

ÞYKKVALÚRA – LEMON SOLE

Microstomus kitt

RÁÐGJÖF – ADVICE

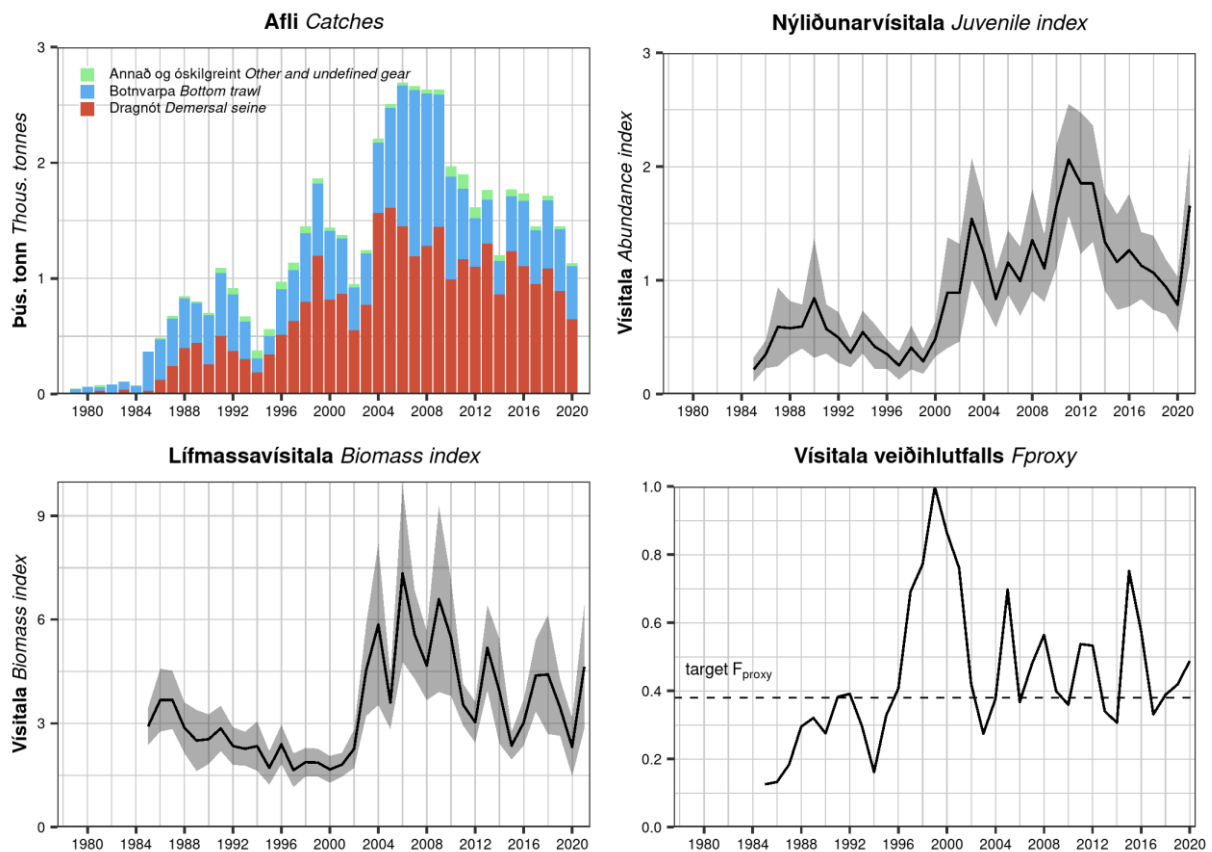
Hafrannsóknastofnun leggur til í samræmi við varúðarsjónarmið að afli fiskveiðiárið 2021/2022 verði ekki meiri en 1288 tonn.

MFRI advises that when the precautionary approach is applied, catches in the fishing year 2021/2022 should be no more than 1288 tonnes.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Hafrannsóknastofnun getur ekki metið stöðu stofnsins og veiðiálag m.t.t. aðgerðarmarka hámarksafkrasturs (MSY) og varúðarnálgunar (PA) þar sem viðmiðunarmörk hafa ekki verið skilgreind.

MFRI cannot assess the stock and exploitation status relative to maximum sustainable yield (MSY) and precautionary approach (PA) reference points because the reference points are undefined.



Þykkvalúra. Afli eftir veiðarfærum, nýliðunarvísitala (≤ 20 cm) og lífmassavísitala (≥ 30 cm) úr SMB og vísitala veiðihlutfalls. Grá svæði sýni 95% öryggismörk

Lemon sole. Catches by gear type, IS-SMB juvenile (≤ 20 cm) and biomass (≥ 30 cm) indices and F_{proxy} . Grey areas represent 95% CI.

