

AILWYLLTIO A GWYDNWCH HINSAWDD: TANAU GWYLLT

Lleihau'r risg o danau gwyllt mewn hinsawdd
sy'n cynhesu

**REWILDING
BRITAIN**



CYNNWYS

Rhagair	3
Crynodeb gweithredol	4
1. Tanau Gwyllt ym Mhrydain: risg newidiol	7
2. Beth yn union sy'n achosi tân gwyllt?	8
3. Defnydd tir ym Mhrydain	11
4. Creu tirweddau sy'n wydn rhag tanau gwyllt	19
5. Casgliadau ac argymhellion: Mae tirwedd wylltach yn dirwedd saffach	30
Atodiad 1: Methodoleg dadansoddiad gofodol	33
Atodiad 2: Astudiaethau achos	34
Atodiad 3: Cyfeiriadau	38

EIN CEFNDIR

Mae Rewilding Britain yn ysbrydoli mudiad o ymarferwyr sy'n gweithio tuag at ailwylltio tiroedd a moroedd Prydain - ymchwydd o obaith, fel y gallwn fynd ati gyda'n gilydd i sicrhau dyfodol mwy gwyllt a chyfoethog o ran byd natur, sydd o fudd i bawb ohonom.

www.rewildingbritain.org.uk

Delwedd y clawr blaen:

Coetir llydanddail a ffurfiodd strimyn atal tân naturiol ar gyfer achos o dân gwyllt ym mis Gorffennaf 2025, yn yr Alban





RHAGAIR

Mae'r tanau gwyllt a gafwyd yn y blynyddoedd diwethaf, sef y gwaethaf a welwyd erioed, yn ein hatgoffa ni'n glir nad bygythiad at y dyfodol mwyach yw amodau poethach, sychach a mwy eithafol, ond perygl sy'n ein heffeithio heddiw. Maen nhw eisoes yn cyflymu'r risgiau sy'n wynebu ein tirweddau, ein cymunedau a'n bywyd gwyllt.

Bydd atal tanau rhag cychwyn, ac ymateb yn effeithiol pan fyddant yn digwydd, bob amser yn hanfodol. Ond, wrth i'r risg o danau gwyllt gynyddu, rhaid i ni hefyd ofyn cwestiwn mwy hirdymor: sut allwn ni wneud ein tirweddau eu hunain yn fwy gwydn rhag tân?

Mae llawer o dirweddau Prydain wedi cael eu newid yn aruthrol dros y canrifoedd. Mae mawndiroedd wedi cael eu draenio, gwlyptiroedd wedi diflannu, afonydd wedi'u datgysylltu o'u gorlifdiroedd, a chynefinoedd wedi'u symleiddio. Wrth i'n hinsawdd fynd yn boethach ac yn fwy anwadal, bydd adfer y prosesau naturiol sy'n helpu tirweddau i ddal dŵr, ynghyd â chynnal priddoedd iach a chreu cynefinoedd amrywiol, yn dod yn fwy a mwy pwysig.

Mae ailwylltio yn cynnig cyfle i ail-feithrin rhywfaint o'r gwydnwch hwnnw. Gall adfer hydroleg naturiol, priddoedd iach, pori naturiol, a mosaig mwy amrywiol o gynefinoedd helpu i greu tirweddau sydd mewn sefyllfa well i allu gwrthsefyll tanau gwyllt a chael eu hadfer wedyn.

Wrth i ni addasu i hinsawdd boethach, yr her a wynebwn yw nid dim ond sut rydym am ddiffodd rhagor o danau gwyllt. Mae'n ymwneud â sut rydym yn creu tirweddau sy'n fwy gwydn yn wyneb tanau gwyllt yn y lle cyntaf.

**YR ATEB YW NID DIM OND
DIFFODD TANAU, OND CREU
TIRWEDDAU
SY'N WYDN RHAG
NEWID HINSAWDD**

CRYNODEB GWEITHREDOL

Mae'r risg o danau gwyllt ym Mhrydain yn newid. Mae'r newid yn yr hinsawdd yn cynyddu amllder amodau poethach a sychach, lle gall llystyfiant a phriddoedd ddod yn fwy fflamadwy, sy'n golygu bod tanau'n gallu ymledu'n gyflym.

Yn 2025, llosgodd tanau gwyllt ym Mhrydain drwy 47,000 hectar o dir – yr ardal fwyaf erioed, oedd yn fwy na Glasgow a Birmingham gyda'i gilydd. Mae 2026 yn argoeli i fod yn waeth fyth. Wrth i'r tanau hyn fynd yn fwy, a digwydd yn amlach ac ar raddfa ddwysach, nid gormodiaith yw dweud ein bod yn credu bod ein gwydnwch at y dyfodol, ar raddfa genedlaethol, yn y fantol.

Rhaid i Brydain addasu i realiti newydd: heb newid o ran ein dulliau gweithredu, bydd digwyddiadau tywydd eithafol, fel tanau gwyllt, yn achosi mwy a mwy o ddinistr. Yn y tymor byr, rhaid lleihau'r risg y bydd tanau'n cychwyn. Yn y tymor hir, rhaid gwneud ein tirweddau'n fwy gwydn fel eu bod yn gallu gwrthsefyll tanau gwyllt yn well, yn arafu eu hymlediad, ac yn gallu adfer ar ôl iddynt ddigwydd.

Mae'r papur ymchwil hwn yn rhoi trosolwg o'r dystiolaeth gyfredol ynghylch tanau gwyllt ym Mhrydain, ynghyd â'u perthynas ag ailwylltio. Mae'n cyflwyno tystiolaeth o effaith defnyddiau tir cyfredol, gan gynnwys y modd y rheolir ein hucheldiroedd - y mae llawer o'r ardaloedd hynny'n cynnwys rhostiroedd, mawndiroedd a choedwigaeth

fasnachol. Mae llawer o'r arferion hyn, fel llosgi dan reolaeth a phori dwys, wedi arwain at ostyngiad o ran faint o lwythi tanwydd llystyfiant ('vegetation fuel loads') sy'n bodoli mewn ardal yn y tymor byr. Fodd bynnag, dros y tymor canolig a'r tymor hir, gall yr arferion hyn newid faint o ddŵr sy'n cael ei storio, ynghyd â hydroleg o fewn y cynefinoedd hyn, gan leihau eu gwydnwch rhag tanau gwyllt a digwyddiadau eithafol eraill o ran y tywydd. Mae coedwigoedd a reolir drwy ddulliau dwys, sy'n cael eu plannu ar ffurf blociau o un rhywogaeth, ac o'r un oedran, hefyd yn agored i danau gwyllt.

Yn hanesyddol, mae rheoli tanau gwyllt wedi canolbwyntio'n bennaf ar atal tanau rhag cychwyn, ac ymateb yn effeithiol pan fyddant yn digwydd. Gyda 77% o danau gwyllt y DU yn cael eu hachosi gan weithgarwch dynol, mae addysgu'r cyhoedd a chodi eu hymwybyddiaeth yn hanfodol, pan gânt eu cefnogi gan wasanaethau brys sydd â digon o adnoddau. Ond, wrth i'r hinsawdd newid, rhaid i Brydain hefyd fynd i'r afael â chwestiwn tymor hwy: sut allwn ni wneud y tirweddau eu hunain yn fwy gwydn rhag tanau gwyllt?

Fel rhan o'r adroddiad hwn, dadansoddodd Rewilding Britain ddata System Wybodaeth Tanau Coedwig Ewrop (EFFIS) ynghylch ardaloedd sydd wedi'u llosgi, ochr yn ochr â data'r DU o ran yr hyn sy'n gorchuddio'r tir, i gael gwell dealltwriaeth o'r cynefinoedd a effeithir gan danau gwyllt ledled Prydain.



**GALLAI NIFER Y DIWRNODAU
PRYD Y MAE'R RISG
O DANAU'N UCHEL
DDYBLU
ERBYN 2050**

Datgelodd y canfyddiadau batrwm: cynefinoedd agored wedi'u draenio a'u symleiddio a effeithiwyd fwyaf gan danau, gyda glaswelltir asidig yn cyfrif am 27% o gyfanswm yr arwynebedd a losgwyd, glaswelltir grug yn cyfrif am 25%, grug 18%, a chors 16%, tra bo glaswelltir calchaid yn cyfrif am ddim ond 3%, a choetir collddail am ddim ond 0.5%. Dangosodd strwythur y dirwedd wahaniaethau nodedig hefyd, gan fod ungyddau'n ('monocultures') cyfrif am 64% o'r holl danau, a bron i hanner (49%) cyfanswm yr arwynebedd a losgwyd, tra nad oedd mosaigau cymhleth o gynefinoedd ond yn profi 8% o'r tanau, ac 11% o'r arwynebedd a losgwyd.

Yn ystod y tymor tanau difrifol rhwng mis Mawrth a mis Awst 2026, datgelodd archwiliad o 285 o brosiectau'r Rhwydwaith Ailwylltio mai dim ond un safle a gafodd ei effeithio'n uniongyrchol gan dân gwyllt. Mae'r canlyniad hwn yn cyd-fynd â thystiolaeth ehangach bod adfer hydroleg naturiol, amrywiaeth strwythurol, a chreu amrywiaeth o fewn cynefinoedd yn gallu dylanwadu ar ymddygiad tanau gwyllt.

Mae adfer prosesau ecolegol naturiol drwy ailwylltio yn cynnig cyfle i ailadeiladu'r gwydnwch a gollwyd o ardaloedd cefn gwlad Prydain. Mae ailwlychu mawndiroedd, adfer gwlyptiroedd, gwella iechyd pridd, galluogi pori naturiol, a sefydlu mosaigau o gynefinoedd, yn cynyddu lleithder yn y dirwedd, yn atal ardaloedd di-dor o lwythi tanwydd ('fuel loads'), ac yn tarfu ar lwybrau tanau. Yn hytrach na dibynnu ar ymyriadau unigol, mae ailwylltio'n adfer ecosystemau deinamig, gweithredol sy'n gallu addasu i newid.

Er nad yw'n cymryd lle mesurau atal tanau gwyllt neu ymateb brys, mae'r dystiolaeth a adolygwyd yn yr adroddiad hwn yn awgrymu y gall wneud cyfraniad pwysig at greu tirweddau mwy gwydn rhag tanau gwyllt.

Dylid cydnabod bod risgiau dros dro yn bodoli yn ystod cyfnodau pontio cynnar, pryd mae cynnydd cyflym o ran twf llystyfiant yn gallu cynyddu llwythi tanwydd lleol cyn i bori naturiol a hydroleg gael eu sefydlu'n llawn. Fodd bynnag, gellir lleihau'r risgiau hyn trwy roi mesurau rheolaeth ymaddasol ar waith - fel strimynnau atal tân wedi'u torri, llwybrau mynediad a chlustogfeydd pori - i bontio'r bwlch yn ddiogel hyd nes bod cynefinoedd dynamig, llawn dŵr yn ymsefydlu.

Mae meithrin y gwydnwch hwn ar raddfa fawr yn galw am ddull cenedlaethol strategol, a pholisïau i alluogi hynny, ynghyd â chyllid hirdymor sy'n rhoi cefnogaeth uniongyrchol i reolwyr tir allu cyflawni'r rôl hanfodol a chwaraeir ganddynt. Tra bo'r newid hwn yn gofyn am fuddsoddiad, mae cost diffyg gweithredu o bosibl yn llawer uwch, ac yn debygol o godi. Mae rhai'n amcangyfrif bod y difrod o ganlyniad i danau gwyllt yn y DU wedi costio hyd £460 miliwn yn 2025 yn unig¹. Mantais ychwanegol o ran ailwylltio yw y bydd ailwlychu ein tirweddau'n cefnogi cyflawni ein hymrwymadau natur 30x30 ac yn meithrin gwydnwch rhag siociau eraill o ran yr hinsawdd, fel llifogydd.



**MAE ADFER PROSES AU ECOLEGOL NATURIOL DRWY
AILWYLLTIO YN CYNNIG CYFLE I AILFEITHRIN Y
GWYDNWCH A GOLLWYD O GEFN GWLAD PRYDAIN**



ARGYMHELLION ALLWEDDOL

Er mwyn galluogi proses gyflym o newid tuag at greu tirweddau sy'n wydn rhag tanau gwyllt, a hynny mewn modd teg a chosteffeithiol, ar sail tystiolaeth gadarn, rydym felly'n galw ar Lywodraeth y DU a llywodraethau datganoledig i sefydlu Strategaethau Cenedlaethol ar Gyfer Tanau Gwyllt, sy'n cynnwys y pum cam a ganlyn:

1 LLEIHAU RISGIAU O DAN

Lleihau tanau damweiniol a bwriadol drwy addysg ac ymgysylltu. Ehangu mentrau addysgu cenedlaethol, ymgyrchoedd wedi'u targedu i godi ymwybyddiaeth y cyhoedd, ynghyd ag ymgysylltu â chymunedau ynghylch mynediad cyfrifol, y Cod Cefn Gwlad, a Chod Mynediad Awyr Agored yr Alban, i leihau achosion o unigolion yn cynnu tanau.

2 GWELLA PARODRWYDD AM DANAU GWYLLT A DULLIAU YMATEB

Gwella gwaith cynllunio a mapio risg ar gyfer tanau gwyllt dan arweiniad lleol. Sicrhau bod modd rhoi ymateb brys ar waith, sydd wedi'i ariannu a'i gydlynyn dda, pan fydd tanau gwyllt yn ymledu. Dylai hyn gynnwys cydweithrediad trawsffiniol rhwng rheolwyr tir, gwasanaethau tân ac achub, cymunedau a llywodraethau, i gydlyn ymatebion a rhannu gwersi ac arferion gorau.

3 CEFNOGI GWAITH I GREU TIRWEDDAU SY'N FWY GWYDN RHAG TANAU GWYLLT

Creu tirweddau sy'n fwy gwydn rhag tanau gwyllt drwy annog mosaigau o gynefinoedd sy'n wlypach ac yn fwy dynamig o ran eu strwythur, fel rhan o'n hymrwymadau 30% erbyn 2030 i warchod byd natur. Dylai hyn gynnwys:

- Ailwlychu ac adfer mawndiroedd, gwlyptiroedd, pyllau, corsydd a nentydd er mwyn ailsefydlu hydroleg naturiol a dal dŵr am gyfnod hirach.

- Ailgyflwyno afancod i dirweddau sydd mewn perygl er mwyn creu gwlyptiroedd sy'n dal dŵr yn y dirwedd.
- Adfer mosaigau o goetir llydanddail a gwlyb, prysgwydd, llennyrch agored a glaswelltiroedd llawn rhywogaethau i ddarparu amrywiaeth strwythurol. Gall hyn wneud tirweddau'n llai tueddol i fynd ar dân, a helpu i atal tanau rhag ymledu.
- Cefnogi pori naturiol a chyflwyno anifeiliaid llysysol mawr, lle bo hynny'n briodol. Trwy batrymau pori gwylltach, gallant hyrwyddo mosaigau o gynefinoedd a helpu i leihau ardaloedd di-dor o danwydd.

4 CYDWEDDU CYMORTH O SAFBWyNT YMARFEROL, ARIANNOL A PHOLISIAU

Diwygio polisiâu a chynlluniau cyllido cyhoeddus ar draws yr holl wledydd datganoledig er mwyn cynnig ymrwymadau cadarn, sy'n para o leiaf 20 mlynedd. Byddai hyn yn rhoi'r sefydlogrwydd ariannol angenrheidiol i reolwyr tir allu creu cymysgedd iach o goetir, prysgwydd, glaswelltir, gwlyptiroedd a chynefinoedd agored i leihau'r risg o danau gwyllt a hybu adferiad.

Darparu mwy o gymorth i ymarferwyr sy'n dymuno newid i ddefnyddio dulliau sy'n hyrwyddo ailwylltio.

5 GWELLA'R SYLFAEN DYSTIOLAETH

Gwella'r gwaith monitro ac ymchwil i danau gwyllt. Datblygu dull cyson o fonitro tanau gwyllt ledled y DU o safbwynt sut mae tanau'n cael eu cynnu, yr hyn sy'n eu hachosi, eu graddau, eu difrifoldeb, ynghyd â chyflwr cynefinoedd a'r modd y mae tir yn cael ei reoli. Dylid ategu hyn gan waith ymchwil cymharol hirdymor i ymddygiad tanau gwyllt ar draws gwahanol fathau o ddefnydd tir a chyfnodau o adferiad ecolegol.

1. TANAU GWYLLT YM MHRYDAIN: RISG NEWIDIOL

Dros ganrifoedd, rydym wedi draenio a sychu llawer o dirwedd Prydain. Mae mawndiroedd wedi cael eu difrodi. Mae gwlyptiroedd wedi diflannu. Mae afonydd wedi cael eu sythu a'u datgysylltu oddi wrth eu gorlifdroedd. Mae priddoedd wedi'u diraddio oherwydd arferion rheoli dwys, a strwythur llystyfiant wedi cael ei symleiddio. Caiff dŵr ei symud oddi ar y tir cyn gynted â phosibl. Mae'r hinsawdd a oedd yn bodoli ar yr adeg yr oedd llawer o'r gwaith hwn yn cael ei wneud yn y lle cyntaf yn wahanol i'r hinsawdd rydym yn byw gydag ef heddiw, neu y byddwn yn parhau i fwy gydag ef yn dyfodol. Rydym yn gorfod delio â llifogydd pan fo gormod o ddŵr, a sychder, prinder dŵr a thanau gwyllt sy'n gwaethgu pan nad oes digon ohono.

