

2 A OES GAN Y CEN LABEDAU DEILIOG BYCHAN?

Degelia atlantica Cen ffelt



Pannaria conoplea Cen tag



Ffurf Platiau ar ffurf cragen ddwbl yn glynu'n agos at y swbstrad gyda chribau hydredol, cylchoedd "tyfiant" cydganol ac ymylon fel ffelt du (yr hypothalws).
Lliw Llwyd golau, weithiau gydag arlliw o frown; tywyllach pan yn wlyb.
Soredia/Isidia Nifer o isidia cnyciog ar yr wyneb a'r ymylon, yn enwedig ar y cribau wedi eu codi lle mae ymylon y llabedau'n cyfarfod.
Ffrwyth Prin iawn; lliw coch.
Oddi tano Mat melfedaidd trwchus du neu lwyd (hypothalws) sy'n amlwg ar ochrau ymylon y llabedau sy'n troi at i fyny.
Sylwer Yn debyg i *D. plumbea*, ond fel arfer mae hwn yn hynod o ffrwythlon, does ganddo ddim isidia, ac mae'n brin iawn yng Nghymru.

3 YDY'R CEN YN EDRYCH FEL JELI PAN YN WLYB?

Leptogium lichenoides Cen sêr



Leptogium cyanescens Cen sêr



Ffurf Swp trwchus o labedau hynod o denau sy'n ymddangos fel mân ffriliau ar yr ymylon oherwydd yr isidia niferus.
Lliw Brown tywyll pan yn wlyb, llwyd i lwyd frown pan yn sych.
Soredia/Isidia Isidia estynedig silindrog niferus ar ymylon y llabedau.
Ffrwyth Prin; disg bach coch frown.
Oddi tano Rhychiog.
Sylwer I'w weld ymysg mwsoglau ar goed (yn enwedig coed ynn) ac weithiau ar greigiau mwsoglyd mewn hen goedlannau. Yn debyg iawn i rai rhywogaethau eraill o *Leptogium* species, ee *L. pulvinatum* (ond mae gan y rhywogaeth honno isidia gwastad).

Ffurf Rhosedau manwl o labedau tenau sy'n gorgyffwrdd, gydag isidia neu labedynnau, neu'r ddau.
Lliw Glas lwyd golau pan yn sych, llwyd tywyll i ddu pan yn wlyb.
Soredia/Isidia Isidia silindrog neu wastad neu labedynnau niferus ar ymylon y llabedau neu'r wyneb.
Ffrwyth Prin iawn.
Oddi tano Llyfn neu weddol rychiog.
Sylwer Pan yn wlyb mae'n debyg i rai rhywogaethau *Leptogium* eraill. Os oes amheuaeth sychwch sbesimen i weld lliw nodweddiadol *L. cyanescens*.sych.

Plantlife Cymru

Mae gan flodau a phlanhigion gwylt rôl sylfaenol dros fywyd gwylt ac mae eu lliw a'u cymeriad yn goleuo ein tirluniau. Ond heb ein cymorth ni mae'r dreftadaeth naturiol werthfawr hon mewn perygl o ddiflannu o'r tir. Ymunwch â ni i fwynhau'r gorau sydd gan fyd natur ei gynnig.

Mae Plantlife Cymru yn eiriol dros flodau a phlanhigion gwylt Cymru. O leiniau agored ein gwarchodfeydd natur i goridorau Cynulliad Cymru, rydym yma i godi eu proffil, dathlu eu harddwch a gwarchod eu dyfodol.

Ymunwch â ni i fwynhau'r gorau sydd gan fyd natur ei gynnig

Cefn gwlad Prydain. Ei achub gyda blodau.

Noddrw: EFB Tywysog Cymru.

