



COEDWIGOEDD GLAW CELTAIDD CYMRU
CELTIC RAINFORESTS WALES



Astudiaeth Achos Pori Cadwraethol 5
Coed Lan-fraith, Cwm Elan





Astudiaeth Achos Pori Cadwraethol 5: Coed Lan-fraith, Cwm Elan

Lleoliad a Chefndir

Mae'r safle hwn yn ardal o 19ha, sy'n eiddo i Dŵr Cymru, sy'n gorwedd ar hyd ochr orllewinol cronfa ddŵr Caban Coch yng Nghwm Elan. Mae 2ha o'r safle wedi'i ddynodi'n rhan o Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA) Coetiroedd Cwm Elan a hefyd Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA) Coetiroedd Glannau Llyn Caban. Serch hynny, mae'r ardal fach o ACA yma yn bwysig oherwydd ei nodweddion coetir, gan gynnwys cymunedau cen epiffytig cyfoethog, gyda rhai cennau prin iawn yn tyfu ar foncyffion sawl derw hynafol.

Y tu allan i'r SoDdGA, mae yna hefyd ychydig o glytiau o goetir wedi'u gwasgaru o amgylch y safle, gan gynnwys ardal o goed derw sydd tua 150 mlwydd oed ac sy'n cynnwys diddordeb da o blanhigion is, e.e. poblogaeth o gen blew ceffyl *Bryoria fuscescens*, sy'n brin yng nghanolbarth Cymru. Mae gweddill y safle ar hyn o bryd yn gymysgedd agored o laswelltir a fflora rhostir, wedi'i fritho â choed ifanc sy'n rhy fach i ddarparu unrhyw ganopi coed; ond yn flaenorol, roedd coetir wedi bod yna ers dros 100 mlynedd. Mae mapiau dyddiedig 1893 yn dangos Coed Lan-fraith fel coetir collddail yn bennaf gyda dau floc conwydd bach yn ei ben gogleddol. Ar ryw adeg mae'n rhaid bod y coed wedi'u torri i wneud lle i blanhigfa conwydd, a gliriwyd yn ei thro rywbyrd cyn 2011, pan ailblannwyd y coed a gwympwyd ar raddfa gyda choed llydanddail o dan gynllun Coetiroedd Gwell i Gymru (CGC). Mae strîbed hir a chul o goniffer (llarwydd a ffynidwydd Douglas) o hyd ar hyd ymyl ffordd y safle, ac mae llarwydd, sbriws, ffynidwydd Douglas a hemlog y Gorllewin wedi hunan-hadu ar draws y safle, ynghyd â llawer o goed bedw, amrywiol goed llydanddail eraill, a rhywfaint o goed pinwydd yr Alban.

Pan ddechreuodd y prosiect, er bod ffens o amgylch y safle, nid oedd mewn cyflwr da, ac roedd defaid yn tresmasu yma ac wedi pori'r safle yn eithaf trwm. Roedd hyn yn golygu bod llawer o'r coed (derw yn bennaf) a blannwyd o dan gynllun y Coetiroedd Gwell i Gymru wedi'u crebachu ac yn methu â ddim yn datblygu, ar ôl cael eu tocio'n ôl dro ar ôl tro. Hefyd, dros amser, roedd y glaswellt rhwng y coed hyn, yn enwedig yn is i lawr ar y safle, wedi dod yn dal ac yn drwchus. Nid yw defaid yn hoffi glaswellt hir, felly



roedd hyn yn golygu eu bod yn targedu'r coed oedd yn tyfu fwyfwy, a oedd mewn gwirionedd yn gwaethygu'r sefyllfa. Yn y cyfamser, roedd ardaloedd bach o redyn a mieri yn lledaenu'n gyflym o fewn y safle, yn enwedig yn ardal y SoDdGA, lle rhain wedi cymryd drosodd yr isdyfiant yn gyfan gwbl. bramble had taken over the understorey entirely.