Yn 2025, llosgodd tanau gwyllt ym Mhrydain drwy 47,000 hectar o dir – yr ardal fwyaf erioed, oedd yn fwy na Glasgow a Birmingham gyda'i gilydd². Mae 2026 yn argoeli i fod yn waeth fyth. Erbyn canol yr haf, roedd y gwasanaethau tân eisoes wedi mynychu mwy o danau gwyllt nag a gafwyd yn y tair blynedd flaenorol gyda'i gilydd³. Wrth i'r tanau hyn fynd yn fwy, a digwydd yn amlach ac ar raddfa ddwysach, nid gormodiaith yw dweud ein bod yn credu bod ein gwydnwch at y dyfodol, ar raddfa genedlaethol, yn y fantol.

Mae gwaith modelu'n dangos bod y perygl o dân yn cynyddu ledled Prydain wrth i'n hafau fynd yn sychach⁴. Nododd Asesiad Risg Newid Hinsawdd y DU 2022, a Rhaglen Addasu Genedlaethol 2024, fod tanau gwyllt yn risg gynyddol sy'n gysylltiedig â'r newid yn yr hinsawdd, ac mae Asiantaeth Diogelwch Iechyd y (UKHSA) yn dweud bod tanau gwyllt difrifol yn digwydd yn amlach⁵. Nid yw'r risg yn gyfyngedig i dirweddau gwledig; mae tanau gwyllt mwy yn peri risg gynyddol i gartrefi, cymunedau trefol, a seilwaith hanfodol.

Erbyn 2050, mae hinsawdd Prydain ar y trywydd iawn i fod yn hollol wahanol i'r hinsawdd a brofw'n heddiw. Ar gyfartaledd, bydd hafau yn boethach ac yn gweld llai o law, tra rhagwelir y bydd nifer y dyddiau â risg uchel o dân yn dyblu, o gymharu â'r cyfartaledd ar ddiwedd yr 20fed ganrif⁶.

Gall tanau gwyllt ryddhau llawer iawn o garbon ac allyriadau eraill, gyda goblygiadau difrifol o ran ymdrechion y DU i leihau carbon. Mae hyn yn peri pryder arbennig pan fo mawndir llawn carbon yn llosgi: roedd tanau ar fawndiroedd yn y DU wedi rhyddhau 800,000 o dunelli o garbon rhwng 2001 a 2021 – sy'n cyfateb i tua

2.9 miliwn o dunelli o CO₂⁷. I roi hyn mewn persbectif, gellir cymharu hynny ag allyriadau blynyddol mwy na dwy filiwn o geir. O ran pobl a chymunedau, gall tanau gwyllt hefyd fygwth cartrefi, busnesau a bywoliaethau'n uniongyrchol, yn ogystal â difrodi seilwaith, ac effeithio ansawdd aer ac iechyd corfforol. Mae rhai amcangyfrifon yn nodi bod cyfanswm cost tanau gwyllt yn y DU yn 2025 mor uchel â £460 miliwn, pan ystyrir yr angen am ymateb brys, colli cynefinoedd a charbon, effeithiau ar iechyd, atgyweirio seilwaith, yn ogystal â cholledion o ran ffermio, twristiaeth ac ansawdd dŵr⁸.

Rhaid i Brydain addasu i realiti newydd: heb newid o ran dulliau gweithredu, bydd digwyddiadau eithafol o ganlyniad i'r tywydd, fel tanau gwyllt, sychder a llifogydd, yn dod yn fwy a mwy dinistriol. Yn y tymor byr, rhaid lleihau'r risg y bydd tanau'n cychwyn. Yn y tymor hir, rhaid sicrhau bod ein tirweddau'n fwy gwydn i allu gwrthsefyll tanau gwyllt yn well, ynghyd ag arafu eu hymlediad, ac adfer ar ôl iddynt ddigwydd. Pan fydd tanau'n digwydd, rhaid sicrhau bod ein gwasanaethau tân a'n cymunedau'n cael digon o adnoddau a chefnogaeth i allu ymateb.



2. BETH YN UNION SY'N ACHOSI TÂN GWYLLT

Ym Mhrydain, diffinnir tân gwyllt fel arfer fel unrhyw lystyfiant sy'n llosgi heb ei reoli ac sydd angen ei lethu⁹. Mae angen tair elfen i gynnu tan: ffynhonnell gwres, tanwydd, ac ocsigen. Pan fydd y tair elfen yn bresennol, mae tan yn cynnu.

Yn nhirweddau Prydain, efallai mai dim ond ychydig o danwydd sydd mewn cyflwr parod i danio sydd ei angen i gynnu tan yn y lle cyntaf. Ond, nid dim ond cynnu tan sy'n gwneud i dân ddatblygu i greu tan sylweddol. Er mwyn i hynny ddigwydd, rhaid cael digon o danwydd i gynnal ac ymledu'r tan, ynghyd â thirwedd sy'n hwyluso ymlediad tan, ac amodau tywydd nad ydynt yn llethu'r tebygolrwydd o gynnu tan neu ei ddatblygiad¹⁰.

Unwaith y bydd tan gwyllt wedi cychwyn, mae'r ffactorau hyn yn dylanwadu ar ba mor boeth y bydd yn llosgi, y cyflymder y bydd yn ymledu, pa mor fawr y bydd yn datblygu yn y diwedd, a pha mor anodd y bydd i'w reoli. Mae'r adran hon yn dadansoddi'r hyn sy'n achosi tanau gwyllt ym Mhrydain, o bobl yn cynnu tanau, a rhai sy'n cychwyn o ffynonellau naturiol, i'r dirwedd a ffactorau hinsoddol sy'n eu cynnal. Trwy ddeall beth sy'n sbarduno'r taniad cychwynnol ac ymddygiad y tan dilynol, gall rheolwyr tir a llunwyr polisïau ddylunio strategaethau atal aml-haenog yn well.

CYNNAU TANAU

Mae achosion naturiol o gynnu tanau gwyllt, fel mell, yn gymharol brin ym Mhrydain. Mae ymchwil yn awgrymu bod tua 77% o achosion o gynnu tanau gwyllt yn deillio o weithgarwch dynol, boed hynny'n ddamweiniol neu'n fwriadol¹¹. Mae astudiaethau pellach yn awgrymu y gallai cynnu tanau'n fwriadol gyfrif am tua 40% o danau gwyllt¹².

Canfuwyd bod achosion o danau bwriadol yn digwydd yn amlach mewn ardaloedd o iseldir ac yn y cyrion gwledig-trefol, tra bo cyfran y digwyddiadau sy'n deillio o danau damweiniol yn uwch mewn ardaloedd o ucheldir ac ardaloedd mwy gwledig¹³. Gall ffynonellau sy'n achosi cynnu tanau'n ddamweiniol gynnwys tanau gwersyll a barbeciwiau, peiriannau a cherbydau, a gwaith llosgi dan reolaeth sy'n ymledu yn ystod gweithgarwch rheoli tir¹⁴.

Fodd bynnag, mae bylchau sylweddol yn parhau o ran data ynghylch y modd y mae tanau'n cael eu cynnu yn y DU¹⁵. Yn aml, dim ond cofnod bras y mae'r data sydd ar gael yn ei roi, o ran bod tanau'n rhai damweiniol neu fwriadol, tra gall pwysigrwydd cymharol ffynonellau'r tanau sy'n cael eu cynnu amrywio o un dirwedd a lleoliad i'r llall¹⁶.

TANWYDD

Unwaith y bydd tan wedi'i gynnu, mae tanwydd yn helpu i wneud i dân ddiffodd neu barhau i losgi. Mae tanwydd hefyd yn dylanwadu'n fawr ar sut y bydd tan gwyllt yn ymddwyn. I raddau helaeth, mae argaeledd a nodweddion y tanwydd hwn yn deillio o ecoleg y dirwedd sydd, o ganlyniad, yn cael ei effeithio'n sylweddol gan sut y caiff y tir ei reoli¹⁷.

Yn fras, gellir rhannu tanwyddau tanau gwyllt yn dri chategori: tanwydd yn y ddaear, tanwydd ar wyneb y ddaear, a thanwydd ar ffurf brigdyfiant¹⁸. Mae tanwydd a geir yn y ddaear yn cynnwys mawn a deunydd organig llosgadwy arall o fewn, neu o dan, y pridd. Ym Mhrydain, mae tanwyddau a geir ar wyneb y ddaear yn cynnwys gweiriau, grug, eithin, rhedyn, deiliach marw a llystyfiant marw arall. Mae tanwydd ar ffurf brigdyfiant yn cynnwys y canghennau a'r dail o fewn canopi'r goeden.

**ACHOSIR
77%
O DANAU
GWYLLT GAN
WEITHGARWCH DYNOL**

Mae faint o danwydd sy'n bodoli, ei fath, cynnwys lleithedd ('moisture content') a'i leoliad oll yn dylanwadu ar ymddygiad tân. Ymhlith y ffactorau hyn, mae lleithedd y tanwydd yn arbennig o bwysig¹⁹. Canfu ymchwil diweddar yn y DU, a oedd yn archwilio dros 8,000 o samplau o 58 o safleoedd, ei fod yn chwarae rhan allweddol o ran pa mor hawdd y mae tanwydd yn cynnau ac, unwaith y mae tân wedi cychwyn, sut y mae'n ymddwyn a pha mor ddifrifol y mae'n datblygu²⁰.

Felly, gall gwahanol fathau o llystyfiant achosi risgiau gwahanol iawn o ran tân, yn dibynnu ar eu cyflwr. Yn gyffredinol, mae llystyfiant byw yn cynnwys mwy o leithder, tra gall llystyfiant marw sychu a llosgi'n haws²¹. Mae hyn yn golygu y gall cyflwr tirwedd a'i weithrediad o safbwynt ecolegol fod mor bwysig â faint o llystyfiant y mae'n ei gynnwys²².

Mae mawn yn peri risg arbennig²³. Mae mawndiroedd iach, cyflawn, fel arfer yn wlyb. Ond, gall sychder, gwaith llosgi dan reolaeth a gwaith draenio, leihau'r cynnwys lleithder i'r graddau y gall mawn losgi. Yn wahanol i danau llystyfiant ar wyneb y ddaear, sy'n llosgi'n bennaf gyda fflamau, gall tanau mawn fudlosgi'n araf a phara am gyfnodau hir²⁴. Mae Forest Research yn nodi y gall fod yn anodd diffodd tanau mawn sy'n mudlosgi, ac y gallant ailgynnu dro ar ôl tro²⁵.

Mae canllawiau'r llywodraeth ar danau gwyllt, er enghraifft, hefyd yn rhybuddio y gall mawn sydd wedi'i ddiraddio a'i ddadorchuddio losgi a gwneud i dân ymledu o dan y ddaear. Mae'n tynnu sylw at werth nodweddion sy'n dal dŵr ac yn creu mannau gwlypach o fewn y dirwedd, ochr yn ochr â rheoli tanwydd ar ffurf llystyfiant²⁶.

YR HINSAWDD AC AMODAU TYWYDD ARFEROL

Yn hanesyddol, mae hinsawdd laith a chymharol fwyn Prydain a glawiad rheolaidd wedi cyfyngu rôl tanau gwyllt o fewn ein hecosystemau. Yn wahanol i rai rhannau o'r byd, lle mae tân yn broses ecolegol naturiol bwysig, mae tanau gwyllt sy'n digwydd yn naturiol wedi chwarae rôl fwy cyfyngedig ym Mhrydain²⁷.

Fodd bynnag, gall amodau tywydd greu cyfnodau lle mae'r risg o danau gwyllt yn uwch, ac mae'r DU yn dod yn wlad sy'n fwy a mwy tueddol i'r risg o danau²⁸. Mae cyfnodau hir o dywydd poeth a sych yn lleihau lleithder mewn llystyfiant, gan wneud tanwyddau'n fwy parod i danio a galluogi tanau i ymledu'n haws. Gall gwyntoedd cryfion wneud i danau sydd eisoes wedi cychwyn ymledu'n gyflymach, tra gall glaw a lefelau uwch o leithder mewn tanwydd atal tân rhag cynnau a datblygu²⁹.

Mae tywydd yn cyfeirio at amodau atmosfferig tymor byr, tra bo hinsawdd yn cyfeirio at batrymau tymor hwy, sy'n dylanwadu ar ba mor aml y ceir amodau sy'n ffafriol i danau gwyllt³⁰. Wrth i'r hinsawdd newid, disgwylir i nifer y dyddiau ag amodau o'r fath gynyddu'n sylweddol, a gallai tymor y tanau gwyllt bara'n hirach³¹.

GALL TANAU MAWN FUDLOSGI O DAN YR WYNEB AM FISOEDD



ATAL TANAU GWYLLT

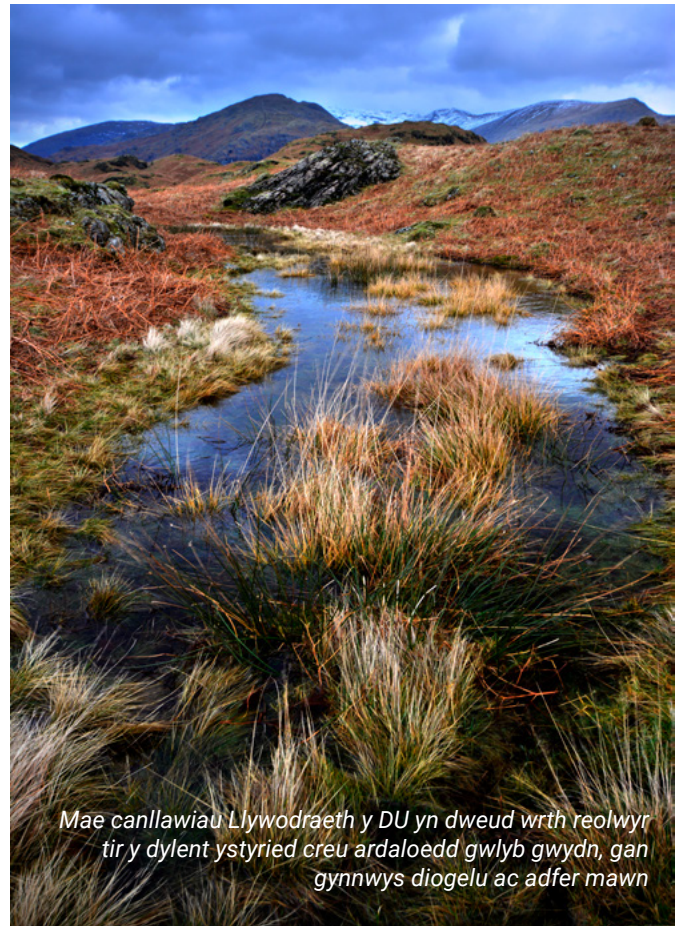
I ddeall beth sy'n achosi tân gwyllt, mae gofyn i ni edrych ar sut mae tanau'n cychwyn a beth sy'n digwydd ar ôl iddynt gynnau. Ar ôl iddo gychwyn, gall fod yn ddim ond un tân bach unigol, neu gall ymledu a datblygu'n dân gwyllt llawer mwy, a mwy dinistriol, yn dibynnu ar y modd y mae'r tanwydd sydd ar gael, ynghyd â chyflwr y dirwedd, y topograffi ac amodau tywydd arferol yn rhyngweithio³².

Felly, mae dau ddimensiwn pwysig i'r broses o atal tanau gwyllt: atal tanau rhag cychwyn yn y lle cyntaf, a lleihau'r tebygolrwydd y bydd y rheiny sydd yn cychwyn yn datblygu i fod yn danau gwyllt difrifol. Gan mai pobl sy'n achosi'r mwyafrif o danau gwyllt ym Mhrydain³³, mae eu hatal rhag cychwyn yn gofyn am fesurau i leihau tanau damweiniol a bwriadol. Mae'r rhain yn cynnwys annog ymddygiad cyfrifol a rheoli gweithgareddau a allai gychwyn tanau yn ofalus.

Mae astudiaethau achos Natural England, er enghraifft, yn nodi'r angen i reoli ymwelwyr, cyfyngiadau ar danau gwersyll a barbeciwiau tafladwy, a wardeiniaid tân, ymhlith mesurau i leihau'r risg o gynnau tanau³⁴.

Dylid ystyried hefyd beth sy'n digwydd pan fydd tân gwyllt yn cychwyn. Gall cyflwr a dosbarthiad llystyfiant a thanwyddau eraill, ynghyd ag ardaloedd gwlypach, mwy cyflawn, ac sy'n gallu gwrthsefyll tân yn well o fewn tirwedd, ddylanwadu ar ddwysedd tân gwyllt, ei ymlediad, a pha mor hawdd y gellir ei reoli. Mae canllawiau Llywodraeth y DU yn dweud yn benodol wrth reolwyr tir y dylent ystyried ardaloedd gwlyb gwydn, gyliau wedi'u blocio a pharthau gwlyb, cynefinoedd risg is, ynghyd â diogelu ac adfer mawn³⁵. Gall adfer byd natur, ailwylltio ac adfer prosesau naturiol wneud cyfraniad pwysig at greu tirweddau sy'n fwy gwydn rhag tanau gwyllt³⁶.

