



## Mai 2014

Diolch yn fawr iawn i'r holl bysgotwyr sydd wedi ein helpu hyd yn hyn. Mae eich cyfraniadau yn wirioneddol bwysig i ni ac yn galluogi data hanfodol i gael eu casglu er mwyn dyfodol pysgodfeydd Cymru.

## Gwyliau Bwyd Môr



Y penwythnos diwethaf fe wnaeth tîm EFF fynd i wyl "Blas y Môr" a gynhaliwyd yn Aberdaron. Edrychwch ar ein tudalen Facebook (<https://www.facebook.com/fisheriesconservation>) i weld y newyddion a'r lluniau o'r digwyddiad. Yr haf hwn, byddwn yn mynychu gwyliau bwyd môr eraill o amgylch Cymru. Dewch i'n gweld yn un o'r gwyliau canlynol:

Mehefin 28, 2014 – Wythnos bysgod Sir Benfro (Aberdaugleddau)

Awst 16, 2014 – Gŵyl Môr i'r Glannau (Aberystwyth)

Awst 30, 2014 – Gŵyl Bwyd Môr Menai (Porthaethwy)

Byddwn yn siarad am y gwahanol ymchwil rydym yn ei wneud, yn arddangos yr offer ymchwil a'r gêr pysgota a ddefnyddiwn, ac yn dangos fideos rydym wedi'u tynnu o dan y dŵr. Mewn rhai gwyliau byddwn yn dangos anifeiliaid byw.

Gobeithiwn eich gweld yno!



## Cregyn Bylchog

### **Y prawf dwyster pysgota**

Roedd y prawf dwyster pysgota wedi'i gynllunio i asesu effaith treillio am gregyn bylchog yn ACA Bae Ceredigion. Cwblhawyd y cyfnod cyntaf yn llwyddiannus.

*Crynodeb cyflym:*

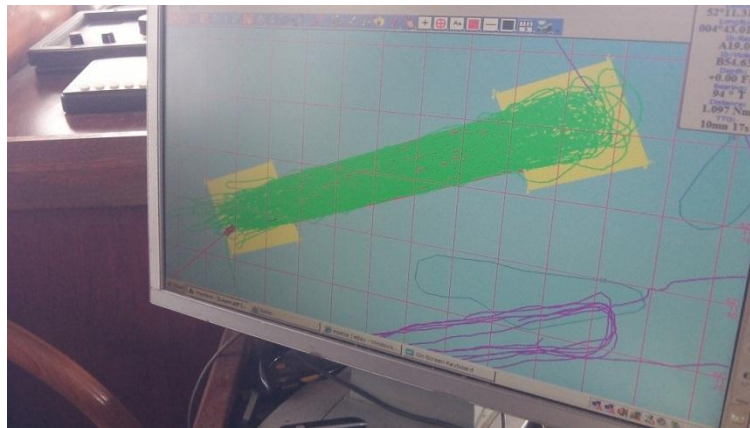
Fe wnaethom arolwg cyn effeithiau ar y cwch ymchwil, y Tywysog Madog ym mis Mawrth yn yr ardal gaeddig o ACA Fae Ceredigion. Fe wnaeth pum cwch treillio cregyn bylchog (4 o Gymru ac 1 o Loegr)

a ddewiswyd drwy broses tendr agored bysgota cyfanswm o 17 o ardaloedd ar ddwyster pysgota gosodedig. Gwnaed arolwg ôl-ffaith ar y Tywysog Madog ym mis Mai.

*Yr arbrawf mewn niferoedd:*

Nifer y cychod oedd yn cymryd rhan:	5
Cyfanswm nifer y cychod treillio a ddefnyddiwyd:	50
Nifer yr oriau a bysgotwyd:	1118
Nifer yr oriau treillio a bysgotwyd:	12030
Nifer y bagiau a gafwyd i'r lan:	7800*
Cynnyrch cig y gragen fylchog:	29.6 tonnes*
Arwynebedd gwely'r môr a bysgotwyd:	i'w gadarnhau
Refeniw a gynhyrchwyd:	£301 963.92
Ffioedd am bysgota:	£246 017.79
Cyllid a gynhyrchwyd ar gyfer gwyddoniaeth:	£55 946.13

\* = amcangyfrif yw ffigurau ar hyn o bryd



**Traciau un o'r cychod pysgota mewn safle sy'n cael ei bysgota'n drwm. Mewn gwyrdd: traciau'r cwch yn mynd dros y blwch coch lle gofynnwyd i'r cwch bysgota; mewn melyn: y 2 ardal ble gofynnwyd i'r cwch droi. Mae'r cynllun yn dangos y cywirdeb uchel sydd gan rhai cychod pysgota wrth bysgota.**

Bu'n rhaid atal yr arolwg ôl effaith hanner ffordd drwodd oherwydd gwyntoedd cryfion o'r gorllewin, ond serch hynny fe wnaethom ddal i gael set gyflawn o samplau oedd eu hangen ar gyfer yr astudiaeth wyddonol (aml drawst, sgan ochr, treillio trawst, bachiadau a rhai fideos).

