

HROGNKELSI – LUMPFISH

Cyclopterus lumpus

RÁÐGJÖF – ADVICE

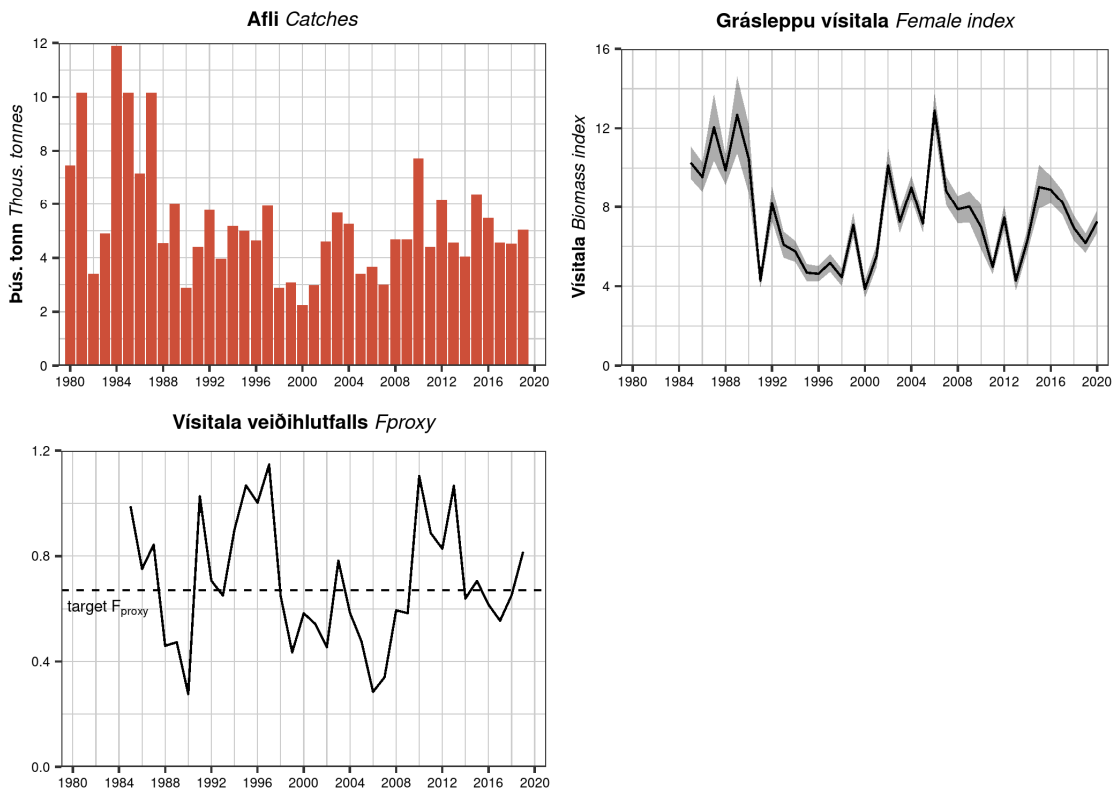
Hafrannsóknastofnun leggur til að heildaraflamark grásleppu fiskveiðiárið 2019/2020 verði ekki meira en 4646 tonn. Hafrannsóknastofnun leggur jafnframt til að upphafsafلامark fiskveiðiárið 2020/2021 verði 1459 tonn. Stofnunin mun að lokinni stofnmælingu 2021 veita endanlega ráðgjöf um heildaraflamark fiskveiðisins 2020/2021. Jafnframt ítrekar stofnunin að bæta þurfi skráningu meðafla og eftirlit með brottkasti við grásleppuveiðar.

MFRI advises that the total TAC of female lumpfish for the fishing year 2019/2020 should not exceed 4646 tonnes. MFRI further advises that the initial TAC for the fishing year 2020/2021 should not exceed 1459 tonnes. MFRI will, after estimation of the biomass index in spring 2021, provide final advice for the fishing year 2020/2021. MFRI also recommends improved monitoring of bycatch and discards of other species from the female lumpfish fishery.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Lífmassavísitala grásleppu lækkaði á árunum 2016-2019 og er nú nálægt meðaltalinu frá 1985. Vísitala veiðihlutfalls hefur sveiflast mikið á tímabilinu.

The female biomass index decreased between 2016 and 2019 but has increased in 2020. Female F_{proxy} has fluctuated greatly during the last thirty years.



Hrognkelsi. Grásleppuafli, lífmassavísitölur grásleppu úr SMB, og vísitala veiðihlutfalls (afli/vísitala) grásleppu.
Lumpfish. Catches of females, biomass indices of females, and F_{proxy} (catch/survey biomass) of females.

STOFNMAT OG GÁTMÖRK – BASIS OF THE ASSESSMENT AND REFERENCE POINTS

Forsendur ráðgjafar <i>Advice basis</i>	Varúðarnálgun <i>Precautionary approach</i>
Aflaregla <i>Management plan</i>	Ef grásleppuvísitala SMB fer undir lægsta gildi stofnmælingarinnar verður hvorki gefið út viðbótaraflamark það ár né upphafsafلامark það næsta <i>If the female biomass index falls below the historical minimum of IS-SMB, then that year will represent a value of zero in the calculation of TAC</i>
Stofnmat <i>Assessment type</i>	Byggt á tímaháðum breytingum í afla og stofnmælingum <i>Trends in biomass indicators and catches</i>
Inntaksgögn <i>Input data</i>	Afli og vísitölur úr stofnmælingu botnfiska í mars (SMB) <i>Commercial catch and survey (IS-SMB) biomass indices</i>

