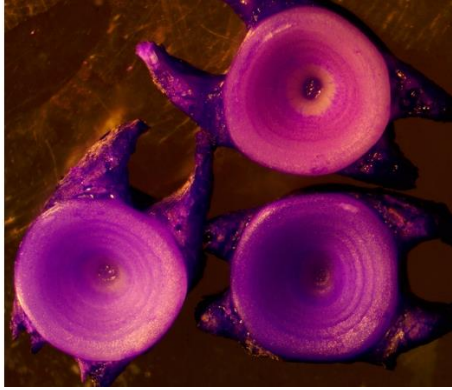


Cronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop – Partneriaeth Pysgotwyr-Gwyddonwyr er budd Pysgodfeydd Cynaliadwy



Llythyr Newyddion 3 Rhagfyr 2019

Nadolig Llawn

Hoffai'r tîm pysgodfeydd ddiolch i'r holl bysgotwyr a fuodd yn ein helpu i gasglu data eleni. Rydym wedi cael dechrau gwych ac mae llawer o ddata wedi'i gasglu ar gyfer pob un o'r rhywogaethau targed. Byddai'n amhosibl i ni wneud y gwaith hwn heb gymorth gan y diwydiant, felly diolch o galon a Nadolig llawn iawn i chi!

Cadwch y dyddiad

Mae gennym rai dyddiadau eisoes ar gyfer eich dyddiaduron yn 2020. Byddwn yn dechrau'r flwyddyn newydd drwy fynychu cyfarfod y Clwstwr Bwyd Môr yng Nghaernarfon ar 7 Ionawr am 7pm. Byddwn yn rhoi ambell anerchiad ynghylch rhywfaint o'r gwaith a wneir cyn bo hir, a byddwn hefyd yn dangos yr offer fideo a'r offer logio ar y dec a fydd yn cael eu cyflwyno ddechrau 2020.

Byddwn yn teithio ar draws Cymru ym mis Chwefror i rannu'r newyddion diweddaraf am y gwaith a gyflawnwyd hyd yma, cael adborth gan y diwydiant a chynllunio gwaith ar gyfer y dyfodol. Dyma'r dyddiadau:

Dydd Mawrth 11 Chwefror, Clwb Iotio Brenhinol Cymru, Caernarfon. Gyda'r nos, amser i'w gadarnhau.

Dydd Mercher 12 Chwefror, Y Tŷ Cwch, Aberystwyth. Gyda'r nos, amser i'w gadarnhau.

Dydd Iau 13 Chwefror, Clwb Iotio a Thanddwr Abertawe, 19.00-21.00.

Bydd bwffe bys a bawd ym mhob un o'r digwyddiadau.

Tagio crancod

Er bod y tywydd gwael yn ystod y misoedd diwethaf wedi rhwystro cynnydd, rydym erbyn hyn wedi rhoi tua 250 o dagiau ar grancod benywaidd yn bennaf o amgylch y gogledd er mwyn helpu i ddeall eu patrymau symud yn well. Roeddem yn llawn cyffro pan gawsom ein tagiau cyntaf gan y cyhoedd – ond, yn anffodus, proseswyr oedd y bobl hynny ac nid oeddent yn gallu dweud yn bendant ble'n union yr oedd y crancod wedi'u dal. Rydym hefyd wedi cofnodi llond llaw o grancod a ddaliwyd am yr ail waith, ar fwrdd cwch masnachol ychydig wythnosau'n unig ar ôl iddynt gael eu tagio. Cofiwch gadw eich llygaid ar agor am y tagiau plastig lliw, a rhowch wybod i ni os dewch chi o hyd i un! Dyma'ch atgoffa mai'r wybodaeth allweddol y mae arnom ei hangen yw rhif unigryw'r tag, ac union leoliad a dyddiad dal y cranc. Tua diwedd y prosiect byddwn yn dewis enillydd ar hap o blith pawb a ddychwelodd dagiau.