Mae'r data yn cael ei brosesu nawr a bydd y canlyniadau ar gael cyn gynted â phosibl. Gobeithiwn fod mewn sefyllfa i rannu ein casgliadau gyda chi erbyn diwedd y flwyddyn. Bydd y rhain yn cynnwys casgliadau am effaith ffisegol treillio cregyn bylchog ar wely'r môr a'i effaith ar y ffawna sy'n byw yn y môr ac ar wely'r môr.

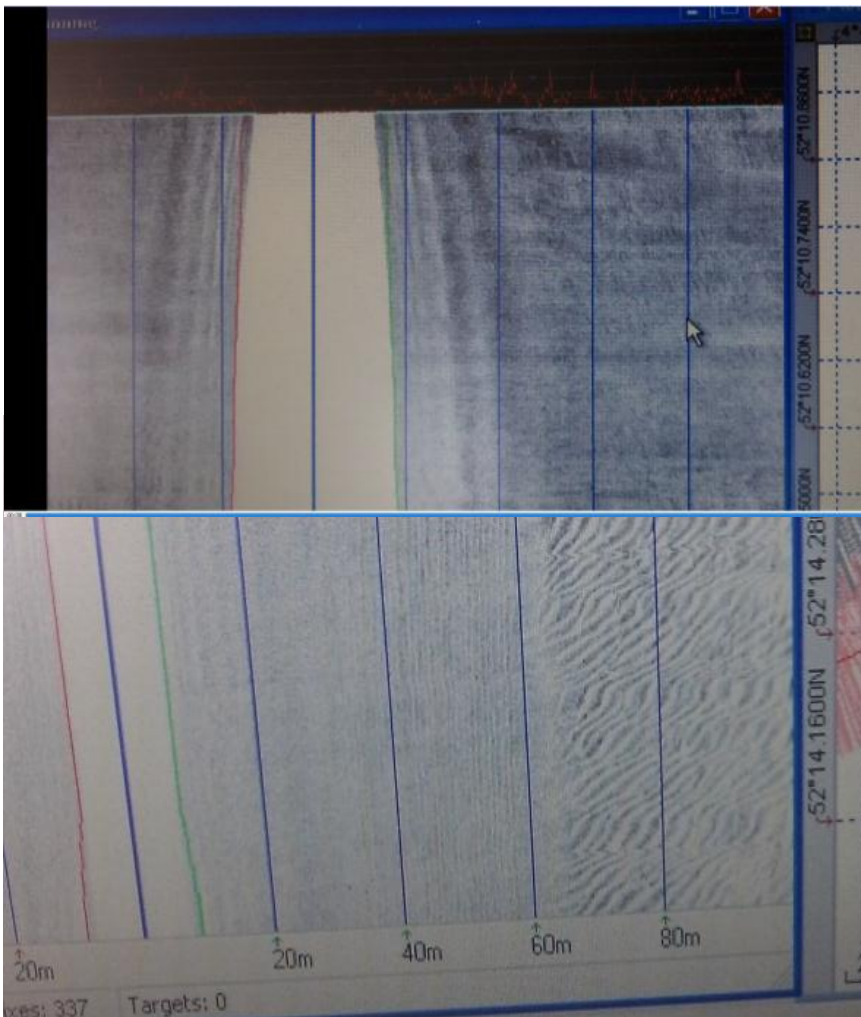
Bydd arolwg arall i fonitro sut mae gwely'r môr yn adfer yn yr ardal arbrofol yn yr hydref, a bydd y canlyniadau hyn ar gael erbyn diwedd y prosiect ym mis Mai 2015.