DIGWYDDODD
64%
O DANAU MEWN
TIRWEDDAU
SY'N CAEL EU DOMINYDDU
GAN UNGNYDAU



Mae canllawiau Llywodraeth y DU yn dweud wrth reolwyr tir y dylent ystyried creu ardaloedd gwlyb gwydn, gan gynnwys diogelu ac adfer mawn

3. DEFNYDD TIR YM MHRYDAIN

Mae tirweddau Prydain yn wynebu llawer o alwadau cystadleuol, gan gynnwys cynhyrchu bwyd a phren, dŵr glân, lliniaru llifogydd, adfer byd natur, tai, seilwaith, gwydnwch hinsawdd, darparu ynni, yn ogystal â gweithgareddau hela fel helfeydd grugieir gyredig a llech-hela ceirw. Mewn ymateb i hyn, cyhoeddodd Llywodraeth y DU Fframwaith Defnydd Tir cyntaf Lloegr yn ddiweddar, sy'n nodi sut y gelli'r cydbwysu'r galwadau hyn³⁷ (gweler [ymateb ymgynghoriad Rewilding Britain](#)³⁸). Mae hyn yn cyd-fynd â strategaethau tebyg ar gyfer yr Alban³⁹ a Chymru⁴⁰ sydd, gyda'i gilydd, yn cydnabod yr angen i dirweddau ym Mhrydain addasu i heriau'r 21ain ganrif, gan gynnwys dod yn fwy gwydn rhag effeithiau'r hinsawdd.

Amaethyddiaeth yw'r defnydd mwyaf cyffredin o dir ym Mhrydain, sy'n cyfrif am 70% o'i harwynebedd tir. Mae hyn yn cynnwys tir a ddefnyddir ar gyfer cynydau â, da byw sy'n pori, a garddwriaeth. Ledled y gwledydd datganoledig, mae amaethyddiaeth yn cyfrif am 63.1% o dir yn Lloegr⁴¹, 66% yn yr Alban⁴², a 90% yng Nghymru⁴³. Coedwigaeth, tir agored a dŵr sy'n ffurfio'r gyfran fwyaf ond un o dir yn Lloegr, sef 20.1%, gyda'r Alban yn dangos patrwm tebyg. Mae tua 13% o'r hyn sy'n gorchuddio tir Prydain yn goetir, ac mae hanner hwnnw'n cynnwys coed coniferaidd.

Mewn cyferbyniad, mae adfer byd natur a thir sy'n cael ei ailwylltio, lle rhoddir blaenoriaeth i adfer prosesau a swyddogaethau naturiol er mwyn sicrhau gwydnwch rhag yr hinsawdd, yn cwmpasu ardal llawer llai. Ar hyn o bryd, mae tua 1% o arwynebedd tir Prydain yn rhan o Rwydwaith Ailwylltio Rewilding Britain⁴⁴. Yn y cyfamsr, mae llai na 6% o Brydain yn cael ei diogelu a'i rheoli'n effeithiol er budd natur⁴⁵.

Mae'r modd rydym yn defnyddio ac yn rheoli ein tir yn effeithio'n uniongyrchol ar ba mor wydn ydym yn wynebu siociau hinsawdd fel glaw trwm a thanau gwyllt⁴⁶. Er enghraifft, gall y math o lystyfiant a'i strwythur – yn ogystal ag amseriad ymddangosiad dail a chyfraddau twf⁴⁷ (ffenoleg) – effeithio ar sut mae tân yn llosgi ac yn ymledu⁴⁸. Gall priddoedd a strwythurau o dan y ddaear ddylanwadu ar y tebygolrwydd o gynnuau tân, llwythi tanwydd, cynnwys lleithedd planhigion a fflamadwydd⁴⁹. Gwyddom fod cynefinoedd y mae'r rhan fwyaf ohonynt yn cynnwys grug, eithin a mawn diraddedig, yn arbennig o debygol o gael eu heffeithio gan danau gwyllt⁵⁰. Gall arferion rheoli eang ar hyd a lled Prydain, fel pori dwys, gwaith rheoli dwys ar rosydd grugieir, a draenio mawndir, gynnal yr union amodau hyn sy'n peri risg uchel, yn yr un modd â phlanhigfeydd coed meddal trwchus. Drwy archwilio'r defnyddiau tir hyn, ochr yn ochr â systemau ailwylltio, mae'r adran hon yn nodi'r sail dystiolaeth ar gyfer yr ymyriadau ymarferol, y newidiadau o ran polisi, a'r strategaethau ar raddfa tirwedd a archwilir yng ngweddill yr adroddiad hwn.



RHEOLI UCHELDIROEDD A MAWNDIROEDD

Mae llawer o dirwedd ucheldir Prydain yn cael ei reoli ar gyfer cynhyrchu da byw (defaid a gwartheg) ac ystadau hela masnachol (helfeydd grugieir gyredig a llech-hela ceirw). Mae'r amcangyfrifon diweddaraf yn awgrymu bod 1.8 miliwn o hectarau o dir yn cael eu rheoli ar gyfer ceirw yn yr Alban, ac yn aml yn cael eu stocio ar lefel ddwys iawn⁵¹. Yn ogystal â hynny, yn Lloegr, mae ystadau sy'n cynnal helfeydd grugieir gyredig yn gorchuddio 423,000 hectar, neu 3% o arwynebedd tir Lloegr⁵². Ar hyd a lled Lloegr, defnyddir 41% o gyfanswm cynefin mawndir y wlad ar gyfer helfeydd grugieir⁵³. Yn yr Alban, amcangyfrifir bod 120 o ystadau'n cynnal helfeydd grugieir, sy'n cwmpasu tua 15% o arwynebedd tir y wlad⁵⁴.

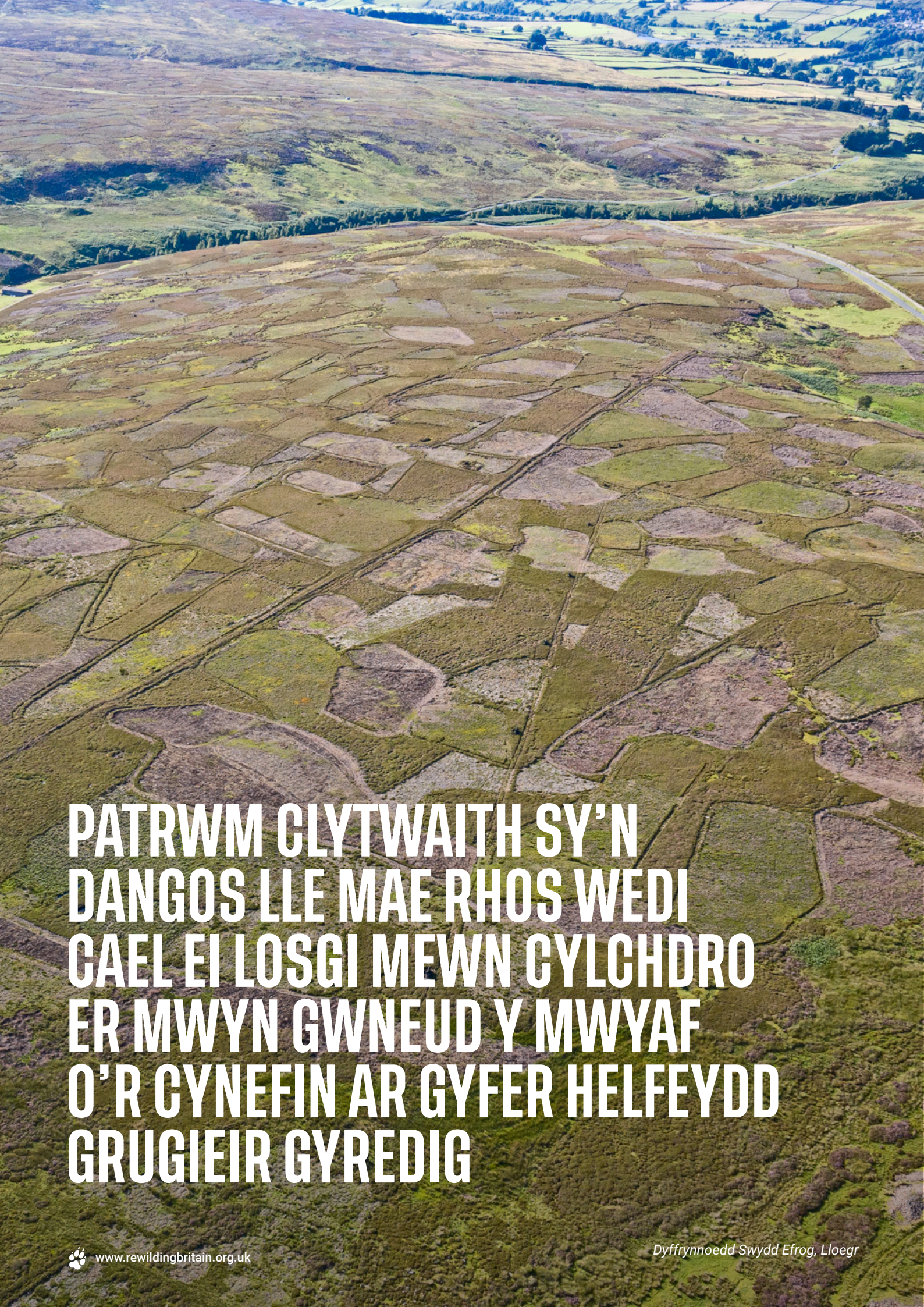
Er mwyn cynnal poblogaethau annaturiol o uchel o rugieir a chynnal arferion pori amaethyddol, caiff y tirweddau hyn eu rheoli trwy waith llosgi rhagnodedig parhaus mewn cylchdro, ynghyd â gwaith draenio artiffisial helaeth. O ganlyniad i hyn, mae ucheldiroedd Prydain, gan mwyaf, yn cynnwys cyfuniad o gynefinoedd rhostir, glaswelltir asidig a mawndiroedd, y mae hyd at 80% ohonynt wedi'u diraddio mewn rhyw fodd⁵⁵. Heddiw, mae'r cynefinoedd hyn sydd, i raddau helaeth, yn agored, yn dueddol o gael eu dominyddu gan rug cyffredin ('ling'), a grud y mêl.

Maent yn cael eu llosgi'n rheolaidd i gael gwared ar rug hŷn, llai blasus, ac i annog egin newydd – sef ffynhonnell fwyd a ffefrir gan gywion grugieir coch⁵⁶. Un o sgil gynhyrchion y dulliau rheoli dwys hyn yw darparu cynefin sy'n addas ar gyfer nifer cymharol fach o rywogaethau, fel y gylfinir a'r gornchwigen.

Mae'n naturiol i fawndiroedd sydd mewn cyflwr iach fod yn llawn dŵr, ac maent yn ffurfio mawn o ganlyniad i ddeunydd planhigion yn pydru'n araf⁵⁷. A'r rheiny'n gorchuddio 12% o arwynebedd tir y DU, mae mawndiroedd yn cyflenwi dros chwarter dŵr yfed y wlad, ac yn storio llawer iawn o garbon⁵⁸. Mae gwaith draenio yn atal mawndiroedd rhag cynnal yr amodau dwrlawn sy'n rhan hanfodol o'r broses o ffurfio mawn, sy'n arwain at ddiraddiad parhaus y mawn a'r dirwedd. Mae draenio'r system hon sydd, o ran natur, yn wlyb, yn golygu bod y mawn yn agored i'r aer ac yn sychu ac, o ganlyniad, yn colli ei allu i ddal dŵr fel sbwng. Unwaith y cânt eu cynnau, gall priddoedd mawn diraddedig losgi'n araf, gan greu tanau sy'n mudlosgi o dan y ddaear⁵⁹. Oherwydd nad oes ganddo'r lleithder a'r strwythur dwys a geir mewn gwlyptiroedd iach, mae mawn sych a difrodedig yn caniatáu i ocsigen dreiddio'n ddwfn i mewn i'r pridd llawn carbon. Mae hyn yn galluogi proses hylosgi ddi-fflam, ar dymheredd isel, sy'n gallu parhau am fisoedd o dan yr wyneb. Yn ucheldiroedd y DU, mae arfer gwaith llosgi mewn cylchdro o dan yr amodau hyn yn cynyddu'r risg y bydd gwaith llosgi dan reolaeth yn ymledu, ac yn datblygu i greu tanau gwyllt⁶⁰.



**MAE HYD AT
80%
O UCHELDIROEDD
PRYDAIN WEDI'U
DIRADDIO**



**PATRWM CLYTWAITH SY’N
DANGOS LLE MAE RHOS WEDI
CAEL EI LOSGI MEWN CYLCHDRO
ER MWYN GWNEUD Y MWYAF
O’R CYNEFIN AR GYFER HELFEYDD
GRUGIEIR GYREDIG**

Y cynefinoedd y mae'r defnyddiau tir hyn yn eu creu a'u perthynas â thanau gwyllt

Mae'r cyfuniad o lystyfiant trwchus, a fflamadwy, a phriddoedd mawn sych, yn golygu bod tirweddau ucheldir agored yn profi'r gwaethaf o weithgarwch tanau gwyllt y DU. Mae ymchwil ledled Cymru a Lloegr yn awgrymu bod patrymedd tanau gwyllt yn cael eu dylanwadu'n sylweddol gan fathau penodol o lystyfiant mewn tirweddau agored. Canfu fod tirweddau sy'n cael eu dominyddu gan wellt y gweunydd yn profi'r tanau mwyaf yn ôl arwynebedd, sydd hefyd yn dueddol o ddigwydd yn gynharach yn y flwyddyn, yn ystod y gwanwyn. Mae ardaloedd â chyfrannau uwch o rug (*Calluna vulgaris*) yn gysylltiedig ag achosion o losgi mwy difrifol, tra bo tirweddau sy'n cynnwys cymysgedd o rug a gwellt y gweunydd yn profi tanau mawr a difrifol. I'r gwrthwyneb, mae rhostiroedd sy'n cynnwys mwy o redyn, eithin, neu goed bach yn dueddol o losgi yn y misoedd cynhesach, gan arwain at danau llai, ond sy'n dal i fod yn ddifrifol⁶¹.

Er y gall llosgi rhagnodedig (mewn cylchdro) leihau llystyfiant uwchben y ddaear dros dro, mae tystiolaeth yn dangos bod gwaith llosgi mynych mewn tirweddau sydd wedi'u dominyddu gan rug yn annog twf llwyni fel grug, sef un o'r rhywogaethau planhigion ucheldir mwy fflamadwy⁶². Gall hyn annog llystyfiant mwy llosgadwy i ddominyddu'r dirwedd (e.e., grug, eithin a glaswelltir).

Mae cefnogwyr y dechneg reoli hon yn dadlau bod gwaith llosgi mewn cylchdro yn golygu bod llai o llystyfiant yn cronni. Fel arall, byddai'n darparu tanwydd ar gyfer tanau gwyllt mewn tirweddau a reolir yn bennaf i hybu twf grug, neu i gynnal mannau pori ar gyfer da byw. Fodd bynnag, ychydig o waith dadansoddi cadarn sydd wedi'i wneud o fewn cyd-destunau mawndir i ddangos bod gwaith llosgi dan reolaeth yn darparu modd effeithiol, hirdymor o reoli tanau gwyllt⁶³. Mae'r bwlch hwn yn hanfodol, o ystyried y gall yr amodau ecolegol eu hunain, sy'n deillio o hynny, gynyddu'r risg o danau gwyllt.

Er y gall gwaith llosgi dan reolaeth a phori dwys ar ein hucheldiroedd leihau llwythi tanwydd llystyfiant yn y tymor byr, yn y tymor canolig a'r tymor hir, gall yr arferion

hyn newid y modd y caiff dŵr ei storio a'r amodau hydrolegol, sy'n gwneud y cynefinoedd hyn yn llai gwydn rhag tanau gwyllt a digwyddiadau tywydd eithafol eraill.

O Dan y Chwyddwydr: Cwm Elan, Cymru

Ym mis Ebrill 2026, roedd tân gwyllt wedi llosgi 8,000 hectar o laswelltir ucheldir o fewn Cwm Elan yng Nghymru. Fodd bynnag, roedd ardal o fawndir a oedd wedi'i adfer a'i ailwlychu wedi gweithredu fel strimyn atal tân naturiol, a chafwyd dim effaith arno oherwydd y lefelau uwch o ddŵr o fewn y pridd⁶⁴.

COEDWIGAETH FASNACHOL

Mae coedwigaeth fasnachol yn hanfodol i gyflenwad pren y DU, ac mae'n ymestyn dros ardaloedd cynyddol fawr o'n hucheldiroedd. Yn y DU, mae tua 3.29 miliwn o hectarau o dir wedi'u gorchuddio â choetir. Mae rhywogaethau conifer, y mae'r rhan fwyaf ohonynt yn rhai anffordorol, (e.e., Sitka), yn cyfrif am tua hanner y 13% o orchudd coetir yn y DU, sy'n dod i gyfanswm o 1.6 miliwn o hectarau⁶⁵. Mae'r planhigfeydd pren meddal hyn yn darparu cyflenwadau pwysig o bren i'w ddefnyddio ym Mhrydain a thu hwnt.

Prif amcan planhigfeydd coedwigaeth fasnachol fu cynhyrchu coed syth, sy'n tyfu'n gyflym, i'w defnyddio mewn gwaith adeiladu, ac i gwrdd â'r galw am bren meddal unffurf⁶⁶. Mae'r dull rheoli hwn yn creu ungyddau mawr sy'n cynnwys coed o un rhywogaeth ac o'r un oedran, a chanddynt strwythur unffurf. Plannir y coed yn agos at ei gilydd, gan leihau faint o olau'r haul sy'n cyrraedd y ddaear ac, o ganlyniad, mae hyn yn cyfyngu ar y llystyfiant sy'n tyfu ar y ddaear. Yn hanesyddol, roedd cymelliadau a chymorthdaliadau gan y llywodraeth yn mynd ati'n weithredol i annog y gwaith o ddraenio a phlannu planhigfeydd o gonifferau anffordorol ar ardaloedd o fawn dwfn⁶⁷. Arweiniodd hyn at drawsnewid eangderau helaeth o gynefin mawndir yn blanhigfeydd masnachol⁶⁸.

