

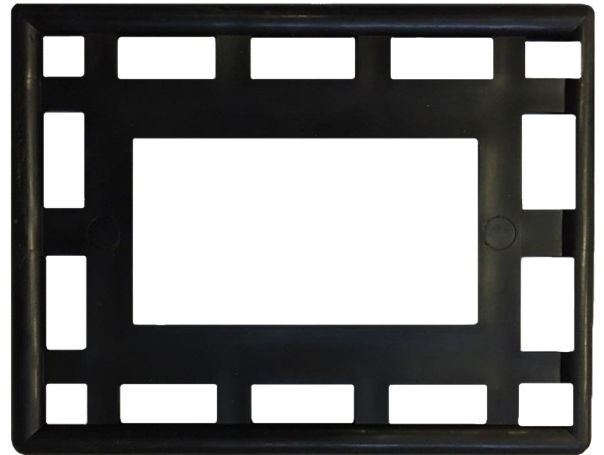
Defnyddio agoriadau dianc / panelau sy'n disgyn allan.



Y ddealltwriaeth sylfaenol yw bod defnyddio tyllau dianc yn cynyddu gallu cimychiaid ifainc i oroesi trwy ostwng niwed a marwolaethau trwy'r broses bysgota. Y fantais ychwanegol yw bod hyn yn cynyddu effeithlonrwydd y broses bysgota gan fod llai o amser yn cael ei dreulio ar glirio potiau o gimychiaid a ddaliwyd sy'n rhy fach. Yn ychwanegol at gimychiaid ifainc, gall rhywogaethau eraill ddefnyddio'r llwybr hwn i ddianc. Mewn rhai ardaloedd, mae'n fandadol i osod tyllau dianc ymhob pot, fel bod cimychiaid sy'n rhy fach yn gallu dianc. Yng Nghymru, nid oes unrhyw ofyniad statudol i ddefnyddio tyllau dianc ar hyn o bryd, er bod rhai pysgotwyr yn eu defnyddio o'u gwirfodd.

Yn amlwg, mae maint y twll dianc yn dibynnu ar y brif rywogaeth darged a'i maint glanio lleiaf, serch hynny mae'r meintiau yn amrywio. Mae maint twll dianc yn gyfaddawd rhwng gadael i'r holl unigolion sy'n rhy fach ddianc a chadw pob unigolyn sy'n fwy na'r maint glanio lleiaf. Treialodd y Fenter Pysgod Cregyn Cynaliadwy yn Sir Benfro y defnydd o dyllau 82mm (lled) wrth 43mm (uchder). Y maint glanio lleiaf ar gyfer cimychiaid yn yr ardal hon (Cymru gyfan a dweud y gwir) yw 90mm.

Roedd llinyn cyfryngau cymdeithasol ar Fishing News wedi dangos bod cimychiaid gwrywaidd dros y maint glanio lleiaf o 90mm yn gallu dianc o rai o'r agoriadau dianc a ddarparwyd yn Lloegr; roedd hyn o bryder i bysgotwyr a oedd yn cymryd rhan mewn gweithgareddau o'r fath. Gwelwyd mai uchder y twll dianc yn hytrach na'i led oedd y prif ffactor a oedd yn cyfyngu. Cafwyd enghreifftiau o agoriadau dianc gan GT Products ac fe'u profwyd (trwy geisio ffitio cimwch gwrywaidd 90mm trwyddynt!).



Twll dianc 82mm x 43mm, Cimwch
Maint Lleiaf 90mm

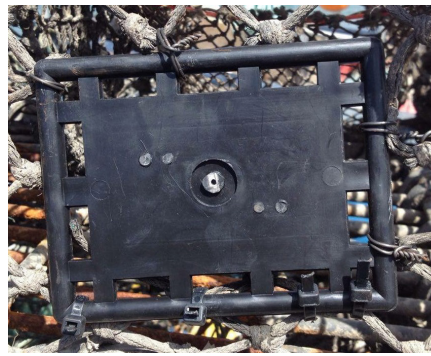


Dyweddodd mwyafrif y cyfranogwyr fod:

- Y nifer o gimychiaid ifainc a gadwyd wedi gostwng neu nad oedd cimychiaid o'r fath yn cael eu dal o gwbl;
- Gan nad oedd unrhyw gimychiaid yn rhy fach, roedd yr amser a gymerwyd i sortio'r potiau'n llai, ac felly roedd y broses yn fwy effeithlon;
- Ni welwyd unrhyw newid amlwg yn y cimychiaid cyfreithlon a ddaliwyd.

Mae astudiaethau eraill mewn blynyddoedd diweddar yng Nghymru (e.e. Pantin et al. (2015) a Wootton (2015)) wedi tyngu sylw at fuddion cadarnhaol defnyddio agoriadau dianc.