I gael gwybod mwy, cysylltwch ag Alec: a.moore@bangor.ac.uk

Linc i'r poster Cymraeg yn hysbysebu'r wobr tagio crancod:

<http://sustainable-fisheries-wales.bangor.ac.uk/newsletters.php.en>

Maint cimychiaid wrth iddynt aeddfedu

Cafodd 170 o gimychiaid eu casglu o'r pysgodfeydd masnachol yn y gogledd a'r de, a chawsant eu difynu yn y labordy er mwyn archwilio cyfnod datblygiad yr ofariau. Cafodd y gwaith hwnnw ei gyfuno â data biolegol arall er mwyn amcangyfrif maint cimychiaid wrth iddynt aeddfedu. Mae rhywfaint o waith i'w wneud o hyd er mwyn categoreiddio rhai cimychiaid yn gywir fel cimychiaid aeddfed a chimychiaid anaeddfed, cyn y gellir amcangyfrif yn gywir beth yw eu maint wrth iddynt aeddfedu. Fodd bynnag, mae'r canlyniadau rhagarweiniol yn awgrymu y dylai cyfran fawr o'r benywod fod yn gallu atgynhyrchu o leiaf unwaith cyn iddynt gyrraedd y maint glanio, sef bod lled y gragen yn 90mm. Diolch i'r holl bysgotwyr a helpodd gyda'r astudiaeth hon. Byddwn yn gweithio ar adroddiad ynghylch y canfyddiadau, a ddylai gael ei gyhoeddi yn ystod gwanwyn 2020, a bydd y canlyniadau rhagarweiniol yn cael eu cyflwyno yn y cyfarfodydd ym mis Chwefror.



Cimwch wedi'i ddifynu sydd ag ofariau gwyrdd aeddfed

Ffrwythlondeb cimychiaid

Rydym wrthi'n dilysu dull anymwithiol o amcangyfrif ffrwythlondeb cimychiaid. Mae'r dull hwnnw yn mesur y màs wyau er mwyn amcangyfrif ei gyfaint, ac yna'n defnyddio dwysedd wyau (nifer yr wyau ym mhob mm³) i drosi'r cyfaint yn nifer. Mae'r dull wedi'i ddefnyddio gyda'r cimwch Americanaidd a chimychiaid Ewropeaidd yn Ynysoedd Orkney. Rydym wrthi'n dilysu'r dwysedd wyau ar gyfer cimychiaid Cymreig cyn defnyddio'r dull i fonitro ffrwythlondeb gyda maint cimychiaid, nifer yr wyau a gollir yn ystod y gaeaf, ac amrywiadau o ran ffrwythlondeb o'r naill flwyddyn i'r llall. Bydd y data hwn yn cael ei ddefnyddio wrth asesu stoc yn y dyfodol.

Technoleg y sector pysgota â chewyll

Mae Aberystwyth wedi dechrau gweithio ar y meddalwedd Deallusrwydd Artiffisial er mwyn awtomeiddio'r gwaith o echdynnu data o fideos ar fwrdd cwch. Rydym hefyd yn ystyried cydweithio â CEFAS oherwydd bod ganddo yntau brosiect tebyg sydd ar fin cychwyn. Y gobaith yw y bydd y ddau brosiect, o weithio gyda'i gilydd, yn gallu cyflawni llawer mwy na phe baent yn gweithio'n annibynnol, ac y byddant yn gallu osgoi unrhyw ddyblygu. At hynny, mae system gamerâu newydd yn cael ei datblygu ar ein cyfer, a'r gobaith yw y bydd yn barod i'w threialu ym mis Ionawr. Mae'r system yn cael ei datblygu gan arbenigwr o Aberystwyth, sy'n creu technoleg wedi'i theilwra ar gyfer ymchwil. Bydd cyfrifiadur wedi'i ymgorffori yn y system gamerâu newydd er mwyn gallu prosesu'r fideo ar y cwch, a fydd yn golygu bod modd storio taflen ddata ac is-set o ychydig ddelweddau arno a'u trosglwyddo i gronfa ddata mewn cwmwl. Mae hynny'n osgoi'r angen i drosglwyddo ffeiliau fideo mawr drwy rwydwaith 4G neu'r rhyngwyd. Rydym hefyd wedi dod o hyd i lechi garw all weithio fel rhyngwyneb â'r system gamerâu. Bydd y llechi hyn hefyd yn gallu rhedeg unrhyw apiau ynghylch dalfeydd a'r tywydd, a byddant yn derbyn y data amgylcheddol o dagiau cewyll. Mae'r tagiau cewyll wedi'u harchebu a dylent gyrraedd ym mis Ionawr. Cysylltwch â Natalie os hoffech gael gwybod mwy neu gymryd rhan yn y gwaith (n.hold@bangor.ac.uk).