Plantlife Cymru
Uned 14, Llys Castan
Ffordd Y Parc, Parc Menai
Bangor
Gwynedd
LL57 4FD

Ffôn: 02920 376193
E-bost: cymru@plantlife.org.uk

www.plantlife.org.uk

ISBN: 978-1-910212-42-4
© Hydref 2016

Mae Plantlife Cymru yn rhan o Plantlife International – yr elusen Gwarchodaeth Blodau Gwylt, cwmni elusenol a gyfyngir gan warant. Cofrestrwyd yn Lloegr a Chymru, elusen rhif 1059559. Cwmni cofrestredig rhif 3166339, cofrestrwyd yn Lloegr a Chymru.

Seiliwyd yr arweiniad hwn ar destun a ysgrifennwyd ar ran Plantlife Yr Alban gan Andy Acton ac Anna Griffith

Pob ffotograff © Acton/Griffith 2013 heblaw am *Nephroma parile* © Ray Woods 2013 a soredia ar *Sticta limbata* © Dave Lamcraft 2013

Ariannwyd cynhyrchiad yr arweinlyfr hwn gan



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Ffurf Ysgeintiad gronynnaudd mân gyda ffrwythau nodweddiadol.
Lliw Gwyrdd i lwyd wyrdd, yn fwy gwyrdd pan yn wlyb.
Soredia/Isidia Dim.
Ffrwyth Niferus; llwyd felyn i binc oren ac yn grwn, neu'n debyg i dabledi.
Sylwer I'w cael yn aml ar fonion coed aeddfed neu wrth eu hymyl, yn aml o dan amodau mwy cysgodol.

Ffurf Crwst gwyn gyda nifer o ffrwythau bach, amlwg, tebyg i grach môr/gwyrain.
Lliw Gwyn i lwyd golau.
Soredia/Isidia Dim.
Ffrwyth Niferus; fel crach môr/gwyrain bach.
Ffrwyth Ddim wedi ei gofodi yn y DU.
Oddi tano Hypothalws glas ddu sy'n amlwg yn aml ar ymylon y cennau.
Sylwer Mae ambell un yn canfod arogl melys a ffrwythog (fel gwm cnoi ffrwyth blysiog) wrth rwbio bys yn ysgafn ar hyd yr wyneb gwlyb.

Parmeliella triptophylla Cen fflurgen



S42 Fuscopannaria sampaiana



Sych

Ffurf Llabedau bychan (cennynau) ar ymylon duon crwst trwchus o isidia.
Lliw Du pan yn wlyb i frown neu lwyd frown pan yn sych.
Soredia/Isidia Mân, tenau a byseddog, yn aml yn ganghennog (i'w gweld orau pan yn sych).
Ffrwyth Prin; bach (hyd at 1mm), brown goch.
Oddi tano Hypothalws du'n ymestyn y tu hwnt i ymylon y llabedau.
Sylwer Yn ymddangos fel staen tywyll ar risgl coed (yn enwedig hen goed ynn).

Ffurf Yn edrych fel crwst brown, ond mae ganddo labedau bychan (cennynau) sydd fel arfer yn amlwg ar ymylon crwst o soredia.
Lliw Coch frown hufenog i goch frown gydag ymylon goleuach. Yn fwy llwydaidd pan yn wlyb.
Soredia/Isidia Soredia gronynnog llwyd golau i liw hufen.
Ffrwyth Ddim wedi ei gofodi yn y DU.
Oddi tano Hypothalws glas ddu sy'n amlwg yn aml ar ymylon y cennau.
Sylwer Mae ambell un yn canfod arogl melys a ffrwythog (fel gwm cnoi ffrwyth blysiog) wrth rwbio bys yn ysgafn ar hyd yr wyneb gwlyb.

Thelotrema lepadinum Diden y rhisgl



Mycobilimbia pilularis



Rhai nodweddion allweddol i chwilio amdany'n nhw wrth adnabod cennau

Defnyddiwch lens llaw (chwyddhad x10 sydd orau) i'w harchwilio.

Lliw Yr wyneb uchaf (ac os yn amlwg, yr isaf). Fe all lliw rhywogaeth amrywio ee yn dibynnu a ydy o'n wlyb neu'n sych.

Llabed "Deilen" gron cen deiliog

Llabedyn Llabed bach "eilradd" sy'n datblygu ar ymyl neu ar wyneb y llabed.

