstíma. Vöxtur seiðanna í ánni 1987 bendir þó til að skilyrðin hafi verið fremur hagstæð og virðist töluvert seiðamagn ætla að ganga út næsta vor eftir fjögurra ára dvöl í ánni (Tafla 3, Mynd 2), en fyrri rannsóknir hafa sýnt að seiðin geta dvalið allt að 6 ár í ánni áður en sjóþroska er náð.

4. UMHVERFUR.

Laxveiðin í Langadalsá er mjög mikilli lægð (Mynd 4). Rannsóknir hafa sýnt að umhverfisskilyrðin eru erfið á þessu svæði og endurspeglast það í hægum seiðavexti og litlum seiðapéttleika. Mælingar á seiðapéttleika sýna þó að von er á samilegum árgöngum til sjávar næstu árin frá klaki 1984 og 1985 þannig að töluvert magn af laxi ætti að skila í ána er þar að kemur. Eftir það koma árgangar frá 1986 og 1987 sem virðast verða mun veikari.

Ymislegt er hægt að gera til að efla laxgengd í ána eins og fram hefur komið í skýrslum undanfarinna ára. Verður nú leitast við að taka saman þær aðgerðir sem til greina geta komið í þessu sambandi.

Í fyrsta lagi er hægt að bæta uppeldisskilyrðin í ánni, sem hefði það að markmiði að auka náttúrulega seiðaframleiðslu. Botninn er víðast hvar afar fingerður í ánni og vantar stærra grjót á stóra kafla árinna sem stór seiði gætu nýtt sér sem

búsvæði. Þá er botnhreyfing allmikil sums staðar í ánni, en öll hreyfing á botni minnkar fæðuframléiðslu í farvegi árinna. Langadalsáin er einkum of fíngerð á neðri hluta árinna og kemur einkum til greina að bæta þau svæði árinna. Hægt er að gera þetta með gerð þröskulda í ánni sem myndu stoppa botnskrið og síðan með grjótburð meðfram bökkum þar sem ætla má að það haldist í ánni. Þyrfti nú að kortleggja þá staði í ánni þar sem þetta er möguleiki, gera skissur af hugsanlegum görðum og þröskuldum og áætla kostnað við slíkar framkvæmdir.

Aðrar aðferðir sem koma til greina lúta að seiðasleppingum í ána. Í fyrri skýrslum hefur komið skýrt fram að við allar sleppingar er best að nota stofninn úr ánni. Það ætti því að stefna að því að á hverju ári verði útvegaður undaneldisfiskur úr ánni annað hvort úr stangveiði eða með ádrætti að haust til og fá eldisstöð til að ala seiði undan þessum fiski. Reynslan hefur sýnt að best er að fá stórar hrygnur til undaneldis því hrognastærð þeirra er meiri en undan smálaxahrygnum og eru afföll oft minni frá stærri hrognum. Stór hrygna getur gefið 0.7 - 1.0 líter af hrognum og er algengt að 7000 - 8000 hrogn séu í hverjum lítra. Í eldisstöðvum er algengt að 50% afföll séu frá hrognastigi að sjögönguseiðastigi, þannig að ef 30.000 hrogn væru tekin úr ánni ætti það að geta gefið um 15.000 niðurgönguseiði. Nauðsynlegt er að nota nokkra hænga til að frjóvga hverja hrygnu til að auka erfðabreytileikann.