STOFNMAT OG GÁTMÖRK – BASIS OF THE ADVICE AND REFERENCE POINTS

Forsendur ráðgjafar <i>Advice basis</i>	Varúðarnálgun <i>Precautionary approach</i>
Aflaregla <i>Management plan</i>	Ekki hefur verið sett aflaregla fyrir þennan stofn <i>There is no management plan for this stock</i>
Stofnmat <i>Assessment type</i>	Byggt á þróun afla og lífmassavísitalna <i>Trends in biomass indicators and catch</i>
Inntaksgögn <i>Input data</i>	Afli og vísitölur úr stofnmælingu botnfiska í mars (SMB). <i>Commercial catch and survey biomass indices (IS-SMB)</i>

Nálgun <i>Framework</i>	Viðmiðunarmörk <i>Reference point</i>	Gildi <i>Value</i>	Grunnur <i>Basis</i>
Varúðarnálgun <i>Precautionary approach</i>	Markgildi F_{proxy} <i>Target F_{proxy}</i>	0.38	80% af meðaltali F_{proxy} áranna 2010–2015. <i>80% of mean F_{proxy} in 2010–2015.</i>

Grunnur ráðgjafar fylgir forskrift Alþjóðahafrannsóknaráðsins fyrir stofna þar sem ekki er hægt að framkvæma tölfraðilegt stofnmat en til eru vísitölur sem taldar eru gefa mynd af breytingum í stofnstærð (Category 3 stocks; [ICES 2012](#)). Lífmassavísitala þykkvalúru 30 cm og stærri í SMB, ásamt afla, er notuð til að reikna vísitölu veiðihlutfalls (F_{proxy} = afli/vísitala). Ráðgjöf byggir á markgildi á F_{proxy} sem er 80% af meðaltali F_{proxy} árin 2010–2015. Skoðun á heildarafköllum, byggt á aldursgreiningum úr afla á því tímabili, bendir til að lækka þurfi fiskveiðidauða um a.m.k. 20%. Ráðgjöfin er fengin með því að margfalda síðasta gildi vísitölnunnar með markgildi F_{proxy} . Ef það leiðir til meira en 20% breytingar á ráðgjöf miðað við síðasta ár þá er ráðgjöfin skorðuð við 20% breytingu. Varúðarlækkun var ekki beitt að þessu sinni.

The ICES framework for category 3 stocks, for which analytical assessment is not possible but trends in biomass indicators are assumed to reflect changes in stock dynamics, was applied (Category 3 stocks; [ICES 2012](#)). IS-SMB survey biomass index of lemon sole 30 cm and larger, along with catch, is used to calculate F_{proxy} (catch/survey biomass). The target F_{proxy} was defined as 80% of the mean F_{proxy} from the reference period 2010–2015. Age-disaggregated catch data from 2010–2015 suggest that fishing mortality was too high and needed to be reduced by at least 20%. The advice is based on multiplying the most recent index value with target F_{proxy} value. This value is constrained by an uncertainty cap of 20% compared to the previous catch advice, which is applied this year. The catch advice is therefore based on multiplying last years' advice with the uncertainty cap. The precautionary buffer was not applied.

Þykkvalúra. Útreikningar ráðgjafar.

Lemon sole. Advice calculations.

Vísitala 2021 – Index 2021		4633
Markgildi F_{proxy} - Target F_{proxy}		0.38
Ráðgjöf 2020– Advice 2020		1073 t
(Vísitala 2021 × markgildi F_{proxy}) / Ráðgjöf 2020 (Index 2021 × target F_{proxy}) / Advice 2020		1.64
Sveiflujöfnun – Uncertainty cap	Beitt – Applied	1.2
Varúðarlækkun – Precautionary buffer	Ekki beitt / Not applied	
Ráðgjöf fyrir 2021/2022* – Catch advice for 2021/2022*		1288 t
% Breyting á ráðgjöf – % Advice change		20 %

* [Ráðgjöf fyrir 2020/2021] × [Sveiflujöfnun] – *[Advice for 2020/2021] × [Uncertainty cap]

Ráðgjöfin fyrir fiskveiðiárið 2021/2022 hækkar vegna þess að vísitala stofnstærðar hefur hækkað.

The advice for 2021/2022 increased due to an increase in the stock size indicator.

HORFUR – PROSPECTS

Nýliðunarvísitala er yfir meðaltali og hækkaði töluvert í ár.

IS-SMB recruitment index is over the average and increased considerably this year.

GÆÐI STOFNMATS – QUALITY OF ASSESSMENT

SMB nær yfir allt veiðisvæði þykkvalúru. Sveiflur á vísitölum geta verið miklar frá ári til árs og háum gildum fylgja víð vökmörk.

The IS-SMB covers the entire fishing grounds of lemon sole around Iceland. Year-to-year fluctuations in survey biomass indices can be high, and high values are associated with high uncertainty.

RÁÐGJÖF, AFLAMARK OG AFLI – ADVICE, TAC AND CATCH

Þykkvalúra. Tillögur um hámarksafli, ákvörðun stjórnvalda um aflamark og afli (tonn).

Lemon sole. Recommended TAC, national TAC, and catches (tonnes).

Fiskveiðiár <i>Fishing year</i>	Tillaga <i>Recommended TAC</i>	Aflamark <i>National TAC</i>	Afli <i>Catches</i>
2010/2011	1800	1800	1740
2011/2012	1800	1800	1803
2012/2013	1400	1400	1464
2013/2014	1600	1600	1427
2014/2015	1600	1600	1758
2015/2016	1300	1300	1725
2016/2017	1087	1087	1472
2017/2018	1304	1304	1778
2018/2019	1565	1565	1526
2019/2020	1341	1341	1096
2020/2021	1073	1073	
2021/2022	1288		

HEIMILDIR OG ÍTAREFNI – REFERENCES AND FURTHER READING

ICES. 2012. Implementation of Advice for Data-limited Stocks in 2012 in its 2012 Advice. ICES CM 2012/ACOM 68.

(<http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Expert%20Group%20Report/acom/2012/ADHOC/DLS%20Guidance%20Report%20012.pdf>)

MFRI Assessment Reports 2021. Lemon sole. Marine and Freshwater Research Institute, 15 June 2021.