*Rhai sylwadau rhagarweiniol:*

- Yn ystod yr arolygon cyn ac ar ôl treillio, dangosodd rhai fideos ddwyster uchel o gregyn bylchog yn byw ar ben y gwaddodion neu hyd yn oed wedi troi ben ucha'n isaf ar wely'r môr, pan wyddom eu bod fel arfer yn claddu eu hunain ychydig yn y gwaddodion, gyda'r gragen fflat ar y top



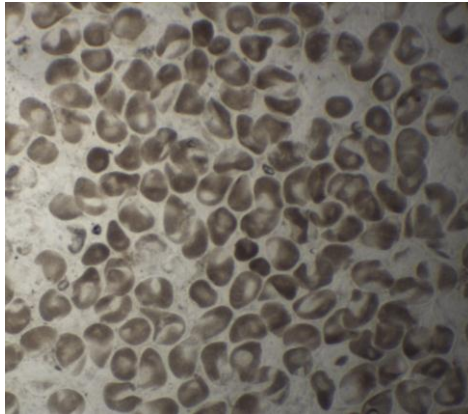
- Adroddwyd fod cynnyrch y cregyn bylchog yn salach yn yr ardal arbrofol nac mewn ardaloedd eraill o ddyfroedd Cymru ar yr un pryd
- Tra roedd amrywiaeth o ffawna bach wedi'i gasglu yn y maint rhwyll bach o'r treillio trawst yn ystod arolwg y Tywysog Madog, ychydig iawn o sgil ddaliadau ac amrywiaeth isel o rywogaethau oedd wedi'u dal yn y rhwydi treillio ar fwrdd y cwch pysgota (*rhoir niferoedd mewn adroddiadau yn y dyfodol*)
- Ni ddangosodd yr ôl gwasgariad o'r arolwg aml drawst y creithiau a adewir gan y treillio ar wely'r môr tra roedd y sgan ochr yn dangos marciau clir mewn rhai mathau o gynefinoedd.



Cipluniau o sganiau ochr ar fwrdd y Tywysog Madog. Top: Dim arwydd o effaith pysgota – llawr graeanog posibl. Gwaelod: Gwahaniaeth clir rhwng pysgota ar y chwith ble gallwch ddal i weld y marciau a adawyd gan y rhwydi treillio ac ar y dde ble gallwch ddal i weld y crychau yn y tywod, sy'n awgrymu dim pysgota neu bysgota llai dwys.

Sylwer: mae'n rhaid archwilio'r delweddau hyn mewn perthynas â lleoliad y traciau pysgota – mae'n debygol y bydd y gwahaniaethau rhwng ardaloedd sy'n cael eu pysgota a'r rhai nad ydynt yn cael eu pysgota yn amlycach ar y crychau yn y tywod yn hytrach nag yn y graean yn syth ar ôl treillio. Mae treillio fel arfer yn digwydd ar fannau graeanog, sef y math o gynefin sydd orau gan gregyn bylchog.

## Samplo'r haf



**Wyau cragen Aberffro dan y microsgop. Rydym yn gweithio ar ddull i echdynnu a chyfri'r wyau o gregyn bylchog aeddfed i weld os oes gwahaniaeth mewn ffrwythlondeb gydag oed.**

Diolch i nifer o bysgotwyr sy'n cymryd rhan rydym wedi dechrau ar ein hastudiaeth yn edrych ar atgenhedlu yng nghragen Aberffro (King scallop, *Pecten maximus*). Rydym yn casglu cregyn Aberffro yn wythnosol o wahanol fannau i edrych ar eu haeddfedrwydd yn ystod y flwyddyn sydd i ddod. Drwy samplu'n wythnosol gobeithiwn weld patrymau atgenhedlu a darganfod os oes ganddynt nifer o amseroedd silio drwy'r flwyddyn, ac os ydyw hyn yn gwahaniaethu mewn amseru rhwng gwahanol ardaloedd. Rydym hefyd yn datblygu dull i gyfrif nifer yr wyau (ffrwythlondeb) mewn oedolyn aeddfed. Rydym wedyn yn gobeithio cymharu ffrwythlondeb y cregyn bylchog o wahanol oedran i weld os oes oedran arbennig pan fydd y cregyn bylchog ar uchafbwynt eu atgenhedlu.



