



Ionawr 2014

Dymunwn ddiolch o galon i bob un o'r pysgotwyr hynny fu'n ein helpu ni gyda'r prosiect hyd yn hyn. Mae'ch cymorth yn casglu'r data gwyddonol hwn yn amhrisiadwy.

Gwiriwch ein gwefan am yr adroddiadau diweddaraf a phob un o'r cyhoeddiadau a chyflwyniadau rydym wedi'u cwblhau hyd yn hyn.

Yr adroddiad diweddaraf sydd ar gael ar y wefan yw:

- Arolwg o'r gragen fylchog yn nyfroedd Cymru – Bae Ceredigion i Fae Lerpwl Gorffennaf - Awst 2013.

Ewch i: <http://fisheries-conservation.bangor.ac.uk> a dewiswch 'Welsh Fisheries' – 'Reports', neu cysylltwch â'r adroddiadau diweddaraf drwy'n tudalen gartref (de uchaf). Mae'r wefan yn cynnwys lluniau a fideos o'n gwaith. Ymunwch â'n tudalen Facebook am ragor:

<https://www.facebook.com/fisheriesconservation>. Gellwch hefyd ein dilyn ar Twitter :

@Fisheriesbangor.



Y prawf dwyster pysgota

Mae Grŵp Gwyddor Pysgodfeydd a Gwarchodaeth Prifysgol Bangor angen ymgysylltu â thua chwech cwch pysgota i gynorthwyo mewn ymchwiliad arbrofol i benderfynu effeithiau gwahanol lefelau o ddwyster pysgota y gragen fylchog ar organebau a chynefin ar wely'r môr yn Ardal Gwarchodaeth Arbennig Bae Ceredigion (SAC). Yn y pendraw rydym yn chwilio am ffordd i gynghori Llywodraeth Cymru a'r diwydiant pysgota ar ba lefelau cynaliadwy posibl o weithgarwch pysgota'r gragen fylchog y gellid ei ganiatáu yn yr ardal hon.

Gwneir yr arbrawf mewn ardaloedd wedi'u diffinio ymlaen llaw ym Mae Ceredigion a chyfarwyddir faint o pysgota a wneir gan bob cwch gan y Grŵp Pysgodfeydd a Gwarchodaeth. Cynllunnir i'r pysgota arbrofol hwn ddigwydd rhwng 1 Ebrill a'r 30 Ebrill 2014. Y lleoliad arfaethedig ar gyfer yr arbrawf yw pysgodfa cregyn bylchog a fu ar gau bysgota ers bron i 5 mlynedd.

Rhaid cyflwyno'r tendrau erbyn canol dydd, ddydd Mawrth 25 Chwefror 2014. Gellir canfod manylion a chyfarwyddiadau sut i gyflwyno tendrau ar dudalen gartref y wefan:

<http://fisheries-conservation.bangor.ac.uk/>

NEU drwy e-bostio

anwen.williams@bangor.ac.uk gyda 'Tendr pysgota cregyn bylchog' yn y blwch pwnc.

Holiadur y Pysgotwr

Mae holiadur y pysgotwyr yn cael ei gynnal ar hyn o bryd gyda physgotwyr yng Nghymru a bydd yn parhau i'r gwanwyn. Gobeithiwn y bydd y rhan fwyaf o'r holiaduron wedi'u cwblhau erbyn diwedd gwanwyn 2014 ac y gellir symud i'r cam dadansoddi. Rydym yn ceisio trefnu cyfweiliadau gyda physgotwyr, felly os oes gennych ddiddordeb cysylltwch â Julia (j.pantin@bangor.ac.uk).

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

Mae'r holiadur yn hanfodol bwysig am y bydd yn canfod yr ardaloedd o'r arfordir sydd bwysicaf i bysgotwyr, darparu portffolio o dystiolaeth annibynnol i'r diwydiant pysgota i'w ddefnyddio wrth fynd rhagddo, a llywio ein dealltwriaeth o fioleg y rhywogaethau sy'n fasnachol bwysig yng Nghymru.

Cyfweiliadau economaidd

Mae cyfanswm o 50 cyfweiliad economaidd wedi'u cwblhau a chyflwynir y dangosyddion economaidd ar gyfer y llynges a astudiwyd erbyn Ebrill 2014. Diolch i bob pysgotwr am roi o'i amser i fod yn rhan o'r arolwg hwn.

Mae'r cyfweiliadau hyn yn hanfodol i asesu perfformiad economaidd y pysgodfeydd gyda'r glannau o gwmpas Cymru a chânt eu perthnasu i bysgodfeydd cyfredol (wedi'u cael o holiadur y pysgotwyr) i amcangyfrif canlyniadau economaidd posibl y gwahanol fesurau rheoli. g.cambie@bangor.ac.uk.