Ffrwythau Strwythurau atgynhyrchu sy'n cynhyrchu sborau. Fe all y rhain fod yn ddisgiau crwn, fel plorod neu'n grwn, ac mae eu lliw yn amrywio o frown i ddu.

Isidia Pigynnau bach ar yr wyneb a all fod yn gneppynnaidd, yn ronnynnaidd, yn debyg i fyseidd, neu'n ganghennog fel darnau bach o gwrel. Dull o atgynhyrchu llusieuol yw'r rhain.

Soredia Powdr blawdiog neu ronnynau bras sydd i'w gweld yn aml ar hyd cribau neu rychau ar yr wyneb, neu ar ymylon y llabedau. Fe all y rhain fod yn ymledol neu'n codi fel strwythurau ar wahân (gelwir yn **soralia**). Fel isidia, maen nhw'n ddull o atgynhyrchiad llystyfol.

Seiffelae a ffug seiffelae Porau neu graciau sy'n dangos y tu mewn i'r cen, yn ymddangos fel smotiau neu linellau goleuach ar yr wyneb.

Rhisinau Strwythurau sy'n debyg i wreiddiau, fel y gwelir ar rywogaethau *Peltigera*. Fe all y rhain fod yn syth, yn fforchiog neu'n ganghennog.

Ceden Carped llyfn neu smotiog o flew byr (fel arfer yn frown neu'n olau) ar ochr isa'r cen fel y ceir ar rywogaethau *Sticta*.

Hypothalws Mat tywyll ar yr wyneb isaf, yn aml i'w weld rhwng llabedau neu ar yr ymylon yn unig. Fe all fod yn denau ac yn amlwg fel staen tywyll yn unig, ond pan fo wedi datblygu'n dda fe all fod yn fwy trwchus ac yn fwy melfedaidd.

Ffrwythau ac isidia ar *Lobaria pulmonaria*



Llabedau ar *Leptogium cyanescens*



Soredia ar *Sticta limbata*



Hypothalws ar *Degelia* sp.



Rhisinau ar *Peltigera* sp.



Ceden gyda seiffelae ar *Sticta* sp.



Plantlife

Cennau Coedlannau Atlantig Cymru

Arweiniad 1 Cennau Lobarion coed ynn, cyll, helyg, criafol, a hen dderw



Mae'r arweiniad hwn ar gyfer unrhyw un sydd â diddordeb mewn adnabod rhai o gennau mwyaf amlwg coedlannau'r Atlantig, a'i nod yw darparu'r arfau angenrheidiol i adnabod cynefin cen da sydd â'r potensial i fod yn bwysig.

Mae gwahanol rywogaethau o gen yn tyfu gyda'i gilydd yn aml, gan ffurfio cymunedau penodol. Mae'r gymuned Lobarion yn tyfu ar goed sydd â rhisgl lled asidaidd neu alcalaidd – er enghraifft coed ynn, masarn, helyg, criafol a hen dderw – a'i nodweddion yw cennau mawr deiliog, yn enwedig y pedair rhywogaeth *Lobaria*.

Mae arweinlyfr sy'n gydymaith i'r arweiniad hwn (Arweiniad 2) yn edrych ar gymuned cennau Parmelion. Mae'r rhain yn tyfu ar goed gyda rhisgl hynod o asidaidd

Beth yw cen?

Cyberthynas arbennig rhwng ffwng ac alga yw cen. Y ffwng sy'n ffurfio prif gorff y cen ac yn darparu wyneb uchaf sy'n gwarchod yr alga oddi tano, tra bod yr alga'n cynhyrchu bwyd wrth ddefnyddio ynni'r haul (ffotosynthesis). Mae gan bob cen ei rhywogaeth benodol o ffwng, ond mae pob cen yn rhannu nifer fechan o rywogaethau o alga; alga gwyrdd yw hwn yn y rhan fwyaf o achosion.

Beth yw coedlannau'r Atlantig?