Ffigwr 1. Coeden dderwen wedi ei chnoi gan ddefaid, Medi 2019.



Ffigwr 2. Coed Lan-fraith yn dangos derw gyda siâp topiaraidd clasurol wedi'i bori gan ddefaid, yn tyfu trwy laswellt garw, gyda llarwydd hunan-hadu yn y cefndir, Medi 2019.

Cynlluniau Pori

Penderfynwyd atgyweirio'r ffens a oedd wedi'i difrodi a rhoi gwartheg yn lle'r defaid oedd yn tresmasu. Roedd angen rhywfaint o bwysau pori ar y safle, i gadw'r conwydd diangen sy'n adfywio i lawr a chael rhywfaint o effaith ar y glaswellt, y rhedyn a'r mieri. Mae arsylwadau'n dangos nad yw defaid yn cael fawr ddim effaith ar redyn ac na allant wthio i mewn i ddryslwyni mieri. Fodd bynnag, gall llwyddo i sathru mieri a rhedyn trwy ddefnyddio da byw trymach fel gwartheg, gan eu bod yn gwthio i'r ardaloedd hynny i fwyta dail mieri. Hefyd, gwyddys bod gwartheg yn bwydo'n llai dethol1 ac maent yn fwy tebygol o fwyta'r glaswellt hir a pheidio â dewis y coed ifanc, yn enwedig y coed collddail yn ystod misoedd y gaeaf pan nad oes dail. Serch hynny, penderfynwyd cadw llygad barcud ar yr effaith ar y coed trwy ffotofonitro rheolaidd ac ymweliadau gan aelod o staff.

Yn wreiddiol, roedd cynllun y prosiect, a oedd â'r nod o wella amodau o fewn yr ACA, yn nodi gwaith o amgylch ardal fach (3ha) yn agos at yr ACA yn unig - gweler Map 1.