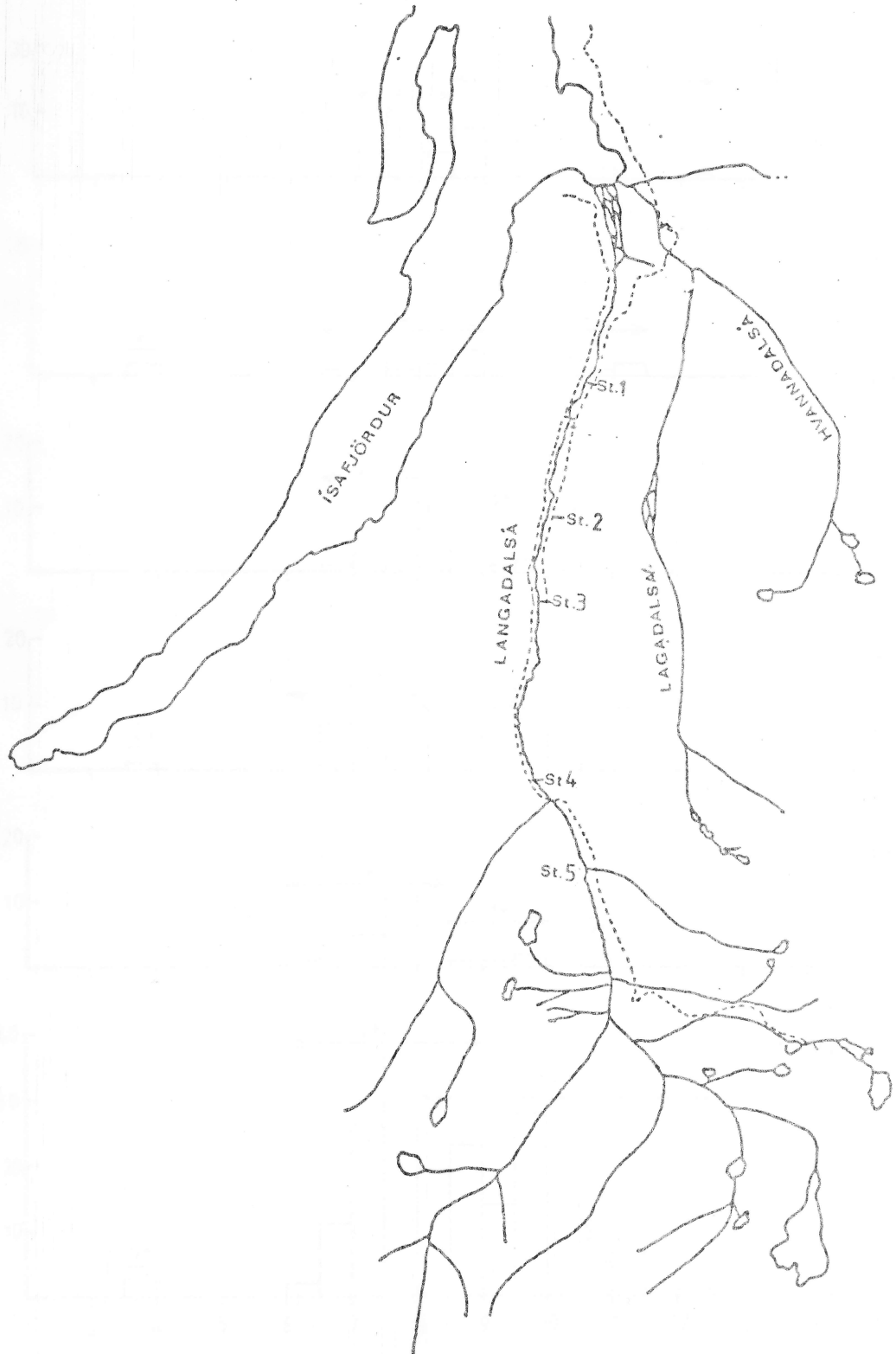
Undanfarin ár hefur ekki þótt ástæða til að sleppa småseiðum í ána þar sem allir árgangar hafa fundist í ánni og því talið að framléiðslugeta árinna væri nokkurn veginn nýtt. Rannsóknir árið 1987 sýndu að nú vantar árgang frá 1986 og árgangur frá 1987 virðist vera veikur. Því er hér ráðlaegt að sleppa sumaröldum seiðum í ána næsta sumar. Sumaröldum seiðum á að sleppa í byrjun sumars þegar árnar eru farnar að hlýna þannig að þær nýti allt vaxtartímabilið um sumarið og venjist aðstæðum. Þeim þarf að dreifa mjög vel helst á grýttan botn en aldrei í hylji. Best er að setja seiðin í fötu og ganga meðfram ánni og sá seiðunum eins og áburði út í

ána. Astæða þessa er sú að seiðin dreifa sér ekki sjálf á þessu stigi heldur halda sig í ánni þar sem þeim er sleppt. Því má ekki setja seiðin mjög þétt.

