

A brown felt hat with a leather band sits on top of a dark green backpack. The scene is set in a grassy field with some dry leaves and twigs visible in the background.

Ditectifs planhigion

Cyflwyniad, cyfarwyddiadau ac atebion



Dyddiau cynnar casglu planhigion: pwy fyddai'n eu casglu a pham?

Mae pobl wedi bod yn arsylwi ar wybodaeth am blanhigion a ffyngau, ac yn ei defnyddio a'i chofnodi ers miloedd o flynyddoedd.

Mae archaeolegwyr wedi darganfod gweddillion planhigion wedi'u sychu a ddefnyddid ar hyd yr oesoedd ers cyfnod yr Hen Aifft.

Byddai'r Hen Eifftwyr yn sychu planhigion at nifer o ddibenion, megis gwneud persawr, creu gwaith celf, a llunio ategolion addurnol. Cafwyd hyd i rai o'r planhigion sych hyn ym meddau mymiau brenhinol, gan ddangos pa mor bwysig oedd planhigion.

Parhad....

Ffocws astudiaethau cynnar oedd meddyginiaeth lysieuol. Roedd ar y meddygon llyisiau hyn angen ffordd o enwi, astudio a chofnodi'r planhigion yr oeddent yn eu defnyddio i iachau.

Arweiniodd hyn at greu casgliadau o blanhigion wedi'u gwasgu, a elwir bellach yn llysieufa.

Credir i'r term llysieufa gael ei ddefnyddio gyntaf gan y naturiaethwr Rhufeinig Pliny yr Hynaf (AD23/24-79); fodd bynnag roedd iddo ystyr gwahanol, gan gyfeirio at lyfr am blanhigion meddyginiaethol.

Beth yw llysieufa?

Casgliad o sbesimenau planhigion cadwedig sydd wedi cael eu sychu'n ofalus, eu gwasgu, a'u mowntio ar bapur a'u labelu er mwyn eu hastudio.

Mae'n well cadw rhai sbesimenau – er enghraifft, ffyngau cnodiog, ffrwythau, neu rannau meddal planhigion – mewn bocsys neu jariau sy'n llawn cadwolion megis alcohol i gynnal eu siâp a'u hadeiledd.



Llysieufeydd cynnar

Roedd Luca Ghini (1490-1556) yn feddyg ac yn fotanegydd yn Bologna. Ef oedd un o'r cyntaf i annog astudio planhigion go iawn yn hytrach na thestunau clasurol yn unig.

Creodd Ghini'r llysieufa gyntaf yn y byd a'i enwi'n *hortus hyemalis* (yr ardd aeaf) gan fod y llysieufa'n golygu y gallai ei fyfyrwyr astudio planhigion meddyginiaethol hyd yn oed yn y gaeaf.

Nid yw gwaith Luca Ghini wedi goroesi, ond mae gwaith ei fyfyrwyr wedi goroesi.



Gwaith Ghini

Yn ogystal â chreu sbesimenau ar gyfer llysieufeydd, byddai Luca Ghini yn masnachu hadau gyda botanegwyr eraill, gan ganiatáu iddynt dyfu ac astudio planhigion drostynt eu hunain.

Ym Mhrifysgol Bologna, aeth ati i greu cwrs newydd ar gyfer myfyrwyr meddygol a oedd yn canolbwyntio'n llwyr ar blanhigion – y cyntaf yn Ewrop yn ôl pob tebyg.

Anogodd hyn fyfyrwyr i ddysgu trwy arsylwi, yn hytrach na dibynnu ar lyfrau a darluniau yn unig.

Yn ddiweddarach, ym Mhrifysgol Pisa, sefydlodd Ghini yr ardd fotaneg gyntaf yn y byd yn 1543/44, a elwir erbyn hyn yn Orto e Museo Botanico. Aeth ei fyfyrwr, Luigi Anguillara, ymlaen i sefydlu un arall ym Mhrifysgol Padua y flwyddyn ganlynol.

Yr Oes Fictoraidd

Yn yr oes Fictoraidd yn y DU, daeth 'hela planhigion' a'u casglu yn weithgaredd poblogaidd.

Byddai botanegwyr yn teithio'r byd yn chwilio am blanhigion egsotig i'w hastudio a'u tyfu. Roedd y teithiau hyn yn aml yn beryglus ac yn golygu mordeithiau hir.