Mae'r arferion rheoli hyn yn sychu'r mawn o dan lefel y ddaear, yn creu ungnydau mawr uwchben y ddaear, ac yn cyfrannu at greu allyriadau carbon wrth i fawndir diraddedig newid o allu atafaelu carbon i allyrru carbon. Er bod arferion a chymelliadau'r sector coedwigaeth wedi newid yn sylweddol ers hynny, tuag at blanhigfeydd mwy cymysg, coedwigaeth sy'n darparu gorchudd di-dor ac adfer coetiroedd, mae llawer o blanhigfeydd masnachol hanesyddol o un rhywogaeth yn dal i gael eu defnyddio.

Y cynefin y mae'r defnydd tir hwn yn ei greu a'i berthynas â thanau gwyllt

Mae coedwigoedd a reolir drwy ddulliau dwys yn fwy agored i niwed, ac yn llai gwydn rhag effeithiau'r newid yn yr hinsawdd⁶⁹. Pan gânt eu plannu fesul blociau o un rhywogaeth ac o'r un oedran, maent yn fwy tebygol o brofi tanau gwyllt. Er enghraifft, mae planhigfeydd pren pinwydd unffurf yn ddwywaith mwy tebygol o losgi ag y mae coedwigoedd eraill, a reolir drwy ddulliau fel coedwigoedd sy'n darparu gorchudd di-dor⁷⁰. Mae rhywogaethau fel pinwydd hefyd yn fwy tebygol o losgi oherwydd eu bod yn cynnwys llawer o resin ac olewau fflamadwy⁷¹. Mewn cyferbyniad, gall coetiroedd llydanddail brodorol weithredu fel strimynnau atal tân naturiol, lle mae dwysedd y llinell dân hyd at bum gwaith yn is na phlanhigfeydd coed ungnwd⁷².

Arweiniodd gwelliannau mewn technoleg ar ôl y rhyfel at ehangiad cyflym coedwigaeth i ardaloedd o fawn dwfn ym Mhrydain. Roedd angen draenio'r ardaloedd hyn gan fod mawndiroedd ar y cyfan yn rhy wlyb i gynnal rhywogaethau conifer masnachol. Yn ogystal â'r gwaith draenio cychwynnol, mae'r coed a blannwyd yn yr ardaloedd hyn yn parhau i dynnu lleithder o'r pridd drwy anwedd-drydarthiad ('evapotranspiration'). Wrth i'w canopiâu ddatblygu a chau, maent hefyd yn atal dŵr a fyddai fel arall yn cyrraedd wyneb y gors. Gall hyn arwain at ostyngiad o hyd at 40% o ran faint o ddŵr sy'n cyrraedd wyneb y gors⁷³. Fel y nodwyd uchod, mae priddoedd mawndiroedd sych, ac sydd wedi'u draenio, yn llawer llai tebygol o allu gwrthsefyll tân. Mae hyn, ynghyd â'r risg uwch bod rhywogaethau conifer anffroddorol yn losgi, yn arwain at gynyddu ymhellach y risg o danau gwyllt yn yr ardaloedd hyn.

Fodd bynnag, mae arferion coedwigaeth yn dechrau newid. Mae'r Comisiwn Coedwigaeth yn nodi y gallai newid y gymysgedd o goed a blannir, a defnyddio mwy o amrywiaeth o rywogaethau, wneud adnoddau pren y DU yn fwy gwydn rhag tywydd eithafol, plâu a chlefydau⁷⁴. O ganlyniad, gallai hyn greu cyfleoedd i ddatblygu tirweddau sy'n fwy gwydn rhag tanau gwyllt.

O Dan y Chwyddwyr: ger Cannich, Ucheldiroedd yr Alban

Yn 2025, llosgodd tân gwyllt mawr ger Cannich yn Ucheldiroedd yr Alban tua 1,500 i 1,800 hectar o rostir a choedwigoedd masnachol⁷⁵. Arweiniodd hyn at golledion sylweddol o ran pren, gan fod rhaid torri coed tua 20 mlynedd o flaen eu hamser. Parhaodd gwaith monitro am danau'n ailgynnau am ymhell dros flwyddyn ar ôl y digwyddiad cychwynnol.

O Dan y Chwyddwyr: Coedwig Rumster, Caithness

Yn 2018, dechreuodd tân gwyllt yng Nghoedwig Rumster, Caithness. Roedd y mawndir wedi cael ei adfer yn ddiweddar, gyda draeniau'n cael eu blocio i godi'r lefel trwythiad, cafodd y ddaear ei lyfnhau a chafwyd gwared ar goed conifer. Oherwydd y lefel trwythiad uwch, llwyddodd yr ardal a adferwyd i wrthsefyll y tân⁷⁶.



Mae ungnydau o goed pinwydd ddwywaith yn fwy tebygol o losgi na choedwigoedd gorchudd di-dor



**MAE DWYSEDD
TANAU MEWN
GOETIROEDD
BRODOROL**

5X

**YN IS NA HYN NY MEWN
PLANHIGFEYDD
UNGNWD**



AILWYLLTIO

Ailwylltio yw'r broses o adfer ecosystemau ar raddfa fawr nes bod natur yn gallu gofalu amdani hi ei hun. Nod ailwylltio yw adfer prosesau naturiol a, lle'n briodol, rhywogaethau sydd wedi diflannu, gan ganiatáu iddynt ffurfio'r dirwedd a'r cynefinoedd oddi mewn iddi. Mae'n annog cydbwysedd rhwng pobl a byd natur er mwyn i ni ffynnu gyda'n gilydd, a gall greu cyfleoedd i gymunedau arallgyfeirio a datblygu economïau sy'n seiliedig ar natur.

Mae ailwylltio'n cynrychioli newid sylfaenol o ran y modd y caiff tir ei reoli. Yn wahanol i systemau traddodiadol sy'n rheoli tir ar gyfer un canlyniad - fel sicrhau'r cynnyrch mwyaf posibl o ran pren, niferoedd uchel o rugieir coch, dwysedd da byw amaethyddol neu warchod rhywogaethau penodol - mae ailwylltio'n canolbwyntio ar adfer prosesau naturiol ar raddfa eang. Mae'n galluogi ecosystemau i fod yn fwy deinamig, cymhleth a hyblyg i wrthsefyll siociau hinsawdd. Gyda chefnogaeth Rewilding Britain drwy'r Rhwydwaith Ailwylltio, mae'r dull hwn ar hyn o bryd yn cysylltu dros 309 o brosiectau sy'n 40 hectar neu fwy o faint, ledled dros 200,000 o hectarau, sy'n cynrychioli tua 1% o arwynebedd tir Prydain⁷⁷. Mae'r Rhwydwaith Ailwylltio'n helpu'r ffermwyr, y cymunedau, yr elusennau, a'r perchnogion ystadau cyhoeddus neu breifat hynny sy'n ymwneud ag ailwylltio, i rannu eu profiadau, eu syniadau, a'u harbenigedd.

Tra bo dulliau rheoli traddodiadol yn dibynnu ar ymyrraeth ddynol barhaus, fel gwaith llosgi mewn cylchdro, systemau draenio artiffisial, a llwyrgwympo coed, mae ailwylltio yn defnyddio gwaith adfer cychwynnol sydd wedi'i dargedu i sbarduno prosesau naturiol. Mae ymarferwyr yn cyflawni hyn drwy flocio ffosydd draenio artiffisial i ailwlychu mawn diraddedig, ynghyd â chael gwared ar seilwaith caled (e.e., coredau), ac ailgyflwyno peirianwyr ecosystemau, fel afancod, i greu systemau gwlyptir parhaol.

Mae adfer pori naturiol dwysedd isel gydag anifeiliaid llysysol brodorol, a galluogi adfywiad naturiol coed llydanddail a phrysgwydd, yn ffyrdd eraill o adfer y prosesau naturiol hyn. Yn ogystal â hynny, gellir cyflwyno rhywogaethau sydd wedi diflannu, fel y lyncs, i adfer y berthynas naturiol rhwng ysglyfaethwyr a'u

hysglyfaeth, ynghyd â rhyngweithiadau troffig ehangach. Drwy adfer hydroleg naturiol, ynghyd â mosaigau o gynefinoedd mwy amrywiol o ran strwythur a phrosesau pori naturiol, gall ailwylltio greu sawl haen o wydnwch rhag tanau gwyllt. Mae mawndiroedd wedi'u hailwlychu, corsydd wedi'u hadfer a gwlyptiroedd a grëwyd gan afancod, yn cynnal lefelau uchel o leithder mewn pridd a thanwydd, hyd yn oed yn ystod cyfnodau hir o sychder yn ystod yr haf, gan greu clustogfeydd gwlyb parhaol sy'n gallu atal tanau ar y wyneb neu eu harafu'n sylweddol. Mae disodli ardaloedd di-dor o rug neu laswellt gyda mosaigau o laswelltir llawn rhywogaethau, ynghyd â chorsydd mawn, gwlyptiroedd, prysgwydd, a choetir llydanddail, yn torri ar ardaloedd di-dor o danwydd ar draws y dirwedd, sy'n helpu i atal tanau rhag ymledu.

Yn ogystal â hyn, mae hybu mosaigau o rywogaethau llydanddail brodorol fel coed derw, bedw, a helyg, yn hytrach na phlanhigfeydd un rhywogaeth o gonifferau resinaidd, yn lleihau fflamadwydd y canopi yn sylweddol⁷⁸. Gall adfer lefelau trwythiad uchel hefyd lleihau'r risg o danau mawn dwfn, parhaus, i raddau helaeth.

Y cynefin y mae'r defnydd tir hwn yn ei greu a'i berthynas â thanau gwyllt

Datgelodd dadansoddiad a gynhaliwyd gan Rewilding Britain o ddata System Wybodaeth Tanau Coedwig Ewrop (EFFIS)⁷⁹, yn ystod y tymor tanau difrifol rhwng mis Mawrth ac Awst 2026, o blith 285 o brosiectau yn y Rhwydwaith Ailwylltio oedd yn fwy na 40 hectar o faint, mai dim ond un prosiect a effeithiwyd yn uniongyrchol gan dân gwyllt (Atodiad 1).

Yn ogystal â hynny, mae dadansoddiad gofodol o ardaloedd a losgwyd rhwng 2016 a 2026 yn dangos bod glaswelltir asidig yn cyfrif am 27% o gyfanswm yr arwynebedd a losgwyd, bod glaswelltir grug yn cyfrif am 25%, grug am 18%, a chors am 16% arall. Mewn cymhariaeth, nid oedd glaswelltir calchaid ond yn cyfrif am 3% o'r ardal a losgwyd, a choetir collddail am ddim ond 0.5%. Ceir glaswelltiroedd asidig ar draws llawer o dirweddau ucheldir Prydain sy'n cael eu pori'n drwm, tra bo tirweddau lle mae grug yn dominyddu yn aml yn ganlyniad i ddulliau rheoli rhosydd grugieir. Mae hyn yn cefnogi barn yr Ymddiriedolaeth Argyfyngau Cenedlaethol bod ardaloedd sy'n cynnwys grug, eithin a mawn yn arbennig o agored i niwed gan danau gwyllt⁸⁰.

Mae ein dadansoddiad yn cyd-fynd â thystiolaeth ehangach sy'n dangos bod cynefinoedd ucheldir agored yn cyfrif am gyfran sylweddol o achosion o danau gwyllt ym Mhrydain⁸¹.

Mae cynefinoedd lled-naturiol, fel glaswelltir asidig, grug, a chorsydd yn arbennig o agored i niwed. Mae corsydd yn agored i niwed pan fydd gwaith draenio a llosgi yn sychu migwyn sy'n ffurfio mawn. Ungnydau sy'n cael eu heffeithio fwyaf, a'r rheiny'n cyfrif am 64% o danau 49% o gyfanswm yr arwynebedd a losgwyd a ddadansoddwyd. Mewn cyferbyniad, roedd ardaloedd sy'n cael eu dominyddu gan un cynefin yn cyfrif am 26% o danau gwyllt (40% o'r arwynebedd), tra bo

mosaigau o gynefinoedd cymysg yn profi dim ond 8% o danau, ac yn cyfrif am 11% o gyfanswm yr arwynebedd a losgwyd (Atodiad 1).

Mae tystiolaeth gychwynnol yn awgrymu y gallai newid rhai o'n tiroedd, o fod yn ungnydau syml i fod yn dirweddau llawn dŵr sydd wedi'u hadfer, helpu i greu clustogfa naturiol fwy effeithiol rhag tanau gwyllt. Yn yr adran nesaf, byddwn yn archwilio sut y gallai ehangu'r prosesau hyn o adfer byd natur gefnogi Prydain sy'n fwy gwyllt, yn fwy diogel, ac yn fwy gwydn rhag yr hinsawdd.

DIM OND 1 PROSIECT AILWYLLTIO A EFFEITHIWDYD GAN DÂN GWYLLT

Mae'r data'n adlewyrchu 1 o 285 o brosiectau aelodau o'r Rhwydwaith Ailwylltio



4. CREU TIRWEDDAU SY'N WYDN RHAG TANAU GWYLLT

Mae tanau gwyllt diweddar wedi hoelio cryn sylw ar yr angen am dirweddau sy'n fwy gwydn rhag tanau gwyllt, yn seiliedig ar well dealltwriaeth o'r dystiolaeth a sut i liniaru'r risg gynyddol o danau gwyllt yn y dyfodol. Mae'r risg hon yn dibynnu ar sawl ffactor, yn ogystal â faint o lystyfiant sy'n bresennol. Mae'n cael ei dylanwadu hefyd gan ba mor wlyb yw'r dirwedd, cyflwr y pridd, a'r math o lystyfiant sy'n bodoli yn y dirwedd. Mae amrywiaeth y mosaig o gynefinoedd, a'i iechyd, ynghyd â lleoliad ffynonellau tanwydd posibl, a'r amcanion sy'n arwain arferion rheoli tir, i gyd yn chwarae rhan hefyd.

Mae tanau gwyllt yn achosi llawer o ddifrod ac yn peri gofid i'r rheiny a effeithir ganddynt, felly mae'n ddealladwy bod pobl yn awyddus i ganfod pwy sydd ar fai. Newid hinsawdd yw prif achos y cynnydd yn nifrifoldeb tanau gwyllt ym Mhrydain. Y cwestiwn, felly, yw sut y gallwn wneud tirweddau Prydain yn fwy gwydn rhag tanau gwyllt mewn hinsawdd sy'n newid yn gyflym? Anogir perchnogion a rheolwyr tir gan Defra⁸², a chyrrff statudol eraill, i fabwysiadu cynlluniau cadarn ar gyfer rheoli tanau gwyllt, ac i ddefnyddio arferion rheoli tir cynaliadwy, sy'n lleihau llwythi tanwydd.

Gyda'i gilydd, mae chwe dull integredig yn darparu fframwaith cynhwysfawr i ailadeiladu gwydnwch naturiol rhag tanau gwyllt ar draws tirweddau Prydain:

1. Ailsefydlu hydroleg naturiol
2. Creu mosaigau o gynefinoedd ac amrywiaeth o fewn ein tirweddau
3. Defnyddio arferion pori naturiol i greu strimynnau atal tân
4. Adfer iechyd y pridd
5. Gwella addysg ac annog pobl i newid ymddygiad
6. Newid, o ddiffodd tanau mewn modd adweithiol, i ddatblygu gwydnwch systemig rhag tanau

1 AILSEFYDLU HYDROLEG NATURIOL

Yn yr adran flaenorol, fe wnaethom archwilio'r prif ddefnyddiau tir a'r gweithgareddau rheoli cysylltiedig sydd wedi lleihau capasiti ein hecosystemau ucheldirol diraddedig i ddal dŵr, gan adael tirweddau sy'n llai gwydn rhag sychder a thanau gwyllt. Mae newid sut mae dŵr yn symud drwy'r dirwedd yn hanfodol i alluogi ecosystemau i glustogi'n effeithiol yn erbyn digwyddiadau eithafol fel sychder difrifol, cyfnodau o law trwm a thanau gwyllt.

Mae'n anodd cynnau sbwng gwlyb. Lle mae hydroleg naturiol wedi cael ei newid, mae ailwlychu yn fodd effeithiol o'i adfer a dal dŵr yn y dirwedd yn hirach. Yn aml, dyma'r ymyrraeth gyntaf a wneir gan brosiect ailwylltio, a gall gynnwys torri draeniau tir, ail-igam-ogamu afonydd a, lle'n briodol, ailgyflwyno afancod. Mae ailwlychu mawndiroedd ar raddfa fawr yn adfer prosesau naturiol sy'n ffurfio mawn, yn codi'r lefel trwythiad, ac yn cadw dŵr ar y wyneb⁸³. Mae'r amodau llaith neu wlyb yn creu strimynnau atal tân naturiol yn ystod cyfnodau o risg uchel o danau gwyllt, ac yn helpu i adlenwi dŵr daear yn ystod amodau tywydd sych.

Mae afancod yn rhywogaeth frodorol ym Mhrydain, ac maent yn chwarae rhan hanfodol o ran rheoli dŵr ar hyd a lled ein dalgylchoedd. Mae ailgyflwyno afancod i ddalgylchoedd afonydd yn creu pyllau sy'n dal dŵr am gyfnodau hirach yn ystod amodau tywydd sych. Drwy gloddio rhwydwaith o sianelau a chreu pyllau, mae afancod yn arafu llif y dŵr ac yn creu strimynnau atal tân naturiol. Yng Nghaliffornia, dangoswyd bod tanau gwyllt yn llai tebygol o ledaenu drwy ardaloedd lle'r oedd afancod yn weithredol, sy'n dangos y gall ailwlychu o ganlyniad i weithgarwch afancod gael effaith fesuradwy ar reoli a lliniaru tanau⁸⁴.



