

## NÝBÚAR Í HAFINU KRINGUM ÍSLAND. TÆKIFÆRI EÐA ÓGN?

Með hækkuðum sjávarhita hafa búferlaflutningar fiska á Norður Atlantshafi aukist. Þessir flutningar geta haft umtalsverð áhrif á sjávarbyggðir. Hver eru líkleg áhrif þessara breytinga hérlendis á næstu árum? Það eru engin einhlít svör við þessari spurningu en ástæða er þó til að skoða þessi mál og meta hvernig sjávarklasinn allur geti undirbúið sig sem best fyrir mögulegar breytingar.

Skoskir sjómenn, sem mestmegnis hafa veitt þorsk og ýsu, veiða nú í auknum mæli smokkfisk sem fært hefur sig norður eftir Evrópu. Humarveiðimönnum í Maine fylki í Bandaríkjunum býðst nú að veiða háf sem fært hefur sig norður að ströndum fylkisins á sama tíma og hinn vel þekkti Mainehumar færir stöðugt norðar og utan lögsögu Maine. Talið er að um 800 þúsund tonn af háf séu nú við strendur Nýja Englands en þessi tegund háfs er verðlítill fiskur. Sjómenn í Norður Karólínu eiga langa sögu í barraveiðum og hafa þeir enn einir rétt til veiða á barra þótt hann hafi fært sig norðar og liggja nú við strendur Nýja Englands. Í Quebec og á Nýfundnalandi í Kanada hafa þorskstofnar verið að styrkjast á kostnað krabbafisks. Svona mætti halda áfram að nefna mikla búferlaflutninga sjávarafurðategunda sem koma meðal annars til vegna hlýnunar sjávar.

Íslendingar hafa ekki farið varhluta af þessum breytingum og skýrasta dæmið um það eru breytingar á hegðun makríls í Norður Atlantshafi sem leiddu til aukinna veiða á makríl undanfarnar ár. Fjöldgun makríls hefur síðan aukið veiðar á fisktegundum sem fylgja makrílstofnum og éta makríl eins og túnfiskur.

En hvaða breytingar eru líklegastar hjá okkur og hvernig getum við undirbúið okkur fyrir þær? Það er auðvitað ekkert eitt svar við þessu. Mestu ræður auðvitað hvaða áhrif loftslagsbreytingar hafa á hitastig sjávar við Ísland. Sumar kenningar gera ráð fyrir enn frekari hlýnun á meðan aðrar spá kólnun. Hljúu hafstraumarnir sem berast hingað til lands koma eins og á færibaldi. Kaldir hafstraumar fyrir norðan landið streyma suður og halda þessu færibaldi nálægt okkur. Ef straumarnir fyrir norðan land hlýna þá getur það haft þau áhrif að hlýir straumar færir um set og sjórinn við Ísland kólni. Þar sem hlýnun sjávar er þó talin helsta ástæða búferlaflutninga um allt Atlantshaf verður hér reynt að spá fyrir um þróunina miðað við hlýnun.

Á myndinni hér fyrir neðan eru dæmi um fiska sem vel má vera að flytjist í meira mæli til Íslands eða stofnar þeirra muni stækka á næstu árum.

### NÝJU UPPSJÁVARFISKARNIR

Ætisþurrð í Norðursjó gæti gert það að verkum að stofnar þaðan flytji sig nær Íslandsmiðum. Hér er aðallega um stofna uppsjávarfiska að ræða eins og brisling og brynstirtlu (hrossamakríl). Knurri úr Norðursjó gæti einnig sest hér að (skemmtilegast við þessa greiningarvinnu var að læra ný fiskanöfn!)

### FLATFISKAR SÆKJA Í HITANN

Stórkjaftan, sem veiðst hefur hér við land, kann að stækka búsvæði sín hérlendis ef sjávarhiti eykst. Þá kann að vera að frænka hennar, Dílakjaftan, sæki okkur okkur einnig heim en hún á heimkynni í Norðursjó.

### STÆKKA ÞESSIR STOFNAR VIÐ ÍSLAND?



## KRABBAR OG SAMLOKUR

Eftir hrun hörpuðiskveiða í Breiðafirði eru nú ýmis teikn um endurkomu hörpuðisks. Svo virðist sem krabbaðyr muni einnig vera á uppleið hérlendis en talið er að m.a. grjótkrabbinn hafi borist með kjölvatni til Íslands. Útbreiðsla þessara stofna tengist ekki auknum sjávarhita en þó getur aukinn sjávarhiti gert hvoru tveggja, að bæta búsetuskilyrði þessara tegunda hér við land og aukið hættu á sýkingum. Í krabba- og skelfiskveiðum kunna að liggja mikil tækifæri enda mjög verðmætar afurðir.

