



COEDWIGOEDD GLAW CELTAIDD CYMRU
CELTIC RAINFORESTS WALES



Astudiaeth Achos Adfer Coetir Hynafol
Coed Buchesau





Adfer Coetir Hynafol : Coed Buchesau

Lleoliad a chefnidir

Mae Coed Buchesau yn goetir preifat o tua 10.12ha ychydig filltiroedd i'r dwyrain o Ddolgellau, Meirionnydd. Mae'r safle'n cynnwys ardaloedd sydd wedi'u categorio fel *coetir hynafol lled-naturiol* (CHLIN) a *phlanhigfeydd ar goetir hynafol* (PCH / PAWS) o dan restr coetir hynafol Cymru (RhCHC). Lleolir y coetir mewn dyffryn bychan, llethrog sy'n casglu nentydd sy'n arllwys i'r Afon Wnion islaw. Mae'r nentydd a'r llednentydd hyn wirioneddol yn rhoi cymeriad i'r safle, gyda pharthau trylifo torlannol yn arddangos mannau diddorol o amrywiaeth blodau yn ogystal â choetiroedd gwlyb ar ddrychiadau is.

Mae'r safle'n anarferol o gymharu â PCH eraill yn lleol gan ei fod wedi cadw ardaloedd sylweddol o CHLIN. Mae'r ardaloedd hyn o gynefin lled-naturiol yn dangos fflora sy'n nodweddiadol o gategorïau Dosbarthiad Llystyfiant Cenedlaethol W7, W9 a W11¹. Yn y gorffennol byddai'r mathau hyn o gynefinoedd wedi gorchuddio'r safle cyfan, fodd bynnag, yn hanner cyntaf yr 20fed ganrif, tynnwyd y canopi llydanddail ar draws y rhan fwyaf o'r safle a'i ailblannu â chlystyrau o goed conwydd anffroddol. Heddiw, mae'r safle'n cynnal clystyrau o Gegid y Gorllewin *Tsuga heterophylla*, llarwydd Japaneaidd *Larix kaempferi*, cedrwydd coch gorllewinol *Thuja plicata*, Cypreswydden Lawson *Chamaecyparis lawsoniana*, sbriws Norwy *Picea abies*, a rhai Ffynidwydd mawr iawn *Abies grandis*. Plannwyd ffawydd (*Fagus sylvatica*) yn y gorffennol hefyd, ac mae rhai coed enghreifftiol mawr yn bresennol yn y coetir, yn enwedig ar hyd y ffin.

Nid oes unrhyw ran o'r safle wedi'i ddynodi'n Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA) nac yn Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA). Fodd bynnag, mae'r coetir wedi ei leoli o fewn 100m i ACA Coedydd Derw a Safleoedd Ystlumod Meirionnydd, a dyna pam yr oedd yn gymwys i gael cymorth drwy gyfrwng y Prosiect Coedwigoedd Glaw Celtaidd Cymru.

Rheolaeth flaenorol a materion a nodwyd

Arolygwyd Coed Buchesau gan staff prosiect Coedwigoedd Glaw Celtaidd yn 2019. Canfu'r arolwg mai ychydig iawn o waith rheoli oedd wedi'i wneud yn y clystyrau trwchus o PCH sydd yng nghanol y safle ers eu sefydlu. Roedd yr isdyfiant yn yr adrannau hyn yn denau ac wedi'i orchuddio gan haen drwchus o wasarn nodwyddau conwydd. Roedd yr ychydig goed llydanddail aeddfed a oedd ar ôl yn cael eu llethu gan y conwydd cystadleuol a blannwyd yn agos at eu coronau. Roedd gwyntoedd cryfion diweddar wedi cwmpo ar rai o'r ffynidwydd mawr mawreddog yn y rhannau gorllewinol, tua'r gwynt. Hefyd, roedd aildyfiant ffawydd a chonifferau yn dechrau ymledu i adran ddwyreiniol y CHLIN. Oherwydd agosrwydd y safle i ran o ACA Meirionnydd, bu modd i'r prosiect gynnig peth adnoddau a chefnogaeth i'r perchennog i oresgyn rhai o'r materion hyn a lleihau bygythiadau i ardaloedd o gynefin coetir lled-naturiol.

