

Frá starfsemi Suðurlandsdeildar
Veiðimálastofnunar árið 1996

Magnús Jóhannsson

Selfossi maí 1997 VMST-S/97002



VEIÐIMÁLASTOFNUN - SUÐURLANDSDEILD

Austurvegi 1, 800 Selfoss

Efnisyfirlit.

INNGANGUR.....	1
HELSTU VERKEFNI.....	1
VEIÐIVÖTN.....	1
KVÍSLAVEITUR.....	1
ÚLFLJÓTSVATN.....	2
VATNASVÆÐI ÖLFUSÁR-HVÍTÁR.....	2
VATNASVÆÐI ÞJÓRSÁR.....	2
VATNASVÆÐI RANGÁNNA.....	2
SJÓBIRTINGSRANNSÓKNIR.....	3
ÁLARANNSÓKNIR.....	4
ÖNNUR VERKEFNI.....	6
RITA- OG ERINDASKRÁ.....	7

Inngangur.

Starfslið á árinu var einn sérfræðingur og rannsóknarmaður í hlutastarfi. Velta deildarinnar á árinu var 5,4 millj. kr. en sértekjur voru 2,9 millj. Sem fyrr voru helstu verkefni deildarinnar unnin fyrir veiðifélög, bændur og aðra s.s. Landsvirkjun. Helstu verkefna verður getið hér á eftir.

Helstu verkefni.

Veiðivötn.

Farið var í rannsóknarferð í Veiðivötnum á Landmannaafretti en þar hefur Suðurlandsdeild Veiðimálastofnunar fylgst með ástandi fiskstofna og veitt ráðgjöf varðandi nýtingu og seiðasleppingar frá árinu 1985. Sleppingar urriðaseiða hafa aukið veiði í vötnunum en rannsóknir hafa sýnt að í sumum þeirra er nýliðun erfið. Á síðustu árum hefur uppistaða veiðinnar verið í stærstu vötnunum þar sem sleppt hefur verið miklu magni urriðaseiða. Þess hefur verið gætt að hafa seiðin af klakfiski úr vötnunum sjálfum. Á sl. sumri fundust í fyrsta sinn, í seiðaveiðum, náttúrlakinn seiði í Litlasjó, sem er stærsta vatnið. Þetta gefur vonir um að í hagstæðum árum geti náttúrlæg nýliðun í Litlasjó að einhverju leyti komið í stað sleppinga. Urriðinn í Veiðivötnum er stórvaxinn og er því vel fallinn til stangveiða en bændur nýta einnig vötnin með netaveiði. Á sl. sumri veiddust 4.839 urriðar á stöng og 2.737 í net. Vötnin eru frjósöm og fæðurík og eru botndýr helsta fæða urriðans, s.s. skötuormur og vatnabobbar. Bleikja hefur borist inn á svæðið vegna sleppinga í aðliggjandi vötn en hún er nú komin í öll vötn sem hafa greiðan samgang við Tungnaá. Bleikjan er í samkeppni við urriðann um fæðu og rými svo urriða hefur fækkað verulega í vötnum þar sem bleikju er að finna. Reynt er að sporna við útbreiðslu bleikjunnar með veiðum og virðist það bera árangur. Rannsóknir og ráðgjöf í Veiðivötnum eru unnar fyrir Veiðifélag Landmannaafrettar.

Kvíslaveitur.

Á síðastliðnu sumri tók deildin þátt í rannsóknum á fiskstofnum Kvíslaveita í samvinnu við Vistfræðideild. Kvíslaveitur voru myndaðar við að austurkvíslar Þjórsár voru stíflaðar. Við það mynduðust nokkur allstór vötn. Urriði er í vötnunum, tilkomin vegna sleppinga. Alls hefur verið sleppt um 334 þús urriðaseiðum í Kvíslaveitur. Urriðinn hefur þrífist vel og talsvert hefur veiðst eða alls 22,5 tonn sem eru 7,8 % endurheimtur af slepptum seiðum. Rannsóknirnar í sumar staðfestu náttúrlagt klak urriða á svæðinu sem ekki hefur fundist áður. Afli í tilraunaveiðunum varð þó minni en í fyrri veiðum sem bendir til þess að stofnstærð hafi minnkað. Sumarið 1996 var unnið við að veita Þjórsá til Kvíslaveitu. Þar sem um jökulvatn er að ræða munu lífsskilyrði fyrir fisk væntanlega breytast við þessa aðgerð.