1. Am ragor o wybodaeth am sut mae gwahanol fathau o anifeiliaid yn pori, gweler unrhyw un o'r Adnoddau:

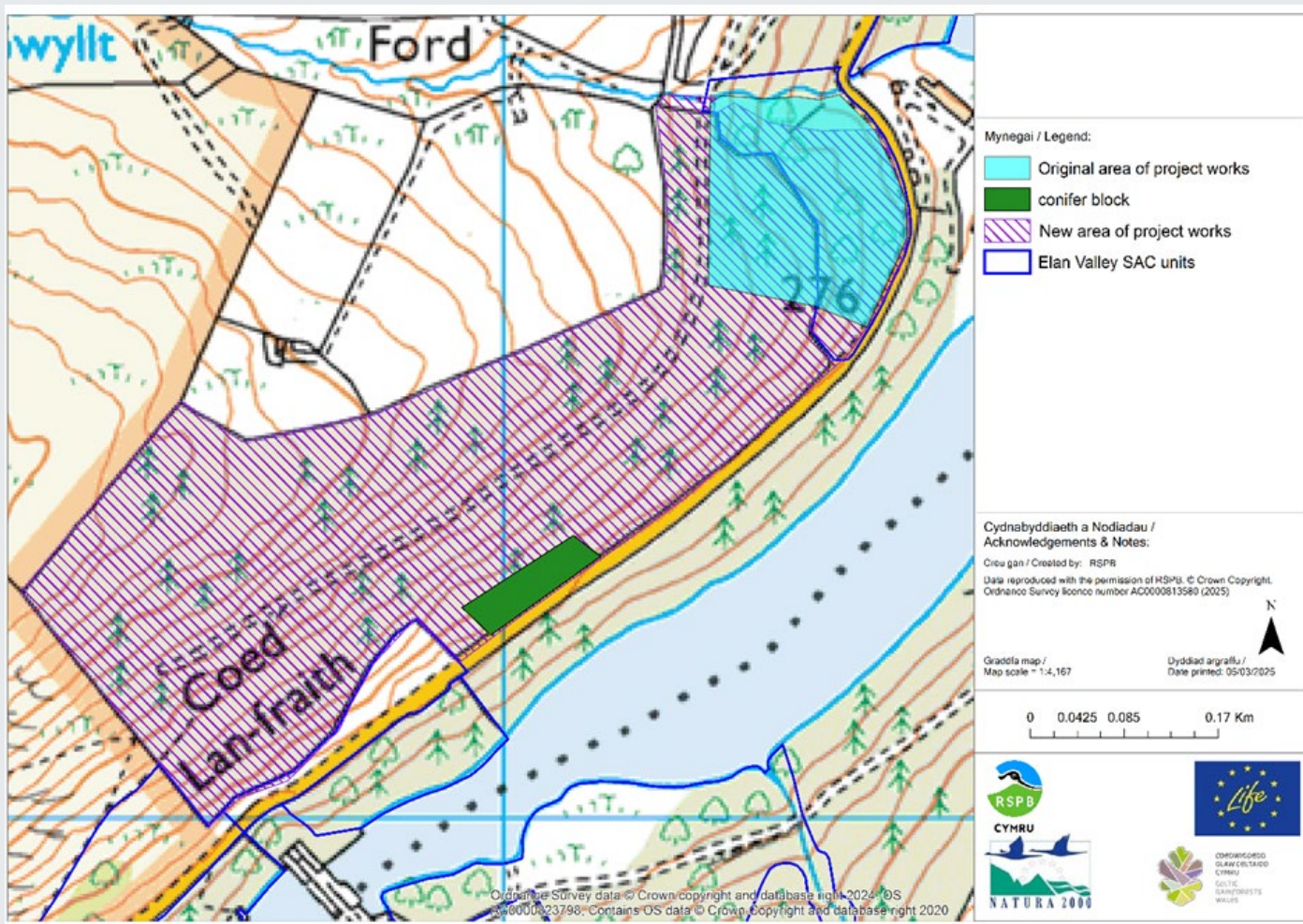
isod: <https://www.woodlandtrust.org.uk/media/1824/wood-wise-woodland-conservation-grazing.pdf>

<https://cdn.forestresearch.gov.uk/1999/01/fcin028.pdf>

https://www.forestry.gov.scot/images/corporate/pdf/Method_of_feeding_dietary_preferences_and_habitat_effects.pdf



Er mwyn i'r gweithgaredd pori fod yn gynaliadwy, rhaid i'r blociau o dir dan sylw fod yn ddigonol i weithredu fel uned sy'n werth costau cludo anifeiliaid, yn enwedig ar gyfer pori gwartheg. Teimlwyd na fyddai 3 hectar yn werth chweil i borwr, gan mai dim ond am gyfnod byr y gallai'r gwartheg fod ar y safle gan bod y safle mor fach. Hefyd, byddai'n fuddiol i'r safle cyfan gyflwyno pori gwartheg dwyster isel, a byddai'n ddiddorol gweld a allai'r coetir adfywio ym mhresenoldeb pori dwyster isel.



Map 1. Coed Lan-fraith, yn dangos ardal y prosiect wreiddiol a newydd.

Paratodau a Gwaith Papur

O dan gynllun BWW rhaid gwahardd pori, felly ni ellid pori'r safle nes bod y cytundeb wedi dod i ben, sef yn 2022. Roedd yr anawsterau arferol gyda chael seilwaith yn ei le – mae mynediad i lawer o'r linell ffens yn wael ac mae un darn yn benodol yn serth iawn. Fodd bynnag, cwblhawyd y gwaith ffensio ym mis Hydref 2022.