Un o amcanion prosiect Coedwigoedd Glaw Celtaidd Cymru yw lleihau effaith rhywogaethau coed planhigfa anffroddol ar ardaloedd o'r cynefin blaenoriaeth dynodedig "[91AO Hen Goedwigoedd Derw Digoes gydag Ilex a Blechnum yn Ynysoedd Prydain](#)". Gellir cyflawni hyn trwy leihau potensial hadu conwydd a ffawydd o fewn parth clustogi 100m o safleoedd ACA. Hefyd, lle mae darnau o goetir derw a chasgliadau o blanhigion cysylltiedig yn glynu wrth glystyrau planhigfeydd ac yn agos atynt, gellir cymryd camau i'w cynnal a'u cadw

1. Dosbarthiad Llystyfiant Cenedlaethol – ar gael ar wefan y JNCC <https://jncc.gov.uk/our-work/nvc/>



a gwella'r nodweddion hyn trwy leihau'n raddol ddwysedd canopi'r blanhigfa a chynyddu lefelau golau.

Cynllun adfer: gofynion a chostau

Darparodd yr adroddiad arolwg safle asesiad o gyflwr cynefinoedd yn ogystal â chyfres o argymhellion rheoli wedi'u blaenoriaethu, ac mae'r ddau ohonynt wedi galluogi trafodaeth rhwng y perchennog a staff y prosiect ynghylch sut i gychwyn rhaglen adfer yng Nghoed Buchesau. Mae'r prosiect yn argymhell dull graddol o adfer cynefinoedd coetir llydanddail trwy reoli'r blanhigfa'n ofalus er mwyn gwneud newidiadau araf i rywogaethau trech a chadw amodau'r coetir. Nododd yr arolwg y bygythiadau critigol i nodweddion coetir lled-naturiol, sef:

- Gormod o gysgod o blanhigfa drwchus, o oedran tebyg.
- Gwasarn / sbwriel nodwyddau conwydd trwchus neu ddail ffawydd yn mygu'r fflora ar y ddaear.
- Atal coed llydanddail aeddfed sy'n weddill.
- Lledaeniad aildyfiant conwydd neu ffawydd i mewn i gynefin coetir hynafol.

Yn ffodus, treuliodd perchennog y safle yrfa hir yn gweithio yn y sector coedwigaeth ac ynghyd â'r wybodaeth a'r profiad hwn, mae hefyd yn berchen ar dractor gyda threlar blaenyrru, ynghyd â phecyn o offer coedwigaeth defnyddiol arall. Penderfynodd y prosiect, felly, ymrwymo i gytundeb rheoli gyda'r perchennog, lle'r oedd y perchennog, yn hytrach na recriwtio contractwr allanol drwy broses dendro, yn cadw rheolaeth dros y camau rheoli adfer. Gan ystyried y bygythiadau uchod, y camau gweithredu y cytunwyd arnynt oedd:

- Teneuo dull lleugylchol ('halo') o amgylch coed llydanddail aeddfed drwy broses o ryddhau fesul cam (gweler y blwch?).
- Echdynnu coesynnau mawr wedi'u chwythu gan y gwynt sy'n hawlio lle yn yr isdyfiant.
- Lle bo modd, cwtogi ar gysgod conwydd trwy deneuo clystyrau planhigfeydd yn raddol.
- Cael gwared ar adfywiad conwydd a ffawydd.

