

PROSIECT
MAELGI: CYMRU
ADRODDIAD
CRYNO

Mehefin 2017 - Mehefin 2022

BETH YW MAELGI?

Mae o leiaf 22 rhywogaeth o faelgi, sy'n ffurfio un o'r teuluoedd o forgwn a morgathod dan y bygythiad mwyaf yn y byd (*Squatinidae*)^{1,2,3}. Y maelgi (*Squatina squatina*) yw'r unig rywogaeth o faelgi sy'n bresennol yn nyfroedd yr Iwerydd yng ngogledd-orllewin Ewrop, ac mae wedi'i restru fel rhywogaeth mewn perygl difrifol ar Restr Goch yr Undeb Rhyngwladol dros Gadwraeth Natur o Rhywogaethau dan Fygythiad⁴. Er y bu gostyngiad yn nosbarthiad y maelgi mewn rhannau eraill o ogledd-orllewin Ewrop^{5,6}, gan gynnwys yr hyn a gofnodwyd yn ddiweddar yn Iwerddon⁷ ac yn rhannau deheuol Môr y Gogledd⁸, mae'r maelgi yn dal i fod yn bresennol yng Nghymru ac fe'i hadroddwyd yn rheolaidd ym Mharth Cymru trwy gydol y ddegawd ddiwethaf.

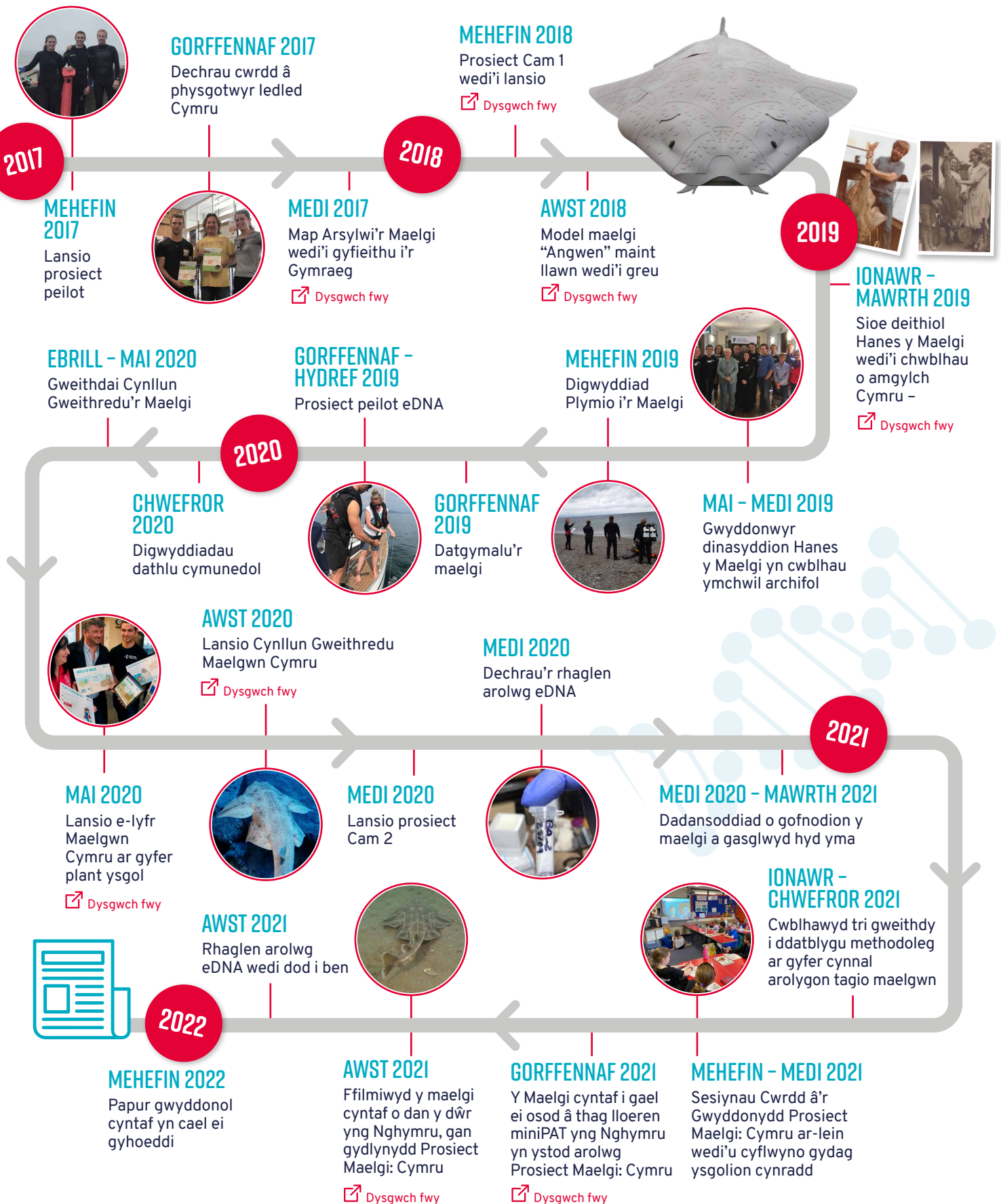
**ADRODDWYD
ACHOSION O WELD
MAELGWN YN
RHEOLAIDD YM
MHARTH CYMRU
DROS Y DDEGAWD
DDIWETHAF**

