



Mawndiroedd

Beth yw mawn?

Mae mawn yn math o bridd sy'n ffurfio o ganlyniad i groniad olion deunydd organig sydd wedi pydru'n rhannol, o blanhigion yn bennaf.

Beth yw mawndiroedd?

Mae mawndiroedd yn dirweddau dyfrlawn sy'n storio carbon ac yn cynnwys mawn ac yr amcangyfrifir eu bod yn cwmpasu dros 90,000 hectar, sydd yn cyfrif am oddeutu 4.3% o gyfanswm arwynebedd tir Cymru.

Sut mae mawn yn ffurfio?

Mae planhigion (planhigion blodeuol nad ydynt yn goediog a mwsoglau yn arbennig) yn chwarae rhan hanfodol wrth greu mawn. Lle mae'r lefel trwythiad yn uchel ac yn sefydlog, nid yw planhigion marw yn dadelfennu'n gyfan gwbl. Mae'r lefelau isel o ocsigen tawdd yn y dŵr yn golygu bod diffyg o organebau pydru, sy'n caniatáu i olion planhigion sydd wedi'u dadelfennu gronni'n gyflymach na chyfradd y dadelfennu.

Gan fod planhigion sy'n pydru yn cael eu cywasgu ar raddfa araf iawn, mae haenau o fawn yn ffurfio, gan greu corsydd a mawndiroedd. Wrth i'r mawn gronni, mae'n rhwystro symudiad yr ocsigen tawdd yn y dŵr, gan greu cylch parhaus sy'n helpu mawn i gronni.

Mae priddoedd mawn yn cronni ar raddfa o oddeutu 1mm y flwyddyn felly gall 1 metr o fawn gymryd hyd at 1,000 o flynyddoedd i ffurfio! O ganlyniad, mae nifer o ardaloedd mawndir Cymru wedi bod yn cronni'r cynyddrannau bach hyn ers cymaint ag 8,000 o flynyddoedd neu fwy; mae dyfnderau mawn o dros 10 metr wedi'u cofnodi.

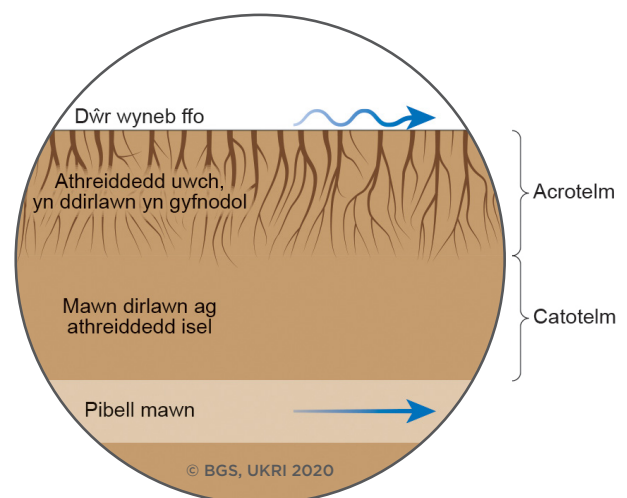
Mae'r broses o ffurfio mawn yn cadw ystod eang o olion eraill o fewn y mawn, gan gynnwys grawn pail bach iawn a hyd yn oed llwch o ffrwydradau folcanig. Mae astudio'r olion hyn yn darparu dull pwysig o ddeall esblygiad tirwedd Cymru ac effaith amrywiadau yn yr hinsawdd yn y gorffennol.

Mawn mewn proffil

Gelwir yr haen o fawn sydd agosaf at wyneb y ddaear yn acrotelm ac fel arfer mae ganddi ddyfnder o 10-60 centimetr. Ceir rhywfaint o symud dŵr drwy'r haen hon sydd wedi dadelfennu'n rhannol gydag ychydig o ocsigen tawdd ar gael ar gyfer dadelfenyddion fel ffyngau.