Coedlannau naturiol neu lled-naturiol yw coedlannau'r Atlantig sy'n tyfu yng ngorllewin Prydain ac Iwerddon lle mae'r hinsawdd yn fwyn ac yn wlyb oherwydd dylanwad Llif y Gwlff. Mae'r amodau hyn yn ddelfrydol ar gyfer ystod o gennau pwysig. Mae coedlannau'r Atlantig wedi eu cymharu â choedwigoedd glaw trofannol oherwydd eu tyfiant toreithiog o gennau, rhedyn, mwsoglau a llysiâu'r afu, ac maen nhw'n adnabyddus erbyn hyn fel y goedwig law Geltaidd.

Pam fod coedlannau'r Atlantig yn bwysig i gennau?

Mae coedlannau'r Atlantig gorllewin Prydain yn gynefin pwysig i lawer o gennau, mwsoglau a llysiâu'r afu. Cyfyngir llawer o'r rhain yn bennaf i ardaloedd sydd ag ychydig o lygredd awyr a choedlannau hynafol neu goedlannau a sefydlwyd flynyddoedd lawer yn ôl, er enghraifft y rhai na chafwyd erioed eu cwympo'n llwyr na'u prysgoedio'n ddwys. Mae ganddyn nhw rôl sylfaenol mewn ecosystemau coedlannau, ac maen nhw'n ddangosyddion o gynefinoedd o ansawdd uchel sydd wedi bod felly ers blynyddoedd lawer.

Ni cheir lawer o rywogaethau mewn rhannau eraill o Brydain ac Ewrop, mae rhai'n brin yn fyd-eang, ac mae pencadlys byd-eang rhai rhywogaethau yma; mae'n hanfodol felly ein bod yn eu gwarchod. Rhestrir nifer o rywogaethau o dan Adran 42 Deddf yr Amgylchedd Naturiol a Chymunedau Gwledig, sy'n golygu eu bod o "brif bwysigrwydd dros gadwraeth amrywiaeth fiolegol" yng Nghymru; mae'r rhan fwyaf o'r rhywogaethau yn

yr arweiniad hwn yn rhan o gymuned Lobarion Adran 42 a rhestrir rhai oherwydd eu pwysigrwydd cynhenid; nodir y rhain yn yr arweiniad gan "S42".

Dod o hyd i gennau a'u hadnabod

Dyma gyfle i chi fwynhau eich hun – ewch am dro i'r coed gyda'ch lens llaw. Yn aml, llethrau a chymoedd afonydd gyda choed collddail cymysg sy'n cynnwys cyll a hen goed ynn, criafol, helyg a derw yw'r lleoedd gorau. Mae rhywogaethau Lobarion yn tyfu ar risgl, neu ar fatiau o fwsoglau a llysiâu'r afu sy'n tyfu dros risgl. Mae llawer o rywogaethau hefyd yn tyfu ar greigiau sydd â mwsogl yn tyfu arny'n nhw, yn enwedig o dan amodau llaith. Mae llabedau mawr a deiliog *Peltigera horizontalis* (tafod y ddaear) a strempiau duon y *Parmeliella triptophylla* yn ddangosyddion da o gynefin diddorol.

- I adnabod cen edrychwch yn gyntaf ar ei ffurf o dyfu:
 - Oes ganddo labedau deiliog? Os felly, gweler Adran 1 yr arweiniad hwn
 - Ydy o'n cynnwys llabedau bach neu lai fyth sy'n edrych fel llechi pren ar do? Os felly, gweler Adran 2 yr arweiniad hwn
 - Ydy o'n edrych fel jell pan yn wlyb? Os felly, gweler Adran 3 o'r arweiniad hwn
 - Ydy o'n grwstiog neu'n bowdrog? Os felly, gweler Adran 4 yr arweiniad hwn

Mae nodweddion allweddol eraill i chwilio amdanyn nhw wrth adnabod cennau. Ceir disgrifiad mwy manwl o'r rhain ar y dudalen ôl.