PROSIECT MAELGI: CYMRU

Nod Prosiect Maelgi: Cymru yw diogelu maelgwn yng Nghymru gyda physgotwyr a chymunedau arfordirol, gan ddefnyddio treftadaeth, addysg ac ymchwil. Mae Prosiect Maelgi: Cymru yn brosiect cydweithredol, dan arweiniad Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) a Chymdeithas Sŵlegol Llundain, gyda grŵp llywio o 13 sefydliad partner.

Mae'r prosiect wedi derbyn cyllid gan Gronfa Treftadaeth y Loteri Genedlaethol, On The Edge, a Llywodraeth Cymru hyd yma (2018–2021).

UCHAFBWYNTIAU PROSIECT MAELGI: CYMRU



CERRIG MILLTIR ALLWEDDOL HYD YN HYN



65

o bysgotwyr yn cydweithredu â'r prosiect

Casglwyd



o gofnodion o'r maelgi



Casglwyd

142 o adnoddau ychwanegol gyda gwybodaeth anecdotaidd am y maelgi



Cwblhawyd pump arolwg deifio neu ddeifio â snorcel

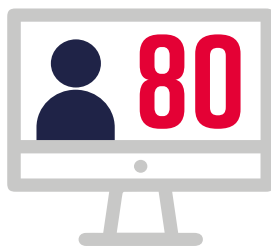


maelgi wedi'i dagio â thag lloeren miniPAT

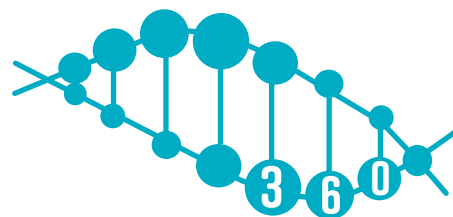
Datblygodd

13

sefydliad Gynllun Gweithredu Maelgwn Cymru



o blant ysgol yn ymuno â sesiynau 'Cwrdd â'r Gwyddonydd' ar-lein



360 o samplau dŵr wedi'u cymryd i'w dadansoddi eDNA

Cafwyd sylw gan dros

600,000

o bobl ar y cyfryngau cymdeithasol



Cymerodd

26

o wirfoddolwyr gwyddonwyr dinasyddion ran mewn ymchwil neu arolygon archifol



Cafwyd sylw gan dros

300 MILIWN

o bobl trwy ddatganiadau i'r wasg ledled y byd



YMCHWILIO I ECOLEG MAELGWN YNG NGHYMRU

Mae Prosiect Maelgi: Cymru wedi bod yn gweithio i fynd i'r afael â bylchau allweddol mewn gwybodaeth ynghylch dosbarthiad ac ecoleg maelgwn yng Nghymru a'u defnydd o gynefinoedd. Mae papur gwyddonol wedi'i gyflwyno i'w gyhoeddi (Barker et al., yn cael ei baratoi), ond dyma rai o'n canfyddiadau allweddol isod:

Sut a ble rydyn ni'n dod o hyd i faelgwn yng Nghymru?



Mae gweithio gyda physgotwyr yn hanfodol i astudio'r maelgi: Casglwyd 2,231 o gofnodion o'r maelgi gan Brosiect Maelgi: Cymru, yn rhychwantu rhwng 1812 a 2021. Darparwyd dros 97.62% o'r cofnodion hyn gan bysgotwyr masnachol, hamdden a siarter, fel rhan o'n rhaglen ymgysylltu â physgotwyr.

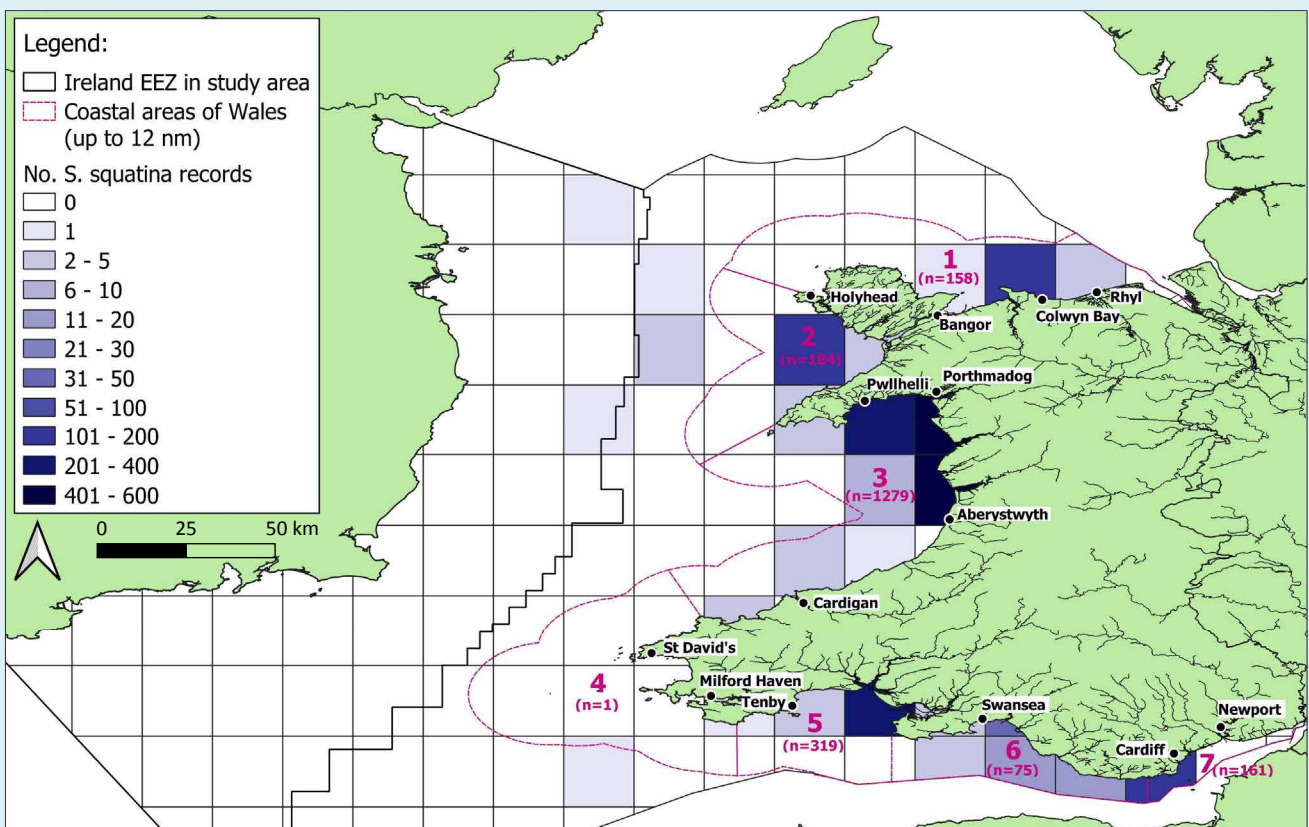


Mae cofnodion o gymunedau ac archifau yn ychwanegu cyd-destun pwysig: roedd 142 o adnoddau hanesyddol yn darparu gwybodaeth anecdotaidd bwysig ar faelgwn yng Nghymru, a ddefnyddiwyd i helpu i ddehongli canlyniadau ymchwil wyddonol.



Mae tystiolaeth o bresenoldeb maelgwn ledled Cymru: cafwyd cofnodion o'r maelgi o bob rhan o arfordir Cymru, gyda rhannau gogleddol Bae Ceredigion, Bae Tremadog, Bae Caerfyrddin, Bae Conwy, ac ardal allanol Aber Afon Hafren yn cael eu hystyried yn brif fannau.

