

## Síldin

Á Hafrannsóknasstofnun voru gataspjöld tekin í notkun á síðari hluta sjötta áratugar 20. aldar. Í fyrstu voru það gögn um síldarmerkingar sem færð voru af handskrifuðum spjöldum yfir á gataspjöldin. Enda þótt síldveiðar væru þá stundaðar við flesta landshluta voru það sumarsíldveiðarnar norðanlands sem skiptu mestu máli. Þar veiddist hin rómaða Íslandssíld sem þótti betri til söltunar og gómsætari en önnur síld í víðri veröld.

Eftir að sumarsíldveiðunum lauk var gert ráð fyrir að Norðurlandssíldin gengi suður fyrir land til að hrygna í hlýja sjónum í mars-apríl. Vorið 1935 mistókst Árna Friðrikssyni fiskifræðingi að finna síldina á hrygningarstöðvunum sunnanlands og í kjölfarið setti Árni fram þá kenningu að Norðurlandssíldin færi til Noregs á hverjum vetri til að hrygna og þar væri hún veidd sem vetrar- eða vorsíld. (Tilv. Árni Friðriksson 1935, 1944.) Samkvæmt þessu voru hinar vel þekktu vetrarsíldveiðar við vesturströnd Noregs byggðar á sama síldarstofni og þeim sem veiddist við Norðurland á sumrin. Þar eð þessi kenning stangaðist á við allt sem menn töldu sig vita um göngur “íslensku síldarinnar” hafði Árni Friðriksson forgöngu um að Norðmenn og Íslendingar tóku höndum saman um stórfelldar merkingartilraunir á síldinni. Þær hófust veturinn 1948 og var svo komið að 10 árum síðar höfðu um 100 þúsund síldir verið merktar við Ísland en tvöfalt fleiri við Noreg. Samvinna var um að færa allar upplýsingar um merkingarnar og endurheimtur merkjanna inn á gataspjöld og því reyndist öll úrvinnsla miklu fljótvirkari og auðveldari en ella hefði verið. Fljótlega eftir að merkingarnar hófust kom í ljós að kenning Árna um síldargöngur milli Noregs og Íslands áttu við rök að styðjast. Þá var ákveðið að nýta niðurstöður merkinganna til að reikna stærð síldarstofnsins. Niðurstöðurnar voru lagðar fram á síldarráðstefnu Alþjóðahafrannsóknaráðsins í september 1961 og komu svo út á prenti tveimur árum síðar. (Tilv. Olav Dragesund og Jakob Jakobsson 1963.) Hinar nýju vélrænu aðferðir við gagnavinnslna áttu tvímælalaust stóran þátt í því að unnt var að sýna fram á hvernig þessum stærsta síldarstofni veraldar hrakaði á sjötta áratug 20. aldar. Samkvæmt útreikningum þeirra Dragesunds og Jakobs var stofnin um 12,5 milljónir tonna 1953 en aðeins fimm milljónir tonna 1959. Þessum niðurstöðum var þó tekið með mikilli tortryggni á sínum tíma en samanburður við síðari stofnstærðarreikninga benda eindregið til þess að niðurstöðurnar frá 1961 væru nærri lagi.

Tafla 1. Stærð norsk-íslenska síldarstofnins (fimm ára og eldri í milljónum tonna á tímabilinu 1953-1955, reiknuð með tveimur mismunandi aðferðum.

Ár	Síldarmerkinga- aðferð 1961	Aldursaflla- aðferð (VPA) 1999
1953	12,5	12,0
1954	12,2	9,7
1955	13,9	14,7
1956	12,0	13,5
1957	9,4	10,9
1958	6,6	9,8
1959	5,0	7,6

Á öðrum stað á vefi þessum kemur fram að fyrstu tölvurnar komu til landsins árið 1964. Þá fengu skýrsluvélar Ríkisins og Reykjavíkurborgar (Skýrr) tölvu af gerðinni IBM 1401 og Háskóli Íslands aðra tölvu af gerðinni IBM 1620.

Allt frá fyrri hluta 20. aldar höfðu fiskifræðingar tekið sýni úr lönduðum afla til að kanna breytilega lengdar-, þyngdar- og aldursdreifingu, auk þróun kynþroska og fleiri líffræðilegra þátta. Fljótlega eftir að þessar nýju tölvur voru teknar í notkun var tekið til við að semja hentug forrit til að flokka þessi gögn og tengja þau við afla eftir vertíðum og landshlutum á þann hátt að unnt var að reikna hve margir fiskar veiddust úr hverjum árgangi á hverju ári og fá vitneskju um nýtingu þeirra. Ný aðferð, svokölluð aldursafloaferð ( Virtual Population Analysis, VPA) til að meta stærð fiskstofna var almennt tekin í notkun við alþjóðlega stofnstærðarreikninga rétt fyrir eða um 1970. Þá þegar höfðu tölvurnar tvær gert íslenskum fiskifræðingum kleift að flokka aldurs- og aflagögn á þann hátt að auðvelt var að nýta þessa nýju aðferð til dæmis til að meta stærð þorsk- og síldarstofna.

Sumarið 1986 hafði Gunnar Stefánsson tölfræðingur forgöngu um að tölva Hafrannsóknastofnunar var skráð miðstöð (backbone) fyrir Ísland, hafro.is og í júlí sama sumar var fyrsti tölvupósturinn sendur frá Íslandi um sænsku tölvumiðstöðina. Þetta var að sjálfsögðu mikill fengur fyrir íslenskar hafrannsóknir sem þá tengdust alþjóðlegum rannsóknarstöðvum a allt annan hátt en áður hafði þekkt. Ekki komst verulegur skriður á innanlandstengingar á hafro.is fyrr en leið fram á haustið 1986. Þá hóf Maríus Ólafsson störf í Raunvísindastofnun Háskóla Íslands og átti mestan þátt í að innanlandstengingum fjölgaði hratt eftir það.

## Heimildir

Friðriksson, A. 1935. "Tilraunir til síldveiða við Suðurlandið á varðskipinu Þór vorið 1935" ( in the Icelandic.) Ægir, vol. 28 pp.125-132.

Friðriksson, A. 1944. "Norðurlandssíldin (The Herring off the North Coast of Iceland, in Icelandic with an extended English summary)." Rit Fiskideildar no. 1, 388 p.

Dragersund, O. and Jakobsson, J. 1963, "Stock Strengths and Rates of Mortality of the Norwegian Spring Spawners as Indicated by Tagging Experiments in Icelandic Waters." Rapp. Et Proc. Verb. Vol. 154, pp 83-90.