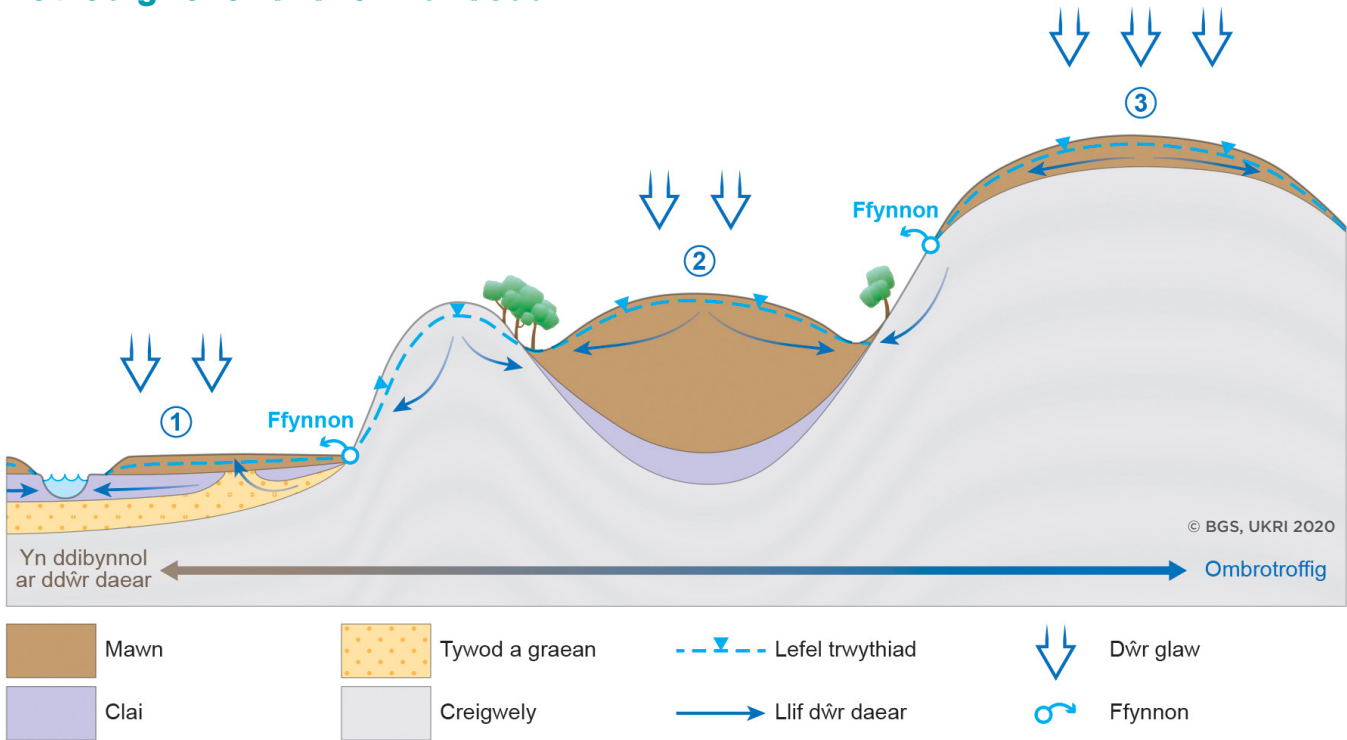
O dan yr acrotelm ceir y catotelm, lle ceir mawn dyfrlawn parhaus, gan atal symudiad ocsigen o uchod. Mae bacteria anaerobig (unrhyw organeb nad oes angen ocsigen er mwyn tyfu) yn dadelfennu'r mawn ar gyfradd araf iawn.

O fewn yr haen catotelm ceir pibell mawn, sef sianel danddaearol trwy'r mawn y mae dŵr yn gallu llifo trwyddi.





Mathau gwahanol o fawndiroedd



Mae mawndiroedd yng Nghymru yn cynnwys y canlynol:

1. Ffeniau'r iseldir

Mae ffeniau yn fath arbennig o fawndir sy'n derbyn dŵr o'r tir yn ogystal â dŵr glaw. Yn llai asidig na chorsydd, mae ffen yn debyg i waelod sinc yn y gegin gyda'r plwg wedi'i adael i mewn. Y tir goleddfod sy'n amgylchynu'r ffen yw ochrau'r sinc. Mae ffynhonnau, nentydd neu ddŵr daear yn bwydo i mewn i'r ffeniau, gan wacáu dŵr sy'n cynnwys maethynnau toddedig i lawr at waelod y sinc. Mae lefel dŵr ffen yn tueddu i fod yn weddol gyson drwy gydol y flwyddyn ac, oherwydd hyn, mae ffeniau yn darparu cynefin ar gyfer nifer o blanhigion, glaswelltau a hesg brodorol sy'n dibynnu ar amodau gwlyb. Mae enghreifftiau o ffeniau yng Nghymru yn cynnwys Cors Erddreiniog (Ynys Môn) a Chors Crymlyn (Abertawe) - er gwaethaf eu henwau, ffeniau ydynt!



Corsydd

Mae mawnogydd yn ombrotrophig, sy'n golygu eu bod yn derbyn eu holl ddŵr o ddyodiad (glaw, eira), yn hytrach nag o nentydd neu ffynhonnau. Gan eu bod yn derbyn dŵr o ddyodiad yn unig, cynefinoedd asidig ydynt heb lawer o faethynnau. Yn gyffredinol, mae ychydig o grwpiau o blanhigion, e.e. mwsoglau migwyn a phlu'r gweunydd, sydd wedi addasu er mwyn tyfu mewn safleoedd prin eu maethynnau yn goruchafu ymysg llystyfiant mawnog heb ei aflonyddu.