Er mai dim ond rhan fach o'r safle sy'n SoDdGA, roedd yn dal yn angenrheidiol wrth gwrs i gael caniatâd i gyflwyno pori. Cyflwynwyd cais am ganiatâd ar gyfer dwysedd stocio o uchafswm o 0.1 LSU/ha/blwyddyn,



sef tua 3-5 o wartheg am rhwng 3-5 mis. Hefyd, gofynnwyd am gyfnod pori drwy gydol y flwyddyn i ganiatáu i staff addasu'r drefn bori i argaeledd stoc, amodau'r ddaear, ac ati. Teimlwyd bod angen yr hyblygrwydd hwn, oherwydd er bod pori yn y gaeaf yn well i amddiffyn y coed ifanc (y mae gwartheg yn eu bwyta'n haws pan fyddant wedi deilio) os ydym am dargedu rhedyn o fewn ardal y SoDdGA, efallai y byddai'n well cadw gwartheg ar y safle tan fis Mehefin neu fis Gorffennaf pan fydd y dail yn dechrau agor; neu os oes angen i ni dargedu glaswellt garw, efallai y bydd angen pori yn gynnar yn yr haf (Mai/Mehefin).



Ffigwr 3. Derwen hynafol mewn SoDdGA wedi'i hamgylchynu gan redyn, Mehefin 2022.

Cafwyd caniatâd hefyd i ddefnyddio llyciau mwynau i annog yr anifeiliaid i mewn i'r ardaloedd lle mae rhedyn trwchus, a thorri llwybrau trwy'r rhannau mwy trwchus o'r rhedyn fel y gall yr anifeiliaid gyrraedd ardal y SoDdGA.

Nododd staff y prosiect borwr posibl gyda gwartheg croes-gorn byr, ac awgrymodd tystiolaeth anecdotaidd eu bod yn llai tueddol o bori (bwyta coed) na bridiau eraill. Mae gan Ymddiriedolaeth Dyffryn Elan, sy'n rheoli llawer o'r tenantiaethau fferm o amgylch Dyffryn Elan, un o'i ffermydd mewnol ym Mhenglaneion, sydd tua phen uchaf y safle. Roeddent yn hapus i roi rhai o'u gwartheg yn Lan-fraith dros y gaeaf, gan fod y coed yn darparu lloches rhag y gwynt a'r glaw.

Roedd llawer o'r conwydd amrodorol sydd wedi hunan-hadu ar draws y safle yn llawer rhy fawr i'r gwartheg eu gwthio drosodd neu bori digon i'w dal yn ôl. Penderfynwyd cyflogi contractwyr i dorri'r rhain, ond gan fod y safle'n eithaf mawr a'r conwydd wedi'u gwasgaru'n bennaf, gallai'r gwaith hwn ddigwydd tra bod y gwartheg ar y safle. Fe'u cynhaliwyd yn y pen draw yng ngaeaf 2024.

Yn olaf, roedd nifer sylweddol o ddefaid a oedd yn tresmasu yn Lan-fraith pan gwblhawyd y ffens wedi mynd yn sownd ar y safle, ac roedd yn anodd iawn eu clirio oddi yno. Cymerodd hyn ymdrech gydlynol gan Ymddiriedolaeth Dyffryn Elan, ac rydym yn ddiolchgar iawn iddynt am hynny!



Ffigwr 4. Staff yn dathlu ar ôl gallu symud y nifer fawr o ddefaid a oedd yn tresmasu!

Monitro

Fel gyda safleoedd prosiect eraill, cynhaliwyd gwaith monitro sylfaenol yn ardal SoDdGA Lan-fraith ar gyfer planhigion is (arolygon cen a bryoffytau), adar (cyfrifiad adar cyffredin) ac arolygon cynefinoedd cyffredinol (monitro safonau cyffredin). Mae ffotofonitro chwarterol parhaus hefyd ar draws y safle cyfan. Roedd yn arbennig o bwysig yng Nghoed Lan-fraith i fonitro effaith y gwartheg newydd eu cyflwyno ar y coed ifanc gan y rhagwelwyd y gallai fod angen darparu caufeydd stoc pe bai'r coed yn parhau i gael eu difrodi.