Cregyn bylchog

Mae adroddiad ar gael yn awr sy'n nodi canfyddiadau'r fordaith ymchwil i gregyn bylchog, a oedd yn rhan o brosiect Cronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop ac a gynhaliwyd ar ddechrau'r prosiect ym mis Ebrill 2019 yn unol â'r holl fordeithiau ymchwil blaenorol i gregyn bylchog a gynhaliwyd yn nyfroedd Cymru gan Brifysgol Bangor. Mae'r adroddiad yn llunio cymariaethau amserol a gofodol rhwng amryw agweddau ar y poblogaethau o gregyn y brenin sydd yng Nghymru, sy'n cynnwys gwahaniaethau rhwng mynegrifau arolygon, strwythur poblogaethau o ran oedran, maint a phwysau, cyfraddau twf unigolion a sgîl-ddalfeydd. At hynny, mae'r adroddiad yn darparu canlyniadau cychwynnol asesiadau o stoc Bae Aberteifi gan ddefnyddio tri model gwahanol ar gyfer asesu stoc. Mae'r adroddiad llawn i'w weld yma:

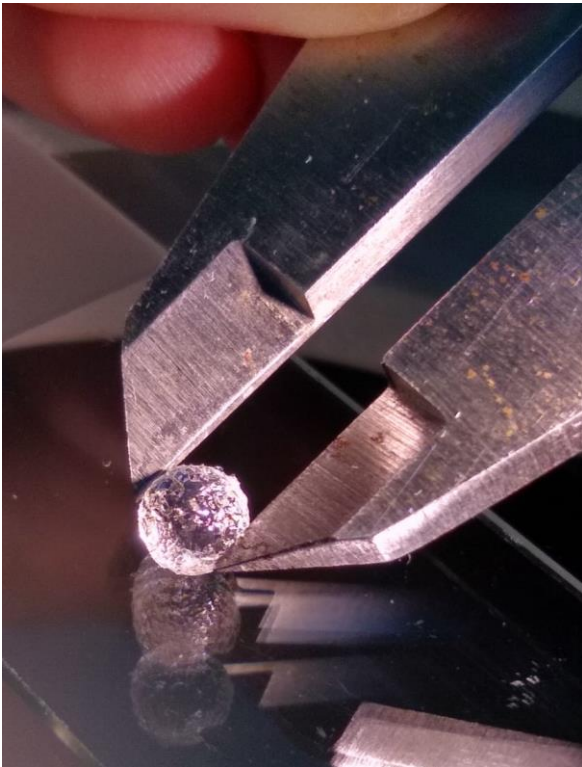
<http://sustainable-fisheries-wales.bangor.ac.uk/documents/Welsh%20waters%20scallop%20surveys%20and%20stock%20assessment.pdf>

Mae gwaith arall sy'n mynd rhagddo yn cynnwys datblygu'r modelau asesu stoc ymhellach er mwyn gwella eu perfformiad, sydd hefyd yn golygu rhoi prawf arnynt â data o'r bysgodfa cregyn y brenin sydd yn Ynys Manaw, er mwyn helpu i ddilysu a gwirio eu perfformiad. Mae'r cregyn bylchog a gasglwyd yn ystod mordaith ymchwil Ebrill 2019 yn cael eu prosesu o hyd er mwyn nodi patrymau aeddfedu ac amserau silio, a bwriedir cyflawni gwaith ymchwil pellach ynghylch yr agwedd honno. Mae gwaith yn parhau hefyd ar amcangyfrif effeithlonrwydd absoliwt dalfeydd pum cwch masnachol o astudiaeth hanesyddol, sy'n bwysig o safbwynt meintioli priodoldeb asesu stoc drwy greu graddfa ar gyfer maint dalfeydd masnachol o gymharu â maint y stoc. Yn olaf, cynhelir adolygiad hefyd o'r amcangyfrifon o effeithlonrwydd absoliwt dalfeydd mewn pysgodfeydd cregyn bylchog byd-eang er mwyn deall yn well yr elfen bwysig hon o bysgota cregyn bylchog.



