

SJÁVARÚTVEGURINN

VEFRIT UM SJÁVARÚTVEGSMÁL

Útgefandi: Sjávarútvegsþjónustan ehf.

www.sjavarutvegur.is

2. tölubl.

4. árg.

desember 2004

Íslenskt fiskeldi í alþjóðlegu samhengi

Eftir Valdimar Ingi Gunnarsson og Guðberg Rúnarsson

Mikil aukning hefur átt sér stað í fiskeldi í heiminum og eru eldisafurðir nú algengar og áberandi á alþjóðlegum mörkuðum. Eldisafurðir eru í beinni samkeppni við afurðir frá hefðbundnum fiskveiðum. Afurðir eldistegunda sem hafa verið hvað mest áberandi eru t.d. heitsjávarrækja og lax. Þessar tegundir eru í samkeppni við kaldsjávarrækju og villtan lax. Afurðir eldistegunda með hvítt hold eru einnig áberandi á hvítfiskmörkuðum erlendis. Það er því afar mikilvægt að Íslendingar fylgist vel með þróun fiskeldis m.a. til að geta gripið inn í nægilega snemma og gera viðeigandi ráðstafanir til að halda okkar stöðu á mörkuðunum erlendis.

Þróun í fiskeldi og fiskveiðum

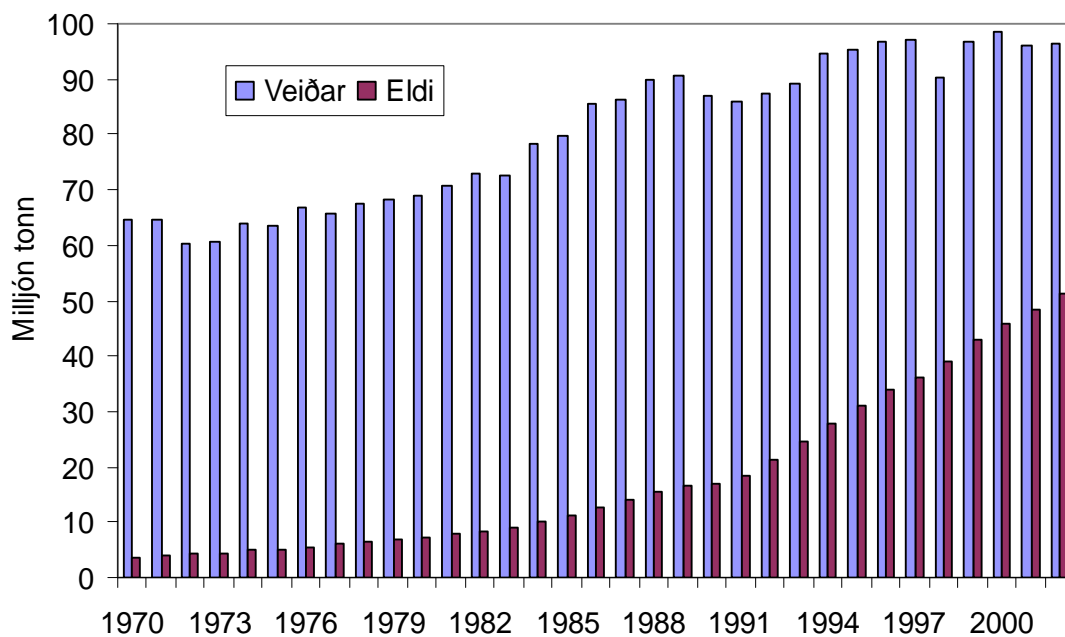
Á árinu 1970 nam framleiðslan í fiskeldi um 3,5 milljónum tonna en var komin upp í rúmar 50 milljónir tonna árið 2002. Minni aukning var á afla frá fiskveiðum á sama tímabili eða um 65 milljónir tonn 1970 og um 95 milljónir tonn árið 2002. Frá 1970 hefur árleg aukning á framleiðslu eldisins verið 9,2%, 1,4% í fiskveiðum og 2,8% í kjötframleiðslu. Ekki er gert ráð fyrir markverðri aukningu afla frá fiskveiðum og mun aukin framleiðsla á fiskmeti koma úr eldi á næstu áratugum. Umfang fiskeldis er mest í Asíu með um 90%

af heimsframleiðslunni. Af þjóðum í Asíu er Kína með umfangsmesta eldið. Kínverjar eru með um 70% af heimsframleiðslunni og framleiddu um 37 milljónir tonna árið 2002. Til samanburðar framleiddu norskir fiskeldismenn um 500 þúsund tonn það árið.