**ROEDD LLYSTYFIANT O AMGYLCH
ARGAEAU AFANCOD DAIR GWAITH
YN LLAI TEBYGOL O LOSGI NA
LLYSTYFIANT MEWN ARDALOEDD
HEB WEITHGARWCH AFANCOD**



**MAE'N
ANODD
CYNNAU
SBWNG
GWLYB**

O Dan y Chwyddwydr: Coedwig Tywi, Cymru

Dangosodd rhaglen yng Nghoedwig Tywi yng Nghymru fod mawn sydd wedi'i ailwyltuo a'i adfer yn fwy gwydn rhag tân⁸⁵. Cefnogir yr enghraifft ymarferol hon ymhellach gan Baird et al (2019)⁸⁶ sy'n trafod effeithiolrwydd ailwyltuo o ran lliniau'r risg o danau gwyllt. Bydd ailwyltuo ein hucheldiroedd yn golygu lleihau maint y rhostiored a chreu mosaigau o gynefinoedd gwlypach, yn lle eangderau o dirwedd unffurf.

O Dan y Chwyddwydr: Bamff Wildland, Yr Alban

Yn Bamff Wildland yn yr Alban, bu ymchwilwyr yn monitro dau ddalgylch blaenddwyr am 25 mis: un a oedd yn cynnwys 28 o argaeau afancod, ac un heb unrhyw argaeau o gwbl⁸⁷. Yn ystod tywydd sych, roedd yr argaeau afancod yn storio dŵr ar draws dros 12 hectar o orlifdir, ac yn ei ryddhau'n araf. Roedd hyn yn helpu i gadw priddoedd a llystyfiant y gorlifdir yn wlyb, yn hytrach na chaniatáu iddynt ddod yn welyau tanwydd sych yn ystod cyfnodau poeth, sych. Drwy adlenwi dŵr daear a chynnal lleithder yn y llystyfiant, gallai gwlyptiroedd afancod felly leihau'r amodau sy'n caniatáu i danau gwyllt gynnau ac ymledu.

O Dan y Chwyddwydr: Ystad Holnicote, Gwlad yr Haf

Cwblhaodd Ystad Holnicote yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol yng Ngwlad yr Haf y gwaith adfer cyntaf yn y DU ar raddfa fawr ar brif afon, gan ddefnyddio'r dechneg 'Stage Zero'⁸⁸. Roedd y prosiect wedi ailosod Afon Aller drwy ei hailgysylltu'n llawn â'r gorlifdir o'i hamgylch. Cafodd rhan 1.2 cilomedr o'r afon, a oedd wedi'i sythu, ei llenwi, gan drawsnewid yr ardal gyfagos a chreu saith hectar o dirwedd ddyfrol a gwlyptir. Cododd lefelau dŵr daear ar hyd a lled y safle – i hyd at fetr mewn rhai manau. Mae troadau'r afon bellach yn dal gwaddod ac yn darpau amrywiaeth o gynefinoedd ar gyfer pysgod a rhywogaethau dyfrol eraill.

A photograph of a forest stream with fallen trees and a small waterfall. The water is calm, reflecting the surrounding green trees. In the foreground, there is a large pile of fallen branches and logs, some of which are partially submerged in the water. The background shows a dense forest of tall trees with vibrant green foliage.

**ROEDD ARGAEAU AFANCOD WEDI
STORIO DŴR A'I RYDDHAU'N ARAF,
GAN GADW PRIDD A LLYSTYFIANT
YN WLYB**



2

CREU MOSAIGAU O GYNEFINOEDD AG AMRYWIAETH O FEWN EIN TIRWEDDAU

Mae eangderau mawr a di-dor o lystyfiant syml, fel rhostiroedd grug a choedwigaeth fasnachol, yn creu ungyddau unffurf sy'n cynyddu'r risg o danau gwyllt ledled Prydain. Dangosodd gwaith ymchwil yn Ucheldiroedd yr Alban fod cynefin rhostir yn achosi risg llawer mwy o dân na choetir, a bod mwy o danau gwyllt yn digwydd ar rhostiroedd nag mewn coetiroedd brodorol⁸⁹. Yn ogystal â hynny, awgrymodd yr adroddiad bod tir prysgwydd a glaswelltir yn cyfrif am 90% o danau gwyllt mawr yn rhanbarth yr Ucheldiroedd, tra bo coetiroedd yn cyfrif am ddim ond 7%. Canfu ymchwil a gynhaliwyd ym Mhortiwal, y gall disodli ungyddau tra fflamadwy gyda choedwigoedd llydanddail leihau dwysedd y llinell dân hyd at bum gwaith⁹⁰.

Yn hytrach na ffurfio eangderau di-dor o un cynefin, fel glaswelltiroedd a rhostiroedd helaeth, mae mosaigau o gynefinoedd yn cynnwys cynefinoedd afreolaidd, clytiog, sy'n cyfuno â'i gilydd, gan dorri ar y tanwydd. Mae'r cymysgedd o nodweddion gwlyptir sy'n deillio o hyn (pyllau, corsydd a nentydd), ochr yn ochr ag ardaloedd o goetir llydanddail brodorol (sy'n llai tebygol o fynd ar dân), ynghyd â chynefinoedd prysgwydd, llennyrch agored a dolydd blodau gwyllt, yn darparu amrywiaeth o strwythurau sy'n gallu helpu i dorri ar ymlediad tanau.

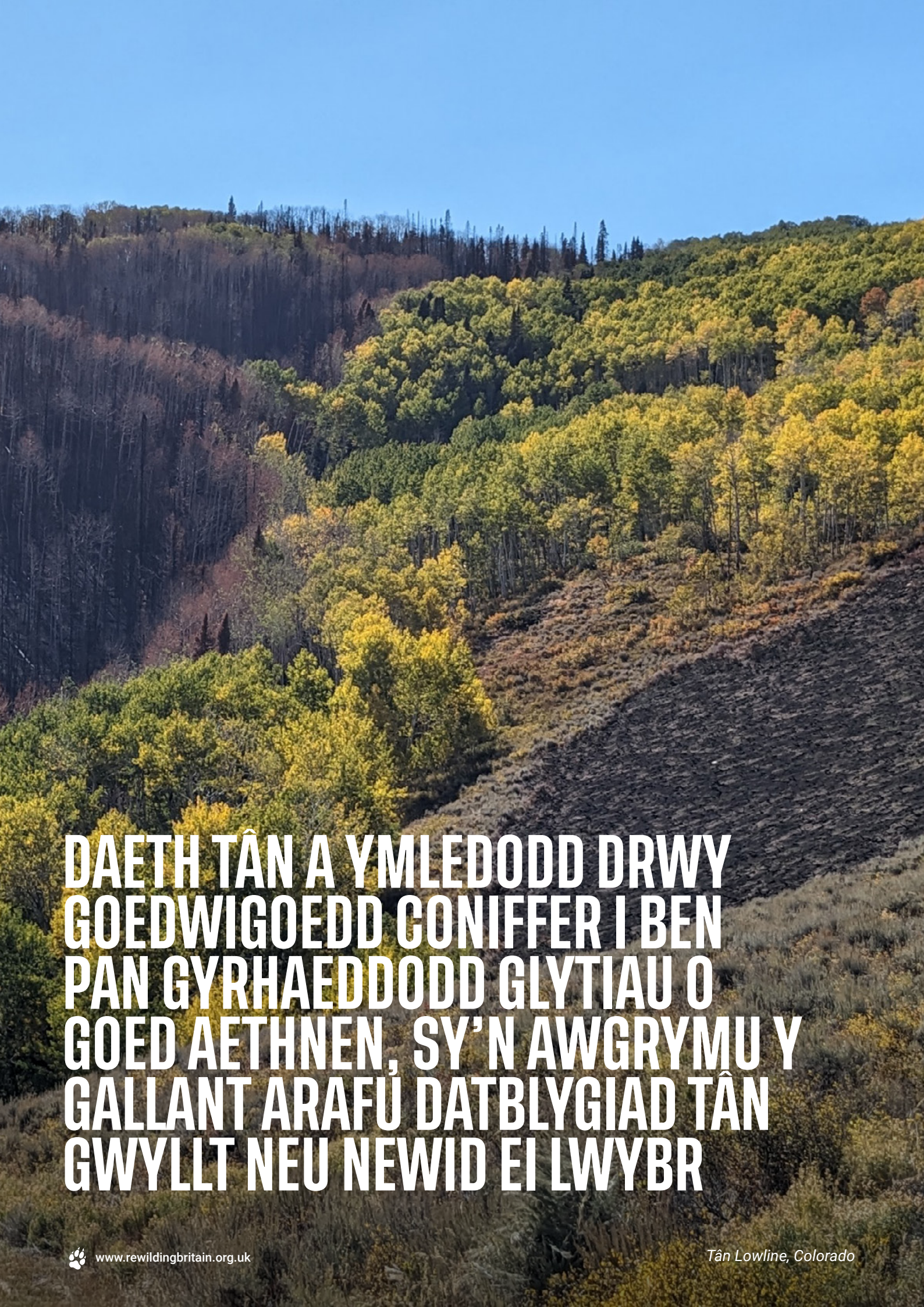
Fodd bynnag, yn ystod camau cynnar y gwaith trawsnewid, gall llwythi tanwydd gynyddu mewn rhai ardaloedd wrth i lystyfiant dyfu'n gyflym, gan greu mwy o risg dros dro o danau gwyllt sy'n gofyn am waith rheoli gweithredol, addasol. Efallai y bydd angen i reolwyr tir roi mesurau dros dro wedi'u targedu ar waith, fel creu strimynnau atal tân wedi'u torri, cynnal llwybrau mynediad clir, neu greu clustogfeydd pori dros dro, i reoli lefelau tanwydd yn ddiogel tra bo prosesau naturiol yn cael cyfle i ymsefydlu.

O Dan y Chwyddwydr: Tân Lowline, Colorado

Yn 2023, ymledodd Tân Lowline ger Gunnison, Colorado, drwy goedwigoedd coniffer, ond daeth i ben pan gyrhaeddodd glytiau o goed aethnen⁹¹. Mae hyn yn adlewyrchu gwaith ymchwil o Colorado sy'n dangos y gall cellioedd o goed aethnen arafu datblygiad tân gwyllt neu newid ei lwybr. Mae tanau gwyllt yn ymledu drwy ardaloedd o lystyfiant, y mae o leiaf 25% ohonynt yn cynnwys coed aethnen, ar gyfradd sydd tua thraean o gyflymder y rhai y mae llai na 10% ohonynt yn cynnwys coed aethnen. Mae cellioedd o goed aethnen yn gallu gwrthsefyll llosgi'n well oherwydd bod eu dail a'u hisdyfiant yn cynnwys mwy o leithder. Mae hyn yn awgrymu y gall coetir llawn aethnen weithredu fel strimyn atal tân gwyrdd, naturiol.

O Dan y Chwyddwydr: Lower Sharpham Farm, De Dyfnaint

Roedd astudiaeth yn Lower Sharpham Farm yn Ne Dyfnaint wedi asesu'r broses o drawsnewid fferm organig i ddefnyddio dulliau ailwylltio. Roedd hyn yn cynnwys lleihau nifer y da byw a oedd yn pori ar y fferm, plannu coed brodorol, a chadw pren marw yn y dirwedd. Defnyddiodd Prifysgol Caerwysg ddulliau modelu AI i asesu ymddygiad posibl tân ar y safle. Dangosodd y senarios a gafwyd y gallai camau cynnar y cyfnod trawsnewid gynyddu dwysedd tân, hyd y fflam a difrifoldeb tân mewn system iseldir, gan dynnu sylw at bwysigrwydd mesurau dros dro i liniaru'r risg hon⁹². Fodd bynnag, roedd y gwaith modelu yn amlygu hefyd y gallai camau i adfer byd natur yn y dyfodol, yn enwedig ailwlychu, leihau peryglon tân ar hyd a lled y dirwedd yn y tymor hwy.



**DAETH TÂN A YMLEDODD DRWY
GOEDWIGOEDD CONIFFER I BEN
PAN GYRHAEDDODD GLYTIAU O
GOED AETHNEN, SY’N AWGRYMU Y
GALLANT ARAFU DATBLYGIAD TÂN
GWYLLT NEU NEWID EI LWYBR**



3 DEFNYDDIO DULLIAU PORI NATURIOL I LEIHAU RISGIAU O DANAU GWYLLT

Y tu hwnt i adfer mosaigau cymhleth o gynefinoedd ac adfer hydroleg, mae anifeiliaid llysosol brodorol yn cael effaith enfawr. Mae gan ystod lawn yr anifeiliaid llysosol brodorol ym Mhrydain, sy'n cynnwys buail, elciaid, ceirw coch, iyrchod, gwartheg a merlod, rolau pwysig mewn prosesau naturiol. Defnyddir gwartheg yn helaeth mewn prosiectau ailwylltio, a gallant weithredu fel dirprwyon ar gyfer y cynfuail sydd bellach wedi diflannu. Lle caniateir iddynt flaenbori a phori'n naturiol ar ddwyseddau isel, gallant arallgyfeirio dosbarthiad a strwythur llystyfiant, gan helpu i greu mosaigau yn y dirwedd⁹³.

Roedd prosiect GrazeLIFE, a ariannwyd ar y cyd gan y Comisiwn Ewropeaidd, ac a gydlynwyd gan Rewilding Europe, wedi astudio'r berthynas rhwng anifeiliaid llysosol gwyllt brodorol a thanau gwyllt. Ymchwiliodd i'r cysylltiadau rhwng strwythur llystyfiant, y risg o dân, amllder tanau, a'r difrod o ganlyniad iddynt. Dangosodd yr astudiaeth bod anifeiliaid llysosol gwyllt a hanner-gwyllt, fel ceffylau, gwartheg a buail, yn gallu lleihau'r risg o danau gwyllt drwy eu patrymau pori. Maent yn hybu gorchudd tir amrywiol ac yn creu strimynnau atal tân naturiol sy'n gallu atal tân rhag ymledu ar ôl cychwyn, gan gyfyngu ar yr ardal sy'n cael ei llosgi⁹⁴.

Mae tystiolaeth gynyddol yn awgrymu y gallai adfer anifeiliaid llysosol brodorol ar ddwyseddau isel (gwartheg brodorol, merlod, buail ac elciaid), ochr yn ochr â phoblogaethau cynaliadwy o geirw, greu strimynnau atal tân naturiol a llystyfiant mwy amrywiol, tra gallai llwybrau sathredig helpu i atal ymlediad tanau⁹⁵.

Fodd bynnag, mae angen cyllid diogel ar reolwyr tir a thirfeddianwyr i gyflawni'r newid hwn. Mae rhai cynlluniau, fel y Cynllun Rheoli Tir Amgylcheddol yn Lloegr, yn darparu atodiad bridiau brodorol sy'n gallu cefnogi'r broses o newid tuag at bori naturiol⁹⁶. Nid oes unrhyw gyllid cyfatebol yn bodoli yng Nghymru a'r Alban. Mae polisi presennol y llywodraeth hefyd yn cyfyngu ar gyfleoedd i ailgyflwyno anifeiliaid llysosol mawr, fel elciaid a buail, i hybu pori naturiol ledled ein tirweddau.

O Dan y Chwyddwydr: Wcráin

Yn Wcráin, dangosodd gwaith ymchwil mai yn yr ardaloedd a borwyd gan anifeiliaid llysosol gwyllt yr oedd y priddoedd iachaf, a chanddynt lefelau lleithder uwch, pH cytbwys, ac a oedd yn storio'r lefelau uchaf o garbon⁹⁷. Mewn cyferbyniad, canfuwyd mai yn yr ardaloedd hynny oedd wedi cael eu llosgi dro ar ôl tro yr oedd y priddoedd gwaethaf.

O Dan y Chwyddwydr: Madrid, Sbaen

Ym mis Gorffennaf 2026, ar y cyfan, roedd lleiniau a borwyd gan geffylau, gwartheg a buail mewn dyffryn yn rhanbarth Madrid yn Sbaen, wedi goroesi'n gymharol dda yn ystod tân a losgodd 240 hectar o'r ardal gyfagos⁹⁸.

O Dan y Chwyddwydr: Awstralia

Dangoswyd bod ailgyflwyno anifeiliaid llysosol mawr yn Awstralia yn lleihau'r risg o dân, ac awgrymwyd bod eu cyflwyno yno, ac ar gyfandiroedd eraill, yn fodd o leihau'r risg o dân⁹⁹.



Mae ceffylau, gwartheg a buail yn creu bylchau naturiol sy'n atal tân

A photograph of two horses in a natural, outdoor setting. On the left, a dark brown horse stands facing right. On the right, a lighter brown horse with a white blaze on its face is partially visible, looking down. The background features green bushes, trees, and a clear blue sky. The text is overlaid on the left side of the image.

**CANFU GWAITH YMCHWIL
BOD CEFFYLAU GWYLLT
YN BWYTA GWEIRIAU
MÂN, TRA FFLAMADWY,
SY’N AWGRYMU Y
GALLANT HELPŲ I LEIHAW
LLYSTYFIANT FFLAMADWY
A CHYNNAL MOSAIGAU O
GYNEFINOEDD**

4 ADFER IECHYD PRIDD

Gall amodau sych a phriddoedd diraddedig waethgu tanau gwyllt, gan fod priddoedd diraddedig, cywasgedig, yn amsugno llai o ddŵr na phriddoedd iach. Mae hyn yn golygu bod dŵr yn llifo oddi ar yr wyneb yn hytrach na chael ei amsugno a'i storio. Mewn mawndiroedd sydd wedi'u difrodi, gall y mawn ei hun ddod yn danwydd yn ystod tân, gan losgi ochr yn ochr â'r llystyfiant uwchben y ddaear, ac o bosibl fudlosgi ymhell ar ôl i'r fflamau gael eu diffodd.