Cyflwyno Pori

Gaeaf 2022/2023

Five heifers were put into Coed Lan-fraith for 4 months, between February and May, which is a stocking density of 0.08 LSU/ha/year. Their impact over this time was limited, but they had to be removed in May due to lack of water. The bracken was only just getting going as they were taken out, so they had no impact on that. Also the grazier was a little anxious about their well-being, so they were given supplementary feed in the form of hay. The feeding area was well away from the SSSI, which was necessary to prevent enrichment, but probably meant that they spent a lot of time in the area where they were fed. However, as can be seen from the photos below, they had a good effect on the sward, and crucially did not damage the young trees.



Ffigwr 5.1. Diwedd Ionawr 2023 cyn i'r gwartheg fynd i mewn



Ffigwr 5.2. Diwedd Mai 2023 mae'r gwartheg wedi cael eu symud.



Ffigyrau 6.1 a 6.2. Mae glaswellt garw wedi lleihau ond nid yw hyd yn oed coed bach iawn sy'n tyfu yn yr ardal hon wedi cael eu difrodi.

Rhoddwyd pum heffer yng Nghoed Lan-fraith am 4 mis, rhwng mis Chwefror a mis Mai, sy'n gyfystyr â dwysedd stocio o 0.08 LSU/ha/blwyddyn. Roedd eu heffaith dros y cyfnod hwn yn gyfyngedig, ond bu'n rhaid eu symud ym mis Mai oherwydd diffyg dŵr. Dim ond newydd ddechrau oedd y rhedyn wrth iddynt gael eu tynnu allan, felly ni chawsant unrhyw effaith ar hynny. Hefyd, roedd y porwr ychydig yn bryderus am eu lles, felly rhoddwyd porthiant atodol iddynt ar ffurf gwair. Roedd yr ardal fwydo ymhell o'r SoDdGA, a oedd yn angenrheidiol i atal cyfoethogi, ond mae'n debyg ei fod yn golygu eu bod yn treulio llawer o amser yn yr ardal lle cawsant eu bwydo. Fodd bynnag, fel y gwelir o'r lluniau isod, cawsant effaith dda ar y glaswellt, ac yn hollbwysig ni wnaethant ddifrodi'r coed ifanc.



Ffigyrau 7.1 and 7.2. Mae rhedyn yn ardal y SoDdGA wedi aros yr un fath. Mae rhedyn yma'n drwchus iawn a bydd angen anogaeth i wartheg fynd i mewn i'r ardal hon.

Gaeaf 23-24

Eleni, yn bennaf i ddiwallu anghenion y porwr, porwyd y safle gyda chyfuniad o stoc ifanc a buchod sy'n oedolion: roedd 10 stoc ifanc i mewn o ddechrau mis Ionawr tan hanner ffordd trwy fis Chwefror, pan gawsant eu symud. Yn dilyn hyn, gosodwyd 5 oedolyn ar y safle am weddill mis Chwefror a mis Mawrth, nes iddynt gael eu tynnu allan ym mis Ebrill i gael profion TB. Yn anffodus, ar ôl hyn roedd yn anghyfleus i'r porwr eu rhoi yn ôl i mewn eto am weddill y cyfnod pori. Mae hwn yn ddwysedd stocio is na'r flwyddyn flaenorol sef 0.06/ha/blwyddyn, ond roedd effaith 10 anifail, hyd yn oed am gyfnod byr, yn llawer gwell o ran sathru rhedyn. Archwiliodd y gwartheg y safle yn fwy hefyd a bwyta mwy o fieri yn y SoDdGA.



Ffigyrau 8.1 and 8.2. Mae mieri wedi cael eu pori, a rhedyn a mieri wedi cael eu sathru o amgylch gwaelodion hen goed mewn SoDdGA, Mawrth 2023.



Roedd y porwr yn dal i fod eisiau darparu porthiant atodol i'r gwartheg gyda gwair, ond eleni roedd ganddo fwy o hyder yn y porthiant oedd ar gael ar y safle a bwydodd ychydig yn llai. Gosododd y llyciau gwair a mwynau mewn ardaloedd o redyn hefyd (er nad oeddent o fewn y SoDdGA), felly fe wnaethant sathru'r rhedyn yn drwm yn yr ardaloedd hynny. Gan iddynt gael eu symud o'r safle ym mis Ebrill, yn anffodus ni wnaethant barhau â'u gwaith da i mewn i dymor tyfu'r rhedyn! Fodd bynnag, mae hyn yn dangos eu potensial i daro rhedyn yn ôl.