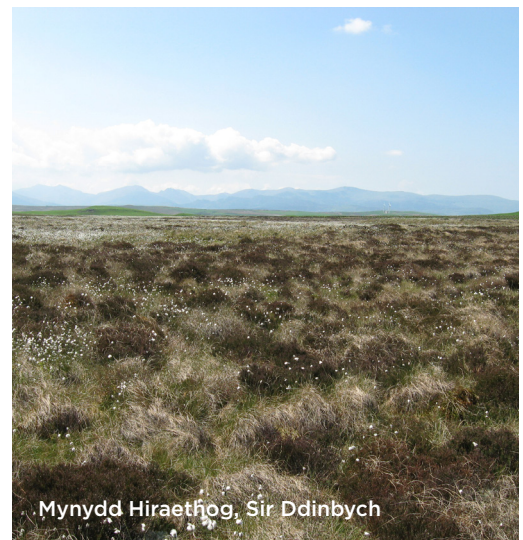
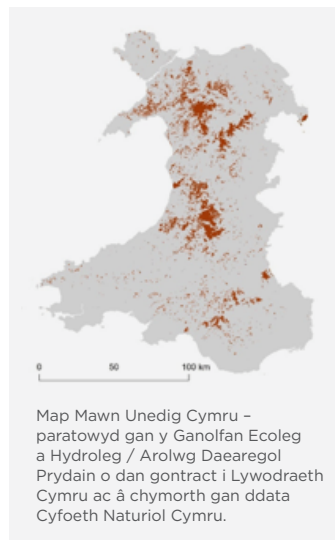
2. Cyforgorsydd yr iseldir

Mae'r corysodd hyn wedi ffurfio yn yr iseldiroedd ar orlffidiroedd gwlyb neu mewn ardaloedd a oedd yn ardaloedd o ddŵr sefydlog yn hanesyddol fel llyn neu bant sydd wedi'i fewnlenwi, e.e. Cors Caron (Tregaron) a Chors Fochno (Aberystwyth). Mae cyforgorsydd yn ffurfio mewn ardaloedd lle ceir hinsawdd glae ar trwy gydol y flwyddyn ac maent ar ffurf cromen.



3. Gorgors

Mae'r corysodd hyn yn ardaloedd lle mae mawn wedi cronni ar draws y dirwedd gyfan, gan ffurfio fel arfer yn yr ucheldiroedd lle mae draenio'n wael ac ar brig dalgylchoedd afonydd, lle mae glaw yn aml ac yn drwm, ac mae'r lefel trwythiad yn uchel. Mae gorgorsydd yn ffurfio'r ardaloedd mwyaf o ddyddodion mawn yng Nghymru. Mae enghreifftiau'n cynnwys Mynydd Hiraethog (Sir Ddinbych), y Migneint (Conwy/Gwynedd), llwyfandiroedd yr Elenydd ger llynoedd Cwm Elan, ac ardaloedd o Fannau Brycheiniog (Sir Gaerfyrddin/Powys/Sir Fynwy).



Mae mawn yn ddefnyddiol iawn

Mae mawndir sy'n ddilychwin neu mewn cyflwr da yn darparu ystod o swyddogaethau ecosystem hanfodol ac mae'n elfen hanfodol o dirwedd Cymru:

- Mwsoglau migwyn yw conglfeini nifer o fawndiroedd ac maen nhw'n edrych fel carped o fwsogl yn lledaenu ar draws yr wyneb. Yn eu ffurf gwlyb, gall mwsoglau migwyn ddal hyd at 20 gwaith eu pwysau mewn dŵr. Os gadewir mawndiroedd heb eu haflonyddu, mae'r mwsoglau hyn yn cadw cyfeintiau enfawr o ddŵr yn y man a'r lle, gan arafu'r llif a helpu i atal perygl llifogydd i lawr yr afon.
- Wrth i ddŵr glaw ymdreiddio trwy'r tyllau aer o fewn dyddodion uchaf y mawn, mae'r dŵr yn cael ei hidlo'n naturiol. Cedwir gweddillion, dail, pryfed, cemegion a mwynau yn y pridd wrth i ddŵr ddraenio drwodd. Os yw mawndiroedd mewn cyflwr da ac nad ydynt wedi'u aflonyddu (heb eu palu a'u draenio), mae'r dŵr sy'n llifo oddi arnynt fel arfer yn lanach, diolch i'r mwsoglau migwyn sy'n hidlo'r dŵr. Po fwyaf o fawn sy'n cael ei adael mewn lle a heb ei aflonyddu, y lleiaf o waith sy'n rhaid i gwmnïau dŵr ei wneud i lanhau a puro dŵr cyn iddynt ei gyflenwi i'n cartrefi, gan fod y mawn yn gwneud llawer o'r gwaith caled drostynt.
- Gan ymestyn dros 12% o arwynebedd tir y DU, mae mawndiroedd yn dal nwyon tŷ gwyrdr naturiol, yn arbennig carbon deuocsid (CO₂) a methan (CH₄), o'r atmosffer.
- Mae pob planhigyn gwyrdd yn amsugno carbon deuocsid o'r atmosffer drwy ffotosynthesis, gan ddefnyddio'r carbon sydd wedi'i amsugno i helpu i greu adeiledd y planhigyn. Pan fydd planhigyn yn marw, mae'r carbon a oedd wedi'i gynnwys o fewn adeiledd y planhigyn yn cael ei ryddhau nôl i'r atmosffer fel CO₂ - oni bai fod deunydd y planhigyn wedi'i gadw mewn rhyw fodd. Yn ffodus i bobl, mae mawndiroedd yn gweithredu fel reoleiddwyr yr hinsawdd, gan gloi carbon i ffwrdd.