Yn ogystal â phrofi agoriadau dianc am eu gallu i ganiatáu i greaduriaid ddianc, gosodwyd dolenni gwan mewn rhai agoriadau dianc, fel eu bod hefyd yn ffordd o ostwng y posibilrwydd o bysgota anfwriadol. Mae hyn yn ofyniad cyfreithlon mewn nifer o Daleithiau yn Unol Daleithiau America a gwnaethpwyd sawl astudiaeth i archwilio effaith ac effeithiolrwydd (e.e. Bilkovic et al. (2012)). Yn gyffredinol, mae'r mecanwaith yn cynnwys panel o blastig polyethylen gyda cholfachau ar y pen ac mae'n cael ei ddal at y pot ar y gwaelod gyda chylchoedd metel fferrus heb eu gorchuddio. Unwaith fydd y cylchoedd yn cyrydu ac yn torri, caiff y panel ei ryddhau i agor neu gael ei wthio ar agor gan greaduriaid sydd wedi cael eu dal. Yn aml, defnyddir "cortyn dianc" sydd wedi'i wneud yn llwyr o ffibr naturiol (e.e. seisal, cotwm, jiwnt, cywarch) hefyd, fel dolen wan, er bod amrywiol astudiaethau (e.e. Swarbrick ac Arkley (2002)) wedi dangos nad yw'n effeithiol a bod pysgod cregyn yn gallu ymosod arno; ni ystyriwyd ei ddefnyddio yn y prawf hwn ac roeddem yn dymuno archwilio posibiliadau eraill.



Enghraifft o agoriad 'blanc' wedi'i ddal gyda rhwymau cebl (ar un ochr) a gwifren ddu (ar dair ochr).



Yr un agoriad 'blanc' ar ôl 11.5 mis. Mae'r wifren wedi methu ar ddwy ochr. Mae baeddu gan dyfiant morol yn amlwg. (Tynnwyd ddwywaith yn unig rhwng mis Tachwedd a mis Mai).

Lle nad oedd cyfranogwyr eisiau defnyddio agoriadau dianc am eu bod eisiau cadw crancod llygatgoch fel rhan o'u dalfa (a/neu gorgimychiaid a ddaliwyd fel sgil-ddalfa), rhoddwyd y cyfle iddynt brofi agoriadau 'blanc' a oedd yn cynnwys y dolenni gwan. Yn syml, agoriadau dianc oedd y rhain ond heb dwll dianc wedi'i dorri allan (darparwyd y rhain hefyd gan GT Products).

Daeth ymchwilyr yn Unol Daleithiau America i'r casgliad mai'r unig fecanwaith fyddai'n caniatáu'n ddigonol i anifeiliaid sydd wedi'u dal ddianc fyddai panel sy'n llwyr fioddiraddadwy ei hun. Ymchwiliwyd a phrofwyd rhai opsiynau eraill a phenderfynwyd yn y diwedd ar banelau PHA (Polyhydrocsyalcanoat (a wneuthurwyd gan www.mobjackbp.org). Mae PHA yn fiopolymer a gynhyrchir yn naturiol gan facteria yn yr amgylchedd morol a gellir ei fowldio, ac unwaith y caiff ei osod mewn dŵr mae'n cael ei fetaboleiddio (bwyta) gan y bacteria mewn dŵr. Oherwydd hyn, nid oes angen i unrhyw beth 'ddatgysylltu' oddi wrth y potiau – mae'r 'biopanelau' yn gorchuddio agoriad/twll dianc ac yn hydoddi. Mae PHA yn edrych ac yn teimlo fel plastig i bob pwrpas. Os caiff ei bysgota'n rheolaidd, bydd y PHA yn para mwy na blwyddyn, efallai dwy neu dair (Kirk Havens, Sefydliad Gwyddor Forol Virginia, cyf. pers.). Os caiff ei golli a'i adael ar y gwaelod, allan o olau'r haul, mae bacteria'n cytrefu ac yn diraddio'r defnydd ddigon i alluogi i greaduriaid ddianc mewn tua 6 i 10 mis.

Daeth y prawf hwn i'r casgliad nad oedd pysgotwyr mor awyddus i gynnwys mecanwaith i atal pysgota anfwriadol fel rhan o'r panel ag yr oeddent i gynnwys un sy'n gysylltiedig â'r bachyn oherwydd gallent ei fonitro'n well. Yn ychwanegol at hyn, nid oedd pob pysgotwr eisiau agoriad dianc beth bynnag, ac roedd ôl-osod panelau'n cymryd tipyn o amser. Byddai defnyddio defnydd cyfradd arferol fel cylchoedd mochyn Ghost Buster (ond rhai mwy o faint i ffitio'r agoriadau â rhimynnau trwchus plastig a ddefnyddir yn aml yn y Deyrnas Unedig) yn sicrhau mwy o gysondeb o ran amseru methiant y cylchoedd; yn ystod y treialon teimlwyd bod y defnydd o elfennau gwifren ddu yn rhy drafferthus ac amrywiol i fod yn ymarferol i bawb. Argymhelliad o'r treial yw y dylid ymchwilio ymhellach i ddefnyddio agoriadau PHA hollol fioddiraddadwy (ac amgylcheddol niwtral) os dymunir dolen wan mewn panel.

Ceir gwybodaeth bellach, a ffilm fer ar y Fenter Peilot Pysgod Cregyn yn Sir Benfro ar www.pembrokeshiremarinesac.org.uk/psi.html

Neu gallwch gysylltu â rheolwr y prosiect. E-bost: pembrokeshireSSI@gmail.com

 @PembsMarineLife

 @PembrokeshireMarineWildlife



NEPTUNE'S ARMY OF RUBBISH CLEANERS

