



Gwyddoniaeth Pysgodfeydd a Chadwraeth

DIWEDDARIAD GWYDDONOL

Y gragen foch fwyaf: Rhagfyr 2014

Jodie Haig



PRIFYSGOL
BANGOR
UNIVERSITY

Ysgol Gwyddorau Eigion, Coleg y Gwyddorau Naturiol, Prifysgol Bangor

Funded by:



Y Gronfa Pysgodfeydd Ewropeaidd:
Buddsoddi mewn Pysgodfeydd Cynaliadwy
European Fisheries Fund:
Investing in Sustainable Fisheries



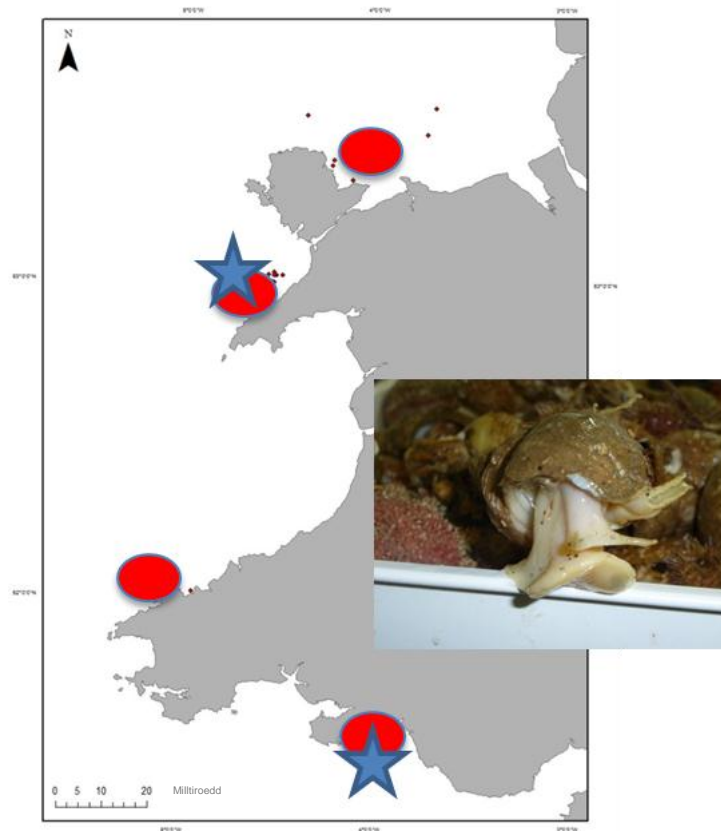
Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Y gragen foch fwyaf – *Buccinum undatum*



Rydym wedi cynnal perthynas waith gadarn gyda phedwar pysgotwr y gragen foch fwyaf yng Nghymru a chasglu dros 13 mis o ddata i asesu ystadegau pysgodfeydd a hefyd maint adeg aeddfedrwydd. Yn ystod yr haf gwnaethom hefyd gynnal astudiaeth tagio lle gwnaeth myfyrwyr gradd Meistr, Zara Turtle a Georgia Robson, dagio 18,000 o'r cregyn moch mwyaf.

Canlyniadau rhagarweiniol



Ffigwr 1. Y lleoliadau ble casglwyd cregyn moch mwyaf o ddau gawell gwyddonol am 13 mis (cylchoedd coch) a hefyd lle cafodd cregyn moch mwyaf eu tagio (sêr glas). Yn y mewnosodiad mae enghraifft o gragen foch fwyaf urddasol yn awyddus i archwilio'r byd.