- Gan nad yw'r planhigion sy'n tyfu ar fawndiroedd yn dadelfennu'n llawn oherwydd yr amodau gwlyb, nid yw'r carbon a gafodd ei sefydlogi ym meinwe'r planhigyn yn cael ei ryddhau nôl i'r atmosffer. Mae mawndiroedd sydd mewn cyflwr da yn cloi mwy o garbon i ffwrdd na choedwigoedd a choetiroedd ac mae ganddynt y potensial i atafaelu (amsugno) carbon am byth, gan weithredu fel storfa carbon fyd-eang o bwysigrwydd sylweddol i'r blaned.
- Mae mawndiroedd yn cyfrannu at fioamrywiaeth drwy ddarparu cynefin ar gyfer cyfran fawr o rhywogaethau planhigion ac anifeiliaid sydd wedi addasu i amodau dyfrlawn, asidig a phrin eu maethynnau, e.e. gwllithlys, andromeda'r gors a mwsoglau migwyn. Mae mawndiroedd hefyd yn darparu tiroedd nythu a bwydo pwysig i lawer o adar fel cwtiaid aur, cornicyllod a chylfinirod, yn ogystal â chynefinoedd pwysig ar gyfer pryfed prin sy'n cynnwys gweirlöyn mawr y waun.
- Mae pobl yn ymweld â mawndiroedd er mwyn ymlacio, archwilio a dadflino, gan fwynhau llonyddwch yr eangderau enfawr, gwyllt, diffaith ac agored na all tirweddau eraill eu hailgreu. O heicio i wyllo bywyd gwyllt, mae mawndiroedd yn denu ymwelwyr a fydd yn aml yn gwario arian ar lety a bwyd, gan helpu i gefnogi'r economi leol.



Gwllithlys yn tyfu yng Nghors Caron, Tregaron



Enghraifft o ardal o fawndir iach yng Nghors Fochno, Borth

Sut olwg sydd ar fawndir iach?

- Mae mawndir iach yn amgylchedd gwlyb. Yn ymarferol, mae'r ddaear yn ddigon gwlyb fel bod angen i chi wisgo bŵts Wellington neu wynebu'r risg o wlychu eich traed.
- Mewn termau technegol, nid yw'r mawn wedi cael ei aflonyddu.
- Mae'r lefel trwythiad yn sefydlog ac yn uchel gyda nifer fawr o rywogaethau gwahanol o fwsoglau migwyn a rhywogaethau eraill o blanhigion arbenigol yn gorchuddio llawr y mawndir sy'n gallu goddef yr amodau tyfu gwlyb.
- Ni all llystyfiant annymunol sy'n gysylltiedig ag amodau sychach oroesi yn yr amodau dyfrlawn, asidig.

Sut olwg sydd ar fawndir sydd wedi'i ddifrodi?

- Ardaloedd o fawn cywasgedig sych ac agored sydd wedi cracio.
- Mae llystyfiant annymunol yn goruchafu, e.e. talpiau trwchus o rug, glaswellt y gweunydd, coed a rhododendron.
- Tystiolaeth o ddraenio a thorri mawn ar y dirwedd.



Enghraifft o fawndir sydd wedi'i ddifrodi yng Nghors Caron, Tregaron



Yn anffodus, mae mawndiroedd yn wynebu nifer o broblemau



Mae mawndiroedd sy'n ddilychwin yn wynebu perygl am nifer o resymau gwahanol. Mae'r tabl canlynol yn ceisio amlinellu'r problemau hyn, y problemau sy'n cael eu hachosi ganddynt a'r hyn sy'n cael ei wneud i fynd i'r afael â nhw.