Í ljósi þess hve laxgengdin í ána hefur verið lítil undanfarin ár er ráðlegt að gera tilraun með sleppingar gönguseiða í ána. Ef sleppingar á gönguseiðum eru reyndar er nauðsynlegt að framkvæma þær á þann veg að líklegt sé að þær skili árangri. Nauðsynlegt er að taka seiðin úr eldisstöð í aðlögun í ánni eins snemma og hægt er vegna vorlevsinga. Astæða þessa er sú að seiðin verða að fara í göngubúninginn á réttum tíma fyrir ána. Ef seiðin eru komin of langt í göngubúningssmyndun er þau koma í ána er hætt á að þau gangi ekki til sjávar heldur bíði eitt ár í viðbót með tilheyrandi afföllum. Nauðsynlegt er að koma seiðunum fyrir í sleppi-tjörn, flotkvi eða flotkassa þar sem þau eru fóðruð fram að sleppingu. Einnig er afar nauðsynlegt að seiðin séu merkt til unnt sé að sjá hversu margir laxar skila sér til baka og fá þannig mat á hvernig til hefur tekist. Hér skal bent á að sleppingar á gönguseiðum í ár og hafbeitarstöðvar við Isafjarðardjúp hafa tekist fremur illa, þ.e. endurheimtur hafa ekki reynst eins háar og vonast hefur verið til. Endurheimtur merktra sjógönguseiða í stangveiði í Langá á Mýrum hefur verið frá 0.8 - 3.2%. Ekki er búist við háum heimtum í byrjun slíkra tilrauna. Hér er áætlað að heimtur gætu orðið um 1% í byrjun. Ef sleppt væri 5000 gönguseiðum gæfi slík slepping um 50 laxa veiði. Miðað við laxveiði undanfarinna ára gætu slíkar heimtur eftt veiðina verulega í ánni.