Byddai rhai o'r planhigion a gesglid yn cael eu cadw mewn casgliadau llysieufeydd, tra câi eraill eu plannu mewn gerddi botaneg neu yng ngerddi preifat casglwyr cyfoethog.



Hanes mwy modern

- Erbyn yr 17eg a'r 18fed ganrif, roedd cadw sbesimenau planhigion yn arfer cyffredin.
- Wrth i fotaneg ddatblygu i fod yn wyddor ffurfiol, daeth casglu planhigion i fod yn hobi poblogaidd – nid yn unig ymhlith botanegwyr a meddygon cyfoethog ddechrau'r 19eg ganrif, ond hefyd ymhlith pobl dosbarth gweithiol.
- Byddai gwehyddion, gweithwyr ffatri, ac eraill yn adeiladu eu casgliadau eu hunain. Un enghraifft adnabyddus yw Leopold Hartley Grindon, a roddodd ei llysieufa i Amgueddfa Manceinion, fel y gwnaeth y casglwyr James Cosmo Melvill a Charles Bailey.
- Ddechrau'r 20fed ganrif, tyfodd yr arfer o gyfnewid rhywogaethau llysieufeydd yn gyflym, yn enwedig yn sgil y cynnydd mewn cymdeithasau botanegol.
- Heddiw, mae llysieufeydd yn eithriadol o werthfawr. Maent yn helpu gwyddonwyr i olrhain dosbarthiad planhigion, astudio'r newid yn yr hinsawdd, a deall bioamrywiaeth ar raddfa fyd-eang. Caiff sbesimenau newydd eu hychwanegu'n rheolaidd, gan gefnogi ymchwil barhaus ac ymdrechion cadwraeth.

Mae gan Ardd Fotaneg Genedlaethol Cymru lysieufa sy'n cynnwys dros 30,000 o ddalennau o sbesimenau planhigion, a'r rheiny'n dyddio 'nôl o ddechrau'r 19eg ganrif hyd at heddiw.

Mae'r casgliad yn cael ei ddigideiddio fel y gall pobl o bedwar ban byd eu cyrchu'n rhwydd ar-lein.

Mae'r casgliadau'n caniatáu i wyddonwyr astudio newidiadau o ran lle y mae planhigion yn tyfu a helpu i enwi sbesimenau anhysbys, a gallant hyd yn oed gael eu defnyddio i samplu DNA.

Mae sbesimenau newydd yn cael eu hychwanegu bob blwyddyn yn sgil prosiectau ymchwil yr Ardd Fotaneg a'i gwaith o gasglu a bancio hadau o blanhigion gwyllt o Gymru sydd dan fygythiad.

Trafodwch ...

Pa broblemau posibl y gallwch feddwl amdanynt o ran casglu planhigion o'r gwylt?

Difodiant

Gorgasglu

Effaith ar weoedd bwyd

Unrhyw beth arall?

Trafodwch ...

Ochr hanesyddol casglu planhigion

Pwy fyddai'n eu casglu?

A oedd yn gynhwysol?

Sut y byddai ymgyrchoedd mor afradlon yn cael eu hariannu?

Nawr ewch i ganfod!

- Rydych wedi cael chwe rhywogaeth o Gymru.
- Eich tasg yw enwi pob planhigyn a lle y byddai'n rhaid i chi fynd i gasglu eich sbesimen.
- Defnyddiwch y taflenni adnabod i nodi nodweddion y planhigion yn ôl siâp y dail, ymyl y dail, a siâp y blodyn.
- Yna defnyddiwch y mapiau i weithio allan lle y mae'r cynefinoedd gorau ar gyfer y planhigion.

Ardderchog!

'Nawr eich bod wedi enwi pob un o'ch planhigion a lle y maent yn hoffi tyfu, dewch i ni gael golwg manylach...



Mae'r map dosbarthiad hwn yn dangos lle y gellir dod o hyd iddynt yn y DU ac Iwerddon.

