

TINDASKATA – STARRY RAY

Amblyraja radiata

RÁÐGJÖF – ADVICE

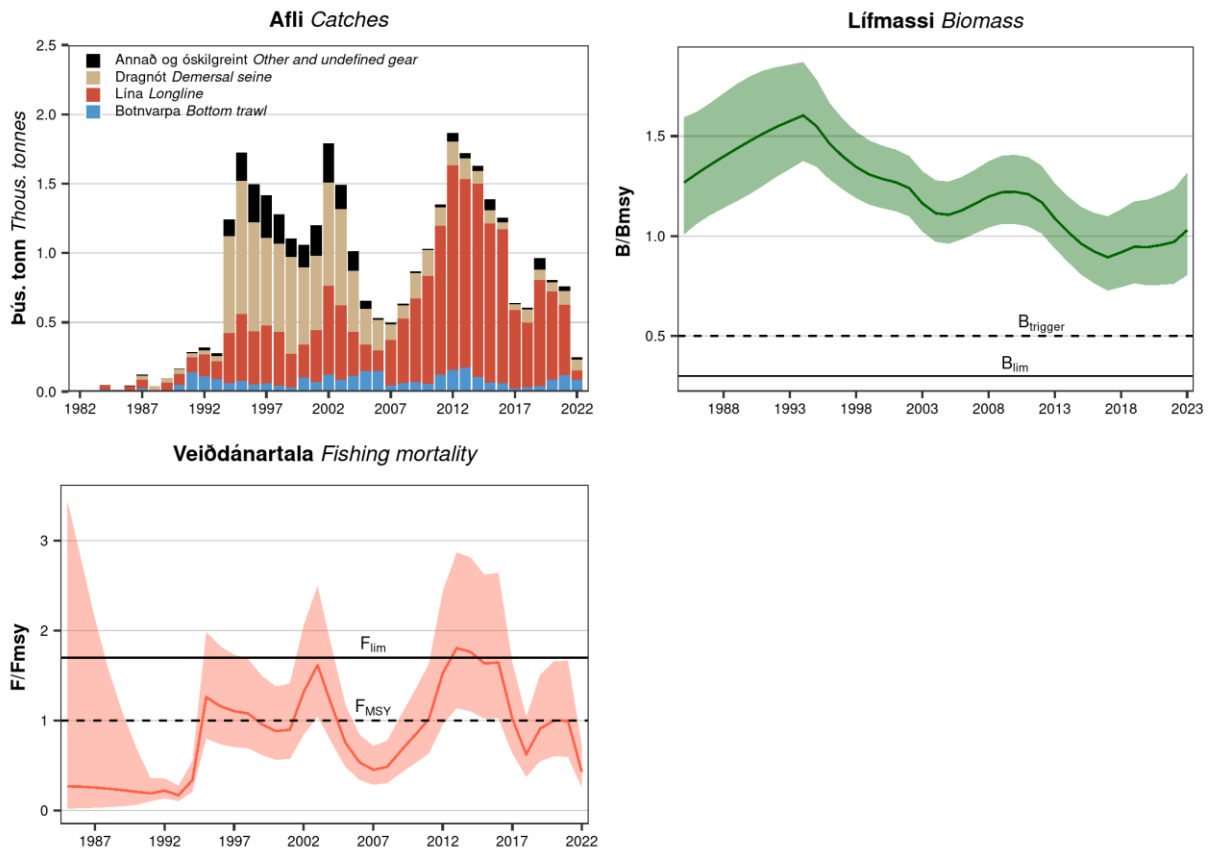
Hafrannsóknastofnun leggur til í samræmi við nýtingarstefnu sem mun leiða til hámarksafraksturs til lengri tíma litið (MSY), að afli fiskveiðiárið 2023/2024 verði ekki meiri en 822 tonn.

MFRI advises in accordance with the MSY approach that catches in the fishing year 2023/2024 should be no more than 822 tonnes.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Veiðiálag á stofninn er undir kjörsókn (F_{MSY}) og varúðarmörk (F_{lim}). Stærð stofnsins er yfir aðgerðarmörkum ($B_{trigger}$) og varúðarmörkum (B_{lim}).

Fishing pressure on the stock is below F_{lim} and F_{MSY} and the stock biomass is above B_{lim} and $B_{trigger}$.



Tindaskata. Afli, hlutfallslegar breytingar á veiðistofni (B/B_{MSY}) og hlutfallsleg veiðánartala (F/F_{MSY}). Skyggð svæði sýna 95 % öryggismörk.

Starry ray Catch, changes in relative biomass (B/B_{MSY}) and relative fishing mortality (F/F_{MSY}). Shaded areas represent 95% CI.

STOFNMAT OG GÁTMÖRK – BASIS OF THE ASSESSMENT AND REFERENCE POINTS

Forsendur ráðgjafar <i>Advice basis</i>	Hámarksafkastur <i>MSY 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>	Afraksturslíkan byggt á löndunum og stofnvisitölum (SPiCT) <i>Surplus production model (SPiCT)</i>
Inntaksgögn <i>Input data</i>	Afli og visitölur úr stofnmælingu botnfiska á Íslandsmiðum (SMB) <i>Commercial catch and biomass indices from surveys (IS-SMB)</i>

Nálgun <i>Framework</i>	Viðmiðunarmörk <i>Reference point</i>	Gildi <i>Value</i>	Grunnur <i>Basis</i>
Hámarksafkastur <i>MSY approach</i>	MSY $B_{trigger}$	0.5 B_{MSY}	B_{MSY} er metið með afraksturslíkani <i>B_{MSY} is estimated from surplus production model</i>
	F_{MSY}	Hlutfallslegt gildi <i>Relative value</i>	Fiskveiðidánarstuðlar skilgreindir sem hlutfall af F_{MSY} <i>Fishing mortality values expressed relative to F_{MSY}</i>
Varúðarnálgun <i>Precautionary approach</i>	B_{lim}	0.5 B_{MSY}	Hlutfall B_{MSY} þar sem afrakstur er 50% af MSY <i>A fraction of B_{MSY} where production is 50% MSY</i>
	F_{lim}	1.7 F_{MSY}	Fiskveiðidánarstuðull sem að jafnaði gefur B_{lim} <i>The F that on average gives B_{lim}</i>

HORFUR – PROSPECTS TINDASKATA. FORSENDUR FYRIR STOFNMATSÁRIÐ OG Í FRAMREIKNINGUM.