Cregyn Fylchog



Darlun o gragen fylchog (oedolyn) (dros 130mm) yn yr ardal â phroblem dwysedd uchel, ar y glannau o'r ardal agored oddi fewn i'r ACA, oddi fewn i 3nm

Arbrawf Dwyster Pysgota

Mae'r asesiad priodol ar gyfer astudiaeth dwyster diwydiant pysgota'r gragen fylchog ym Mae Ceredigion wedi cychwyn gyda CNC a Llywodraeth Cymru.

Rydym nawr wedi rhoi gwahoddiad i dendro i ddewis cychod fydd yn cymryd rhan yn yr arbrawf.

Statws stoc cregyn bylchog

Dadansoddiwyd y data o'r arolwg cregyn bylchog ym moroedd Cymru a wnaed rhwng Bae Ceredigion a Bae Lerpwl yn ystod Gorffennaf ac Awst 2013 ac mae'r adroddiad ar gael ar ein gwefan:

http://fisheries-conservation.bangor.ac.uk/wales/documents/30v2_002.pdf

Roedd gwahaniaethau arwyddocaol yn y cyflenwad o gregyn bylchog yn y tair ardal a gafodd eu samlo: Bae Lerpwl, Gogledd Orllewin Penrhyn Llŷn a Bae Ceredigion. Roedd y cyflenwad o gregyn bylchog gryn dipyn yn fwy ym Mae Ceredigion o'i gymharu â'r ddwy ardal arall y gwnaed arolwg ohonynt. Daliwyd o 2 i 4 gwaith y dwysedd uwch yn y tynrwydau ar gyfer y gragen fylchog yn yr ardal agored ym Mae Ceredigion o'i gymharu â'r tiroedd eraill. Dim ond ar ddwysedd uchel y gwelwyd cragen y frenhines (cwiniaid) ym Mae Lerpwl.

Dangosodd maint a strwythur oedran yn y tair ardal a samplwyd gan ddefnyddio tynrwydau ar gyfer y gragen fylchog fod cregyn bylchog a samplwyd ym Mhenrhyn Llŷn wedi'u tra arglwyddiaethu'n gyffredinol gan hen unigolion gydag ychydig iawn o gregyn bylchog bychain yn 2012. Ond, yn 2013, daliwyd mwy o gregyn bylchog ifanc a bychain ym Mae Lerpwl. Gall hyn arwyddo mynegai cryfach yn blynyddoedd diweddar nag a ddisgwyliwyd gan arolwg Mehefin 2012.

Roedd mwy o wahaniaeth rhwng yr ardaloedd caeëdig ac agored yn ACA Bae Ceredigion yn 2013 o'i gymharu â 2012. Yn 2013 cyrhaeddodd maint mwyaf y gragen fylchog ei uchafbwynt yn 100mm, tair oed, yn yr ardal agored, ac ar 120mm, pum mlwydd oed yn yr ardal gaeëdig. Yn 2012 yn yr ardaloedd agored a chaeëdig roedd y cregyn bylchog rhwng 4 a 5 mlwydd oed ac yn cyrraedd eu uchafbwynt tua 120mm. Mae'n ymddangos y bu symudiad tuag at gregyn bylchog llai ac iau yn yr ardal agored a thuag at gregyn bylchog hŷn a mwy yn yr ardal gaeëdig, gyda rhif gweddol gyson o gregyn bylchog sy'n rhy fach yn yr ardal gaeëdig. Mae tystiolaeth gyfredol yn awgrymu y bu mynegai gwael yn y pysgodfa yn 2013 yn ACA Bae Ceredigion.

Y cynllun bag coch

Sefydlwyd y cynllun hwn gan Ganolfan Gwyddorau'r Amgylchedd, Pysgodfeydd a Dyframaethu (CEFAS) i asesu stociau cregyn bylchog. Mae'n ddull syml rydym yn ei ddefnyddio i gasglu gwybodaeth am statws stociau cregyn bylchog yn nyfroedd Cymru. Rhoddir bagiau coch i bysgotwyr sydd wedyn yn cadw sampl o isafswm o 120 gregyn bylchog sydd uwchlaw maint glanio lleiaf (MLS - minimum landing size). Mae angen llenwi taflen sampl gyda manylion am y nifer y cregyn bylchog sy'n rhy fach a gafodd eu taflu. Mae'r bag wedyn yn cael ei lanio fel arfer i'r prosesydd. Mae'r cregyn gwastad sydd wedi'u prosesu yn cael eu dychwelyd i'r bag a'u casglu gan Brifysgol Bangor i benderfynu eu hoed.