Planhigyn 1
Clychllys Ymledol



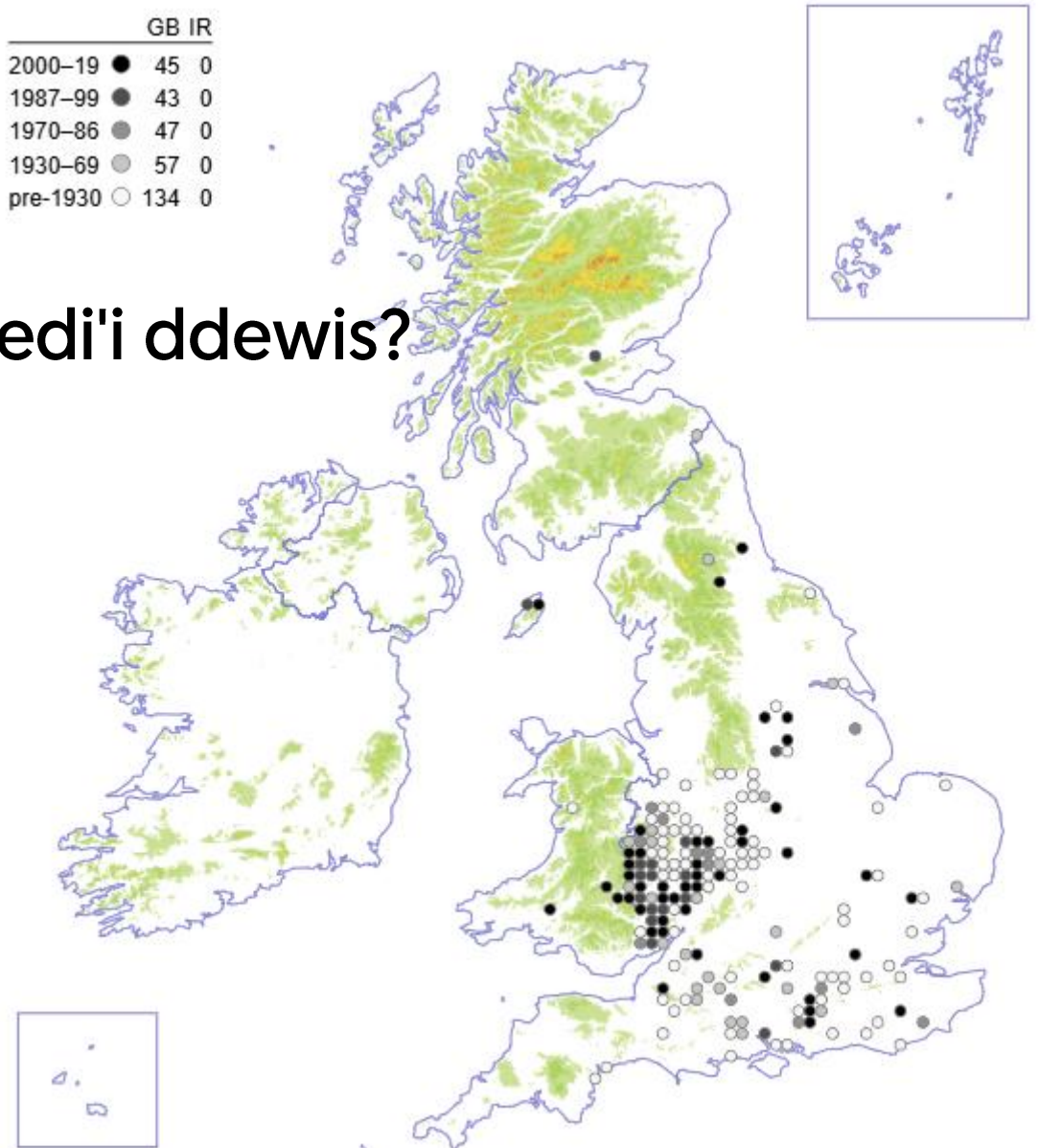
Pa fap oeddech chi wedi'i ddewis?