Problem	Canlyniad	Yr hyn sy'n cael ei wneud i fynd i'r afael â'r sefyllfa
<p>Draenio</p> <p>Mae ardaloedd helaeth o fawndir wedi'u draenio dros y 300 mlynedd diwethaf i greu lle ar gyfer amaethyddiaeth a choedwigaeth.</p> <p>Er eu bod yn gyfoethog o ran bioamrywiaeth, nid yw'r tirweddau dyfrlawn hyn yn addas ar gyfer ffermio dwys a choedwigaeth, sy'n gofyn am amodau sychach er mwyn cynhyrchu cymaint â phosib. Amcangyfrifir bod 18,092 hectar o goetiroedd a choedwigoedd wedi'u sefydlu ar bridd mawn yng Nghymru.</p> <p>Gan eu bod yn cynnwys lefelau uchel o ddŵr, pH asidig a lefelau isel o faethynnau, mae mawndiroedd mewn cyflwr da yn ei gwneud yn anodd i rywogaethau goresgynnol sefydlu cytrefi ynddynt. Fodd bynnag, mae mawndiroedd sydd wedi'u draenio a'u difrodi ac sydd â lefelau trwythiad is yn ei gwneud yn anodd i fwsoglau migwyn dyfu.</p> <p>Tystiolaeth o ddraenio ar y dirwedd yng Nghors Caron</p> 	<p>Mae draenio mawn yn achosi'r lefel trwythiad i ostwng, gan achosi'r deunydd organig cywasgedig o fewn y mawn i sychu a phydru. Dros gyfnod o amser, daw'r deunydd organig i'r amlwg ac mae'n gallu cael ei olchi i ffwrdd i gyrsiâu dŵr, gan gynyddu lefelau cymylogrwydd (gan greu dŵr llwyd) a chael effaith ar ansawdd y dŵr.</p> <p>Mae'r amodau sychach mewn ardaloedd sydd wedi'u draenio yn cynnig cyfle i rywogaethau planhigion nad ydynt yn ffurfio mawn fel glaswellt y gweunydd a rhododendron ffurfio cytrefi. Gall hadau coed sy'n cael eu cludo gan y gwynt, mewn dŵr neu gan anifeiliaid ymwreiddio yn ogystal. Mae'r planhigion hyn yn ffurfio haen ddwys o lystyfiant sy'n defnyddio llawer iawn o ddŵr, ac maen nhw'n cystadlu â phlanhigion sy'n arbenigo ar dyfu ar fawndir ac sydd angen mawndir o ansawdd da i dyfu, gan eu cysgodi rhag yr haul yn ogystal.</p> <p>Gyda llai o fwsoglau migwyn yn gorchuddio wyneb y mawndir, mae ei allu i 'arafu' ac amsugno dŵr glaw yn cael ei leihau. Gan nad yw bellach yn treiddio drwy ac ar draws arwyneb y mawndir, bydd dŵr yn llifo'n gyflym ac yn uniongyrchol drwy ffosydd draenio a gyliau erydu i afonydd a nentydd i lawr yr afon, gan waethygu'r difrod a achosir gan ddiwyddiadau llifogydd costus.</p> <p>Mae gallu mawndiroedd sydd wedi'u draenio i hidlo a gwella ansawdd dŵr yn cael ei leihau, gan gynyddu'r gost i gwmnïau dŵr o lanhau'r cyflenwad dŵr.</p> <p>Rhododendron</p>  <p>Gall colli cynefin arwain at ddfodiant rhywogaethau mawndir eiconig o adar, planhigion a phryfed prin.</p>	<p>Ailbroffilio - Creu glannau mawn lefel isel ar gyforgorsydd mawn er mwyn llenwi tyllau a chraciau sy'n ymddangos mewn rhai mannau o'r gors sydd wedi sychu.</p> <p>Rhwystro ffosydd draenio er mwyn gwella lefelau dŵr, lleihau a/neu arafu dŵr rhag llifo oddi ar fawndiroedd a chaniatáu i'r cynefin gael ei dirllenwi unwaith yn rhagor, gan ddarparu amodau delfrydol ar gyfer planhigion pwysig fel migwyn i aildyfu.</p> <p>Adfer ac ailgysylltu ffynhonnau, nentydd a thryddiferiadau sy'n cyflenwi ffendiroedd â'r dŵr maen nhw'n dibynnu arno. Mewn ffeniau, lle nad oes modd codi lefelau dŵr, gostwng lefelau'r tir er mwyn sicrhau bod y lefel trwythiad yn agosach at yr wyneb ac yn well ar gyfer cynefin y gwlyptir.</p> <p>Mae cael gwared â rhywogaethau goresgynnol fel rhododendron a choed yn helpu i gadw mawndiroedd yn wlyb ac yn gorsiog. Mae torri a thynnu coed sydd wedi tyfu mewn ardaloedd o fawn dwfn a lladd a rholio glaswelltau fel glaswellt y gweunydd â pheiriant cynaeafu gwlyptir mawr yn creu mannau agored ar gyfer planhigion corstir pwysig i dyfu a ffynnu ynddynt.</p> <p>Lladd gwair ar waith yng Nghors Fochno. ©Farming Photography Ltd</p> 