Cafodd y bagiau coch cyntaf eu dychwelyd i ni. Diolch i'r pysgotwr sy'n rhan o hyn a'r prosesydd, AM Seafoods. **Cysylltwch, os gwelwch yn dda, i gymryd rhan yn y cynllun. Cyswllt:**

g.lambert@bangor.ac.uk



Cramenogion

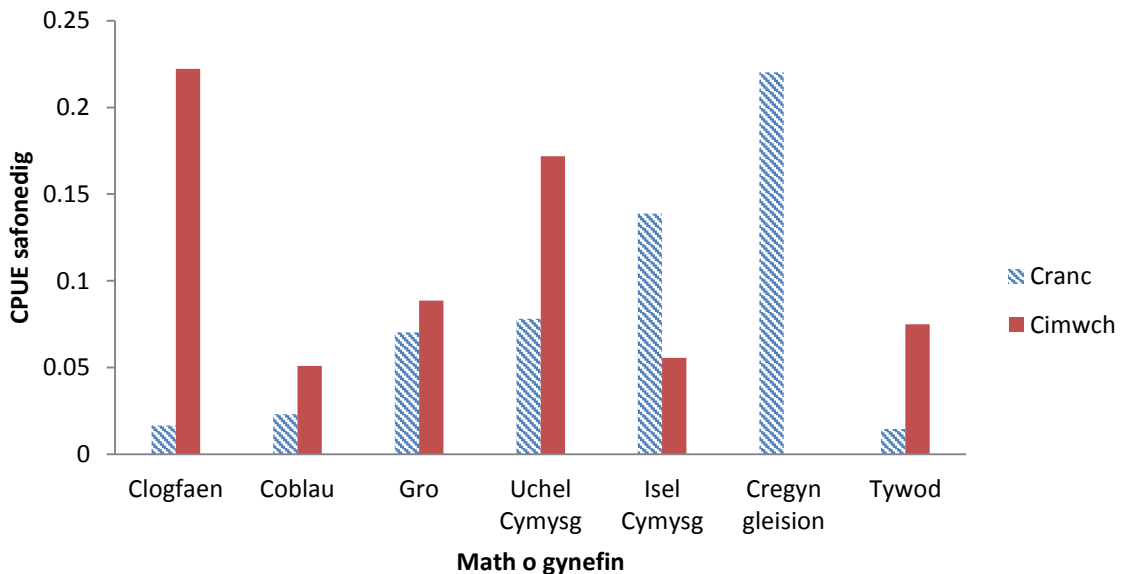
Astudiaeth Drws Dianc Cimychiaid

Bydd casglu data yn parhau ar yr Astudiaeth Drws Dianc Cimychiaid nes bod digon o samplau wedi eu casglu. Yn ychwanegol at ddigonedd, maint a gwybodaeth trwy ddalffa sy'n cael eu casglu o gasgliadau data pysgotwyr, rydym yn cynllunio system camera fydd yn ffilmio beth sy'n digwydd oddi fewn i'r cewyll. Rydym yn gobeithio y bydd y fideo yn ateb y cwestiynau canlynol:

1. Ydi'r rhywogaeth targed sy'n rhy fach yn defnyddio'r bylchau dianc?
2. Pa ganrannau o unigolion sy'n mynd i mewn i gawell sydd mewn gwirionedd yn cael eu dal?
3. Ydi canibaliaeth yn digwydd i rywogaeth targed sy'n rhy fach mewn cewyll heb fylchau dianc?

Rydym wrthi'n cynllunio'r system camera ar hyn o bryd a dylai fod yn barod i'w dreialu yn ystod y gwanwyn.

Arolwg cramenogion ifanc



CPUE (Dalffa fesul uned ymdrech) wedi'i safoni i ddyddiau cewyll ar gyfer crancod a chimychiaid ifanc ar wahanol fathau o gynefinoedd. Cymysg uchel = arwynebedd cymysg gyda chymhlethdod uchel yn y cynefin, cymysg isel = arwynebedd cymysg gyda chymhlethdod isel yn y cynefin.

Mae'r arolwg rhagarweiniol hwn wedi'i gwblhau gyda'r canlyniadau ar gael ar y wefan:

<http://fisheries-conservation.bangor.ac.uk/wales/documents/Juvenilecrustaceansurvey.pdf>

Dilynwch y ddolen uchod, neu llywiwch o'r dudalen gartref gan ddewis 'Welsh fisheries' – 'Science updates' ar y brif fwydlen.