Map A

Gardd Fotaneg
Genedlaethol Cymru
National Botanic Garden of Wales
Campanula patula



	GB	IR
2000-19	● 45	0
1987-99	● 43	0
1970-86	● 47	0
1930-69	● 57	0
pre-1930	○ 134	0



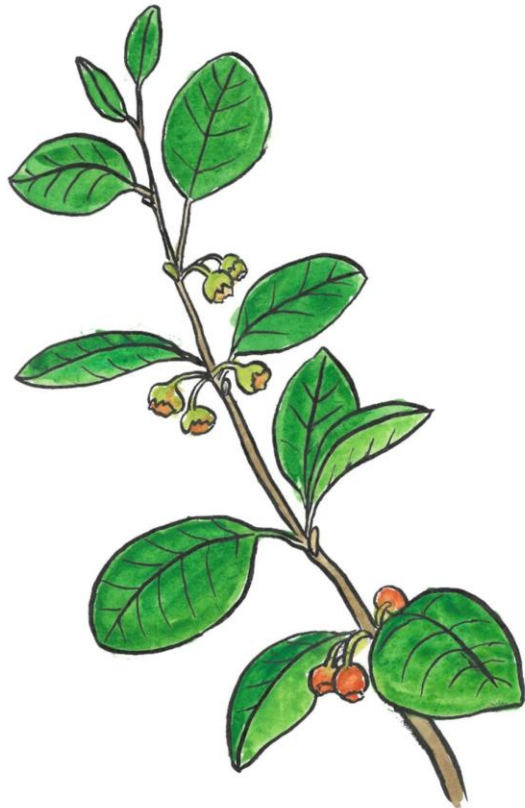
Campanula patula L. in *BSBI Online Plant Atlas 2020*, eds P.A. Stroh, T.A. Humphrey, R.J. Burkmar, O.L. Pescott, D.B. Roy, & K.J. Walker. <https://plantatlas2020.org/atlas/2cd4p9h.f39> [Accessed 20/03/2025]

Mae'r rhywogaeth hon mewn perygl difrifol yng Nghymru. Dangosodd ymchwil yn yr Ardd Fotaneg ei bod wedi colli amrywiaeth genetig o ganlyniad i ddirywiad yn y boblogaeth a mewnfridio.



I helpu i gadw'r rhywogaeth, rydym wedi paratoi casgliad o hadau o Sir Fynwy ar gyfer ein banc hadau.