Úlfljótsvatn.

Í Úlfljótsvatni var ástand fiskstofna athugað líkt og árlega frá 1992. Rannsóknir þessar miða að því að fylgjast með ástandi fiskstofnanna í vatninu m.a. með nýtingu í huga. Alls veiddust 748 bleikjur í 10 net yfir eina nótt. Tveir urriðar veiddust en urriði hefur ekki komið áður fram í rannsóknarveiðunum. Miklar breytingar hafa orðið á fiskstofnum vatnsins í kjölfar Sogsvirkjana. Í Úlfljótsvatni er nú mikið af smávaxinni bleikju. Fyrir virkjanir var þar talsvert af stórri bleikju sem var eftirsótt til stangveiða. Þá var þar einnig urriði sem fór halloka vegna virkjana. Vatn úr Þingvallavatni féll um Efra-Sogi til Úlfljótsvatns, en með virkjun Steingrímsstöðvar var tekið fyrir þetta rennli. Vatn sem um skeið hefur runnið um farveg Efra-Sogs getur bætt fæðuskilyrði fyrir bleikju og urriða í Úlfljótsvatni. Rannsóknirnar í Úlfljótsvatni eru unnar fyrir Veiðifélag Úlfljótsvatns í samvinnu við Vistfræðideild Veiðimálastofnunar. Rafmagnsveitur Reykjavíkur veittu fjárstuðning til rannsókna.

Vatnasvæði Ölfusár-Hvítár.

Unnar voru rannsóknir á vatnasvæði Ölfusár-Hvítár, fyrir Veiðifélag Árnesinga. Seiðabúskapur svæðisins var kannaður, gerðar tilraunir með seiðasleppingar og fylgst með aldursamsetningu göngufisks. Á síðustu árum hefur allnokkru magni laxagönguseiða verið sleppt á vatnasvæði. Sérstök áhersla hefur verið lögð á athugun á seiðabúskap og aldursrannsóknir á laxi í Stóru-Laxá og Sogi. Á árinu var unnin skýrsla fyrir Landsvirkjun um Sog lifríki þess og virkjanir. Þar er fjallað m.a. um veiði og seiðabúskap í Sogi og Úlfljótsvatni m.t.t. reksturs virkjana og rennslissveiflna. Rennslismælingar sýna að truflanir hafa orðið á rennli Sogsins sem virðast hafa haft neikvæð áhrif á seiðabúskap árinna. Í skýrslunni koma fram tillögur er varða framtíð lifríkis Sogsins. Rannsóknir á vatnasvæði Ölfusár-Hvítár hafa verið unnar árlega síðan 1985.

Vatnasvæði Þjórsár.

Á vatnasvæði Þjórsár var unnið að verkefni sem miðar að því að fylgjast með landnámi lax ofan laxastiga í fossinum Búða. Stiginn stækkar töluvert hrygningar- og uppeldissvæði fyrir lax í Þjórsá og þverám hennar. Rannsóknirnar hafa staðfest hrygningu og náttúrulegt uppeldi laxa á svæðinu ofan stigans. Verkefnið, sem hófst á árinu 1993 er unnið fyrir Landsvirkjun í samvinnu við Veiðifélag Þjórsár.

Vatnasvæði Rangánna.