Roedd maint y cimychiaid a ddaliwyd yn amrywio o hyd yr argragen yn 40-75mm, a hyd yr argragen mewn crancod a ddaliwyd yn 32-114mm. Canfuwyd gwahaniaeth arwyddocaol yn y ddalfa fesul uned ymdrech (CPUE) mewn gwahanol fathau o gynefin gyda chrancod yn dewis gwllâu cregyn gleision a chimychiaid yn dewis ardaloedd ble mae clogfeini.

Rydym yn bwriadu parhau'r astudiaeth hon yn ystod yr haf (2014) i gynyddu'r data a osodwyd ac i gynyddu'n hyder yn ein canfyddiadau. Byddwn hefyd yn edrych ar rai cynefinoedd eraill a bod yn agored i'r elfennau ar safleoedd, i gasglu digon o ddata i nodweddu'r safleoedd ble y byddem yn disgwyl canfod y niferoedd mwyaf o grancod a chimychiaid ifanc, yn y gobaith o ddechrau mynegai.

Geneteg Cimychiaid



Wyau cimwch sydd wedi datblygu'n dda yn dangos llygaid y larfa

Wedi sawl mis o brofion, rydym erbyn hyn wedi canfod protocol sy'n gallu tynnu DNA o ansawdd uchel o sypiau o wyau cimychiaid. Mae wyau cimychiaid yn cynnwys meintiau mawr o lipidau sy'n gallu ymyrryd â thynnu DNA. Yn ychwanegol at hynny, maent yn eithaf mawr a byddai cost tynnu DNA fesul wy wedi costio crocbris, ond ni fedrai dulliau arferol ymdopi â swm mor fawr o feinwe ag sy'n gysylltiedig â sypiau o wyau. Fodd bynnag, gall dull o dynnu DNA o gyfeintiau mawr o waddodion budr dynnu DNA o 200 o wyau ar y tro a glanhau lipidau yn effeithiol o'r echdyniad. Rydym eisoes wedi casglu samplau ar gyfer dadansoddiad geneteg o rai safleoedd a byddwn nawr yn dadansoddi'r rhain gan ddefnyddio'r protocol newydd. Byddwn yn parhau gyda chasglu samplau'r gwanwyn/haf eleni pan fydd yr wyau'n goch ac wedi datblygu'n dda.

Atgenhedlu Cimychiaid

Mae'r gwaith a wnaed yr haf diwethaf ar faint cimychiaid pan fyddant yn aeddfed wedi darparu peth data man cychwyn data a phrotocol ar gyfer casglu data. Fodd bynnag, mae'r samplau maint ar hyn o bryd yn rhy fach ar gyfer dadansoddiad manwl gywir ac felly byddwn yn ychwanegu i'r data yn ystod y gwanwyn/haf hwn. Rydym yn chwilio am bysgotwyr o Gymru gyfan i gymryd rhan yn yr astudiaeth hon. Bydd angen i chi gymryd ymchwilydd i'r môr tua phedair gwaith i fesur maint y cimychiaid, y nifer sydd ag wyau ac, ar gyfer unrhyw fenyw sydd heb wyau, bydd coes nofio fach yn cael ei samlo i ganiatáu gweld lefel datblygu chwarennau sment yn y labordy. Gwelir chwarennau sment yn y coesau nofio bach ac maent yn chwyddo pan mae'r fenyw yn barod i allwthio wyau. Defnyddir y sment i lynu'r wyau at yr abdomen.

Yn ychwanegol, byddwn yn samlo'r mas wyau cyfan o 50 o gimychiaid o wahanol safleoedd o amgylch Cymru (200 o gimychiaid i gyd). Mesurir hyd argragen y cimwch, bydd nifer yr wyau'n cael

eu cyfrif, bydd maint cyfartalog yr wyau'n cael eu mesur ac archwilir ansawdd yr wyau. Dylai unrhyw un sydd â diddordeb yn yr astudiaeth hon gysylltu â Natalie: n.hold@bangor.ac.uk; 07903762466.

Y Cranc Coch



Cranc coch ifanc, *Cancer pagurus*

Ni aseswyd maint pan maent yn aeddfed a ffrwythlondeb ar gyfer stoc y cranc coch yng Nghymru. Hyd yn hyn mesurwyd ychydig gannoedd o grancod sy'n oedolion ar gyfer morffoleg tra'n arsylwi ar fwrdd y cychod (yn ystod tymor bridio'r gaeaf). Rydym yn ceisio penderfynu os oes gwahaniaethau rhanbarthol mewn maint pan maent yn aeddfed drwy asesu cyflwr atgenhedlu'r gwrywod a'r benywod o'r gogledd, canol a de Cymru. Gwnaed ceisiadau am drwydded ac rydym yn disgwyl clywed.