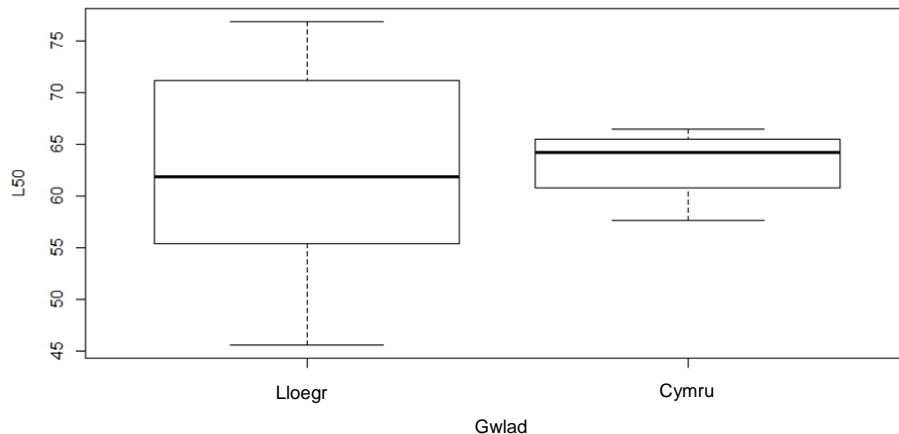
Astudiaeth tagio

Sefydlwyd astudiaeth ail-ddal y cregyn wedi'u marcio i weld os oes modd cynnal astudiaeth ail-ddal cregyn wedi'u marcio ar y raddfa hon yn llwyddiannus yn ystod un haf. Gwelsom ei fod yn llwyddiant mawr gydag ail-ddal o gwmpas 17% (mae hyn yn eithaf da i astudiaeth forol). Mae'r canlyniadau cynnar yn awgrymu fod ein dulliau tagio a physgota yn addas iawn ar gyfer ymdrechion ymchwil y dyfodol. Mae rhai canlyniadau rhagarweiniol yn dangos nad ydynt fel pe baent yn symud llawer yn ystod y dydd ond fod y symud araf hwn yn gallu adio i fyny dros amser. Rydym yn dal i edrych ar y data ond o'r canlyniadau cynnar gallwn gadarnhau'r hyn rydym yn ei wybod yn barod, fod rhai lleiniau â dwyster uchel o'r cregyn moch mwyaf a rhai lleiniau â chyflenwad isel o'r gragen foch fwyaf. Rydym yn trafod y patrymau yma mewn perthynas â math o gynefin a dyfnder dŵr yn ein hadroddiadau a gyhoeddir yn fuan!

Maint pan maent yn aeddfed

Gwelwyd fod maint ble mae 50% o'r gragen foch fwyaf yn aeddfed (L_{50}) yn amrywio yn ôl rhanbarth. Yn ein hastudiaeth, roedd maint pan oedd yn aeddfed yn amrywio o 57.7mm i 66.5mm o hyd y gragen. Efallai nad yw hyn yn swnio'n llawer iawn, ond mae'n golygu fod unrhyw beth rhwng 16-52% o'r cregyn moch mwyaf sy'n cael eu dal ar hyn o bryd o'r porthladdoedd a samplwyd yn anaeddfed (yn dibynnu ar y porthladd). Mae'r ffigyrau hyn yn amlygu'r ffaith fod y maint glanio lleiaf ar hyn o bryd, sef 45mm o hyd y gragen ar gyfer *Buccinum undatum* yn llawer rhy isel i amddiffyn stociau magu.

Sut i ddarllen cynllun boc a blew: y boc yw ble mae 50% o'r data yn gorwedd, y blew yw gweddill y data. Mae'r blew yn helpu i ddangos ystod (y mwyaf a'r lleiaf) y data mewn perthynas â swmp y data. Y llinell dywyll yw gwerth llinell ganol y data.



Ffigwr 2. Mae'r plot boc a blew yn dangos fod y maint mewn aeddfedrwydd a amcangyfrifir yn nyfroedd Lloegr gan Ganolfan Gwyddorau'r Amgylchedd, Pysgodfeydd a Dyframaethu [CEFAS] (2013) yn llawer mwy amrywiol am y 12 lleoliad a samplwyd (46.4 i 76.2m.m.) na'r rhai a ganfuwyd yn y 4 lleoliad yng Nghymru (57.7 – 66.5m.m.).

Diweddariad Gwyddonol Pysgodfeydd a Chadwraeth Prifysgol Bangor

Mae'r gwaith ymchwil hwn wrth gwrs yn giplun mewn amser, a byddem yn cynghori y dylai maint pan maent yn aeddfed gael ei asesu bob pedair i bum mlynedd i benderfynu os yw pwysau pysgota a newidiadau rheolaeth ag effaith ar y maint pan fydd y cregyn moch mwyaf yn aeddfed.