Problem	Canlyniad	Yr hyn sy'n cael ei wneud i fynd i'r afael â'r sefyllfa
<p>Palu am fawn</p> <p>Yn hanesyddol, cafodd mawndiroedd eu palu a chafodd y mawn ei ddefnyddio i wresogi tai a darparu tanwydd ar gyfer y stof.</p> <p>Mae mawn yn danwydd ffosil sy'n cynnwys carbon yn bennaf a gellir ei losgi mewn modd tebyg i lo. Yn draddodiadol, cafodd corsydd eu cynaeafu am fawn yn y gwanwyn, gyda ffermwr neu labrwr yn torri sribedi trwchus o fawn â llaw gydag hof. Roedd y mawn yn cael ei dorri'n frics ac roedd y rhain yn cael eu pentyrru wrth ymyl y man lle cawsant eu torri a'u gadael i sychu dros yr haf. Yn yr hydref, byddai'r brics yn cael eu symud oddi ar y gors gan ddefnyddio merlod, berfâu neu slediau i'w llosgi ar y lle tân er mwyn gwresogi'r cartref neu i gael eu defnyddio mewn ffwrn i goginio bwyd. Yn dilyn dyfodiad gwres canolog, mae'r arfer o dorri mawn ar gyfer tanwydd wedi dod i ben.</p> <p>Mae mawn yn cael ei balu a'i ddraenio er mwyn cynhyrchu compost i'r ardd. Mae garddwyr wedi defnyddio compost mawn yn yr ardd er mwyn creu pridd organig cyfoethog ers cyfnod hir i annog planhigion i dyfu. Mae compost mawn yn cynnwys deunydd planhigion sydd wedi dadelfennu'n rhannol ond nad yw wedi pydru'n llwyr ac, fel compost, mae'n dal dŵr yn dda, sy'n dda ar gyfer tyfu planhigion.</p> <div data-bbox="107 986 495 1380"> <p>Torri mawn i briciau.</p> </div> <div data-bbox="533 1007 1032 1380"> <p>Amser cinio wrth dorri mawn yng Nghors Caron ©Amgueddfa Ceredigion</p> </div>	<p>Mae'r ôl-ffeithiau a achoswyd gan y palu, yr aflonyddwch a'r tynnu mawn i ffwrdd yn hanesyddol wedi cyfrannu at fawndiroedd yn cael eu haflonyddu a'u sychu ac, er gwaethaf terfyn ar yr arfer hwn, mae'r difrod yn parhau i achosi nifer o broblemau heddiw.</p> <p>Wrth i'r lefel trwythiad mewn mawndir ostwng o ganlyniad i aflonyddwch, mae'r ddalfa garbon yn troi'n ffynhonnell garbon. Mae carbon a oedd yn cael ei atafael yn flaenorol yn cael ei ryddhau i'r atmosffer, gan gyfrannu at gynydd mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr.</p>	<p>Prynu tir - Yng Nghymru ac mewn mannau eraill yn y Deyrnas Unedig, mae'r arfer o balu er mwyn tynnu mawn wedi cael ei leihau ar ôl i gyrff cadwraeth brynu ardaloedd o fawndir, eu troi'n warchodfeydd natur fel Cors Caron, a sicrhau eu bod yn cael eu cadw, eu diogelu a'u bod ar agor fel bod pobl yn gallu ymweld â nhw a'u mwynhau.</p> <p>Mae dewisiadau amgen nad ydynt yn cynnwys mawn yn cael eu datblygu gan ddefnyddio deunyddiau fel rhisgl, ffeibr pren, rhedyn a gwllân.</p> <p>Er mwyn y mawn - Mae ymwybyddiaeth uwch ymhlith y cyhoedd o bwysigrwydd cynefinoedd mawndir wedi arwain at ymgyrchoedd sy'n gofyn i Lywodraeth y DU basio deddfwriaeth er mwyn gwahardd tynnu mawn. O ganlyniad, mae'r cyhoedd yn dod yn fwy ymwybodol o'r dewisiadau ar gyfer osgoi mawn wrth dyfu planhigion. Mae hyn yn cynnwys gweithredu ar sail unigol, gan chwilio am gompost heb fawn mewn bag a'i brynu neu ddysgu am sut i wneud eu compost eu hunain.</p> <div data-bbox="1543 1114 1973 1380"> <p>Dewisiadau eraill - compost gwllân</p> </div>