Mae priddoedd iach, sy'n gweithio'n effeithiol, yn fwy gwydn rhag tywydd eithafol, ac yn storio mwy o ddŵr, gan leihau'r risg o danau sy'n mudlosgi'n ddwfn o dan yr wyneb, ac sy'n anodd i'w diffodd. Yn Ystad

Knepp Estate yn Lloegr, dangosodd astudiaeth o'r ffwngaidd-i-facteriol ('fungal-to-bacterial'), ynghyd â chynnydd o ran biofarcwyr ffwngaidd, o gymharu â safle â'r oedd yn gweithredu fel rheolydd¹⁰⁰. Mae'r rhain yn ddangosyddion pwysig o ran adferiad iechyd y pridd ac atafaelu carbon. Yn ogystal â hyn, mae ymsefydlu coetir a llystyfiant brodorol yn gwella strwythur y pridd a deunydd organig, gan gynyddu ymdreiddiad dŵr a'r dŵr sy'n cael ei ddal yn y pridd, wrth greu capasiti tymhorol y pridd i storio dŵr¹⁰¹.

Mae priddoedd iachach yn dal mwy o ddŵr, gan leihau'r tebygolrwydd y bydd tanau dwfn yn parhau i losgi ac ymledu, neu'n ailgynnu llystyfiant ar yr wyneb.



Mae priddoedd iach, sy'n gweithredu fel dylent, yn fwy gwydn rhag tywydd eithafol, ac yn storio mwy o ddŵr



5

**GWELLA ADDYSG AG
ANNOG NEWID O RAN
YMDYGIAD**

Priodolir tua 77% o achosion o danau gwyllt ym Mhrydain i weithgarwch dynol, bo hynny'n ddamweiniol neu'n fwriadol¹⁰². O ganlyniad i hyn, mae addysgu'r cyhoedd, ymgyrchoedd codi ymwybyddiaeth wedi'u targedu, ac arferion rheoli tir cyfrifol sy'n anelu at atal tanau gwyllt, yn hanfodol. Dylid cyfuno'r mesurau hyn gyda mwy o bwyslais yng nghwricwla ysgolion ar sut i gael mynediad i'n cefn gwlad a'i fwynhau, yn ogystal â chodi mwy o ymwybyddiaeth o'r Cod Cefn Gwlad a Chod Mynediad Awyr Agored yr Alban.

Fodd bynnag, nid yw hyn yn golygu cyfyngu ar fynediad y cyhoedd i'n cefn gwlad. Mae cael mynediad i fyd natur yn hanfodol ar gyfer ein hiechyd corfforol a meddyliol, yn ogystal ag ar gyfer ein helpu i feithrin cysylltiad â'r byd naturiol¹⁰³. Mae gallu archwilio a mwynhau ein cefn gwlad yn ein hannog i ofalu amdano a'i ddiogelu rhag niwed. Dylai sicrhau bod pobl yn cael mynediad i fyd natur fod yn ganolog i'n strategaeth i wella ymgysylltiad â'r byd naturiol.

Mae tirwedd wydn yn un sydd â phobl wrth ei gwraidd, ac sy'n dangos sut y gall pobl a byd natur ffynnu gyda'i gilydd. Gall ddarparu cyfleoedd i gymunedau arallgyfeirio a chreu economïau sy'n seiliedig ar fyd natur. Gall hefyd alluogi systemau byw i ddarparu swyddogaethau ecolegol yr ydym oll yn dibynnu arnynt. Wrth wneud hynny, gall helpu pobl i ailgysylltu â byd natur.



**TIRWEDD
WYDN YW
UN Â PHOBL
WRTH EI
GWRAIDD**

6

**NEWID, O DDIFFODD TANAU
MEWN MODD ADWEITHIOL,
I DDATBLYGU GWYDNWCH
SYSTEMIG RHAG TANAU**

Mae dulliau hanesyddol Prydain o ymdrin â diogelwch rhag tân yn y cartref yn gosod cysail clir. O ddiwedd y 1980au ymlaen, symudodd polisïau cenedlaethol oddi wrth ddibynnu'n bennaf ar ymateb i danau, tuag at eu hatal, a lleihau eu canlyniadau¹⁰⁴. Roedd ymgyrchoedd gwybodaeth gyhoeddus a larymau mwg yn gyffredin, tra sefydlwyd gwiriadau diogelwch yn y cartref ochr yn ochr â gwasanaethau brys effeithiol, yn hytrach nag yn eu lle. Mae angen newid strategol tebyg o ran polisi yng nghyswllt tanau gwyllt, ar sail tair llinell amddiffyn sy'n ategu ei gilydd:

■ Yn gyntaf: atal tanau rhag cynnau

Lleihau tanau damweiniol a bwriadol drwy addysgu, gwaith wedi'i dargedu i atal tanau, gwybodaeth well, a rheoli gweithgareddau sy'n creu risg o gynnau tân.

■ Yn ail: meithrin gwydnwch o ran y dirwedd

Adfer hydroleg, mawndiroedd, priddoedd, a phrosesau naturiol, wrth greu tirweddau mwy amrywiol, a mwy amrywiol o ran strwythur, sy'n gallu arafu ymlediad tanau ac adfer yn fwy effeithiol ar ôl tân gwyllt.

■ Yn drydydd: paratoi ac ymateb

Cynnal capasiti cryf o ran y Gwasanaeth Tân ac Achub, gwella gwaith cynllunio ar gyfer tanau gwyllt (ar lefel genedlaethol a lleol), a mapio risgiau, sicrhau mynediad priodol ac argaeledd dŵr, ynghyd â chydlynu ymatebion brys ar draws perchnogaeth tir.



5. CASGLIAD AC ARGYMHELLION

MAE TIRWEDD WYLLTACH YN DIRWEDD SAFFACH

Mae'r risg o danau gwyllt ym Mhrydain yn newid. Mae ein hamodau morwrol sydd, yn draddodiadol, yn oerach ac yn llaith, yn ildio i gyfnodau hirach o dywydd poethach a sychach lle gall tanau gychwyn, ymledu, a dod yn anodd i'w rheoli. Mae mwyafrif y tanau gwyllt ym Mhrydain yn cael eu hachosi ban bobl, felly, mae'n hanfodol mai atal y tanau hyn rhag cael eu cynnau, drwy addysgu'r cyhoedd, yn ogystal â buddsoddi mewn gwaith cynllunio a'r gallu i ddarparu ymateb brys i danau gwyllt, yw'r cam cyntaf o ran amddiffyn yn eu herbyn. Fodd bynnag, yr hyn y mae'r adroddiad hwn wedi'i ddangos yw y gall ailwylltio wneud cyfraniad pwysig tuag at wneud ein tirweddau'n fwy gwydn rhag tanau gwyllt. Mae ymddygiad tanau gwyllt yn cael ei sbarduno gan ryngweithiadau cymhleth rhwng amodau tywydd, strwythur llystyfiant, a lleithder uwchben y ddaear ac oddi tano. Ar lefel sylfaenol, nid yw'r tirweddau y mae Prydain wedi'u hetifeddu - tirweddau a luniwyd gan ganrifoedd o waith draenio artiffisial, gwaith llosgi mewn cylchdro, ac ungyddau un rhywogaeth - mewn sefyllfa dda i ymdopi â'r realiti hwn sy'n datblygu o ran yr hinsawdd. O safbwynt ecolegol, nid oes gan fawndiroedd diraddedig a llystyfiant symlach y gallu i ddal lleithder a gwlychu tanau gwyllt wrth iddynt gynnu ac ymledu.

Ni fydd parhau â dulliau rheoli tir arferol yn gwneud y dirwedd yn llai agored i niwed. Er bod technegau rheoli tymor byr, fel gwaith llosgi rhagnodedig, yn lleihau faint o danwydd sydd ar yr wyneb dros dro, maent yn methu â mynd i'r afael â diraddiad sylfaenol priddoedd a hydroleg, gyda mawn ei hun, sy'n sych ac wedi'i ddraenio, yn gweithredu fel tanwydd parhaus, tanddaearol yn ystod cyfnodau o sychder eithafol. I'r gwrthwyneb, mae'r dystiolaeth yn dangos y gall ailwylltio wneud cyfraniad pwysig at leihau'r risg o danau gwyllt, a'u difrifoldeb, dros y tymor hir. A'r rheiny'n meddiannu tua 1% o arwynebedd tir Prydain ar hyn o bryd, mae tirweddau sydd wedi'u hailwylltio'n cynrychioli newid hanfodol tuag at gyflawni gwydnwch tymor hir.

Drwy integreiddio'r ystod o ddulliau adfer ar raddfa tirwedd, gan gynnwys hydroleg naturiol, ailwlychu mawn diraddedig, galluogi adfywio coed llydanddail naturiol, ac ailgyflwyno anifeiliaid llysysol mawr brodorol, mae ailwylltio'n disodli llystyfiant di-dor, tra fflamadwy, gyda mosaigau o gynefinoedd i ailfeithrin gwydnwch naturiol ledled tirwedd Prydain.

Mae trawsnewid cynefinoedd a reolir drwy ddulliau dwys yn dirweddau sy'n wydn rhag tanau gwyllt, yn broses ecolegol weithredol, yn hytrach na rhoi'r gorau i oruchwyliaeth ddynol. Yn ystod cyfnodau pontio cynnar, gall dulliau rheoli llai dwys sbarduno cynnydd cyflym o ran llystyfiant a llwythi tanwydd uwch, cyn i arferion pori naturiol a hydroleg gael eu hymsefydlu'n llawn. Mae rheoli'r risgiau dros dro hyn yn ei gwneud yn ofynnol i reolwyr tir chwarae rôl barhaus hanfodol o ran gwaith monitro, addasu a diogelwch. Dylent roi mesurau rheoli dros dro wedi'u targedu ar waith, fel strimynnau atal tân wedi'u torri, llwybrau mynediad clir, a chlustogfeydd pori dros dro, i bontio'r bwlch yn ddiogel nes bod cynefinoedd deinamig, llawn dŵr, yn ymsefydlu ac yn darparu gwydnwch hirdymor rhag yr hinsawdd.

Nid oes unrhyw dirweddau sy'n gwbl ddiogel rhag tân, ond gellir gwneud dewisiadau o ran dulliau rheoli sy'n gwneud systemau cefn gwlad yn llawer mwy gwydn. Mae'n debygol y bydd Prydain sy'n wlypach, ac sy'n amrywiol o safbwynt strwythurol ac ecolegol, yn fwy gwydn rhag tanau gwyllt nag un a nodweddir gan hydroleg ddiraddedig ac ardaloedd helaeth o llystyfiant syml.

Mae meithrin gwydnwch rhag tanau gwyllt ar raddfa'r dirwedd yn daith weithredol barhaus, yn hytrach na'n broses o drawsnewid dros dro. Mae'n gofyn am ddull strategol, polisiau i hwyluso'r broses, a chyllid parhaus. A rhaid iddi roi ffermwyr a rheolwyr tir wrth wraidd y datrysiad, drwy ddarparu cefnogaeth deg a hirdymor. Mae cyflawni'r trawsnewidiad hwn yn cyd-fynd yn uniongyrchol ag ymrwymiad Prydain i ddiogelu 30% o'r tir ar gyfer byd natur erbyn 2030 (30x30). Bydd adfer hydroleg naturiol, a chreu mosaigau dynamig o gynefinoedd, yn sicrhau bod ein targedau 30x30 yn arwain at dirweddau, sydd nid yn unig yn gyfoethog o ran bywyd gwyllt, ond hefyd yn wydn rhag siociau hinsawdd.

ARGYMHELLION ALLWEDDOL

Er mwyn galluogi proses gyflym o newid tuag at greu tirweddau sy'n wydn rhag tanau gwyllt, a hynny mewn modd teg a chost-effeithiol, ar sail tystiolaeth gadarn, rydym yn galw ar Lywodraeth y DU a llywodraethau datganoledig i sefydlu Strategaethau Cenedlaethol ar Gyfer Tanau Gwyllt, sy'n cynnwys y pum cam a ganlyn:

1. LLEIHAU RISGIAU O DÂN

Lleihau tanau damweiniol a bwriadol drwy addysg ac ymgysylltu.

Ehangu mentrau addysgu cenedlaethol, ymgyrchoedd wedi'u targedu i godi ymwybyddiaeth y cyhoedd, ynghyd ag ymgysylltu â chymunedau ynghylch mynediad cyfrifol, y Cod Cefn Gwlad, a Chod Mynediad Awyr Agored yr Alban, i leihau achosion o unigolion yn cynnau tanau.

2. GWELLA PARODRWDYDD AM DANAU GWYLLT A DULLIAU YMATEB

Gwella gwaith cynllunio a mapio risg ar gyfer tanau gwyllt dan arweiniad lleol.

Sicrhau bod modd rhoi ymateb brys ar waith, sydd wedi'i ariannu a'i gydlynyn'n dda, pan fydd tanau gwyllt yn ymledu. Dylai hyn gynnwys cydweithrediad trawsffiniol rhwng rheolwyr tir, gwasanaethau tân ac achub, cymunedau a llywodraethau, i gydlyn ymatebion a rhannu gwersi ac arferion gorau.

3. CEFNOGI GWAITH I GREU TIRWEDDAU SY'N FWY GWYDN RHAG TANAU GWYLLT

Creu tirweddau sy'n fwy gwydn rhag tanau gwyllt drwy annog mosaigau o gynefinoedd sy'n wlypach ac yn fwy dynamig o ran eu strwythur, fel rhan o'n hymrwymiaidau 30% erbyn 2030 i warchod byd natur.

Dylai hyn gynnwys:

- Ailwlychu ac adfer mawndiroedd, gwlyptiroedd, pyllau, corsydd a nentydd er mwyn ailsefydlu hydroleg naturiol a dal dŵr am gyfnod hirach.

- Ailgyflwyno afancod i dirweddau sydd mewn perygl er mwyn creu gwlyptiroedd sy'n dal dŵr yn y dirwedd.
- Adfer mosaigau o goetir llydanddail a gwlyb, prysgwydd, llennyrch agored a glaswelltiroedd llawn rhywogaethau i ddarparu amrywiaeth strwythurol. Gall hyn wneud tirweddau'n llai tueddol i fynd ar dân, a helpu i atal tanau rhag ymledu.
- Cefnogi pori naturiol a chyflwyno anifeiliaid llysycol mawr, lle bo hynny'n briodol. Trwy batrymau pori gwylltach, gallant hyrwyddo mosaigau o gynefinoedd a helpu i leihau ardaloedd di-dor o danwydd.

4. CYDWEDDU CYMORTH O SAFBWYNT YMARFEROL, ARIANNOL A PHOLISIAU

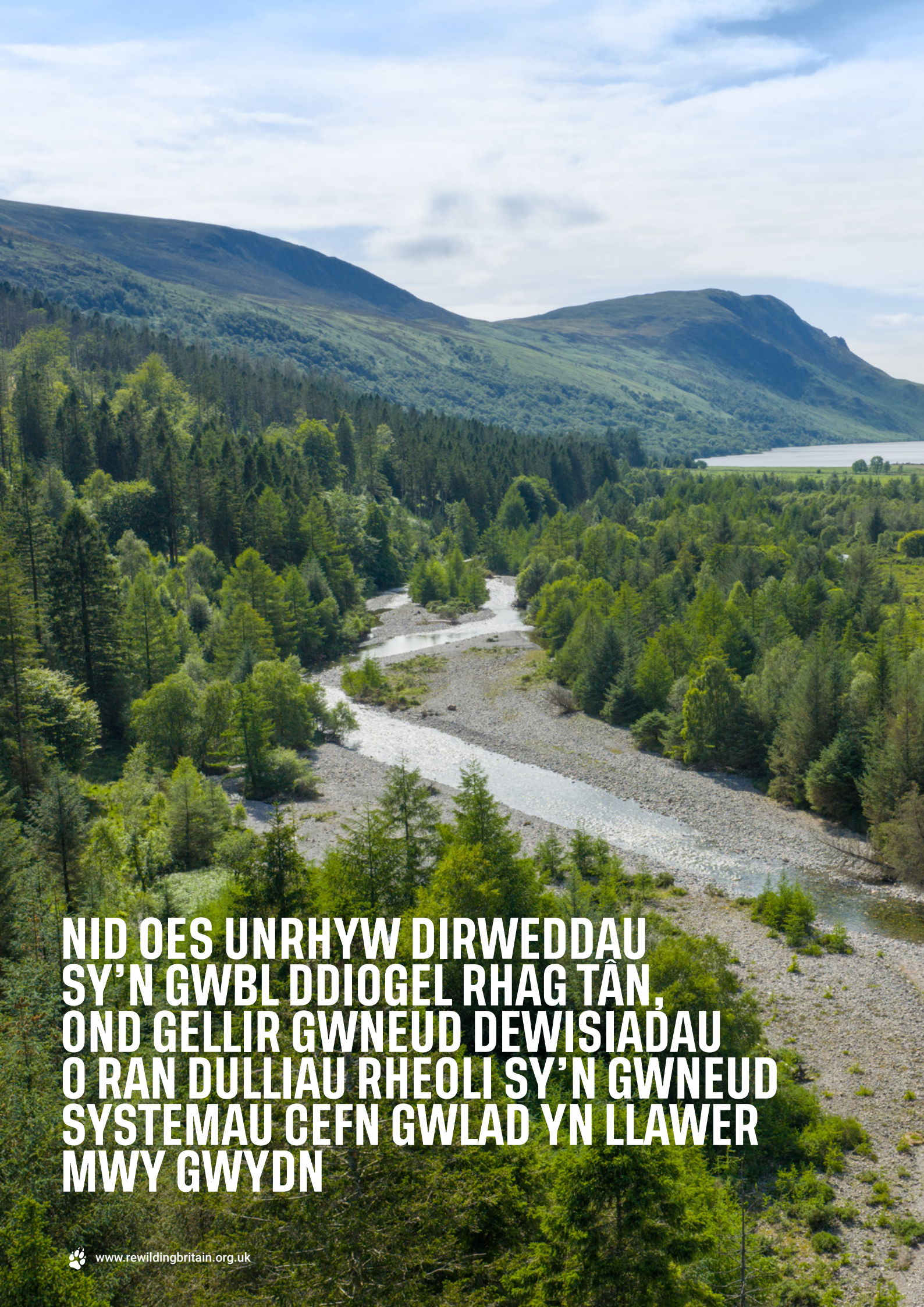
Diwygio polisiau a chynlluniau cyllido cyhoeddus ar draws yr holl wledydd datganoledig er mwyn cynnig ymrwymiaidau cadarn, sy'n para o leiaf 20 mlynedd.

