

HLÝRI – SPOTTED WOLFFISH

Anarhichas minor

RÁÐGJÖF – ADVICE

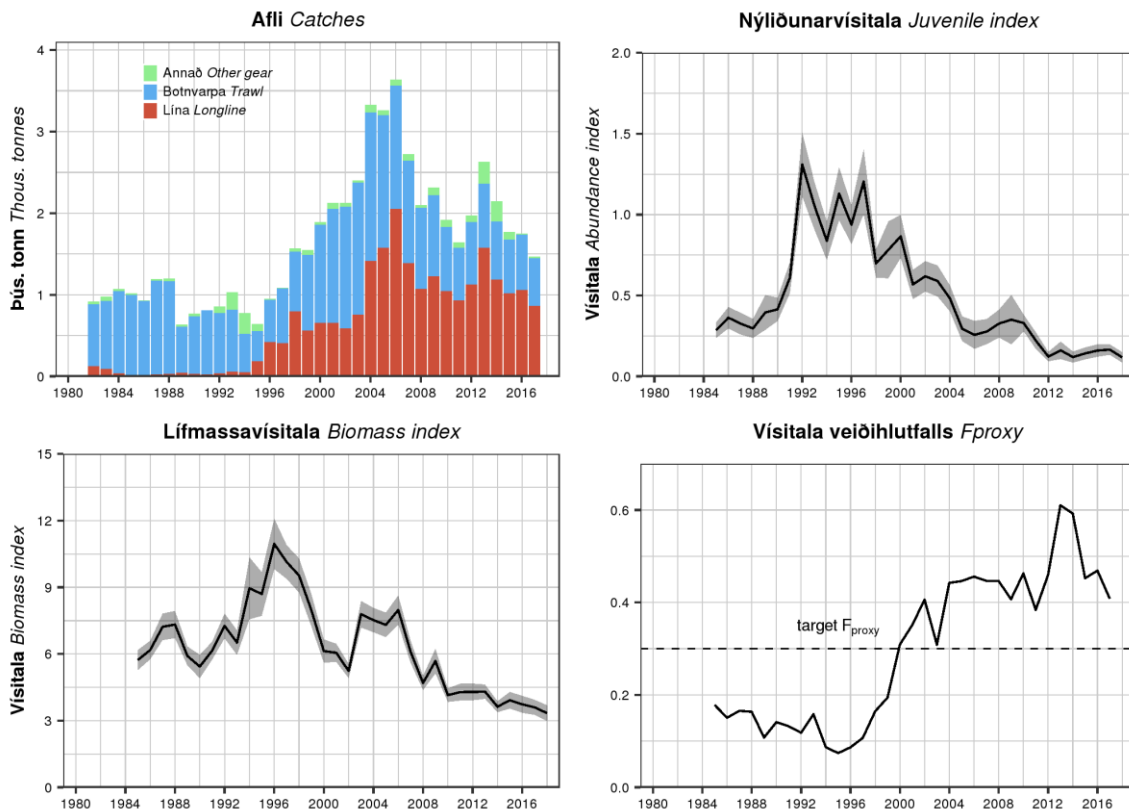
Hafrannsóknastofnun leggur til í samræmi við varúðarsjónarmið að afli fiskveiðiárið 2018/2019 verði ekki meiri en 1001 tonn.

MFRI advises that when the precautionary approach is applied, catches in the fishing year 2018/2019 should be no more than 1001 tonnes.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Vísitölur lífmassa og nýliðunar eru í sögulegu lágmarki. Vísitala veiðihlutfalls hefur verið há undanfarin ár.

Biomass and juvenile indices are at their lowest levels in the time series. F_{proxy} has been high since 2000.



Hlýri. Afli eftir veiðarfærum, nýliðunarvísitala og lífmassavísitala úr SMB, og vísitala veiðihlutfalls.
Spotted wolffish. Catch by gear type, juvenile and biomass indices, and F_{proxy} .

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>	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 catches</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>	Gátmörk <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>	0.3	70% af meðaltali árána 2001–2015 <i>70% of mean F_{proxy} in 2001–2015</i>

Grunnur ráðgjafar fylgir forskrift Alþjóðahafrannsóknaráðsins fyrir stofna þar sem ekki er hægt að beita aldurs-aflagreiningu, en til eru vísitölur sem taldar eru gefa mynd af breytingum í stofnstærð (Category 3 stocks; [ICES, 2012](#)). Lífmassavísitala hlýra úr SMB ásamt afla er notuð til að reikna vísitölu veiðihlutfalls (F_{proxy} = afli/vísitala). Ráðgjöf byggir á markgildi á F_{proxy} sem er 70% af meðaltali F_{proxy} árin 2001–2015. Á þessu tímabili minnkaði lífmassavísitala hlýra um 20% og þetta veiðihlutfall, byggt á hermireikningum, er talið fullnægjandi til að snúa þeirri þróun við. Ráðgjöfin er fengin með því að margfalda síðasta gildi vísitölu 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.