Problem	Canlyniad	Yr hyn sy'n cael ei wneud i fynd i'r afael â'r sefyllfa
<p>Gorbori a thanbori mawn</p> <p>Mae ambell mawndir yn dioddef o lefelau anghynaliadwy o bori a sathru gan dda byw, neu drefniadau pori amhriodol. Gall gorbori gan ddefaid gael effeithiau niweidiol ar ecosystem y mawndir. Mae gorgorsydd yn gallu darparu digon o llystyfiant i gynnal cyfraddau stocio isel o anifeiliaid.</p> <p>Mae rhai mawndiroedd yn cael eu tanbori. Mae angen pori a sathru gweithredol ar rai corysdd a ffeniau gan anifeiliaid fel gwartheg a merlod er mwyn cadw'r cynefinoedd mawndir mewn cyflwr da.</p>	<p>Os bydd y cyfraddau stocio yn rhy uchel, gall effeithiau gorbori a sathru arwain at ardaloedd bach o fawn moel yn cael eu hamlygu. Gall yr ardaloedd hyn gael eu herydu ac mae dirywiad y gorgors yn cael ei waethgu.</p> <p>Gydag arferion amaethyddol cyfoes yn rhoi'r gorau i ddulliau traddodiadol o ffermio ar borfa arw ac yn symud tuag at ddulliau ffermio mwy dwys, gall mawndiroedd sy'n cael eu tanbori ddioddef yn sgil goruchafiaeth gan laswellt y gweunydd (molinia), sy'n mygu'r cynefin.</p>	<p>Wrth bori'r mawndir gyda'r nifer a math cywir o dda byw, bydd llwyni, glaswelltau a grug yn cael eu sathru a'u pori'n ysgafn, gan adael i fwsogl migwyn ffynnu o danynt.</p>  <p>Ceffylau yn pori yng Nghors Crymlyn, Abertawe</p>
<p>Mae crefftau traddodiadol sy'n gysylltiedig â ffeniau wedi dirywio</p> <p>Yn draddodiadol, byddai'r llystyfiant ar ffeniau yn cael ei gynaeafu er mwyn darparu deunydd gorwedd i anifeiliaid, deunyddiau bwyd a gwellt i'r to. Mae rhai o'r cynefinoedd gwlyptir hyn, fel dolydd, yn dibynnu ar dorri neu bori wedi'i reoli er mwyn cynnal eu cyflwr ac atal yr olyniaeth naturiol i brysgwydd a choetir yn y pen draw.</p>	<p>Mae dulliau masgynhyrchu a'r defnydd o ddeunyddiau synthetig wedi arwain at ddirywiad yn y crefftau traddodiadol hyn sy'n gysylltiedig â ffendiroedd, gan gyfrannu at esgeuluso'r cynefinoedd hyn.</p>  <p>Mae plethu brwyn yn grefft traddodiadol sy'n gysylltiedig â ffendiroedd</p>	<p>Mae diddordeb cynyddol mewn cynaliadwyedd a mwy o werthfawrogiad o wrthrychau sydd wedi'u creu â llaw wedi rhoi ail fywyd i'r crefftau traddodiadol hyn, gan gefnogi'r angen i reoli'r cynefin hwn yn gynaliadwy mewn rhai ardaloedd.</p>



Problem	Canlyniad	Yr hyn sy'n cael ei wneud i fynd i'r afael â'r sefyllfa
<p>Mae mawndiroedd yn dioddef o ganlyniad i effeithiau llygredd</p> <p>Gall ffynonellau o lygredd fel gwrteithiau anorganig, tail organig, slyri neu garthion deithio ffordd bell yn ystod cyfnodau o law trwm a gallant gyrraedd ardaloedd o fawndir. Yn fwy cyffredin yw effaith dyddodiad nitrogen atmosfferig (nitrogen sy'n bresennol yn yr aer ac mewn glaw o ganlyniad i allyriadau o nitrogen ocsidiedig o danwydd ffosil). Mae bron pob rhan o Gymru bellach yn destun cyfraddau dyddodi sy'n ddigon uchel i beri pryder ar gyfer cynefinoedd mawndir.</p>	<p>Pan fydd cemegion fel nitrogen sydd wedi'u cynnwys mewn gwrtaith amaethyddol neu law yn cael mynediad at fawndir, maen nhw'n gallu annog twf mewn rhai rhywogaethau eang penodol fel glaswellt y gweunydd, sydd â'r gallu i fanteisio ar y maethynnau ychwanegol. Gall hyn arwain at drechu mwsoglau migwyn mawndir hanfodol sydd wedi esblygu fel y gallant ymdopi â chyflenwad cyfyngedig o nitrogen, gan arwain at ddirywiad ym mioamrywiaeth gyffredinol y mawndir.</p>	<p>Mae gan swyddogion amgylcheddol rôl hanfodol ar y rheng flaen o ran diogelu'r amgylchedd ledled Cymru. Maen nhw'n helpu i greu amgylchedd mwy glân, diogel ac iach ar gyfer pobl a bywyd gwylt, gan fynd i'r afael ag amrediad eang o faterion amgylcheddol o safleoedd gwastraff trwyddedig ac anghyfreithlon i afonydd, dyfrffyrdd a ffermydd, gan sicrhau bod pob gweithgaredd yn digwydd heb achosi niwed i bobl, bywyd gwylt neu'r amgylchedd. Lle bydd digwyddiad llygredd yn cael ei nodi, maen nhw'n ymchwilio iddo ac yn nodi a gweithredu'r dewis ymyrryd mwyaf priodol er mwyn sicrhau dychwelyd at gydymffurfiaeth mor gyflym â phosibl, gan gymryd camau priodol i gasglu tystiolaeth at ddibenion gorfodi pan fydd yn ofynnol.</p> <p>Bydd annog defnydd o drafndiaeth fwy gwyrdd, ymysg mesurau eraill, yn helpu i leihau'r maint o gyfansoddion nitrogen sy'n cael eu rhyddhau i'r atmosffer.</p>