Nálgun <i>Framework</i>	Gátmörk <i>Reference point</i>	Gildi <i>Value</i>	Grunnur <i>Basis</i>
Varúðarnálgun <i>Precautionary approach</i>	Target F_{proxy}	0.67	Meðaltal F_{proxy} árin 1985–2019 <i>Mean of F_{proxy} in 1985–2019</i>

Ráðgjöf Hafrannsóknastofnunar miðar að því að vísitala veiðihlutfalls verði ekki hærri en meðaltal árunna 1985–2019. Stofnvísitala hrognkelsa hefur sveiflast mikið og því er mikilvægt að afli hvers árs taki mið af stofnstærð sama árs frekar en ársins á undan. Vegna óvissu í mælingunum er tekið tillit til vísitölu fyrra árs (30% vægi) á móti nýrri mælingu (70% vægi) við útreikning ráðlagðs hámarksaflla. Þannig er ráðgjöf Hafrannsóknastofnunar tvískipt: Fyrir vertíðina 2021 er upphafsafلامark reiknað sem lífmassavísitala grásleppu í SMB árið 2020 margfölduð með 0.201. Við það bætist vísitalan í SMB 2021 margfölduð með 0.469. Ráðgjöf um leyfilegan hámarksaflla er gefin út að lokinni stofnmælingu í mars.

The advice of the MFRI is that the harvest rate does not exceed the average from 1985–2019. The lumpfish biomass index fluctuates considerably and therefore, landings each year must be considered along with the index from the same year rather than that of the previous year. In order to compensate for uncertainty in the measurements, the previous year's index is taken into account (weighted 30%) against the new measurement (weighted 70%) when estimating the recommended TAC. So advice is twofold: For the 2021 season, preliminary TAC is calculated as the IS-SMB (2020) biomass index times 0.201. To this is added the biomass index from the IS-SMB (2021) times 0.469. Recommendations for a final TAC are delivered after the IS-SMB is completed.

Hrognkelsi. Útreikningar ráðgjafar.

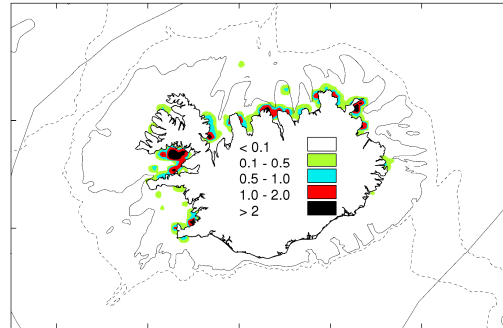
Lumpfish. Advice calculation.

Vísitala 2019 – Index 2019	6173
Target F_{proxy} (30%)	0.201
Vísitala 2020 – Index 2020	7261
Target F_{proxy} (70%)	0.469
Ráðgjöf um heildaraflamark 2020 Final TAC advice for 2019/2020	4646 t
Ráðgjöf um upphafsafلامark 2021 Preliminary TAC advice for 2020/2021	1459 t

VEIÐAR – THE FISHERY

Grásleppuveiðunum er stýrt með sóknartakmörkunum. Árin 2011 og 2012 voru veiðar leyfðar í 50 daga, 32 daga árin 2013–2016, 46 árið 2017 og 44 daga árin 2018 og 2019. Fjöldi báta sem tekur þátt í veiðunum er breytilegur frá ári til árs, m.a. vegna aðstæðna á mörkuðum grásleppuhrogna, og hefur það áhrif á heildarafla. Á árunum 2005–2016 var fjöldi báta sem tók þátt í veiðunum á bilinu 144–369 á ári. Árið 2019 tóku 240 bátar þátt, sem er aukning um 22 bátar frá fyrra ári.

Lumpfish are managed by effort limitations. In 2011 and 2012, the number of fishing days was 50, 32 in 2013–2016 46 in 2017, and 44 in 2018 and 2019. The number of boats participating in the fishery varies from year to year and is primarily affected by market conditions. In 2005–2016, the number of boats varied between 144 and 369 per year. In 2019 there were 240 boats, an increase of 22 from 2018.



Hrognkelsi. Veiðisvæði árið 2019 (t/sjm²)
Lumpfish. Fishing grounds in 2019 (t/nmi²)

AÐRAR UPPLÝSINGAR – OTHER INFORMATION

Viðmiðunargildi ráðgjafareglu (F_{proxy}) fyrir árið 2020 er 0.67 og byggir á löndunartölum árána 1985–2019. Á árunum 2012–2019 var viðmiðunargildið 0.75 notað í ráðgjöf og byggðist á löndunartölum fyrir 1985–2011 miðað við upplýsingar árið 2012. Löndunartölur grásleppu árin 1971–2007 voru endurreiknaðar árið 2015. Endurreikningurinn gaf lægra F_{proxy} , eða 0.66 fyrir árin 1985–2011 borið saman við 0.75 byggt á gömlu löndunartölunum. Hafrannsóknastofnun telur því eðlilegt að endurskoða viðmiðunargildi ráðgjafar í ljósi þessa.

The target F_{proxy} value for 2020 is 0.67 and is based on mean F_{proxy} for 1985–2019. During the years 2012–2019, F_{proxy} applied was at 0.75 and was based on the mean F_{proxy} in 1985–2011. In 2015, the landings in 1971–2007 were re-estimated, which resulted in mean F_{proxy} for 1985–2011 at 0.66. Hence, MFRI considers the revision of F_{proxy} to be reasonable.

HEIMILDIR OG ÍTAREFNI – REFERENCES AND FURTHER READING

MFRI. 2020. Assessment of lumpfish. Marine and Freshwater Research Institute, 1 April 2020.

https://www.hafogvatn.is/static/extras/images/Tech_report20201195017.pdf