Yn olaf, anfonwch unrhyw gofnodion a nodir gennych at Gymdeithas Gen Prydain (gweler isod). Er bod enwau cyffredin wedi eu defnyddio yn yr arweiniad hwn, sylwer mai ychydig o enwau cennau a dderbynnir gan bawb. Wrth gofnodi cennau, dylid defnyddio enwau gwyddonol bob amser er mwyn osgoi unrhyw ddryswch.

Gwybodaeth bellach

Llyfrau
Lichens: An Illustrated Guide to the British and Irish Species, Frank Dobson, 5^{ed} Rhifyn (2005), Richmond Publishing Co Ltd. Yr arweiniad gorau i adnabod y rhan fwyaf o gennau cyffredin mewn ystod o gynefinoedd.

Lichens, Oliver Gilbert (2000), cyfres Collins New Naturalist, Harper Collins. Llyfr hynod ddarllenadwy am ecoleg a chynefinoedd cennau Prydain, yn cynnwys pennod dda am gennau coedlannau.

Gwefannau
www.wales-lichens.org.uk Mae Cennau Cymru'n eiriol dros gadwraeth cennau yng Nghymru ac yn anodd hynod werthfawr
www.thebls.org.uk Mae gan Gymdeithas Cen Prydain (CCP) wybodaeth am gennau, cyhoeddiadau, cyrsiau a chysylltiadau â gwefannau eraill.
www.uklichens.co.uk Ar wefan cennau'r DU mae ffotograffau defnyddiol o lawer o rywogaethau'r DU.

Cyngor

Fe all Plantlife eich helpu i ddod o hyd i wybodaeth a chefnogaeth.
www.plantlife.org.uk
cymru@plantlife.org.uk

1 A OES GAN Y CEN LABEDAU DEILIOG WEDI DATBLYGU'N DDA?

<i>Lobaria pulmonaria</i> Llabed yr ysgyfaint	<i>Lobaria amplissima</i> Llabed flewog	<i>Nephroma laevigatum</i> Ewin sgleiniog	<i>Nephroma parile</i> Ewin powdrog	<i>Sticta fuliginosa</i> Tyllgen ddrewllyd	<i>Sticta sylvatica</i> Tyllgen y coed
					
Gwlyb	Sych	Gwlyb	Gwlyb	Gwlyb	Gwlyb

Ffurf Llabedau heb fawr o gysylltiad gyda rhwydwaith nodweddiadol o gribau sy'n golygu bod y cen yn edrych fel ysgyfaint.
Lliw Gwyrdd pan yn wlyb, brown wyrdd pan yn sych.
Soredia/Isidia Yn aml gyda soredia neu isidia ar hyd yr ymylon a'r cribau.
Ffrwyth Achlysurol: disg brown goch.
Oddi tano Ceden smotiog gyda mannau noeth amgrwm sy'n cyfateb i bantiau rhwng y cribau ar yr wyneb uchaf.

Ffurf Yn gorwedd yn agos at y swbstrad, llabedau llyfn neu rychiog gydag ymylon tonnog; fel arfer gyda thyfiant brown crwn fel llwyni (sef seffaldia) ar yr wyneb. Pan yn sych mae ysgeintiad ysgafn ar ymylon y llabedau ifanc.
Lliw Llwyd golau (pan yn sych) i wyrdd lwyd golau (pan yn wlyb), yn aml gyda blaenau brown.
Ffrwyth Achlysurol: disg brown goch.
Soredia/Isidia Dim.
Ffrwyth Prin; disg brown goch gydag ymyl gwyn.

Notes Yn debyg i *L. virens* pan yn wlyb/gwyrdd ond ni cheir seffaldia byth ar hwnnw. Mae *Flavoparmelia caperata* yn felyn wyrdd mwy llachar gyda soralia ond does ganddo ddim seffaldia.