Roedd y gweithredoedd uchod, ac yn enwedig y teneuo lleugylchol, yn gofyn am weithiwr llif gadwyn medrus i dorri'n ddiogel ac yn gywir mewn cellioedd conwydd trwchus. Yna cafodd y coesau eu winsio i'r tractor a'u codi gyda'r cydiwr i'w gosod yn y trelar blaenyrru a'u symud i'r man llwytho. Cyflawnwyd y broses o deneuo'r blanhigfa gonifferaidd ehangach, a adwaenir hefyd fel y "matrices," yn ddetholus, h.y. dewiswyd coesynnau i'w tynnu ar sail penderfynu fesul coeden yn hytrach na dull systematig fel teneuo llinell. Defnyddiwyd dull detholus oherwydd oedran y gelli ac aeddfedrwydd y coed. Mae hyn hefyd yn galluogi agoriad graddol iawn o glystyrau heb eu rheoli sy'n amddiffyn rhag gwynt chwythiad. Mae pren wedi'i gynaeafu yn cael ei falu a'i werthu i mewn i gadwyni cyflenwi pren lleol neu ei rannu ar gyfer coed tân.

Monitro

Ymgwymerir â dau fath o ddull monitro ar y safle; monitro cydymffurfiaeth (o'r gwaith gwirioneddol ei hun) a monitro effeithiau'r gwaith ar y coetir. Bydd y cyntaf yn cael ei wneud yn bennaf gan staff y prosiect drwy ymweliadau safle rheolaidd gyda pherchennog y coetir, gan sicrhau bod gwaith yn mynd rhagddo yn unol â'r cynllun rheoli y cytunwyd arno. Mae'r ymweliadau hyn yn cyfateb i raddau helaeth i'r adegau pan fydd gwaith ar adran benodol wedi'i gwblhau. Unwaith y cynhelir ymweliad monitro a'r taliad dilynol wedi'i wneud



i berchennog y coetir, bydd ffurflen fonitro'n cael ei chwblhau a'i chadw ar ffeil er mwyn creu llwybr papur digonol ar gyfer y prosiect.

Bydd y gwaith o fonitro effeithiau'r gwaith yn cael ei wneud yn bennaf drwy dynnu lluniau pwynt sefydlog ar draws y safle. Bydd lluniau cyn y gwaith yn cael eu tynnu gan aelod o staff y prosiect, gyda lleoliad pob llun wedi'i gofnodi (cyfeirnod grid 8 ffigwr fel arfer), a'r cyfeiriad y mae'r camera yn pwyntio tuag ato. Yna bydd ail-luniau yn cael eu gwneud ar ôl cwblhau'r gwaith, ac yn flynyddol yn ystod cyfnod y prosiect er mwyn cael cofnod gweledol o'r newidiadau sy'n digwydd o fewn y coetir o ganlyniad i'n hymyriadau uniongyrchol.

Effaith y gwaith a'r heriau a gafwyd

Mae ardaloedd trwchus, tywyll PCH y coetir bellach yn edrych yn llawer mwy agored ac mae golau o amgylch coronau'r coed llydanddail aeddfed sy'n weddill. Nid yw gwyntoedd cryfion diweddar wedi effeithio ar y safle ac mae'n ymddangos bod gwaith teneuo wedi cadw sefydlogrwydd yn y clystyrau.

Mae'r perchennog wedi sylwi bod clychau'r gog a phlanhigion eraill ar y ddaear sy'n arbenigol mewn coetir, a oedd unwaith yn gyfyngedig i'r adrannau lled-naturiol, bellach yn ymddangos yn y rhannau cyfagos o'r PCH sydd wedi'u teneuo. Mae'n rhy gynnar eto i weld tystiolaeth o aildyfiant llydanddail yn datblygu ar draws yr adrannau ond byddwn yn monitro'r coetir ar gyfer hyn dros yr ychydig flynyddoedd nesaf, ac yn sicr mae yna ffynhonnell dda o hadau llydanddail o fewn y coetir a'r dirwedd o amgylch. Os na fydd digon o aildyfiant o rywogaethau brodorol a ddymunir ar y safle, yna bydd angen gwneud penderfyniad ynghylch plannu cyfoethogol, yn enwedig o fewn adrannau'r PCH. Ceir ardaloedd crynodedig o aildyfiant Cegid y Gorllewin y bydd angen eu tynnu a bydd hyn yn weithred gyson dros y blynyddoedd wrth i ffynhonnell yr had gael ei thynnu'n raddol o'r canopi.