Ffigyrau 9.1 and 9.2. Rhedyn wedi'i sathru mewn ardal fwydo (Mawrth 2023) a gwartheg wedi sathru llwybr drwy'r rhedyn (Mawrth 2023).

Un canlyniad pwysig hyd yn hyn yw, yn gyffredinol, ei bod hi'n amlwg nad yw'r gwartheg yn niweidio'r coed collddail sy'n adfywio. Mae derw a bedw yn cael eu hanwybyddu i raddau helaeth, ac er bod y coed crafol sydd yma acw yn cael eu cnoi yn ysgafn, mae'r rhan fwyaf o eginblanhigion y griafolen yn dianc. Yn rhyfedd ddigon, maen nhw'n hoffi pinwydd yr Alban yn fawr ac yn tueddu i'w dargedu, felly mae'r rhain wedi dioddef. Mae hyn yn atgyfnerthu'r farn bod gan wahanol fridiau wahanol ddewisiadau o ran pa borthiant maen nhw'n ei chael yn flasus felly, os yn bosibl, dylid paru bridiau â nodau cadwraeth.





COEDWIGOEDD GLAW CELTAIDD CYMRU CELTIC RAINFORESTS WALES



Ffigyrau 10.1, 10.2, 10.3 and 10.4. Mae coed yn adfywio ym mhresenoldeb pori, gyda'r rhan fwyaf yn dangos twf hir, egniol o'r ddwy flynedd ddiwethaf heb ei atal gan bori.





Ffigwr 11. Mae pinwydd yr Alban wedi cael ei fwyta, tra bod conwydd eraill (llarwydd a sbrîws), draenen wen, bedw a salix rhyw. wedi cael ei anwybyddu (Mai 2023).

Cynlluniau ar gyfer y dyfodol

Ar gyfer y tymor pori nesaf, os yn bosibl, y bwriad yw ailadrodd yr hyn a ddigwyddodd yn 2024 gyda'r niferoedd mwy o stoc ifanc, a cheisio eu denu i'r SoDdGA gyda llyf-flociau mwynau. Bydd pwmp porfa yn cael ei brynu i sicrhau nad yw'r cyflenwad dŵr yn rhedeg yn sych eto, fel y gallwn ddibynnu ar gadw'r gwartheg ar y safle tan o leiaf ddiwedd mis Mai, neu hyd yn oed tan fis Gorffennaf er mwyn sathru rhedyn. Mae'r gwartheg yn mwynhau'r mieri yn y SoDdGA, felly os gellir eu denu i'r ardal honno byddant yn dod o hyd i rywbeth i'w fwyta ac efallai y byddant yn aros yn yr ardal yn ddigon hir i niweidio'r rhedyn.

Gan nad yw'n ymddangos bod y gwartheg yn mwynhau bwyta unrhyw goed conwydd ar wahân i binwydd yr Alban, bydd yn rhaid parhau i fonitro aildyfiant y coed conwydd, ac efallai y bydd angen gwaith clirio pellach yn y dyfodol. Er y gallai bridiau eraill fwyta'r coed conwydd hunan-hadu, teimlir ar y safle hwn ei bod hi'n bwysicach parhau â brîd sy'n well ganddo beidio â phori, fel bod y derw ifanc a choed collddail eraill yn parhau i dyfu'n dda.

Julia Harrison
Rheolwr Prosiect – Coedwigoedd Glaw Celtaidd LIFE
Mai 2025



Mae'r prosiect Coedwigoedd Glaw Celtaidd Cymru wedi derbyn cyllid gan Raglen LIFE yr Undeb Ewropeaidd.