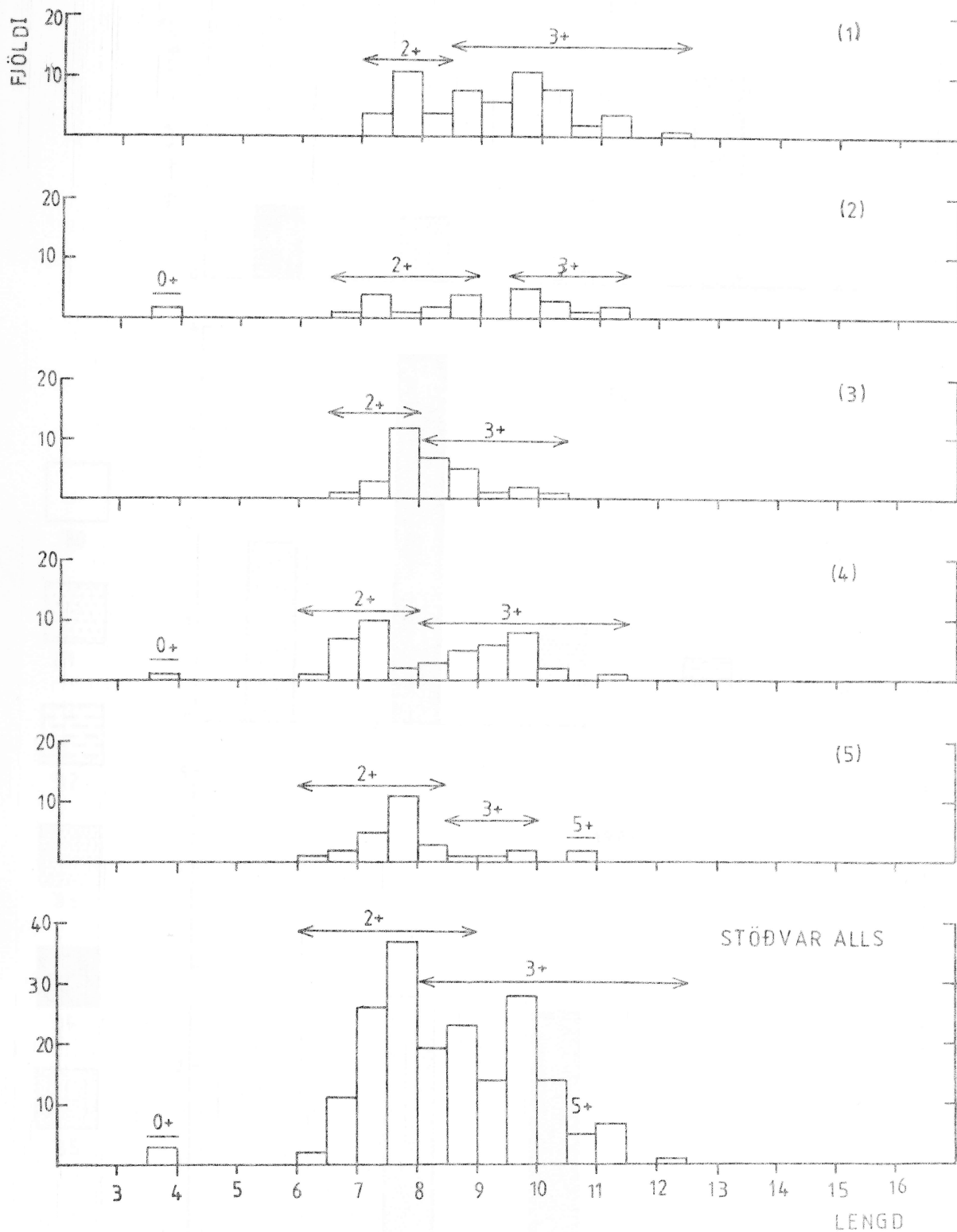
MYND 1:

VATNAKERFI LANGADALSAR VID ISAFJARDARDJUP. RAFVEIDISTADIR
ERU SYNDAR MED NÚMÉRUM.