## GÁFUÐUSTU LINDÝRIN Á LEIÐinni

Smokkar eru stundum kallaðir gáfuðustu hryggleysingjar hafsins. Það er þess vegna ekki ólíklegt að smokkurinn þefi Íslandsmið uppi. Eins og áður sagði hafa smokkfiskar verið að veiðast í miklu magni við Skotlandsstrendur og stofnar þeirra eru greinilega að færa sig norðar. Spurn eftir smokkfiski hefur verið vaxandi á mörkuðum og verð farið hækkandi.

Japanir hafa stundað túnfiskveiðar við Ísland um árabil. Íslensk útgerð hóf túnfiskveiðar fyrir nokkrum árum og er nokkur reynsla komin á þær veiðar. Engar rannsóknir benda til þess að með auknum sjávarhita séu líkur á því að túnfiskurinn breiði meira úr sé við Ísland en þessar nýju veiðar Íslendinga eru þó til vitnis um þau tækifæri sem „óhefðbundnir“ stofnar við Ísland kunna að bjóða upp á.

Sjávarútvegurinn og í raun allur sjávarklasinn þarf að búa sig undir að breytingar verða og óstöðugleiki kann að aukast. Auðvitað skiptir mestu að ólseigi Atlantshafsporskurinn haldi velli og engar vísbendingar eru um annað. En breytingar kunna að verða meiri með aðrar tegundir eins og uppsjávarfisk, skelfisk o.fl. Ágæt reynsla fékkst í upphafi alvöru makrílveiða hér við land en þar reyndi á samstarf rannsóknastofnana eins og Hafró og Matís, útgerðar-fyrirtækja og stjórnvalda. Góð samvinna og skjót viðbrögð við komu makrilsins sýna hversu sterk samkeppnisstaða íslenskra sjávarútvegsfyrirtækja er. Í þeim löndum, sem nefnd eru hér að framan, hafa útgerðir sums staðar brugðist seint við búferlaflutningum fiska sem leitt hefur til búsifja margra þessara fyrirtækja.

Mikilvægt er að stjórnvöld og útgerðir leggi kapp á efla rannsóknarstarf Hafró þannig að vel sé fylgst með þróun stofna. Þá er mikilvægt að stjórnvöld séu reiðubúin að taka skjótar ákvarðanir um nýtingu nýrra stofna og útdeilingu þeirra. Þar er einnig mikilvægt að þeim útgerðum sem lagt hafa í kostnað við rannsóknir og veiðar á nýjum stofnum, bæði litlum og stórum, verði umbunað fyrir framsækni sína með veiðiheimildum. Þá verður að hafa hugfast að þar sem reynsla íslenskra útgerða á veiðum á tilteknum stofnum er eðlilega lítil þá er mikilvægt að Íslendingar haldi forræði yfir þessum stofnum

innan lögsögunnar. Vert er einnig að hafa í huga að sumar af þeim tegundum, sem hér er fjallað um, eru aðallega veiddar á minni skipum og því er mikilvægt að fjölbreytni verði áfram til staðar í skipaflota landsmanna.

Um leið og útgerðir búa sig undir breytta tíma er einnig mikilvægt að fyrirtæki í áframvinnslu skoði þau tækifæri sem nýbúar í hafinu í kringum Ísland kunnir að skapa. Íslendingar hafa verið í forystu í fullvinnslu þorsks og annarra hvítfiska. Sumpart á það einnig við um rækjuíðnaðinn hérlendis og uppsjávariðnaðinn. Hér kunna að liggja tækifæri og ástæða til að leggja nöfn mögulegra nýbúa í hafinu á minnið og hefja strax heimavinnuna.

**Nánari upplýsingar veita Þór Sigfússon og Berta Danielsdóttir hjá Íslenska sjávarklasnum í síma 5776200.**

---

*Við færum Jón Birni Pálssyni fiskifræðingi á Hafrannsóknastofnun bestu þakkir fyrir veitta aðstoð við vinnslu þessarar greiningar.*