Tindaskata. Forsendur fyrir stofnmatsárið og í framreikningum.

Starry ray. Assumptions made for the interim year and in the forecast.

Breyta <i>Variable</i>	Gildi <i>Value</i>	Athugasemdir <i>Notes</i>
F (2022) (F/F_{MSY}) F (2022) (F/F_{MSY})	0.43	Fiskveiðidauði sem samsvarar afla upp á 248 t árið 2022 <i>Fishing mortality which corresponds to catches of 248 t in 2022</i>
Lífmassi (2023) (B/B_{MSY}) Biomass (2023) (B/B_{MSY})	1.03	B/B_{MSY} þegar veitt er á $F/F_{MSY}=0.43$ <i>B/B_{MSY} when fishing at $F/F_{MSY}=0.43$</i>
Afli (2022) Catch (2022)	248 t	Landanir frá Fiskistofu <i>Landings from the Directorate of Fisheries</i>

Tindaskata. Áætluð þróun stofnstærðar (tonn) miðað við veiðar samkvæmt aflareglu.

Starry ray. Projection of reference biomass and SSB (tonnes) based on adopted harvest control rule.

Grunnur <i>Basis</i>	Afli (2023) Catch (2023)	Veiðidánartala (2024) F_{total} (2024)	Lífmassi (2024) Biomass (2024)	% Breyting á lífmassa ¹⁾ % Biomass change ¹⁾	% Breyting á ráðgjöf ²⁾ % Advice change ²⁾
MSY aflaregla: F_{MSY} MSY Approach: F_{MSY}	201	0.20	1.09	6	-25

¹⁾ Lífmassi árið 2024 miðað við lífmassa 2023 – Biomass in 2024 relative to biomass in 2023.

²⁾ Ráðlagt aflamark fyrir 2023/2024 miðað við ráðlagt aflamark 2022/2023 – Advice value for 2023/2024 relative to advice value for 2022/2023.

Ráðgjöf fyrir fiskveiðiárið 2023/2024 er lægri en ráðgjöf síðasta fiskveiðisárs vegna breytinga á grundvelli ráðgjafar. Þegar grundvelli ráðgjafar var breytt voru viðmiðunargildi skilgreind fyrir stofninn.

The advised catch for the 2023/2024 fishing year is lower than the advice for 2022/2023 because the basis of advice was changed following a new assessment method. Based on the assessment reference points were defined.

GÆÐI STOFNMATS – QUALITY OF THE ASSESSMENT

SMB nær yfir stærsta hluta veiðisvæðis tindaskötu. Tindaskata fæst á u.þ.b. 90 % stöðva í SMB og er vísitalan talin gefa góða mynd af stofnþróun. Stofnmat tindaskötu var uppfært í ár og byggir núna á tölfraðilegu afraksturslíkani.

The IS-SMB covers the main fishing grounds of starry ray. Starry ray is an abundant species in IS-SMB and the index is considered representative of stock trends. The assessment of starry ray was updated this year and is now based on a surplus production model (SPiCT)

AÐRAR UPPLÝSINGAR – OTHER INFORMATION

Tindaskata er brjóskfiskategund. Hún er talin vera hægvaxta og langlíf tegund og því mikilvægt að sókn sé takmörkuð. Tindaskötu er aðallega landað á haustin og er líklega tengd aukinni eftirspurn á þeim árstíma. Talið er að brottkast sé nokkuð á öðrum árstímum en rannsóknir benda til að lifun sé há hjá þessari tegund. Frekari rannsóknir er þörf hér við land.

Starry ray is an elasmobranch species. It is considered to be a slow-growing and long-lived species and thus can only sustain low exploitation rates. A large proportion of the landings is for local consumption linked to the yule season. This is reflected in the strong seasonality in landings; most landings are reported from September-November each year. Discard is likely to be considerable in other seasons, but discard survival is considered relatively high. More studies on discard survival are needed.

RÁÐGJÖF, AFLAMARK OG AFLI – ADVICE, TAC AND CATCH

Tindaskata. Tillögur um hámarksafla, ákvörðun stjórnvalda um aflamark og afli (tonn).

Starry ray. Recommended TAC, national TAC, and catches (tonnes).

Fiskveiðiár Fishing year	Tillaga Recommended TAC	Aflamark National TAC	Afli Catches
2010/2011	-	-	1108
2011/2012	-	-	1726
2012/2013	-	-	1814
2013/2014	-	-	1552
2014/2015	-	-	1647
2015/2016	-	-	1399
2016/2017	-	-	1007
2017/2018	-	-	552
2018/2019	-	-	798
2019/2020	-	-	874
2020/2021	988	-	936
2021/2022	921	-	521
2022/2023	1105	-	
2023/2024	822	-	

HEIMILDIR OG ÍTAREFNI – REFERENCES AND FURTHER READING

MFRI Assessment Reports 2023. Starry ray. Marine and Freshwater Research Institute, 9 June 2023.

Stofnmatsskýrslur Hafrannsóknastofnunar 2023. Tindaskata. Hafrannsóknastofnun 9. júní 2023.