Dadansoddi isotopau sefydlog draenogiaid môr a morgathod

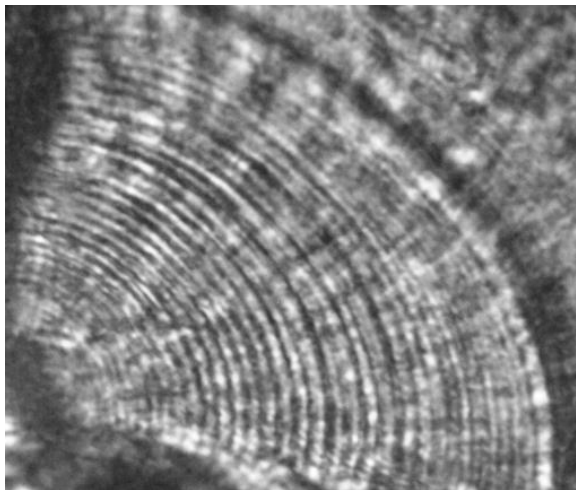
Mae isotopau sefydlog yn gweithio ar sail yr egwyddor “eich bod yn adlewyrchu’r hyn yr ydych yn ei fwyta”. Mae isotopau sefydlog ym meinweoedd morgathod neu ddraenogiaid môr yn adlewyrchu mannau fforio’r pysgod a’u safle yn y gadwyn fwyd. Mae’r tîm pysgod wedi bod yn prosesu’r samplau a gasglwyd yn ystod yr haf. Rydym wrthi’n paratoi ein samplau o forgathod a draenogiaid môr er mwyn dadansoddi isotopau sefydlog. Rydym yn paratoi meinwe cyhyrau, cennau draenogiaid môr a lensys llygaid i’w dadansoddi, ac rydym yn gobeithio y bydd gennym rai canlyniadau erbyn canol mis Ionawr.



Llun o lens llygad draenog môr. Mae haenau o’r lens llygad yn cael eu hanfon er mwyn dadansoddi isotopau sefydlog.

Pysgota draenogiaid môr â rhwydi sân

Mae'r draenogiaid môr ifanc a gasglwyd gennym yn ystod yr haf wrthi'n cael eu dadansoddi. Rydym wedi tynnu esgyrn eu clust neu'u hotolithau, ac rydym yn eu paratoi ar gyfer darlenniadau oedran. Mae hynny'n golygu tynnu'r otolithau, eu gosod ar sleid microsgop, ac yna eu microsandio a'u caboli er mwyn gweld y llinellau oedran y tu mewn. Byddwn yna'n cyfrif y llinellau er mwyn pennu oedran dyddiol y pysgod. Byddwn yn defnyddio'r oeddrannau yn ein model eigionegol er mwyn rhagweld lleoliadau silio posibl. Rydym hefyd yn bwriadu cynnal arolwg yn y gwanwyn, a fydd yn ceisio dal draenogiaid môr sy'n silio yn y gogledd a'r de. Mae hwn yn brosiect ar y cyd rhwng BlueFish a Pysgodfeydd Cynaliadwy Cymru.



Otolith draenog môr ifanc yn cael ei baratoi ar gyfer darlenniadau oedran



Gwaith Cronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop yn Lloegr

Ers ein llythyr newyddion diwethaf, rydym wedi casglu cyfanswm o 130 o ddraenogiaid môr o Fae Morecambe. Roedd y rhan fwyaf ohonynt yn bysgod o faint priodol a brynwyd yn uniongyrchol oddi wrth bysgotwyr. Fodd bynnag, rydym hefyd wedi casglu pysgod llai na'r maint priodol, a atafaelwyd ac a roddwyd gan Awdurdod Pysgodfeydd y Glannau a Chadwraeth Gogledd-orllewin Lloegr, neu drwy bysgota wedi'i dargedu (gyda thrwydded arbennig gan y Sefydliad Rheoli Morol ac Awdurdod Pysgodfeydd y Glannau a Chadwraeth Gogledd-orllewin Lloegr) er mwyn meithrin dealltwriaeth o fioleg pysgod sy'n llai na'r isafswm maint glanio cyfredol. Mae'r gwaith difynu mewn labordy'n cofnodi gwybodaeth bwysig megis hyd, pwysau, rhyw, aeddfedrwydd a statws o ran silio, tra caiff y samplau a gymerwyd (e.e. cennau, otolithau, lensys llygaid, cyhyrau) eu paratoi a'u dadansoddi'n fanylach er mwyn darparu data am oedran y pysgod a'u perthynas â phoblogaethau yng Nghymru ac ym Môr Iwerddon yn ehangach. Yn y labordy hefyd, byddwn cyn bo hir yn dechrau ar y gwaith o dynnu a pharatoi otolithau bach iawn o silod mân draenogiaid môr grŵp 0 a ddaliwyd yn aber afon Wyre yn ystod yr haf, er mwyn dadansoddi eu hoedran yn fanwl. O'i gyfuno â data eigionegol a gwaith modelu cyfrifiadurol, bydd hynny'n helpu i nodi ardaloedd silio posibl yn y rhanbarth.