Á vatnasvæði Rangánna vann deildin að rannsóknum og ráðgjöf. Veitt er ráðgjöf varðandi seiðasleppingar og gerðar seiða- og aldursrannsóknir og fylgst með árangri sleppinga með merkingum. Rangárnar eru frá náttúrunnar hendi silungsveiðiár. Laxleysi Rangánna skýrist fyrst og fremst af því að þar er lítið um grýtt svæði sem henta laxaseiðum en einnig eru þær í kaldara lagi fyrir lax. Í Rangánum er nú öflug laxveiði á stöng sem byggist nær eingöngu á

sleppingu gönguseiða. Á árunum 1990 til 1995 var laxveiði í Rangánum að jafnaði 1.123 stk. Á árunum 1989 til 1994 var að jafnaði sleppt um 81 þús. gönguseiðum á ári sem hafa gefið að jafnaði 1,5 % heimtur. Á sl. sumri veiddust 1.304 laxar á vatnasvæði Rangáanna. Þetta var mest lax úr sleppingum árið áður sem gáfu 1,2 % heimtur.

Tilraunir eru nú gerðar með sleppingar *haustseiða* sem geymd eru í aðstöðu við árnar frá hausti fram á vor. Verkefni þetta er unnið í samvinnu við Vistfræðideild og eru sleppingar einnig í nokkrum öðru ám. Fiskræktarsjóður hefur stutt verefnið fjárhagslega. Fyrstu heimtur voru sumarið 1996. Eins árs seiði sem voru í tjörn við Ytri-Rangá yfir veturinn, skiluðu sér í sama mæli og samanburðarhópur sem sleppt var á hefðbundinn hátt vorið eftir. Hins vegar skiluðu tveggja ára seiði sem yfirvetruðu við ána sér verr en samanburðarhópur sem fór í tjörn að vori.

Í Rangánum hefur verið gott eftirlit með endurheimtum löxum en það er mjög mikilvægt til að hægt sé að fylgjast með árangri sleppinganna. Tjarnir hafa verið dreifðar um vatnasvæðið og með merkingum hefur verið hægt að fylgjast með hvar laxar úr viðkomandi tjörn veiðast. Níutíog sex prósent af öllum heimtum löxum hafa komið fram á vatnasvæði Rangáanna. Af þeim sem hafa skilað sér á vatnasvæðið hafa nær allir veiðst í sömu á og þeim var sleppt (96%). Þá hefur komið skýrt fram að laxarnir veiðast nærri þeim stað sem þeim var sleppt. Af öllum heimtum löxum hafa 57 % laxanna veiðst á svæðinu við sleppistað eða 3,5 km niður af honum. Eldi og slepping gönguseiða er vandasamt verk og reynslan frá Rangánum sýnir að mjög mikilvægt er að til þess sé vandað ef góður árangur á að nást.

Það starf sem unnið hefur verið í Rangánum er að mörgu leyti einstætt. Þótt ná megi árangri með sleppingum seiða er náttúrleg seiðaframleiðsla ána sú ódýrasta sem völ er á. Aðstæður í Rangánum eru um margt sérstæðar. Ekki er víst að miklar sleppingar eins og stundaðar hafa veiði í Rangánum henti í öðrum ám með náttúrulega farmleiðslu sem gefur góðar tekjur. Aðstæður í viðkomandi á þarf að meta hverju sinni.

Sjóbirtingsrannsóknir.

Vorið 1995 hófust umfangsmiklar rannsóknir á sjóbirtingi í Skaftárhreppi. Rannsóknir þessar fara fram í Grenlæk og á vatnasvæði Skaftár. Hluti þessara rannsókna eru merkingar með svokölluðum mælimerkjum, sem nema hita og dýpi þar sem fiskurinn er hverju sinni. Þeim er einkum ætlað að afla upplýsinga um umhverfi og farleið fiskanna í sjó. Nú hafa þegar heimst merki með miklum upplýsingum. Mælimerkingarnar hafa fengið fjárstuðning frá Rannsóknarráði Íslands. Markmiðið sjóbirtingsrannsókna er m.a. að kanna á hvern hátt sjóbirtingsstofnar verði best nýttir með tilliti til viðgangs tegundarinnar og arðsemi veiðanna. Verkefnið tekur m.a. fyrir, seiðarannsóknir, merkingar, aldursrannsóknir, göngur og mat á veiðialagi vor og haust. Skiptar skoðanir hafa verið um ágæti vorveiða á sjóbirtingi en verkefninu er ætlað að svara hvort slíkar veiðar eigi rétt á sér.