Mae dyfroedd y glannau yn gynefin pwysig i'r maelgi: adroddwyd dros 97.62% o gofnodion o'r Maelgi o fewn chwe milltir môr i arfordir Cymru.





ADRODDWYD AM

85 O GOFNODION O FAELGWN
NEWYDD-ANEDIG NEU
IFANC I BROSIECT MAELGI:
CYMRU.

Beth sy'n gyrru dosbarthiad y maelgi yng Nghymru?

Mae sawl newidyn amgylcheddol yn gyrru dosbarthiad y maelgi: Rhagwelodd modelau dosbarthiad rhywogaethau mai tymheredd wyneb y môr, cloroffyl-a, halwynedd, a dyfnder sy'n cael y dylanwad mwyaf ar ddosbarthiad y maelgi.

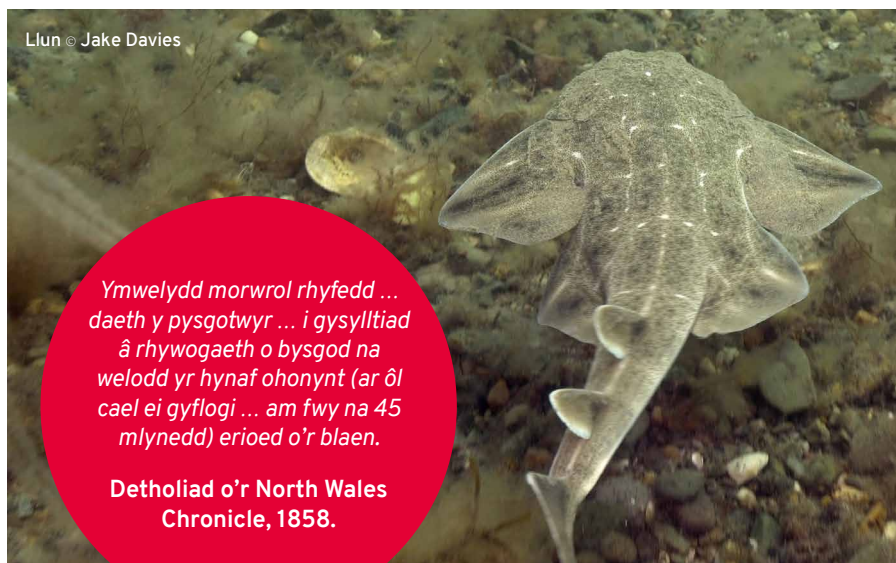
Gallai Cymru fod yn ardal fridio bwysig i'r maelgi: Adroddwyd am 85 o gofnodion o faelgwn newydd-anedig neu ifanc i Brosiect Maelgi: Cymru ac, ym mis Awst 2021, tynnodd Jake Davies, cydlynnydd Prosiect Maelgi: Cymru, luniau prin o faelgi newydd-anedig.