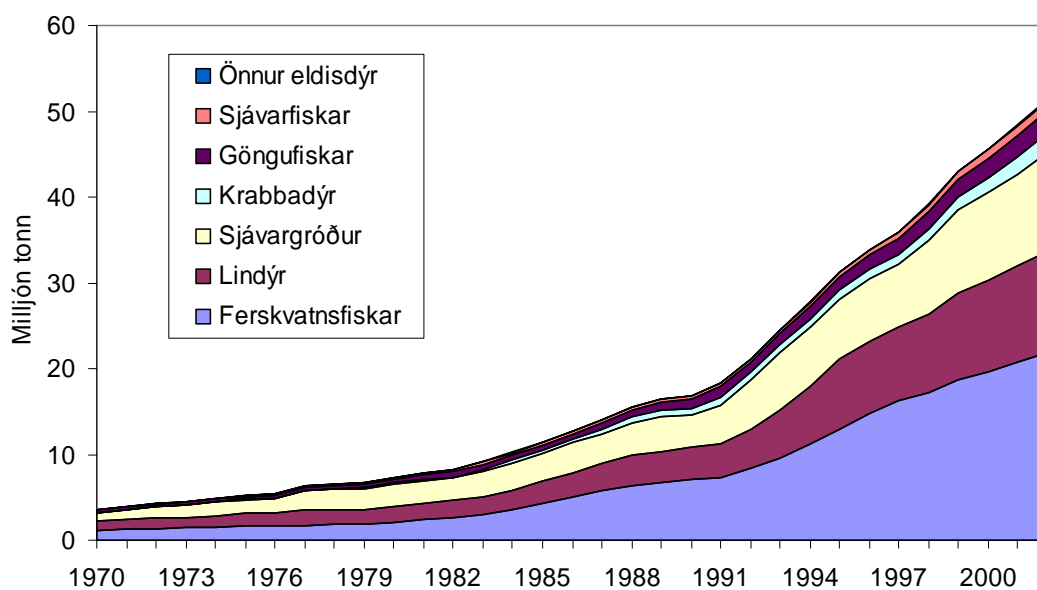
Ferskvatnsfiskar

Mest er framleitt af ferskvatnsfiskum og nam framleiðslan um 22 milljónir tonna árið 2002. Ferskvatnsfiskar eru yfirleitt plöntuætur eða alætur. Alætur nærast að mestu á jurtum, lífrænum leifum og dýrum. Fóðurkostnaður er því ávallt minni samanborið við fiskætur eins og þeir fiskar sem eru í eldi hér á landi. Eldisaðferðir eru einnig verulega frábrugðnar því sem við þekkjum. Af ferskvatnsfiskum er mest framleitt af vatnakörpum en þeir eru yfirleitt aldir í fjöleldi (polyculture). Í fjöleldi eru margar fisktegundir aldar saman í einni tjörn og er hver tegund sérhæfð í fæðuvali. Mikill breytileiki getur verið í fjöleldi á milli svæða m.t.t. eldisdýra og eldisaðferða. Eldi ferskvatnsfiska getur einnig verið samþætt við hefðbundinn landbúnað. Þá er húsdýraáburður notaður til að auka framleiðslu svifþörungum og annarra fæðudýra í tjörnunum. Einnig er úrgangur frá dýrum og kornrækt m.a. notaður í framleiðslu á fóðri sem fiskurinn er fóðraður með í fjöleldi. Á Íslandi er ekki stundað eldi á ferskvatnsfiskum og fjöleldi í Vestur-Evrópu ennþá á tilraunarstigi.

Sjávarútvegurinn – Vefrit um sjávarútvegsfél



Veiðar og framleiðsla úr fiskeldi árin 1970 - 2002 (Heimild: FAO).



Framleiðsla eftir eldihópum á árunum 1970-2002 (Heimild: FAO).

Lindýr

Framleiðsla á lindýrum var á árinu 2002 tæpar 12 milljónir tonna. Mest var framleitt af samlokum, t.d. ostrum, hörpuðiskum og kræklingategundum. Samlokur lifa aðallega á svifþörungum sem þær sía úr sjónum. Ræktun lindýra byggist bæði á söfnun á villtum lirlfum en einnig eru lirlfur framleiddar í eldistöðvum.

Af þeim eldistegundum sem eru í eldi á Íslandi og flokkast undir lindýr eru sæeyra og kræklingur en framleiðslan á þeim er aðeins nokkrir tugir tonna á ári.

Sjávargróður

Framleiðsla sjávargróðurs á árinu 2002 nam tæpum 12 milljónum tonna. Margar tegundir

eru í ræktun af brún- og rauðþörungum. Mest er framleitt af einni tegund brúnþörungs sem svipar til beltispara eða rúmar 4 milljónir tonna. Sjávargróður er nær eingöngu ræktaður í Asíu en engin framleiðsla er af honum hér á landi.

Krabbadýr

Framleiðsla krabbadýra var um 2 milljónir tonna árið 2002. Mest var framleitt af heitsjávarrækju, aðallega í Asíu og Suður-Ameríku. Á Íslandi er tilraunareldi með risarækju á vegum Orkuveitu Reykjavíkur. Risarækja er ferskvatnsrækja upprunnin úr Suðaustur-Asíu.