Á árinu 1995 voru merktir 310 sjóbirtingar í Grenlæk og 112 á vatnasvæði Skaftár. Fiskar til merkinga hafa verið veiddir á flugu af stangveiðimönnum úr stangveiðifélaginu Ármönnum. Á árinu 1996 voru merktir 463 sjóbirtingar í Grenlæk og 45 á vatnasvæði Skaftár. Fylgst hefur verið með heimtum í veiði og hafa um 21 % merktar fiska frá 1996 endurveiðst. Sjóbirtingarnir sýna góða ratvísi í sína heimaá. Sumarið 1996 var starfræktur fiskteljari (Árvaki) sem er íslensk hönnun framleiddur af fyrirtækinu Vaka hf. Teljari þessi hefur þá náttúru að geta talið tímasett og lengdarmælt fiska sem um hann ganga.



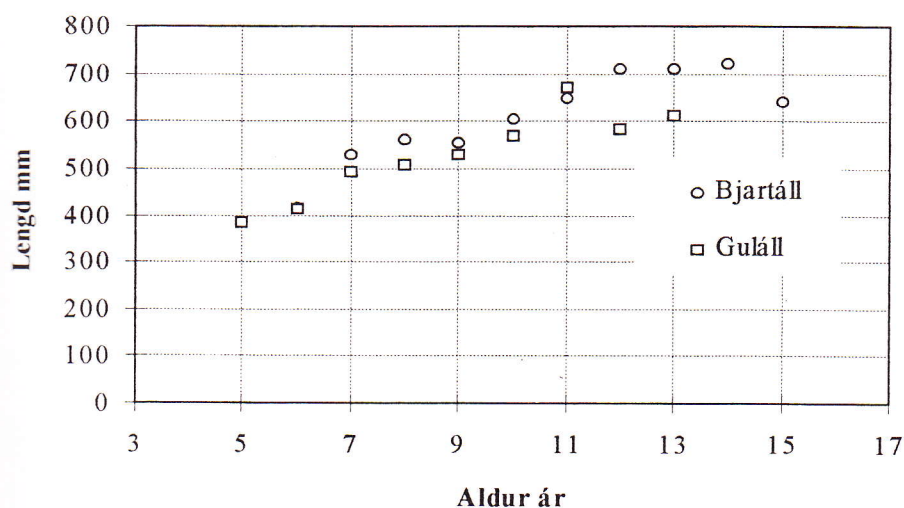
Mynd 1. Starfsmenn Veiðimálastofnunar og stangveiðimenn við merkingar á sjóbirtingi í Grenlæk.

Nú liggja fyrir mjög áhugaverðar niðurstöður um gönguhegðun sjóbirtingsins í Grenlæk sem byggja á merkingum og gögnum úr teljara. Í vor (1997) er fyrirhugað að halda áfram merkingum og merkja sjóbirting með mælimerkjum sem nema seltu. Lífsháttarannsóknirnar hafa fengið stuðning og velvilja ýmissa aðila og fjárstuðning frá Fiskræktasjóði. Vegna takmarkaðs fjármagns hefur ekki verið unnt að framkvæma þær eins og til stóð í upphafi.

Álarannsóknir.

Á árinu lauk verkefni sem tók fyrir *veiðar, vinnsla og sölu á ál*. Verkefnið var unnið í samvinnu bænda í Stokkseyrarhreppi, Hafnar-Þríhyrnings og Atvinnuátaksverkefni á Selfossi. Í verkefninu var kannaður grundvöllur fyrir álaveiðum og vinnslu á ál á Suðurlandi. Verkefnið