This advice follows the ICES framework for stocks where reliable stock biomass indices are available, but analytical age-length based assessments is not possible (Category 3 stocks; ICES, 2012). IS-SMB biomass index of spotted wolffish, along with catch, is used to calculate F_{proxy} (catch/survey biomass). The target F_{proxy} was defined as 70% of the mean F_{proxy} from the reference period of 2001–2015 based on simulation studies. The catch advice is based on multiplying the most recent index value with the target F_{proxy} value. The advice is constrained by an uncertainty cap of 20% compared to the previous advice.

Hlýri: Útreikningar ráðgjafar.

Spotted wolffish. Advice calculation.

Vísitala 2018 - Index 2018		3336
Markgildi F_{proxy} - Target F_{proxy}		0.30
Ráðgjöf 2017 – Advice 2017		1080
(Vísitala 2018 × markgildi F_{proxy}) / Ráðgjöf 2017 (Index 2018 × target F_{proxy}) / Advice 2017		0.93
Sveiflujöfnun – Uncertainty cap	Ekki beitt - Not applied	
Ráðgjöf (Vísitala 2018 × markgildi F_{proxy}) Advice (Index 2018 × target F_{proxy})		1001

HORFUR – PROSPECTS

Vísitölur lífmassa og nýliðunar hafa undanfarin ár verið nálægt sögulegu lágmarki. Því má búast við minnkun hlýraaflla á næstu árum, nema veiðihlutfall verði lækkað og það dugi til að snúa þróuninni við.

Biomass and juvenile indices have been at historical low levels in recent years. Therefore, the advised catch levels are expected to decline in coming years, except fishing mortality is reduced to values sufficient to stop the downward trend.

GÆÐI STOFNMATS – QUALITY OF THE ASSESSMENT

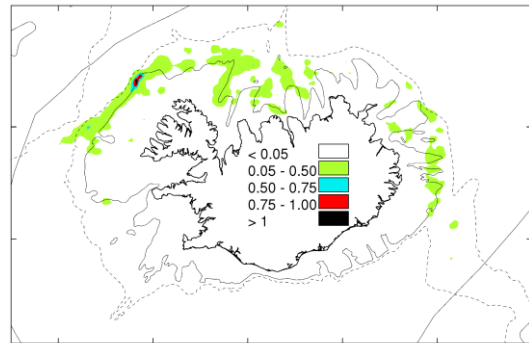
SMB nær yfir allt veiðisvæði hlýra, vikmörk vísitalna eru lítil og sveiflur frá ári til árs litlar. Gott samræmi er milli vísitalna hlýra úr stofnmælingum botnfiska í mars (SMB) og október (SMH).

The IS-SMB covers the full depth range and geographical distribution of spotted wolffish and the fisheries. Uncertainties and inter-annual variation of survey indices are low. Trends in IS-SMB and IS-SMH survey indices of spotted wolffish are similar.

VEIÐAR – THE FISHERY

Hlýri veiðist sem meðafli á línu og í botnvörpu. Árin 1977–1994 var árlegur afli hlýra um 900 tonn en eftir það jókst aflinn og var mestur um 3600 tonn árið 2006. Á þessu tímabili jókst hlutdeild aflans sem var veiddur á línu. Frá árinu 2007 hefur árlegur afli hlýra minnkað og var 1469 tonn árið 2017. Afli hefur samt verið langt umfram ráðgjöf.

Spotted wolffish in Icelandic waters is caught as bycatch in the bottom trawl and longline fisheries. In 1977–1994 annual landings were about 900 tonnes, followed by a gradual increase to a record high of 3600 tonnes in 2006. During this period the share of spotted wolffish caught with longlines increased. Since 2007, annual landings have decreased, but are still high above recommendations.



Hlýri. Veiðisvæði árið 2017 (t/sjm²)
Spotted wolffish. Fishing grounds in 2017 (t/nmi²)

Afli 2017 (tonn) Catches 2017 (tonnes)	Botnvarpa Bottom trawl	Lína Longline	Annað Other gear
1469	40%	59%	1%

RÁÐGJÖF, AFLAMARK OG AFLI – ADVICE, TAC AND CATCH

Hlýri. Tillögur um hámarksaflla, ákvörðun stjórnvalda um aflamark og afli (tonn).

Spotted wolffish. Recommended TAC, national TAC, and catches (tonnes).

Fiskveiðiár Fishing year	Tillaga Recommended TAC	Aflamark National TAC	Afli Catches
2012/13	900	-	2042
2013/14	900	-	2250
2014/15	900	-	1655
2015/16	900	-	1913
2016/17	1128	-	1587
2017/18	1080	-	
2018/19	1001		

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%202012.pdf>)

MFRI Assessment Reports. 2018. Spotted wolffish. Marine and Freshwater Research Institute, 13 June 2018.