Sjávarfiskar og göngufiskar

Fiskeldi á Íslandi fellur að mestu leiti undir eldi sjávar- og göngufiska. Með göngufiskum er átt við tegundir sem lifa hluta af lífsferlinu í fersku vatni og að hluta í sjó. Á árinu 2002 var framleiðsla af göngufiskum um 2,5 milljónir tonn, að stærstum hluta laxfiskar. Ennþá er framleiðsla sjávarfiska lítil eða rúmlega ein milljón tonn. Af þeim tegundum sem við þekkjum er mest framleitt af túnfiskum og barra. Eldisframleiðsla sjávarfiska sem lifa í Norður-Atlantshafi er ennþá mjög lítil.

Hver mun þróunin vera á næstu áratugum?

Í spá Sameinuðu þjóðanna er gert ráð fyrir að aukið framboð á fiskmeti á næstu áratugum muni að mestu koma frá fiskeldi og framleiðslan gæti orðið um 90 milljón tonn árið 2030. Gert er ráð fyrir að Kína muni standa að mestu fyrir þessari framleiðsluaukningu og aukningin muni aðallega verða í eldi ferskvatnsfiska og lindýra.

Mikil framleiðsla og umhverfisvænt fiskeldi í Kína

Kína framleiðir um 37 milljónir tonna af eldisafurðum. Ef spár ganga eftir munu Kínverjar framleiða um 70 milljónir tonna á árinu 2030. Hvernig er þetta hægt þegar Norðmenn framleiða aðeins rúmlega 500 þúsund tonn og rætt er um að nú hafi lausum svæðum til fiskeldis fækkað verulega? Svarið er einfalt. Eldi í Kína byggist að grunni til á

strjáleldi, þar sem lögð er áhersla á að halda jafnvægi í vistkerfinu. Stór hluti framleiðslunnar er ræktun sjávargróðurs og skeldýra þar sem lífverurnar lifa á þeirri næringu sem er að finna í náttúrunni. Eldi fiska fer að mestu fram sem fjöleldi í tjörnum þar sem samlegðaráhrif eru af mörgum tegundum og þess gætt að hafa hæfilegan fjölda af hverri tegund til að viðhalda vistfræðilegu jafnvægi í tjörninni.

Í Noregi byggist eldið á einni tegund og er laxeldið umfangsmest. Fiskurinn er fóðraður með tilbúnu fóðri og allur úrgangur sem kemur frá fiskinum fellur til botns. Í fjöleldinu í Kína eru ákveðnar tegundir sem nýta úrgang eða þau fæðudýr sem lifa á honum. Ólífræn næringarefni auka framleiðslu svifþörunga og annarra plantna sem ákveðnar fisktegundir geta nýtt í fjöleldinu.

Hár fóðurkostnaður í þróuðum ríkjum

Í þróuðum ríkjum eru rúmlega 70% eldisfiska fiskætur. Fóðurkostnaður er því hærri en þekkt í eldi hjá þróunarríkjum. Uppistaðan í fóðri fiskæta hefur verið fiskimjöl og lýsi en til að lækka fóðurkostnaðinn er unnið að því að auka hlutfall hráefna úr jurtaríkinu. Laxafóður getur innihaldið verulegt magn af próteini sem er upprunnið úr jurtaríkinu en hlutfallið ræðst af markaðsverði og aðgengi fiskimjöls og próteingjafa úr jurtaríkinu, og það sama á við um fitu í fóðrinu.

Nýjar tegundir og aukinn samkeppni

Eldi á beitarfiski (tilapia) hefur notið mikilla vinsælda á síðustu árum og er hann stundum kallaður „vatnakjúklingurinn“ enda einstaklega heppileg tegund í eldi. Algengast er að beitarfiskur sé alinn í tjörnum þar sem hann lifir á náttúrulegri fæðu en einnig á tilbúnu fóðri. Stöðugt koma inn nýjar eldistegundir t.a.m. foringjafiskur (cobia) sem miklar væntingar eru gerðar til. Foringjafiskur vex hratt eða úr 10 grömmum upp í 6 kílógrömm á 11-15 mánuðum við góðar aðstæður. Hold beitar- og foringjafisks er hvítt og því í samkeppni við aðrar tegundir hvítfisks. Því er stundum haldið á lofti að afurðir frá fiskeldi í tjörnum, eins og t.d. á við um eldi á beitarfiski, muni ávallt vera af lökum

Sjávarútvegurinn – Vefrit um sjávarútvegsmál

gæðum. Hér er átt við moldarbragð sem stafar af efnasamböndum sem bakteríur og blágrænir þörungar gefa frá sér. Þetta er einfaldlega leyst með því að ala fiskinn í nokkra dag í hreinu vatni fyrir slátrun.

Það er því ekki hægt að útiloka að eldi á fiski sem að mestu nærast á jurtafóðri og alinn í ódýru eldisrými í tjörnum, veiti fiskeldi og veiðum á hvítfisk úr Norður-Atlantshafi verðuga samkeppni.

Grein þessi hefur áður birtst í Morgunblaðinu 14. október, Í Verinu