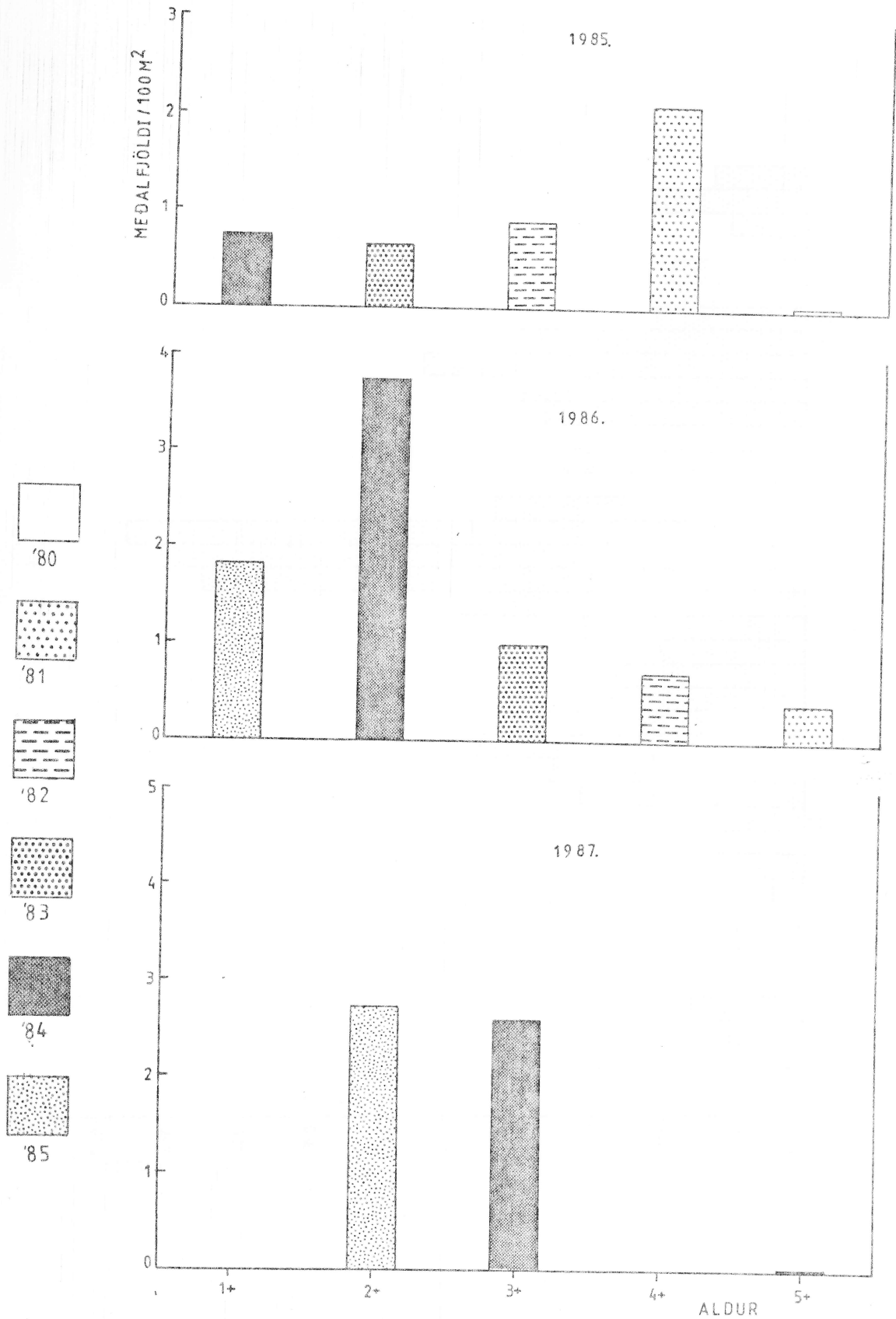
MYND 2:

LENGDARDEIÐING OG ALDUR LAXASEIDA Í LANGADALSA 19. AGÚST 1987
 EFTIR VEIÐISTÖÐUM OG FYRIR ANA Í HEILD.