Byddai hyn yn rhoi'r sefydlogrwydd ariannol angenrheidiol i reolwyr tir allu creu cymysgedd iach o goetir, prysgwydd, glaswelltir, gwlyptiroedd a chynefinoedd agored i leihau'r risg o danau gwyllt a hybu adferiad.

Darparu mwy o gymorth i ymarferwyr sy'n dymuno newid i ddefnyddio dulliau sy'n hyrwyddo ailwylltio.

5. GWELLA'R SYLFAEN DYSTIOLAETH

Gwella'r gwaith monitro ac ymchwil i danau gwyllt. Datblygu dull cyson o fonitro tanau gwyllt ledled y DU o safbwynt sut mae tanau'n cael eu cynnau, yr hyn sy'n eu hachosi, eu graddau, eu difrifoldeb, ynghyd â chyflwr cynefinoedd a'r modd y mae tir yn cael ei reoli. Dylid ategu hyn gan waith ymchwil cymharol hirdymor i ymddygiad tanau gwyllt ar draws gwahanol fathau o ddefnydd tir a chyfnodau o adferiad ecolegol.



**NID OES UNRHYW DIRWEDDAU
SY’N GWBL DDIOGEL RHAG TÂN,
OND GELLIR GWNEUD DEWISIADAU
O RAN DULLIAU RHEOLI SY’N GWNEUD
SYSTEMAU CEFN GWLAD YN LLAWER
MWY GWYDN**



ATODIAD 1: METHODOLEG DADANSODDIAD GOFODOL

FFYNONELLAU DATA

I asesu cyfansoddiad cynefinoedd ardaloedd sydd wedi'u llosgi gan danau ar hyd a lled Prydain Fawr, cafwyd fectorau perimedrau ardaloedd a losgwyd gan System Wybodaeth Tanau Coedwig Ewrop (EFFIS)¹⁰⁵. Cafodd y rhain eu hintegreiddio â data gorchudd tir eglur iawn gan Fap Gorchudd Tir 2023 Canolfan Ecoleg a Hydroleg y DU (UK CEH), sy'n defnyddio picseli 10m ar sail dosbarth. Defnyddiwyd QGIS i gynnal dadansoddiad histogram cylchfaol gofodol, a ddarparodd gyfrif o'r picseli ar gyfer bob dosbarth cynefin UK CEH, ar sail cydraniadau 10m o fewn bob perimetr tân EFFIS unigol.

Cafodd safleoedd yng Ngogledd Iwerddon eu heithrio o'r set ddata ddadansoddol cyn eu prosesu, oherwydd bod Rewilding Britain yn canolbwyntio ar Brydain (Cymru, Lloegr, a'r Alban).

Er mwyn datrys anghysondebau o ran graddfa rhwng perimedrau fectorau EFFIS a'r grid rhastr 10m ($10\text{m} \times 10\text{m} = 100\text{m}^2 = 0.01\text{ ha}$), cyfrifwyd cyfanswm yr ardaloedd a losgwyd gan danau drwy adio arwynebedd y picseli rhastr sylfaenol (1 picsele = 0.01 ha).

Llif gwaith dadansoddol

Cafodd y gwerthusiad ystadegol ei strwythuro ar draws tair prif raddfa ddadansoddol, gan ddefnyddio R:

■ Cyfansoddiad tanau unigol

Cafodd perimetr pob ardal a losgwyd ei strwythuro o fewn cofnodion cynefinoedd fformat hir. Cafodd arwynebedd pob dosbarth cynefin o fewn craith tân penodol ei gyfrifo mewn hectarau (cyfrif picseli $\times 0.01$). Cafodd canrannau cyfansoddiad cynefinoedd eu cyfrifo wedyn mewn perthynas â chyfanswm yr ardal sy'n deillio o'r rhastr.

■ Cyfraniad gorchudd tir cenedlaethol:

Er mwyn pennu effaith tanau gwyllt ar raddfa genedlaethol ar fathau penodol o gynefinoedd, casglwyd ardaloedd picsele ar sail dosbarth cynefin ar draws holl ddigwyddiadau tân Prydain Fawr. Crynhowyd cyfanswm yr arwynebedd a losgwyd (ha) a nifer y digwyddiadau tân unigryw ar gyfer

pob math o orchudd tir. Cyfrifwyd cyfraniad canrannol cyffredinol pob cynefin o'i gymharu â'r arwynebedd cronrus a losgwyd a gofnodwyd ledled Prydain.

- **Dosbarthiad strwythurol cynefinoedd sy'n dominyddu:** Categoriwyd pob polygon ar gyfer ardaloedd a losgwyd ar sail ei brif fath o orchudd tir, gan ddefnyddio'r dosbarth cynefin unigol sy'n meddiannu'r ardal fwyaf a losgwyd. Dosbarthwyd creithiau tân ymhellach yn dri chategori tirwedd strwythurol, yn seiliedig ar y math o orchudd tir oedd yn dominyddu:

Tirwedd sy'n cael ei ddominyddu gan ungnwd:

Mae'r prif gynefin yn cyfrif am fwy na 75% o graith yr ardal a losgwyd, neu'n hafal iddo.

Tirwedd sy'n cael ei ddominyddu gan gynefin:

Mae'r prif gynefin yn cyfrif am 50 i 74.9% o graith yr ardal a losgwyd.

Mosaig o gynefinoedd cymysg:

Nid oes gan yr un cynefin unigol fwyafrif sy'n llai na 50%.

Dadansoddiad o leoliadau ailwylltio

Lleoliadau ailwylltio (data pwyntiau) a ddefnyddiwyd yn y dadansoddiad ar gyfer prosiectau sy'n hafal i, neu'n fwy na 40 hectar o fewn y Rhwydwaith Ailwylltio, lle'r oedd data ar gael (285), gan gynnwys lleoliadau cyfrinachol safleoedd. Nid yw'r data hwn yn cynnwys yr holl leoliadau hysbys lle mae gwaith ailwylltio'n cael ei wneud os nad ydynt yn rhan o'r Rhwydwaith.

Defnyddiwyd data pwyntiau ar sail lleoliadau, a chynhaliwyd cyfrifiad pwyntiau o fewn polygonau i ddechrau, er mwyn chwilio am achosion o orgyffwrdd rhwng safleoedd ailwylltio ac ardaloedd a losgwyd yn ystod y cyfnod dan sylw. Cafodd clustogfa o dair milltir ei chymhwyso ar gyfer pob pwynt, i gyfrif am yr arwynebedd. Gofynnwyd am ddata EFFIS ar gyfer y cyfnod o 1 Mawrth 2026 hyd at adeg y dadansoddiad (19 Awst 2026).

ATODIAD 2: ASTUDIAETHAU ACHOS

Drwy harneisio gallu byd natur i wrthsefyll cynnau tanau, i atal ymlediad tanau gwyllt ac adfer ar ôl llosgi, mae prosiectau ym Mhrydain a thu hwnt yn dod o hyd i ffyrdd i reoli tir mewn modd sy'n meithrin gwydnwch hirdymor. O adfer mawndir sydd wedi'i ddraenio, i ailgyflwyno patrymau pori sydd wedi diflannu, mae'r astudiaethau achos hyn yn tynnu sylw at y camau y gallwn eu cymryd nawr.

SUT Y GALL ADFER MAWNDIROEDD ATAL TANAU GWYLLT

Troedrhiwdrain, Cwm Elan

Yn Ebrill 2026, ymsefydlodd tanau gwyllt yng nghanolbarth Cymru. Yn [Fferm Troedrhiwdrain yng Nghwm Elan](#), cynhaliwyd gwaith i ailwlychu'r mawndir 18 mis ynghynt. Roedd yr ardaloedd lle'r oedd y mawndir wedi'i adfer wedi cadw'n wlyb, er y tân^[1].

Golticlay, Caithness

Yn 2018, dechreuodd tân gwyllt yng [Nghoedwig Rumster, Caithness](#). Roedd y mawndir wedi cael ei adfer yn ddiweddar, cafodd draeniau eu blocio i godi'r lefel trwythiad, gwnaed gwaith i lyfnhau'r ddaear a chafwyd gwared ar goed conifer. Oherwydd y lefel trwythiad uwch, llwyddodd yr ardal a adferwyd i wrthsefyll y tân^[2].

SUT Y GALL GWLYPTIROEDD LINIARU YMLEDIAD TANAU GWYLLT A'U HEFFAITH

Tân Sharps, Idaho, UDA

Yn 2018, llosgodd Tân Sharps dros 26,000 hectar o dir yn Idaho, UDA. Canfu ymchwilyr a oedd yn astudio'r safle [wlyptir afancod a oedd wedi gwrthsefyll y fflamau](#). Roedd hyn wedi eu sbarduno i archwilio tanau gwyllt mawr ar draws pum talaith, gan gynnal arolygiadau o bell o llystyfiant ar hyd nentydd, cyn ac ar ôl pob tân. Canfuwyd bod llystyfiant o amgylch argaeau afancod wedi dioddef tair gwaith yn llai o losgi na llystyfiant mewn ardaloedd heb weithgaredd afancod^[3].

Bamff Wildland, Yr Alban

[Yn Bamff Wildland yn yr Alban, bu ymchwilyr yn monitro dau ddalgylch blaenddwyr am 25 mis: un a oedd yn cynnwys 28 o argaeau afancod, ac un heb unrhyw argaeau o gwbl. Yn ystod tywydd sych, roedd yr argaeau afancod yn storio dŵr ar draws dros 12 hectar o orlifdir, ac yn ei ryddhau'n araf. Roedd hyn yn helpu i gadw priddoedd a llystyfiant y gorlifdir yn wlyb, yn hytrach na chaniatáu iddynt ddod yn welyau tanwydd sych yn ystod cyfnodau poeth, sych^{\[4\]}. Drwy adlenwi dŵr daear a chynnal lleithder yn y llystyfiant, gallai gwlyptiroedd afancod felly leihau'r amodau sy'n caniatáu i danau gwyllt gynnau ac ymledu.](#)



Ystad Clinton Devon, Lloegr

Mae Ystad Clinton Devon yn rheoli dros 10,000 hectar ar draws Dwyrain a Gogledd Dyfnaint, y mae tua 70% ohono'n dir ffermio a reolir gan dros 30 o denantiaid. Mae Afon Otter yn rhedeg drwy'r ystâd. Darganfuwyd bod afancod yn bridio ar hyd yr afon am y tro cyntaf yn 2013, ac yna cynhaliwyd treial afancod gan Natural England o 2015 i 2020. Mae eu gweithgarwch wedi lleihau'r risg o lifogydd i 52 o gartrefi i lawr yr afon, tra bo'r gwlyptiroedd a grëwyd ganddynt wedi cadw'n wlyb ac yn wyrdd yn ystod cyfnodau o sychder.

A hwnnw wedi'i gwblhau yn 2024, roedd Prosiect Adfer Afon Otter Isaf wedi ailgysylltu Afon Otter â'i haber a'i gorlifdir, gan greu tua 5 hectar o wlyptir newydd i ategu ymdrechion yr afancod. Gyda'i gilydd, mae'r mesurau hyn yn dangos sut y gall adfer hydroleg naturiol helpu tirweddau i ddal dŵr a dod yn fwy gwydn rhag llifogydd, cyfnodau o sychder, a thanau gwyllt.

Ystad Holnicote, Gwlad yr Haf, Lloegr

Cwblhaodd Ystad Holnicote yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol yng Ngwlad yr Haf y gwaith adfer cyntaf yn y DU ar raddfa fawr ar brif afon, gan ddefnyddio'r dechneg 'Stage Zero'. Roedd y prosiect wedi ailosod Afon Aller drwy ei hailgysylltu'n llawn â'r gorlifdir o'i hamgylch. Cafodd rhan 1.2 cilomedr o'r afon, a oedd wedi'i sythu, ei llenwi, gan drawsnewid yr ardal gyfagos a chreu saith hectar o dirwedd ddyfrol a gwlyptir.

Cododd lefelau dŵr daear ar hyd a lled y safle – i hyd at fetr mewn rhai mannau. Mae troadau'r afon bellach yn dal gwaddod ac yn darparu amrywiaeth o gynefinoedd ar gyfer pysgod a rhywogaethau dyfrol eraill^[5].

Bron yn syth ar ôl cwblhau'r prosiect, profodd Lloegr y cyfnod 18 mis gwlypaf ar gofnod. A hithau wedi'i hailosod, roedd Afon Aller wedi helpu i arafu llif y dŵr ar ôl glaw trwm, gan ddiogelu'r cymunedau lleol i lawr yr afon. Mae'r prosiect yn dangos sut y gall ailgysylltu afonydd â'i gwlyptiroedd helpu tirweddau i ymdopi â glaw eithafol a lleihau'r risg o lifogydd.

SUT MAE PATRYMAU PORI AMRYWIOL YN CYNNAL TIRWEDDAU SY'N GALLU GWARTHSEFYLL TÂN

Parc Cenedlaethol Garraf, Sbaen

Mae Parc Cenedlaethol Garraf yn dirwedd o fryniau calchfaen, ogofâu, llyncdyllau, a fflora Môr y Canoldir a leolir i'r de-orllewin o Barcelona, Sbaen. Mae ceffylau Pottoka, sef brid hynafol sy'n frodorol i Wlad y Basg, yn crwydro'n rhydd ac yn pori yn y parc ar ddwyseddu isel. Canfu ymchwilwyr a ddadansoddodd ddeiet y ceffylau eu bod yn bwyta gweiriau mân, tra fflamadwy i ddechrau, cyn symud ymlaen at blanhigion prenaidd wrth i'r cyflenwad o weiriau ddod i ben.



Mae hyn yn awgrymu y gall ceffylau gwyllt helpu i leihau llystyfiant fflamadwy a chynnal mosaigau o gynefinoedd^[6].

Gwarchodfa Faia Brava, Dyffryn Côa, Portiwgal

Ers 2006, mae tua 45 o geffylau Garrano a nifer o wartheg Tauros wedi cael eu rhyddhau i Warchodfa Faia Brava, sef gwarchodfa 1,000 hectar sy'n ymestyn ar draws Dyffryn Côa ym Mhortiwgal. Mae anifeiliaid sy'n pori yn bwyta llystyfiant, gan helpu i greu mosaigau o gynefinoedd a mannau agored sy'n gweithredu fel strimynnau atal tân naturiol. Mae prosiect GrazeLIFE yn nodi, er gwaethaf tanau gwyllt difrifol yn 2017, na chafodd y warchodfa a'r ardal gyfagos eu difrodi, o ganlyniad i wyladwriaeth barhaus a phatrymau pori naturiol^[7].

SUT Y GALL COETIR BRODOROL GREU STRIMYNNAU ATAL TÂN GWYRDD

Dinas Sanming, Talaith Fujian, Tsieina

Mae ardal Sanming o Dalaith Fujian yn nwyrain Tsieina yn dueddol o gael tanau coedwig. I leihau'r risg hwn, plannwyd strimynnau atal tân gwyrdd, sy'n ymestyn am dros 3,500 o gilometrau gan ddefnyddio rhywogaethau sy'n gwrthsefyll tân, fel Schima superba, sef planhigyn bytholwyrdd blodeuol sy'n deillio o blanhigion te. Bwriedir i'r lleiniau hyn o llystyfiant llai fflamadwy gyfyngu ar ymlediad tanau gwyllt a'r difrod

a achosir ganddynt, gan ategu dulliau mwy traddodiadol o ddiffodd tân. Mae'r fenter yn rhan o raglen ehangach lle mae Tsieina wedi plannu cannoedd o filoedd o gilometrau o strimynnau atal tân gwyrdd.

Gunnison, Colorado, UDA

Yn 2023, ymledodd Tân Lowline ger Gunnison, Colorado, drwy goedwigoedd conifer, ond daeth i ben pan gyrhaeddodd glytiau o goed aethnen. Mae hyn yn adlewyrchu gwaith ymchwil o Colorado sy'n dangos y gall cellioedd o goed aethnen arafu datblygiad tân gwyllt neu newid ei lwybr. Mae tanau gwyllt yn ymledu drwy ardaloedd o llystyfiant, y mae o leiaf 25% ohonynt yn cynnwys coed aethnen, ar gyfradd sydd tua thraean o gyflymder y rhai y mae llai na 10% ohonynt yn cynnwys coed aethnen. Mae cellioedd o goed aethnen yn gallu gwrthsefyll llosgi'n well oherwydd bod eu dail a'u hisdyfiant yn cynnwys mwy o leithder.