## Pysgod adeiniog

### Draenogiaid môr



**Gwelir yma gonadau draenogyn môr benywaidd yn barod i silio yn y cyfnod aeddfed/silio**

Mae casglu data o gonadau draenogyn y môr yn ystod y tymor silio (Tachwedd 2013-Ebrill 2014) newydd orffen gyda tua 220 o ddraenogiaid môr wedi'u dadansoddi. Mae'r llun diddorol ddaeth o'r casglu data hwn yn dangos fod uchafbwynt y tymor silio 2013-2014 ym mis Mawrth, pan oedd y

mynegai gonad-somatig yn uchel ar gyfer gwrywod a benywod. Mae cymharu'r rhain gyda data a gasglwyd yn flaenorol o amgylch y Deyrnas Unedig rhwng 1982 a 1990 (Pawson a Pickett, 1996) yn dangos lleihad yn hyd y tymor silio. Gallai hyn fod yn berthynol i amodau hinsoddol yn ystod tymor 2013-2014. Bydd casglu data cyffelyb yn cael ei wneud yn ystod y tymor silio nesaf i asesu amrywiad posibl yn y patrwm hwn.

Mae angen i ni wneud y dadansoddiad o hyd pan mae'n aeddfed ond mae canlyniadau rhagarweiniol yn dangos lleihad ym maint draenogyn môr aeddfed o'i gymharu â 30 mlynedd yn ôl. Fodd bynnag, ni wnaeth gêr detholedd rhwydi tegyll (y prif gêr pysgota a ddefnyddir yn ystod y tymor silio y draenogyn môr) ganiatáu i ni gasglu niferoedd arwyddocaol o ddraenogiaid môr dan 38 cm o hyd, sydd wedi atal cael darlun cadarn o faint pan maent newydd gyrraedd aeddfedrwydd. Cyflwynir cais am drwydded newydd i gasglu draenogiaid môr heb fod o lawn faint er mwyn llenwi'r bylchau ar gyfer y tymor silio nesaf.

Cwblhawyd y dadansoddiad isotopau sefydlog cyntaf ar gen draenogiaid môr a samplwyd o 8 ardal allweddol o amgylch Cymru. Dangosodd hyn ganlyniadau rhagarweiniol gwirioneddol ddiddorol gyda graddiant cyffredinol yn y signal nitrogen fesul lledred. Er fod y dadansoddiad gwahaniaethu o'r grwpiau o ddraenogiaid môr a ddaliwyd yng Ngogledd, Canol a De Cymru yn dangos gwahaniad i ryw raddau rhwng y rhanbarthau, mae angen cynnydd ym maint y sampl i gael gwell llun o'r patrymau a ganfuwyd ac o bosib i gynyddu'r gwahaniad o'r olion bysedd isotopig rhwng grwpiau.

### **Cyfweliadau economaidd**

Mae'r dadansoddiad o'r cyfweliadau economaidd wedi dechrau ac mae adnabyddiaeth o segmentau'r llynges o safbwynt technegol ac economaidd yn cael eu hasesu. Bydd yr holl ddadansoddiad yn seiliedig ar yr wybodaeth a geir o'r strwythur economaidd a gasglwyd yn ystod y cyfweliadau, gyda chyfanswm o 56 o gychod wedi eu cofnodi. Diolch unwaith eto i'r holl bysgotwyr sy'n rhan o'r arolwg.

### **Holiadur Pysgotwyr**

Mae holiadur gwybodaeth pysgotwyr yn cael ei gynnal ar hyn o bryd gyda physgotwyr ledled Cymru a bydd yn parhau tan y gwanwyn a'r haf. Hyd yn hyn cwblhawyd 60 holiadur; 29 yng Ngogledd Cymru, 10 yng Nghanolbarth Cymru a 21 yn Ne Cymru. Rydym yn gobeithio cael y rhan fwyaf o'r holiaduron wedi'u cwblhau erbyn diwedd haf 2014 a gallu symud i gyfnod dadansoddi. Rydym yn gobeithio trefnu cyfweliadau gyda physgotwyr, felly os oes gennych ddiddordeb cysylltwch â Julia ([j.pantin@bangor.ac.uk](mailto:j.pantin@bangor.ac.uk))

Gallwch hefyd gofrestru ar ein gwefan (cliciwch ar y ddolen 'Cymryd Rhan' ('Get Involved') ar <http://fisheries-conservation.bangor.ac.uk>)

***Mae'r holiadur hwn o'r pwysigrwydd pennaf gan y bydd yn canfod ardaloedd o'r arfordir sydd bwysicaf i bysgotwyr, yn darparu portffolio o dystiolaeth annibynnol i'r diwydiant pysgota i'w ddefnyddio wrth fynd rhagddo, a llywio ein dealltwriaeth o fioleg y rhywogaethau masnachol pwysig yng Nghymru.***



## **Cramenogion**

### **Arolwg cynefin meithrinfa**

Mae gennym fyfyrwr o'r Iseldiroedd yn gweithio gyda ni yr haf hwn, a fydd yn gwneud yr arolwg cramenogion ifanc. Croeso cynnes i Babette! Bydd samplô'n digwydd gan ddefnyddio cewyll gorgimychiaid gyda maint rhwyll fach, wedi eu gosod o'r cychod pysgota. Byddwn yn samlo mathau gwahanol o gynefinoedd i ddarganfod pa rai sydd orau gan y cranc coch a'r cimwch. Mae'r gwaith hwn yn parhau ein harolygon yr haf diwethaf.