Un pryder sy'n bodoli yw ymlediad prysgwydd o ganlyniad i lefelau uwch o olau yn cyrraedd llawr y coetir. Oni bai ei fod yn cael ei reoli, gall mieri a rhywogaethau eraill ddod yn drech yn yr isdyfiant, a hynny ar draul adfywiad naturiol a fflora ar y ddaear. Un opsiwn fel ffordd o reoli lefelau prysgwydd yw cyflwyno da byw i'r safle fel rhan o drefn bori gynaliadwy. O ystyried lleoliad a maint y coetir, gyda mynedfeydd da a thir addas ar draws llawer o'r safle, byddai cyflwyno da byw yn opsiwn ymarferol iawn. Fodd bynnag, byddai'r angen am waith seilwaith yn golygu costau sylweddol ymlaen llaw, tra byddai'n debygol y byddai angen taliadau rheoli a chynnal a chadw parhaus i gymell pori'r safle at ddibenion cadwraeth yn hytrach nag economaidd.

Mae teneuo clystyrau aeddfed bob amser yn creu risg o wynt-daflu, yn enwedig pan nad oes llawer o waith teneuo wedi'i wneud dros oes y blanhigfa. Mae agosrwydd y perchennog yn golygu ei fod wedi gallu canolbwyntio ar y safle a chynnal gweithrediadau rheoli i gael gwared ar gyfeintiau bach yn rheolaidd dros gyfnod o ychydig flynyddoedd. Mae'r dull ymaddasol hwn yn galluogi gofal a sensitifrwydd sy'n wirioneddol bwysig wrth ddechrau gwaith teneuo ar ôl cyfnod hir o danreolaeth.

Un mater o bwys yw bod y safle'n cynnal nifer o goed ynn aeddfed yn enwedig ar hyd llinellau trylifiad ac mewn ardaloedd o briddoedd mwy niwtral i fas-gyfoethog. Mae *Chalara fraxinaea* (Gwywiad yr onnen) yn amlwg ar draws y safle yn amrywio o lasbrennau ynn ifanc i goed aeddfed. Mae'r math hwn o safle yn



cynnal ynn ac mae'r rhywogaeth ar hyn o bryd yn rhan fawr o'r ardaloedd lled-naturiol o'r coetir, fodd bynnag, mae'n debygol iawn y bydd ynn naill ai'n diflannu'n gyfan gwbl neu'n dod yn rhan llawer llai o'r cymysgedd o rywogaethau yng Nghoed Bucheasau yn y dyfodol. Mae hwn yn realiti trist y mae'n rhaid inni ei wynebu ar draws coetiroedd ledled Cymru. Mae'n rhy gynnar i ragweld union effaith gwywiad yr onnen ar gyfansoddiad rhywogaethau'r coetir. Efallai y bydd teneuo lleugylchol o amgylch ynn aeddfed yn ymddangos fel ymarferiad ofer, ond y gobaith yw y bydd creu mwy o lif aer o amgylch coronau'r ynn yn lleihau lledaeniad y clefyd ac mae gan y gwaith teneuo'r fantais ychwanegol o agor clystyrau i olau a gwres, gan roi hwb i brosesau ecolegol fu'n farw ers amser maith megis cylchu maetholion ac aildyfiant naturiol ar draws isdyfiant y blanhigfa a oedd unwaith yn gysgodynol.



Ffigur 1. Ffotograff o'r safle a dynnwyd ym mis Medi 2020. Roedd yr ardal i'r chwith (i fyny'r llethr o'r trac) wedi bod yn destun teneuo yn gynharach yn y flwyddyn, tra bod yr ardal i'r dde (llethr i lawr y trac) heb gael eu teneuo hyd yn hyn.