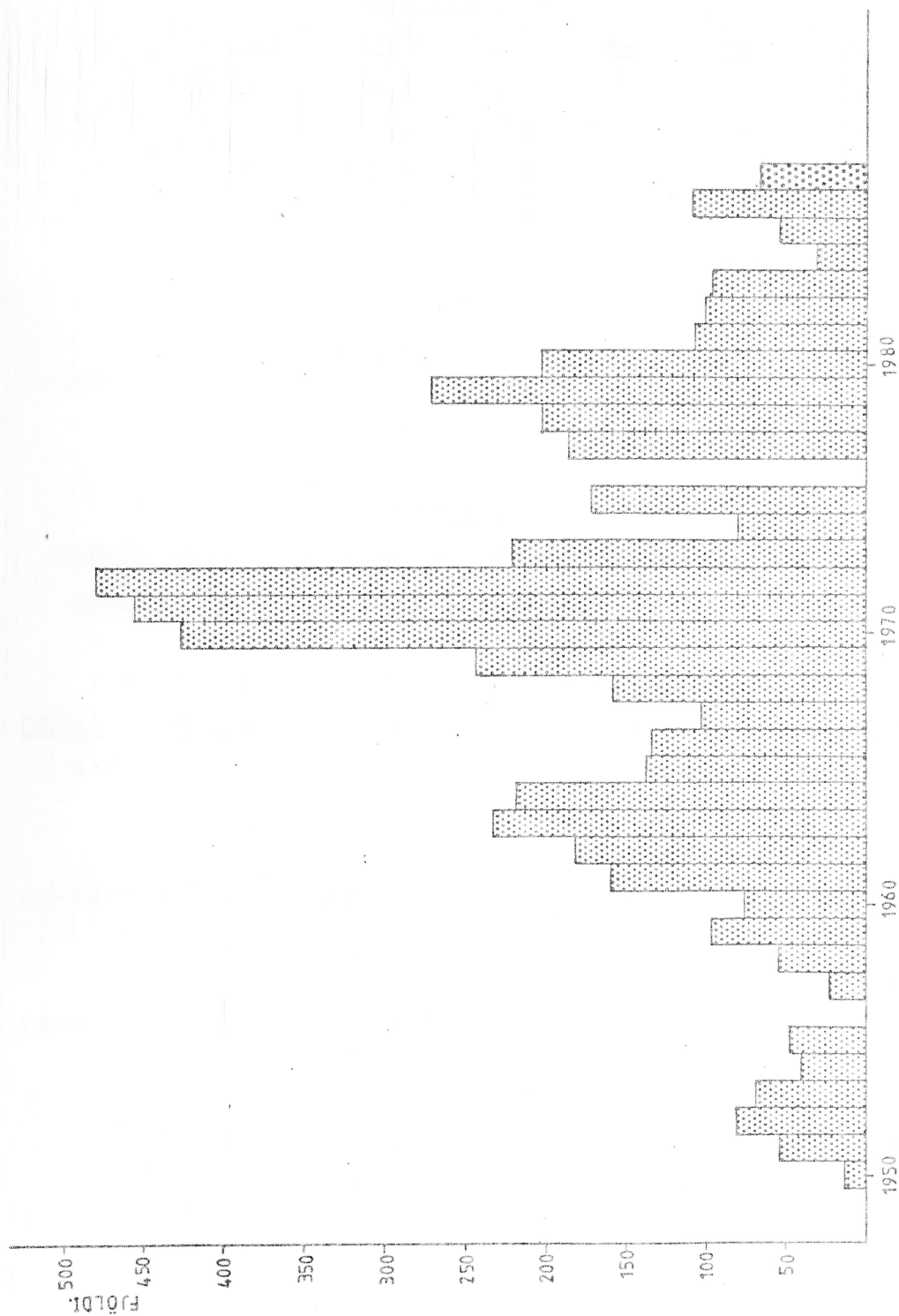
MYND 3:

MEDALPETTLEIKI LAXASEIDA Í LANGADALSA ÁRIN 1985 - 1987
 (FJÖLDI Í EINNI YFIRFERD A 100 M²). ARGANGAR LAXASEIDA ERU
 EINNIG SÝNDIR.



MYND 4:

FJÖLDI VEIDDRA LAXA Í LANGADALSA 1950 - 1987.



TAFLA 3

VOXTUR LAXASEIDA (EINS ARS OG ELDRI) EFTIR

VEIÐISTÖÐUM Í LANGADALSA 19 AGÚST 1987.

(ML=MEDALLENGD, SD=STADALFRAVIK, N= FJOLDI)

<u>STÖÐ</u>	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>
1	-	-	-	7.6	0.49	22	9.4	0.43	4	10.8	-	2
2	-	-	-	7.5	0.78	27	9.7	0.50	17	-	-	-
3	-	-	-	7.6	0.30	16	8.8	0.72	16	-	-	-
4	-	-	-	7.9	0.73	12	10.3	0.54	11	-	-	-
5	-	-	-	7.8	0.34	19	9.9	0.86	40	-	-	-