Corgimychiaid

Mae samplo gorgimychiaid yn dal i fynd rhagddo a bwriadwn orffen ein casglu ym mis Mai eleni. Bydd adroddiad llawn ar gael ar ôl hyn.

Rydym yn parhau i ymgysylltu â physgotwyr gorgimychiaid o amgylch Cymru. Os dymunwch fod yn rhan o'r prosiect **cysylltwch â Dr Jodie Haig** j.haig@bangor.ac.uk. Am ychydig iawn o'ch amser, gallwch gyfrannu samplau gwyddonol hanfodol i astudiaeth Cymru o'r gorgimychiaid.

Y Gragen Foch Fwyaf

Mae gennym ganlyniadau rhagarweiniol o'r 2000+ o'r cregyn moch mwyaf sydd wedi'u prosesu hyd yn hyn. Mae gennym y maint pan fyddant yn oedolion ac ystadegau eraill o'r dalfeydd. Rydym hefyd yn asesu strwythur y dalfeydd o wahanol ranbarthau. Bydd y rhain ar gael i'r cyhoedd ar ôl ymgynghoriad eang gyda'r pysgotwyr sy'n cymryd rhan yn y prosiect cregyn moch mwyaf hwn.

Fe all fod yna rai achosion dros yr amrywiadau rhanbarthol yn oed aeddfedrwydd y gragen foch fwyaf; rydym ar hyn o bryd yn ymchwilio i'r posibilrwydd hwn. Rydym yn ail edrych ar yr holl gregyn moch mwyaf sydd gennym wedi'u storio ac yn mesur y trwch am ein bod yn lled amau fod dau fath morffolegol yn bodoli: un math sydd â'r gragen yn drwchus a'r llall lle mae'r gragen yn denau. Yr hypothesis yw fod y math sydd â chragen drwchus yn aros yn llai ac yn aeddfedu ar faint llai na'r math sydd â chragen deneuach sydd yn fwy o faint. Byddwn yn dechrau mesur y cregyn yn fuan a bydd adroddiad llawn ar y data tan y cyfnod yna ar gael yn gynnar yn ystod y flwyddyn nesaf ar ôl ymgynghori gydag aelodau'r diwydiant. Bydd samplo'r cregyn moch mwyaf yn gorffen ym mis Gorffennaf 2014 a bydd yr adroddiad terfynol ar samplau'r pysgodfeydd samples ar gael ar ôl hyn.

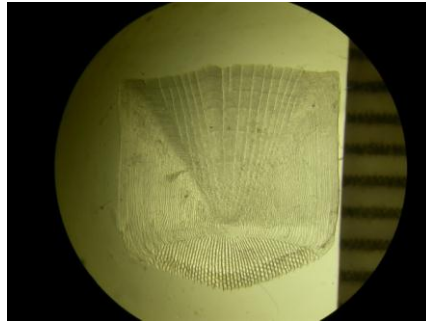


Pysgod adeiniog

Draenogiaid môr

Samplwyd dros 1300 o bysgod hyd yn hyn. Rydym wedi dechrau dadansoddi'r cen i wybod oed y pysgod ac ar gyfer dadansoddiad isotop sefydlog. Rhoddwyd oed ar gyfanswm o 200 o bysgod. Mae toriadau o bob cen, o bysgod sydd wedi'u dal mewn 8 ardal benodol o amgylch Cymru hefyd wedi'u paratoi ar gyfer dadansoddiad isotop sefydlog. Bydd y dadansoddiad hwn yn rhoi mewnwelediad i ni ar ffyddlondeb draenogiaid môr i'w lleoliadau a phatrymau mudo posibl.

Rydym yn parhau'n gyson i gasglu data gan bysgotwyr a'r diwydiannau prosesu; diolch yn fawr iawn i bawb sydd wedi cydweithio â ni hyd yn hyn. Mae'r tymor atgenhedlu yn dechrau ac mae angen i ni gynyddu nifer y pysgod a gasglwyd gyda gonadau. **Cysylltwch, os gwelwch yn dda, â Giulia Cambiè** (g.cambie@bangor.ac.uk) os gallwch ddarparu samplau o ddraenogiaid môr (cen a gonadau).



Cen draenogyn môr wedi'i gofnodi gan ein myfyriwr, Tom Overy.