Ochr yn ochr â gwaith sy'n parhau ar forgathod yn nyfroedd Cymru, rydym hefyd wedi bod yn gweithio gyda physgotwyr i gasglu morgathod styds rhwng y ffin (Aber Afon Dyfrdwy) ac ardal ymhellach i'r gogledd (Bae Morecambe) ac wedi bod yn difynu tua 60 o unigolion. Rydym hefyd wedi dechrau casglu data er mwyn helpu i nodi unrhyw nodweddion allanol benywod y rhywogaeth hon, a allai fod yn ddefnyddiol i asesu aeddfedrwydd rhywiol heb orfod lladd y pysgodyn.



Draenogiaid môr llai na'r maint priodol, a gasglwyd yn ystod taith bysgota siarter ym Mae Lerpwl



Gwaith a fydd yn cael ei gyflawni yn ystod y gaeaf

Treialu technoleg y sector pysgota â chewyll allan yn y môr. I gymryd rhan yn y gwaith hwn, cysylltwch â Natalie: n.hold@bangor.ac.uk

Parhau i dagio crancod: a.moore@bangor.ac.uk

Arolwg o batrymau silio draenogiaid môr. Byddwn yn pysgota am ddraenogiaid môr mewn lleoliadau y nodwyd o'n gwaith modelu eu bod yn feysydd silio posibl i ddraenogiaid môr yng Nghymru. h.lincoln@bangor.ac.uk

Arolwg o ffrwythlondeb cymychiaid. Os oes unrhyw un yn parhau i ddal benywod sy'n llawn wyau, hoffem ddod allan i'w mesur. n.hold@bangor.ac.uk

Rydym hefyd wrthi'n cynllunio i dreialu effeithlonrwydd pysgota cymharol cychod masnachol sy'n defnyddio llusgrwydi i bysgota am gregyn bylchog a chwch ymchwil Tywysog Madog Prifysgol Bangor, oherwydd mae'n bwysig deall effeithlonrwydd dalfeydd gwahanol gychod o'u cymharu â'i gilydd, os bwriedir cymharu eu dalfeydd.



Caiff y Bartneriaeth Pysgotwyr-Gwyddonwyr er budd Pysgodfeydd Cynaliadwy ei hariannu gan Gronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop dan Gronfeydd Strwythurol a Buddsoddi Ewropeaidd

Casglu gwybodaeth gan bysgotwyr. Byddwn yn dechrau cynllunio cyfweiliadau/holiaduron ar gyfer pysgotwyr ar draws y rhywogaethau sydd o ddiddordeb i ni. Mae'r wybodaeth honno'n hanfodol er mwyn deall y cyd-destun ar gyfer y dystiolaeth wyddonol ac er mwyn llywio ein gwaith yn y dyfodol.

Rydym wedi cael cais i ymwneud â meysydd gwaith eraill, gan gynnwys cynaliadwyedd pysgodfa bosibl ar gyfer corrýn-grancod, a physgota heb raffau/lleihau'r cewyll a gollir yn y sector pysgota â chewyll. Rydym yn chwilio am ffyrdd o ariannu'r gwaith hwn.

Rydym hefyd yn ystyried cronfa sy'n darparu cyllid ar gyfer ymchwil i gydnerthedd yn wyneb y newid yn yr hinsawdd. Mae'r gronfa yn bwriadu ystyried sut y mae cymunedau'n byw gyda'r newid yn yr hinsawdd ac yn addasu iddo, er mwyn ein galluogi i ddefnyddio'r wybodaeth dan sylw i feithrin cydnerthedd yn wyneb unrhyw newid yn yr hinsawdd yn y dyfodol. Mae gennym ddiddordeb mewn ystyried sut y gallai'r newid yn yr hinsawdd fod yn effeithio ar gymunedau pysgota yng Nghymru yn barod (er enghraifft, y modd y mae cynefin corrýn-grancod yn ymestyn i gyfeiriad y gogledd, cynnydd yn nifer y stormydd a geir), sut y mae unigolion a chymunedau'n addasu i hynny a sut y gallwn feithrin cydnerthedd yn wyneb newid pellach yn yr hinsawdd. Os oes gennych ddiddordeb yn y thema hon, cysylltwch â Natalie neu Alec oherwydd byddem yn gwerthfawrogi cyfraniadau gan y diwydiant wrth i'r prosiect gael ei ddatblygu. Y dyddiad cau ar gyfer yr alwad am gyllid yw diwedd mis Chwefror.

Cysylltu â ni

Fisheries@bangor.ac.uk

Pysgodfeydd Cynaliadwy Cymru,
Canolfan Môr Cymru,
Prifysgol Bangor,
Ffordd y Coleg,
Porthaethwy
LL59 5AB

sustainable-fisheries-wales.bangor.ac.uk