Cynlluniau ar gyfer y dyfodol

Mae cyllid gan brosiect Coedwigoedd Glaw Celtaidd Cymru a chefnogaeth gan staff y prosiect wedi galluogi'r perchennog i wneud gwaith adfer cam un mawr ei angen. Bydd angen arsylwi'n fanwl ar effaith hyn er mwyn cynnal y trywydd cadarnhaol hwn. Bydd hadau conwydd, yn enwedig Cegid y Gorllewin, yn parhau i ddrifftio ar draws y safle a bydd angen cael gwared ar hyn trwy weithrediadau tendro rheolaidd.

Dros amser, bydd clystyrau o blanhigfeydd un rhywogaeth o oedran tebyg yn datblygu strwythurau afreolaidd mwy cymhleth gyda rhywogaethau lluosog ac oedrannau amrywiol o goed. Yr allwedd fydd symud ymlaen â'r dull teneuo detholus a rheoli'r safle gan ddefnyddio egwyddorion coedwigaeth gorchudd di-dor a fydd yn cynnal amodau coedwigaeth tra'n cael gwared ar gyfaint y pren. Bydd dewis pa goed i'w tynnu drwy'r broses hon yn rhoi cyfle i'r perchennog symud y pwyslais oddi wrth ungnwd conwydd a thuag at glystyrau o rywogaethau mwy cymysg sy'n gwneud lle i adnewyddu nodweddion coetir hynafol y safle a lledaeniad graddol coetir hynafol fflora arbenigol i ardaloedd lle maent wedi bod yn absennol oherwydd sefydlu'r blanhigfa.



Wrth i amser fynd rhagddo, byddwn yn gweld effaith teneuo ar adfywiad naturiol. Mae'n debygol y byddwn yn gweld adfywiad dymunol ac annymunol a bydd angen rheoli hyn. Bydd angen cael gwared ar adfywiad Cegid y gorllewin a bydd angen rhyddhau ardaloedd o adfywiad llydanddail trwy deneuo wedi'i dargedu yn y dyfodol. Mae'n bosibl y bydd angen plannu cyfoethogol os nad oes digon o aildyfiant llydanddail ar y gweill a gallai hyn fod yn gyfle i arallgyfeirio'r cymysgedd rhywogaethau gyda rhywbeth a allai gymryd lle'r coed ynn. Gallai'r dewis posibl fod yn aethnenni (*Populus tremula*,) a allai lenwi cynefin tebyg i gilfach ynn ar hyd ymylon glannau'r afon a'r llaciau.

Crynodeb

- Mae'r coetir hynafol yng Nghoed Mae Buchesau mewn cyflwr difrifol a dan fygythiad oherwydd y dewisiadau rheoli a wnaed yn yr 20fed ganrif. Fodd bynnag, mae nifer o ffactorau wedi gosod y safle ar drywydd cadarnhaol o ran adfer a chydnerthedd.
- Mae'r perchennog wedi gallu canolbwyntio ei brofiad coedwigaeth blaenorol ar reolaeth y safle. Mae'r ffaith ei fod yn byw gerllaw wedi galluogi arsylwi manwl ac ymagwedd ymaddasol tuag at reoli.
- Mae dull gweithredu / ymagwedd raddol wedi galluogi clystyrau aeddfed heb eu teneuo i gael eu teneuo'n ddetholus tra'n cynnal amodau coedwig, sy'n hanfodol ar gyfer cadw nodweddion coetir hynafol.
- Mae'r prosiect wedi gallu dyfarnu grant yn seiliedig ar gytundeb rheoli wedi'i lofnodi gyda monitro rheolaidd gan staff y prosiect.
- Bydd angen cynnal gwaith rheolaeth ddilynol yn y tymor canolig (0 - 5 mlynedd) i'r hirdymor (5 - 25 mlynedd) i gynorthwyo adferiad pellach y safle. Nid yw ffynonellau cyllid i gynorthwyo'r gwaith hwn wedi'u nodi eto.
- Mae'r ardaloedd o CHLIN ar y naill ben a'r llall i'r safle'n darparu banc hadau ar gyfer adferiad graddol yr adrannau canolog ar gyfer PCH a fydd yn dechrau'n raddol i gynnal mwy o gasgliadau o rywogaethau lled-naturiol dros waith teneuo olynol.



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