<i>Lobaria scrobiculata</i> Llabed dyllog	<i>Lobaria virens</i> Llabed werdd	<i>Peltigera horizontalis</i> Tafod y ddaear	<i>Peltigera collina</i> Tafod y ci	<i>Sticta limbata</i> Tyllgen y mwsogl/glas	<i>Normandina pulchella</i> Y bitw lwydwyrdd
					
Gwlyb	Gwlyb	Gwlyb	Gwlyb	Gwlyb	Gwlyb
Sych	Sych	Sych	Sych	Sych	Sych

Ffurf Llabedau afreolaidd heb fawr o gysylltiad gyda chribau.
Lliw Melyn lwyd (sych) neu las lwyd (gwlyb).
Soredia/Isidia Soralia llwyd i las lwyd; yn lledaenu ar hyd y cribau ac ymylon y llabedau.
Ffrwyth Prin; disg brown goch gydag ymyl gwyrdd llydan.
Oddi tano Ceden smotiog gyda rhannau noeth amgrwm yn cyfateb i bantiau rhwng y cribau ar yr wyneb uchaf.

Ffurf Llabedau tonnog llyfn neu rychiog sy'n gorwedd yn agos at y swbstrad.
Lliw Gwyrdd pan yn wlyb, brown wyrdd pan yn sych.
Soredia/Isidia Soralia llwyd i las lwyd; yn lledaenu ar hyd y cribau ac ymylon y llabedau.
Ffrwyth Prin; disg brown goch gydag ymyl gwyrdd trwchus.
Oddi tano Ceden wastad.

Sylwer Tebyg i *L. amplissima* a *Flavoparmelia caperata*.

Ffurf Llabedau mawr llyfn sy'n ffurfio clytiau mawr.
Lliw Brown i lwyd frown pan yn wlyb, llwyd pan yn sych.
Soredia/Isidia Soredia bras, llwyd olau i las lwyd ar ymylon tonnog y llabedau.
Ffrwyth Niferus; brown lliw castan, crwn, yn cael eu cynnal yn gyfochrog ag wyneb y llabed, hy yn llorweddol.
Oddi tano Gwyn gyda rhwydwaith o wythiennau tywyll a rhisinau brown sy'n edrych fel pennau didro hen raffau treuliedig.
Sylwer I'w gweld ar foncyffion coed, bonion a chreigiau mwsoglyd mewn hen goedlan. Yn debyg i rywogaethau *Peltigera* species.

Ffurf Llabedau gydag ymylon tonnog/ffriliog wedi eu codi a soredia.
Lliw Llwyd, llwyd las i lwyd frown pan yn sych, llwyd pan yn wlyb.
Soredia/Isidia Soredia bras, llwyd olau i las lwyd ar ymylon tonnog y llabedau.
Ffrwyth Prin; brown tywyll i ddu.
Oddi tano Rhisinau meddal.
Sylwer Dyma'r unig rywogaeth o *Peltigera* gyda soralia ymylol. Mae'n debyg i *Nephroma parile* (sy'n llyfn neu'n rhychiog oddi tano heb ddim rhisinau).

Ffurf Llabedau crwn, hiciog neu afreolaidd ambell dro gydag ymylon blawdiog sy'n troi ar i lawr.
Lliw Glas lwyd golau i lwyd frown golau, yn dywyllach pan yn wlyb.
Soredia/Isidia Soredia llwyd golau gwasgaredig a blawdiog ar hyd yr ymylon ac yn lledaenu i'r wyneb.
Ffrwyth Prin iawn.
Oddi tano Ceden olau neu frown gyda smotiau goleuach (seiffelae).
Sylwer Pan nad ydy hwn wedi datblygu'n dda gellir ei ddrysru â *Nephroma parile* sydd yn llyfn oddi tano a heb smotiau golau.

Ffurf Llabedau bychan crynion tebyg i glustiau gyda rhimyn golau amlwg.
Lliw Glas lwyd golau i wyrdd lwyd golau; mwy gwyrdd pan yn wlyb.
Soredia/Isidia Soredia llwyd i wyrdd, yn bennaf ar yr ymylon ac weithiau'n lledaenu i orchuddio'r llabedau.
Ffrwyth Ddim wedi ei gofnodi yn y DU.
Sylwer Fe all fod yn wasgaredig neu mewn clystrau; yn tyfu fel arfer ar fwsoglau, llysiâu'r afu neu gennau eraill.