Sut mae cofnodion y maelgi yn newid dros amser?

Mae amrywiad mawr yn nifer y cofnodion a ddarperir pob degawd: Darparwyd y nifer fwyaf o gofnodion o'r maelgi yn y 1970au, 1980au a'r 1990au, ond gallai hyn fod oherwydd mwy o ymdrech bysgota yn ystod y cyfnod hwnnw.

Mae disgrifiadau gwahanol o nifer y maelgwn yng Nghymru: Roedd y disgrifiad o "brinder" y maelgi yn amrywio'n ddaearyddol ac yn dymhorol trwy gydol y cyfnod o 200 mlynedd a astudiwyd, gan awgrymu dosbarthiad anghyfartal o faelgwn ledled Cymru.

Mae llawer o ffactorau'n dylanwadu ar nifer y cofnodion o faelgwn a adroddwyd: Mae dwy enghraifft yn cynnwys 1) Newidiadau i'r ymdrech bysgota (e.e. bydd nifer y pysgotwyr sy'n gweithredu, y math o long bysgota, lleoliad y pysgota, rhywogaethau targed, a newidiadau tymhorol yn y ffactorau hyn yn dylanwadu ar nifer y maelgwn y daethpwyd ar eu traws ar ddamwain); 2) Mae gallu pobl a'u gwybodaeth am ble i adrodd cofnodion o faelgwn wedi newid (e.e. mae'r rhyngryd a'r cyfryngau cymdeithasol yn golygu bod adrodd yn haws o lawer).



*Ymwelydd morwrol rhyfedd ...
daeth y pysgotwyr ... i gysylltiad
â rhywogaeth o bysgod na
welodd yr hynaf ohonynt (ar ôl
cael ei gyflogi ... am fwy na 45
mlynedd) erioed o'r blaen.*

**Detholiad o'r North Wales
Chronicle, 1858.**

Er mwyn diogelu dyfodol y maelgi yng Nghymru, mae angen ymchwil bellach i ymchwilio i statws ac ecoleg y maelgi yng Nghymru, fel yr amlinellwyd yng Nghynllun Gweithredu Maelgwn Cymru.

YMCHWIL WEDI'I CHWBLHAU YNG NGHAM 2 PROSIECT MAELGI: CYMRU



eDNA

Cynhaliwyd arolygon DNA amgylcheddol (eDNA) i ddeall tymoroldeb y maelgi yn rhannau gogleddol Bae Ceredigion. Cymerwyd samplau dŵr misol mewn deg safle dros gyfnod o flwyddyn (Medi 2020 - Awst 2021). Cafodd y rhain eu hidlo ac yna eu dadansoddi ar gyfer eDNA y maelgi i benderfynu a oedd y rhywogaeth yn bresennol.

24

Casglwyd 120 o samplau dŵr ac roedd DNA Maelgwn o fewn 24 o'r samplau, a oedd yn cwmpasu bob un o'r 10 safle.



Tagio

Datblygwyd methodoleg ar gyfer cynnal arolygon o faelgwn a'u tagio mewn cydweithrediad ag asiantaethau'r llywodraeth, grwpiau ymchwil, cyrff anllywodraethol a physgotwyr. Ym mis Gorffennaf 2021, gosodwyd tag lloeren miniPAT a thag â rhif adnabod ar y maelgi cyntaf i gasglu gwybodaeth am ei symudiadau yn y môr (cwbllhawyd y tagio gan weithwyr wedi'u hyfforddi o dan drwydded).