### **Cimychiaid**

Oherwydd y dyfroedd cynnes y gwanwyn hwn, rydym wedi bod yn monitro niferoedd da o gimychiaid ers diwedd mis Mawrth. Pwrpas y samlo ar y môr ac yn y porthladd yw i fonitro cyfnod bwrw cramen, amseru atgennedlu, presenoldeb benywod sy'n cario wyau, cyfnod datblygu wyau ac ail-ddal cimychiaid sydd wedi eu tagio. Mae hyn yn ychwanegol at y data amllder maint, hyd-pwysau, cymhareb rhyw a dalfa fesul uned ymdrech.

### **Amseriad atgennedlu, cyfnod datblygu'r wy a ffrwythlondeb**



**Wyau cimychiaid dan y microsgop – gallwch weld y llygaid a dechrau gweld siâp larfa'r cimychiaid**

Mae'n myfyrwr MSc wedi dechrau gweithio ar ei brosiect gyda ni yr haf hwn yn edrych ar amseru atgennedlu, cyfnod datblygu wyau a ffrwythlondeb cimychiaid. Mae gennym hefyd ddau fyfyrwr sydd ar interniaeth haf ac wedi eu lleoli yn y de yn arsylwi ar fwrdd y cychod, a mesuriadau morphometrïg cimychiaid. Rhagor o newyddion i ddilyn wrth i'r prosiectau gychwyn o ddifri!

Am ragor o wybodaeth am unrhyw ran o'r gwaith hwn, cysylltwch â Natalie Hold

[n.hold@bangor.ac.uk](mailto:n.hold@bangor.ac.uk)

01248 382850

## Cranc coch



Cranc coch ifanc, *Cancer pagurus*

### **Cynnydd wrth Fwrw Cramen**

Mae grŵp arall o Brifysgol Bangor yn edrych ar ymatebion i straen yn y cranc coch (Brown crab) *Cancer pagurus*, dan wahanol senarios o newid hinsawdd. Tra maent yn cadw'r crancod yn yr acwaria, rydym yn cymryd mantais o'r cyfle i fesur y crancod cyn ac ar ôl iddynt fwrw eu cramen i weld faint maent wedi'i dyfu rhwng bob bwrw cramen. Bydd y prosiect wedi'i orffen erbyn diwedd Mehefin!

### **Prosiect Gradd Meistr**

Mae'n myfyriwr MSc wedi dechrau'r gwaith sy'n edrych ar fynegai crancod coch. Rhagor o newyddion i ddilyn!

### **Samplo proseswyr**



Rydym yn samplo gan broseswyr yng ngogledd a de Cymru i gasglu data cyfres amser ar bwysau, y cyfnod wrth fwrw cramen, amllder hyd a ratio rhyw crancod a chimychiaid. Gan mai dim ond fesul pwysau y mis y cofnodir data dalfeydd misol, bydd hyn yn darparu peth goleuni ar sut mae'r dalfeydd yn newid o fis i fis.

## Cregyn moch mwyaf

### **Prosiectau Gradd Meistr**

Mae'n dau fyfyrwr MSc wedi dechrau ar eu gwaith. Maent wedi bod allan gyda Jodie yn tagio'r gragen foch fwyaf yng ngogledd Cymru, gyda trip arall wedi'i drefnu i dagio yn y de. Byddwn yn

amcangyfrif y cyflenwad lleol a symudiadau tymor byr y cregyn moch mwyaf. Rydym yn defnyddio bandiau elastig trwchus (dull a ganfuwyd i fod yn fwyaf dibynadwy yn ystod astudiaethau tymor byr) ar gyfer tagio. Ar hyn o bryd mae gan y ddau fyfyrwr ail astudiaeth cadw tagiau yn asesu'r bandiau y byddwn yn eu defnyddio ac arbrawf arall yn edrych ar ymddygiad ar ôl tagio.

Rhagor o newyddion a lluniau o'r gwaith yn fuan!



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



**Llywodraeth Cymru**  
**Welsh Government**