Problem	Canlyniad	Yr hyn sy'n cael ei wneud i fynd i'r afael â'r sefyllfa
<p>Mae mawndiroedd yn agored i dân</p> <p>Nid yw corsydd a ffeniau gwlyb yn llosgi'n hawdd, ond mae safleoedd sydd wedi'u draenio â lefelau trwythiad is ac ardaloedd o fawn sydd wedi'u gorbori ac sy'n sych ac wedi'u dinoethi yn darparu'r cyfle perffaith i alluogi glaswelltau a grug i ffynnu.</p> <p>Mae grug yn danwydd eiddil a mân sy'n gorchuddio arwynebedd mawr ac sy'n sychu'n gyflym ac nid oes angen llawer o wres i'w gynnau. Mae gan sigarét neu fatsien sydd wedi'i ollwng y potensial i achosi dinistr enfawr.</p> <p>Gall llosgi grug drosglwyddo digon o dymheredd i'r pridd i gynnau'r mawn o dan yr wyneb.</p>	<p>Mae mawn yn llosgi'n araf ar dymheredd isel, gan fudlosgi yn hytrach na llosgi â fflam agored. Unwaith y mae wedi cynnau, gall mawn losgi i lawr i mewn i'r haenau trwchus o fawn dros ardaloedd eang, gan gynnal tanau tanddaearol sy'n gallu parhau i losgi am nifer o wythnosau, gan ei gwneud yn anodd eu diffodd.</p> <p>Mae mawn sy'n mudlosgi yn gollwng mwg sy'n cynnwys llystyfiant sydd wedi dadelfennu'n rhannol ac y mae'n fwy trwchus na mwg sy'n cael ei ryddhau gan fathau eraill o llystyfiant. Ceir cyfansymiau o garbon, nitrogen a sylffwr, ynghyd â gronynnau mân o ddeunydd organig, mewn mwg mawn ac mae pob un ohonynt yn niweidiol i iechyd dynol.</p> <p>Yn ogystal â'r golled amlwg o gynefin sy'n bwysig yn fyd-eang, mae mynd i'r afael â'r tanau hyn yn dreth ar y gwasanaethau brys ac yn gostus i'r trethdalwr.</p> <p>Mae gan fawn sy'n llosgi'r potensial i ryddhau gwerth miloedd o flynyddoedd o garbon sydd wedi'i storio yn ôl i'r atmosffer.</p>	<p>Mae gwaith i adfer ac ailddyfrhau mawndiroedd yn helpu i leihau'r risg o danau ar safleoedd mawndir.</p> <p>Trwy ymgyrchoedd a gwaith dehongli, mae ymwybyddiaeth y cyhoedd o ba mor agored y mae mawndiroedd i danau yn cynyddu.</p> <p>Mae rheolwyr tir yn gweithio'n agos gyda'r gwasanaethau brys a thirfeddianwyr cyfagos i roi dulliau ar waith i leihau'r risg o danau a sicrhau bod cynlluniau ar waith i fynd i'r afael â thanau yn gyflym ac yn effeithlon os byddant yn digwydd.</p> <p>Mae'r arfer o ddefnyddio tân fel techneg i glirio tir yn prinhaus ac anogir pobl i beidio â gwneud hyn.</p>



Edrych tua'r dyfodol

Er gwaethaf y ffaith eu bod yn cynnig ystod o wasanaethau ecosystemau pwysig, nid yw mawndiroedd wedi derbyn y sylw a'r gwerthfawrogiad haeddiannol ers amser maith. Mae angen mynd i'r afael â'r holl ffactorau sy'n cyfrannu at eu diraddiad er mwyn adfer mawndiroedd fel eu bod yn gynefinoedd sy'n llawn weithredol a gwydn sydd â bioamrywiaeth gyfoethog ac sy'n storio carbon, yn helpu i leihau'r perygl o lifogydd, yn hidlo dŵr ac yn lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr.

Mae tystiolaeth wyddonol yn awgrymu y bydd mawndir iach yn fwy gwydn i effeithiau'r newid yn yr hinsawdd tra bydd mawndiroedd sydd wedi'u difrodi yn fwy agored i niwed. Mae effeithiau'r newid yn yr hinsawdd, e.e. llai o law, digwyddiadau tywydd eithafol amlach a thymheredd uwch, yn debygol o ddwysáu'r dirywiad mewn mawndiroedd, gan arwain atynt yn sychu a'u gwneud yn fwy agored i erydu, llifogydd o'r môr a'r risg o danau gwyllt. Gan gymryd miloedd o flynyddoedd i ffurfio ac adfer, bydd diogelu a gwarchod y tirweddau hyn yn yr hirdymor yn allweddol ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol os am liniaru effeithiau'r newid yn yr hinsawdd.

Mae ystod o'r technegau rheoli a restrir uchod yn cael eu mabwysiadu yn hytrach na defnyddio un dull wrth ei hun. Ni all unrhyw un ddatrys y problemau sy'n wynebu mawndiroedd wrth ei hun ac mae rheolaeth weithredol ar y cyd ar lefel leol, genedlaethol a rhyngwladol yn digwydd.

Chwilio am ragor o adnoddau dysgu, gwybodaeth, neu ddata?

Cysylltwch ag: addysg@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk os gwelwch yn dda, neu ewch i <https://cyfoethnaturiol.cymru/dysgu>

Am fformatau gwahanol; print bras, neu ieithoedd gwahanol, cysylltwch ag:
[ymholiadau@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk](mailto:yholiadau@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk)
0300 065 3000