Prosiect SIARC

Ym mis Hydref 2022, cafodd Prosiect SIARC (Sharks Inspiring Action and Research with Communities) ei lansio i ehangu technegau i rywogaethau elasmobranciad eraill. Mae Prosiect Maelgi: Cymru yn parhau o dan faner Prosiect SIARC. Mae rhagor o fanylion ar gael yma: www.prosiectsiarc.com

CYFLAWNI CYNLLUN GWEITHREDU MAELGWN CYMRU

Mae Cynllun Gweithredu Maelgwn Cymru yn darparu rhestr flaenoriaeth o gamau i'w cyflawni dros y pum mlynedd nesaf tuag at gyflawni gweledigaeth o boblogaeth ffyniannus o faelgwn yng Nghymru. Datblygwyd y camau hyn yn dilyn cyfres o weithdai a oedd yn trafod y bygythiadau a'r bylchau mewn tystiolaeth, yng nghyd-destun mesurau polisi a rheoli presennol, ar gyfer y maelgi ym mharth Cymru.

Mae gweithredoedd yn cael eu categorioeddio o dan y pum nod isod:

- 1 CYNEFIN A'R AMGYLCHEDD
- 2 PYSGODFEYDD
- 3 Y GYMUNED
- 4 CYSYLLTEDD Y MAELGI
- 5 BYLCHAU MEWN TYSTIOLAETH

22 CAM AR Y GWEILL

2 WEITHRED WEDI'U CWBLHAU

Darganfod mwy:
www.angelsharkproject.com/wales

🐦 @AngelShark2014

f @angelsharkproject

📷 @angelsharkproject

Prif Bartneriaid Prosiect SIARC a Phrosiect Maelgi: Cymru



Mae Grwpiau Llywio Prosiect SIARC a Phrosiect Maelgi: Cymru yn cynnwys:



Ariannwyd yn garedig gan:

ON THE EDGE



Cyfeiriadau:

Barker *et al.* (2022). The distribution, ecology and predicted habitat use of the Critically Endangered Angelshark (*Squatina squatina*) in coastal waters of Wales and the central Irish Sea. *Journal of Fish Biology*

1. Dulvy, N.K. *et al.* (2014) Extinction risk and conservation of the world's sharks and rays. *eLife* 3: e00590.

2. Kyne, P.M. *et al.* (2020) The thin edge of the wedge: extremely high extinction risk in wedgefishes and giant guitarfishes. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 30, 1337-1361.

3. Dulvy, N.K. *et al.* (2021) Overfishing drives over one-third of all sharks and rays toward a global extinction crisis. *Current Biology*, ISSN 0960-9822.

4. Morey, G. *et al.* (2019). Angelshark (*Squatina squatina*) IUCN Red List Assessment.

5. Lawson, J. M. *et al.* (2020). Extinction risk and conservation of critically endangered angel sharks in the Eastern Atlantic and Mediterranean Sea. *ICES Journal of Marine Science*, 77 (1), 12-29.

6. Rogers, S.I. & Ellis, J.R. (2000). Changes in the demersal fish assemblages of British coastal waters during the 20th century. *ICES Journal of Marine Science*, 57, 866-881.

7. Shephard, S. *et al.* (2019). Angling records track the near extirpation of angel shark *Squatina squatina* from two Irish hotspots. *Endangered Species Research*, 38, 153-158.

8. Bom, R.A. *et al.* (2020). The historical ecology and demise of the iconic Angelshark *Squatina squatina* in the southern North Sea. *Marine Biology*, 167 (91).

9. Barker, J. *et al.* (2020). Wales Angelshark Action Plan. *Zoological Society of London*, UK. 42 pp.

Dyddiad: Mehefin 2022
Cyfeirnod: Dogfen Grynodedb Prosiect Maelgi Cymru, 2022
ZSL/CNC