fékk fjárstuðning frá Framleiðnisjóði og Atvinnuþróunarsjóði Selfoss. Tilraunaveiðar og vinnsla ásamt markaðskönnun fór farm á árinu 1995 en unnið var úr gögnum og gerð lokaskýrsla um niðurstöður verkefnisins á sl. ári. Í tilraunaveiðum var lögð áhersla á veiðar á bjartál á leið til sjávar og lagt mat á hversu mikið mætti veiða árlega af ál á svæðinu. Tilraunaveiðar fóru fram í nokkrum vötnum í Stokkseyrarhreppi sumarið 1995. Afli varð 392 álar og 103 kg eða 1,8 kg á ha. Minna veiddist af bjartál en vonir stóðu til, eða 27 kg sem gerir um 0,5 kg afrakstur á ha. Lítið er hægt að fullyrða um hvort slíks megi vænta árlega eða að bjartálagengd sé breytileg á milli ára. Bjartállinn var aðallega á leið út síðari hluta september og fyrstu viku í október. Meðalstærð gulála (áll í uppvexti) var 212 g og bjartála 371 g. Af heildarafla var 73 % af nýtanlegri stærð. Álarnir voru 5 til 15 ára og vöxturinn var um 6 sm á ári (mynd 2). Út frá tilraunaveiðum og flatarmáli vatna þar sem ál er að finna er raunhæft að ársafla af ál á Suðurlandi geti verið 5 til 10 tonn. Möguleikar til veiða eru dreifðir og víðast hvar er veiðanlegt magn tiltölulega lítið á hverjum stað. Mestu möguleikar virðast í lágsveitum Rangárvallasýslu, Flóa, Ölfusi og Skaftárhreppi. Hvort grundvöllur er fyrir veiði fyrir bændur byggist að miklu leyti á aðstæðum hjá hverjum bónda. Lausleg athugun á markaði sýndi að markaður er lítill fyrir ál innanlands og framboð virðist einnig lítið. Því er ekki ólíklegt að ef ál væri veiddur og verkaður hér heima, væru möguleikar á að byggja upp markað. Eins er líklegt að einhver markaður sé fyrir ferskan ál, en auk þess gæti útflutningur komið til greina sem þó er ókannað.



Mynd 2. Vöxtur gulála og bjartála úr tilraunaveiðum í vötnum við Stokkseyri.

Niðurstöður hagkvæmnismats benda til þess að með 10 tonna veiði á ári eða meira, geti vinnsla á ál verið hagkvæm. Því virðist ljóst að hæpið sé að byggja vinnslu eingöngu á sunnlenskum ál. Hugsanlegt er að samhliða álaveiðum mætti stunda álaeldi. Grundvöllur slíks eldis hérlendis er hins vegar ókannaður.

Önnur verkefni.

Deildin veitti ráðgjöf í fiskeldi og var það nær eingöngu vegna bleikjueldis. Unnið var úr gögnum varðandi gönguseiðasleppingar í Rangárnar og flutt erindi um niðurstöðurnar á ársfundi Alþjóðahafrannsóknarráðsins sem haldin var í Reykjavík. Haldið var erindi á afmælisráðstefnu Veiðimálastofnunar sem fjallaði um fiskrækt. Haldin voru erindi um lífríki í ám og vötnum á námskeiði hjá Starfsmenntaskóla fyrir sumarvinnufólk Landsvirkjunar. Þá voru sóttir aðalfundir veiðifélaga á Suðurlandi og haldin erindi til að kynna niðurstöður rannsókna.

Á deildinni voru unnar ýmsar umsagnir vegna fyrirhugaðra framkvæmda m.a. fyrir Vegagerð ríkisins vegna vegagerðar og efnistöku, og umsagnir vegna umhverfismats Sultartangavirkjunar og Vatnsfellsvirkjunar. Þessi þáttur í starsemi deildarinnar fer vaxandi.

Suðurlandsdeild hefur haft með höndum söfnun og úrvinnsla netaveiðiskýrsla af Suðurlandi. Netaveiði á laxi, sem einkum er stunduð í Ölfusá, Hvítá og Þjórsá, er allvel skráð en skráningu á silungsveiði má bæta.

Gert í maí 1997, Magnús Jóhannsson, deildarstjóri.

Rita- og erindaskrá.

Rit.