Yn ogystal â hynny, mae'r canghennau uchel a'u cyfansoddiad cemegol yn eu gwneud yn llai fflamadwy. Mae hyn yn awgrymu y gall coetir llawn coed aethnen weithredu fel strimyn atal tân gwyrdd, naturiol.



Cyfeiriadau'r astudiaethau achos

- [1] How nature-friendly farming can save farmland from wildfires (2026): <https://www.nffn.org.uk/resources/how-nature-friendly-farming-can-save-farmland-from-wildfires>
- [2] Peatland ACTION case study: What's the connection between peat and wildfire? (2024): <https://www.nature.scot/doc/peatland-action-case-study-whats-connection-between-peat-and-wildfire>
- [3] Smokey the Beaver: beaver-dammed riparian corridors stay green during wildfire throughout the western United States (2020): <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eap.2225>
- [4] The hydrological effects of the Eurasian beaver (Castor fiber) in a UK headwater catchment (2023): https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10192241/1/van%20Bierliet_thesis.pdf
- [5] Rewilded land remains green amid drought-stricken English countryside, images show (2026): <https://www.theguardian.com/environment/2026/aug/21/somerset-rewilding-holnicote-estate-wetlands-rivers-resilience>
- [6] Dietary strategies of feral and domestic horses under varying grazing pressures: insights for Mediterranean forest management (2025): <https://link.springer.com/article/10.1007/s10457-025-01291-9>
- [7] Grazing to minimise wildfire risk (2021): <https://grazelife.com/blog/grazing-to-minimise-wildfire-risk/>
- [8] Spatial layout of biological fuelbreaks in Jiangle County, Fujian Province of eastern China (2020): <https://j.bjfu.edu.cn/en/article/doi/10.12171/j.1000-1522.20190365>
- [9] Aspen impedes wildfire spread in southwestern United States landscapes (2025): <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eap.70061>

ATODIAD 3: CYFEIRIADAU

1. Cost of UK Wildfires per Hectare: Methods and Estimates, Moorland Association
2. Global Wildfire Information System (2026): <https://gwis.jrc.ec.europa.eu/>
3. Fire chiefs warn of growing wildfire pressure (2026): <https://www.thefpa.co.uk/fire-and-risk-management-journal/news/firechiefs-warn-of-growing-wildfire-pressure->
4. The effect of climate change on indicators of fire danger in the UK (2021): <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/abd9f2>
5. Why severe wildfires are becoming more frequent in the UK and how to cope with the health risks (2026): <https://ukhsa.blog.gov.uk/2026/07/14/why-severe-wildfires-are-becoming-more-frequent-in-the-uk-and-how-to-cope-with-the-health-risks/>
6. A Well-Adapted UK (2026): <https://www.theccc.org.uk/publication/a-well-adapted-uk/>
7. Spikes in UK wildfire emissions driven by peatland fires in dry years (2025): <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/adafc6>
8. Cost of UK Wildfires per Hectare: Methods and Estimates, Moorland Association
9. UK Wildfires and their Climate Challenges (2021): https://www.researchgate.net/profile/Iain-Brown-8/publication/352569211_UK_Wildfires_and_their_Climate_Challenges/links/60e315dd92851ca944aa8655/UK-Wildfires-and-their-Climate-Challenges.pdf
10. Scottish Government Fire and Rescue Service Wildfire Operational Guidance (2013) <https://www.gov.scot/publications/fire-rescue-service-wildfire-operational-guidance/pages/14/>
11. The causes and prevention of wildfire on heathlands and peatlands in England (NEER014) (2020): <https://publications.naturalengland.org.uk/publication/4741162353295360>
12. Wildfire risks to UK landscapes (2024): <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/POST-PN-0717/POST-PN-0717.pdf>
13. The causes and prevention of wildfire on heathlands and peatlands in England (NEER014) (2020): <https://publications.naturalengland.org.uk/publication/4741162353295360>
14. Wildfire safety advice (2026): <https://www.dsfire.gov.uk/safety/outdoors/wildfires?>
15. Fire and Rescue Services: Question for Home Office (2023): <https://questions-statements.parliament.uk/written-questions/detail/2023-11-21/2969?>
16. UK Health Security Agency (2026) <https://ukhsa.blog.gov.uk/2026/07/14/why-severe-wildfires-are-becoming-more-frequent-in-the-uk-and-how-to-cope-with-the-health-risks/>
17. Landscape controls on fuel moisture variability in fire-prone heathland and peatland landscapes (2024) <https://link.springer.com/article/10.1186/s42408-024-00248-0>
18. United Kingdom Vegetation Fire Standard (2009): https://cdn.forestresearch.gov.uk/2022/02/ukvfs_august_2009.pdf
19. United Kingdom Vegetation Fire Standard (2009): https://cdn.forestresearch.gov.uk/2022/02/ukvfs_august_2009.pdf
20. A national-scale sampled temperate fuel moisture database (2024): <https://www.nature.com/articles/s41597-024-03832-w>
21. UK and Global Fire Weather (2021): <https://www.metoffice.gov.uk/research/climate/climate-impacts/uk-and-global-fire-weather>
22. The causes and prevention of wildfire on heathlands and peatlands in England (NEER014) (2020): <https://publications.naturalengland.org.uk/publication/4741162353295360>
23. NatureScot Peatland Actino Case Study (2024) <https://www.nature.scot/doc/peatland-action-case-study-whats-connection-between-peat-and-wildfire>
24. Health Effects of Climate Change (HECC) in the UK: Chapter 10. Wildfires and health (2023): <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/65705b7a7391350013b03bbc/HECC-report-2023-chapter-10-wildfires.pdf>
25. Wildfire (2021): <https://www.forestresearch.gov.uk/climate-change/risks/wildfire/>
26. Supporting information for completing your plan (2025): <https://www.gov.uk/government/publications/wildfiremanagement-plan/supporting-information-for-completing-your-plan>
27. Evidence of wildfire in the British Isles during the Last Glacial-Interglacial Transition: Revealing spatiotemporal patterns and controls (2020): <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016787820300389>
28. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12004099/>
29. UK and Global Fire Weather (2021): <https://www.metoffice.gov.uk/research/climate/climate-impacts/uk-and-global-fire-weather>
30. National Geographic (2026) <https://education.nationalgeographic.org/resource/weather-or-climate-whats-difference/8th-grade/>
31. A Well-Adapted UK (2026): <https://www.theccc.org.uk/publication/a-well-adapted-uk/>



32. The effect of fuel structure and wind speed on ignition behaviour and fire spread of wildland fuels under firebrand exposure(2026) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0379711226000603>
33. UK Health Security Agency <https://ukhsa.blog.gov.uk/2026/07/14/why-severe-wildfires-are-becoming-more-frequent-in-the-uk-and-how-to-cope-with-the-health-risks/>
34. Edition 1 Three Wildfires in England (NECR484) (2023): <https://publications.naturalengland.org.uk/publication/5264022325428224?>
35. Supporting information for completing your plan (2025): <https://www.gov.uk/government/publications/wildfiremanagement-plan/supporting-information-for-completing-your-plan>
36. Wildfires: Nature's role in resisting the spark (2025): <https://naturalengland.blog.gov.uk/2025/09/29/wildfires-natures-role-in-resisting-the-spark/>
37. Land Use Framework (2026): <https://www.gov.uk/government/publications/land-use-framework>
38. A wilder land use framework (2026): <https://www.rewildingbritain.org.uk/about-us/what-we-say/policy/land-use-consultation>
39. Scotland's Fourth Land Use Strategy: 2026-2031 (2026): <https://www.gov.scot/publications/scotlands-fourth-land-usestrategy-2026-2031/>
40. Sustainable Land Management: indicator and target statement (2025): <https://www.gov.wales/sustainable-landmanagement-indicator-and-target-statement-2025>
41. Land use statistics: England (2022): <https://www.gov.uk/government/statistics/land-use-in-england-2022/land-usestatistics-england-2022>
42. Scotland's fourth land use strategy: consultation (2025): <https://www.gov.scot/publications/scotlands-fourth-land-usestrategy-consultation/pages/2/>
43. Survey of agriculture and horticulture (2025): <https://www.gov.wales/survey-agriculture-and-horticulture-june-2025.html>
44. The Rewilding Network (2026): <https://www.rewildingbritain.org.uk/rewilding-network>
45. 30by30 2025 UK Progress Report (2025): https://www.wcl.org.uk/assets/uploads/0/WCL_04_30x30Report2025_DIGITAL.pdf
46. Ecological resilience of restored peatlands to climate change (2022): <https://www.nature.com/articles/s43247-022-00547-x>
47. Remotely sensed vegetation phenology drives large fire spread in northwestern Europe (2025): <https://connectsci.au/wf/article/34/6/WF24079/200439/Remotely-sensed-vegetation-phenology-drives-large>
48. Vegetation phenology as a key driver for fire occurrence in the UK and comparable humid temperate regions (2024): <https://connectsci.au/wf/article/33/10/WF23205/22160/Vegetation-phenology-as-a-key-driver-for-fire>
49. Fire and Rescue Service Wildfire Operational Guidance (2013): <https://www.gov.scot/publications/fire-rescue-service-wildfire-operational-guidance/pages/14/>
50. Wildfires in the UK: Understanding the Growing Risk: <https://nationalemergenciestrust.org.uk/wildfires-growing-risk/>
51. PACEC 2016 <https://www.deer-management.co.uk/wp-content/uploads/2016/02/Final-25FEB.pdf>
52. Moorland Association <https://www.moorlandassociation.org/post/sustaining-ecosystems-how-grouse-moor-management-benefits-our-english-uplands>
53. The Guardian (2021) <https://www.theguardian.com/environment/2021/nov/15/just-124-people-own-most-of-england-deeppeat-its-largest-carbon-store-aoe>
54. Scottish Government (2019) <https://www.gov.scot/publications/grouse-moor-management-group-report-scottishgovernment/pages/3/>
55. Threats to peatlands: <https://www.iucn-uk-peatlandprogramme.org/about-peatlands/peatland-damage>
56. Your essential guide to grouse shooting and moorland management (2016): <https://www.gwct.org.uk/media/675639/Drive-n-grouse-shooting-fact-sheet.pdf>
57. About Peatlands: <https://www.iucn-uk-peatlandprogramme.org/about-peatlands>
58. UK natural capital: peatlands (2019): <https://www.ons.gov.uk/economy/environmentalaccounts/bulletins/uknaturalcapital-forpeatlands/naturalcapitalaccounts>
59. Widespread peat carbon losses driven by the 2025 Scottish megafire (2026) <https://www.nature.com/articles/s41561-026-01994-3>
60. An evidence review update on the effects of managed burning on upland peatland biodiversity, carbon and water (NEER155)(2025): <https://publications.naturalengland.org.uk/publication/4548741850464256>
61. Wildfire size, severity and timing vary with dominant vegetation in open landscapes in England and Wales (2026): <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/2688-8319.70254>
62. Little et al 2025 <https://royalsocietypublishing.org/rstb/article/380/1924/20240001/234873/Priority-research-directions-for-wildfire-science>
63. Burning: <https://www.iucn-uk-peatlandprogramme.org/burning>
64. <https://www.iqair.com/gb/newsroom/wildfire-map-spotlight-elan-valley-fire-wales>



65. Forestry Facts & Figures 2022, Forest Research <https://www.forestresearch.gov.uk/tools-and-resources/statistics/publications/forestry-statistics/forestry-statistics-2022/>
66. <https://forestrycommission.blog.gov.uk/2025/07/01/the-role-of-timber-in-sustainable-woodland-management/>
67. Forest Research <https://cdn.forestresearch.gov.uk/2022/02/fcgn1.pdf>
68. Forestry: <https://www.iucn-uk-peatlandprogramme.org/forestry>
69. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590332225000211>
70. <https://www.nature.com/articles/s41467-025-59272-6>
71. <https://smokedsystem.com/how-different-tree-species-affect-fire-intensity/>
72. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212420923002686>
73. <https://www.iucn-uk-peatlandprogramme.org/sites/default/files/2024-03/Briefing%20%20Ecological%20impacts%20of%20forestry%20on%20peatlands.pdf>
74. Forestry Commission (2021) <https://www.forestryengland.uk/nature-wildlife/forests-for-the-future>
75. <https://www.farmersguardian.com/news/4116870/wildfire-burns-hectares-moorland>
76. <https://www.nature.scot/doc/peatland-action-case-study-whats-connection-between-peat-and-wildfire>
77. The Rewilding Network (2026): <https://www.rewildingbritain.org.uk/rewilding-network>
78. <https://www.nature.com/articles/s41467-025-59272-6>
79. <https://forest-fire.emergency.copernicus.eu/applications/data-and-services>
80. Wildfires in the UK: Understanding the Growing Risk: <https://nationalemergenciestrust.org.uk/wildfires-growing-risk/>
81. Lees et al 2026: <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/2688-8319.70254>
82. <https://www.gov.uk/find-funding-for-land-or-farms/cup18-manage-features-for-wildfire-management-fire-and-fuel-breaks-supplement>
83. <https://www.iucn-uk-peatlandprogramme.org/peatland-restoration>
84. Smokey the Beaver: beaver-dammed riparian corridors stay green during wildfire throughout the western United States(2020): <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eap.2225>
85. <https://naturalresources.wales/about-us/news-and-blogs/news/2025-news-releases/indicators-that-rewetted-peatland-stalled-wildfire-spread/?lang=en>
86. <https://www.nature.com/articles/s41561-019-0477-5>
87. https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10192241/1/van%20Biervliet_thesis.pdf
88. <https://www.theguardian.com/environment/2026/aug/21/somerset-rewilding-holnicote-estate-wetlands-rivers-resilience>
89. The Role of Rewilding in Wildfire Prevention and Mitigation (2023): <https://treesforlife.org.uk/wp-content/uploads/2024/06/Rewilding-And-Wildfire-Briefing-2023.pdf>
90. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212420923002686>
91. <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eap.70061>
92. Rewilding Sparks Change: Modelling Fire Behaviour (2025): <https://storymaps.arcgis.com/stories/b3afda586d-884c78807f07433f1307c4>
93. <https://www.publish.csiro.au/WF/WF15055>
94. <https://grazelife.com/>
95. Johnson et al 2018 <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6231065/>
96. Environmental Land Management (ELM) update: how government will pay for land-based environment and climate goods and services (2023): <https://www.gov.uk/government/publications/environmental-land-management-update-how-government-will-pay-for-land-based-environment-and-climate-goods-and-services/environmental-land-management-elm-update-how-government-will-pay-for-land-based-environment-and-climate-goods-and-services>
97. <https://rewildingeurope.com/news/rewilding-efforts-boosts-carbon-storage-and-soil-fertility-on-the-tarutino-steppe/>
98. <https://madridsecreto.co/en/the-bison-that-stopped-the-fire-in-madrid-the-natural-firebreak-that-saved-a-reserve-and-dozen-sof-animals/>
99. <https://zslpublications.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/acv.12269>
100. <https://knepp.co.uk/rewilding/ecosystem-services/soil-restoration/>
101. <https://www.woodlandtrust.org.uk/media/51120/wood-wise-spring-issue-2022-trees-for-water.pdf>
102. Wildfires: Reducing the risks and mitigating the effects (2025) <https://lordslibrary.parliament.uk/wildfires-reducing-the-risks-and-mitigating-the-effects/>
103. <https://www.who.int/europe/activities/improving-health-and-well-being-through-nature>
104. <https://www.firesafetyevent.com/news/history-fire-prevention-measures>
105. Data and services: <https://forest-fire.emergency.copernicus.eu/applications/data-and-services>



I DDARGANFOD MWY, EWCH I

rewildingbritain.org.uk/rewilding-and-climate-resilience-wildfires

**REWILDING
BRITAIN**



Diolchiadau o ran y delweddau:

Clawr Blaen © Mark Hamblin/scotlandbigpicture.com, tud3 © Mark Hamblin/scotlandbigpicture.com, tud4 © Whitcomber/Adobe Stock, tud5 © Sam Rose/whatifyoujustleaveit.info, tud7 © Nick Upton/naturepl.com, tud9 © Drew/Adobe Stock, tud10 © Bob McCraight/iStock, tud11 © James Shooter/scotlandbigpicture.com, tud12 © Erni/Adobe Stock, tud13 © David Tipling/Naturepl. com, tud15 © Ben Porter, tud16 © Knepp Wildland, tud18 © James Shooter/scotlandbigpicture.com, tud20 © Dr. Joe M. Wheaton, Utah State University, tud21 © Laird and Good company/Finn Beales, tud22 © Peter Cairns/scotlandbigpicture.com, tud24 © Dr Jonathan Coop, Western Colorado University, tud25 © Staffan Widstrand/Nature Picture Library, tud26 © monferlor/shutterstock, tud27 © Alex Hyde, tud28 © Michael Bannister/The Chapel Farm Group, tud29 © Mark Hamblin/Scotlandbigpicture.com, tud32 © Alex Hyde, tud34 © James Shooter/scotlandbigpicture.com, tud35 © Alan Puttock, University of Exeter, tud36 © Fundació Miranda

Hydref 2026 © Rewilding Britain

Mae Rewilding Britain yn sefydliad corfforedig elusennol sydd wedi'i gofrestru yng Nghymru a Lloegr (rhif 1159373), a'r Alban (rhif SCO45685).
Swyddfa Gofrestredig: The Courtyard, Shoreham Road, Upper Beeding, Steyning, West Sussex BN44 3TN