- Magnús Jóhannsson, Róbert Jónsson og Björn Ingi Björnsson, 1996. Veiðar vinnsla og sala á ál. Veiðimálastofnun VMST-S/96001: 24 bls.
- Magnús Jóhannsson, Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson, 1996. Sog, lífríki þess og virkjanir, Veiðimálastofnun VMST-S/96002: 38 bls.
- Magnús Jóhannsson, 1996. Fiskrannsóknir á vatnasvæði Þjórsár árið 1996. Veiðimálastofnun VMST-S/96003X: 25 bls.
- Magnús Jóhannsson og Guðni Guðbergsson, 1996. Fiskrannsóknir á Úlfjótuvatni 1996. Veiðimálastofnun VMST-S/96004: 18 bls.
- Magnús Jóhannsson, Árni Ísaksson, Þröstur Elliðason og Sumarliði Óskarsson, 1996. Maintenance of Angling in the Rangá river in Southern Iceland. ICES. C. M. 1996/M:6 : 14 bls.
- Magnús Jóhannsson, 1996. Frá starfsemi Suðurlandsdeildar Veiðimálastofnunar 1995. Ársrit Búnaðarsambands Suðurlands 1995: 132-135.
- Jóhannes Sturlaugsson og Magnús Jóhannsson, 1996. Migratory pattern of wild sea trout (*Salmo trutta* L.) in SE-Iceland recorded by data storage tags. ICES. C. M. 1996/M:5 : 16 bls.
- Jóhannes Sturlaugsson og Magnús Jóhannsson, 1996. Sjöbirtingsrannsóknir í Vestur-Skaftafellssýslu. Áróður, fréttabréf Ármanna apríl 1996: 1-6.
- Jóhannes Sturlaugsson og Magnús Jóhannsson, 1996. Migrations study of wild sea trout (*Salmo trutta* L.) in SE-Iceland: Depth movements and water temperatures recorded by data storage tags in freshwater and marine environment.bók.
- Magnús Jóhannsson og Sigurður Guðjónsson, 1996. Fiskrækt. Freyr 92 (11): 463-471
- Magnús Jóhannsson og Sigurður Guðjónsson, 1996. Fiskrækt. Útdráttur í; Veiðimálastofnun 50 ára, afmælisráðstefna 26. sept. 1996.
- Sigurður M. Einarsson Magnús Jóhannsson and Sigurður Guðjónsson, 1996. Salmon Enhancement. Útdráttur í; Veiðimálastofnun 50 years anniversary conference, 26. september 1996. afmælisráðstefna 26. sept. 1996.

Erindi.

Deildarstjóri Suðurlandsdeildar hélt eftirfarandi erindi á árinu 1996:

Lífriki í ám og vötnum, *hjá Starfsmenntaskóla sumarvinnufólks Landsvirkjunar.*

Árangur fiskræktar á vatnasvæði Rangánna, *á aðalfundi Samtaka veiðifélaga á Suðurlandi.*

Maintenance of Angling through smolt Releases in Rangá river Southern Iceland, *á ársfundi Alþjóða hafrannsóknaráðsins í Reykjavík.*

Rannsóknir á lífsháttum sjóbirtings í Skaftárhreppi, *hjá stangveiðifélaginu Ármönnum.*

Fiskrækt, *á 50 ára afmælisráðstefnu Veiðimálastofnunar.*

Fiskrannsóknir og veiði á vatnasvæði Ölfusár-Hvítár 1995, *á aðalfundi Veiðifélags Árnesinga.*

Fiskrannsóknir á Veiðivötnum 1995, *á aðalfundi Veiðifélags Landmannaafreittar.*

Árangur gönguseiðasleppinga í Ytri-Rangá, *á aðalfundi Veiðifélags Ytri-Rangár.*

Fiskrannsóknir á vatnasvæði Þjórsár árið 1995, *á aðalfundi Veiðifélags Þjórsár.*

Fiskrannsóknir seiðasleppingar og veiði í Kálfá, *á aðalfundi Kálfárdeildar Veiðifélags Þjórsár.*

Fiskrannsóknir á vatnasvæði Skaftár 1995, *aðalfundur Veiðifélags Skaftár.*

Rannsóknir á lífsháttum sjóbirtings, *á aðalfundi Veiðifélags Grenlækjar.*