Planhigyn 2
Cotoneaster y Gogarth

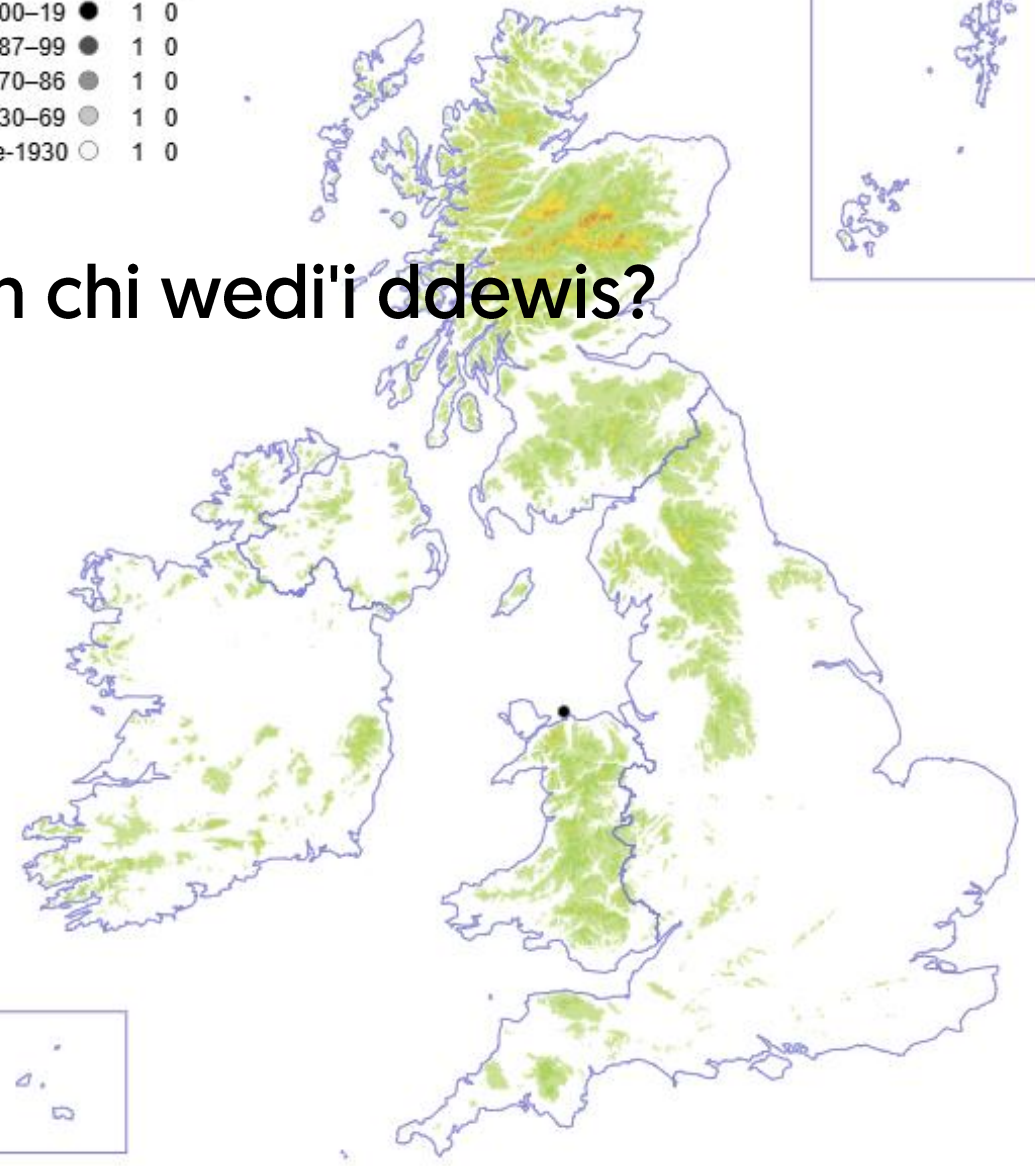


Cotoneaster cambricus



Pa fap oeddech chi wedi'i ddewis?
Map F

GB IR	
2000–19	● 1 0
1987–99	● 1 0
1970–86	● 1 0
1930–69	● 1 0
pre-1930	○ 1 0

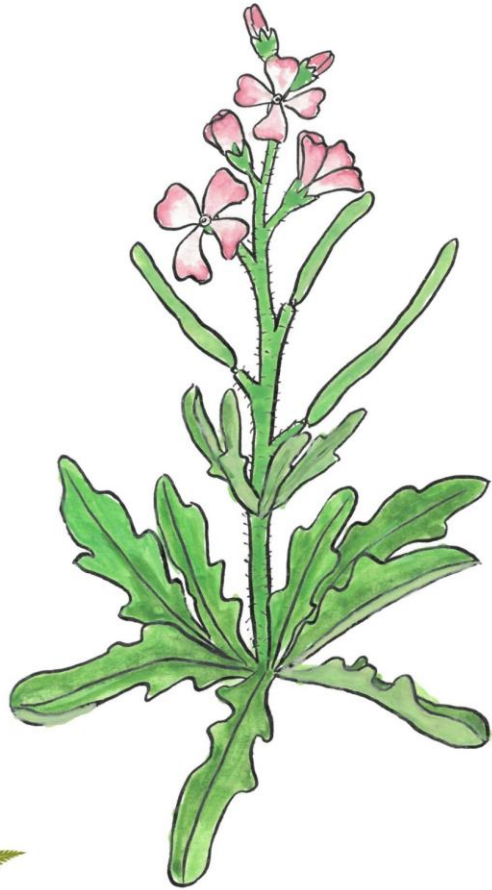




Yr unig le yn y byd y mae'r planhigyn hwn yn tyfu yw ar Ben y Gogarth yn Llandudno. Roedd yn swfenîr gwerthfawr ymhlith twristiaid Fictoraidd, a dim ond chwe phlanhigyn gwreiddion sy'n dal i dyfu ar glogwyni serth a oedd yn anodd eu cyrraedd.

Mae'r 'gawell' yn y llun hwn yn amddiffyn y planhigyn rhag geifr sy'n pori. Mae planhigion o'r fan hyn yn cael eu tyfu yn yr Ardd Fotaneg ac mewn mannau eraill fel stoc wrth gefn ac ar gyfer eu plannu mewn ardaloedd newydd ar Ben y Gogarth.

Planhigyn 3
Murwyll Arfor

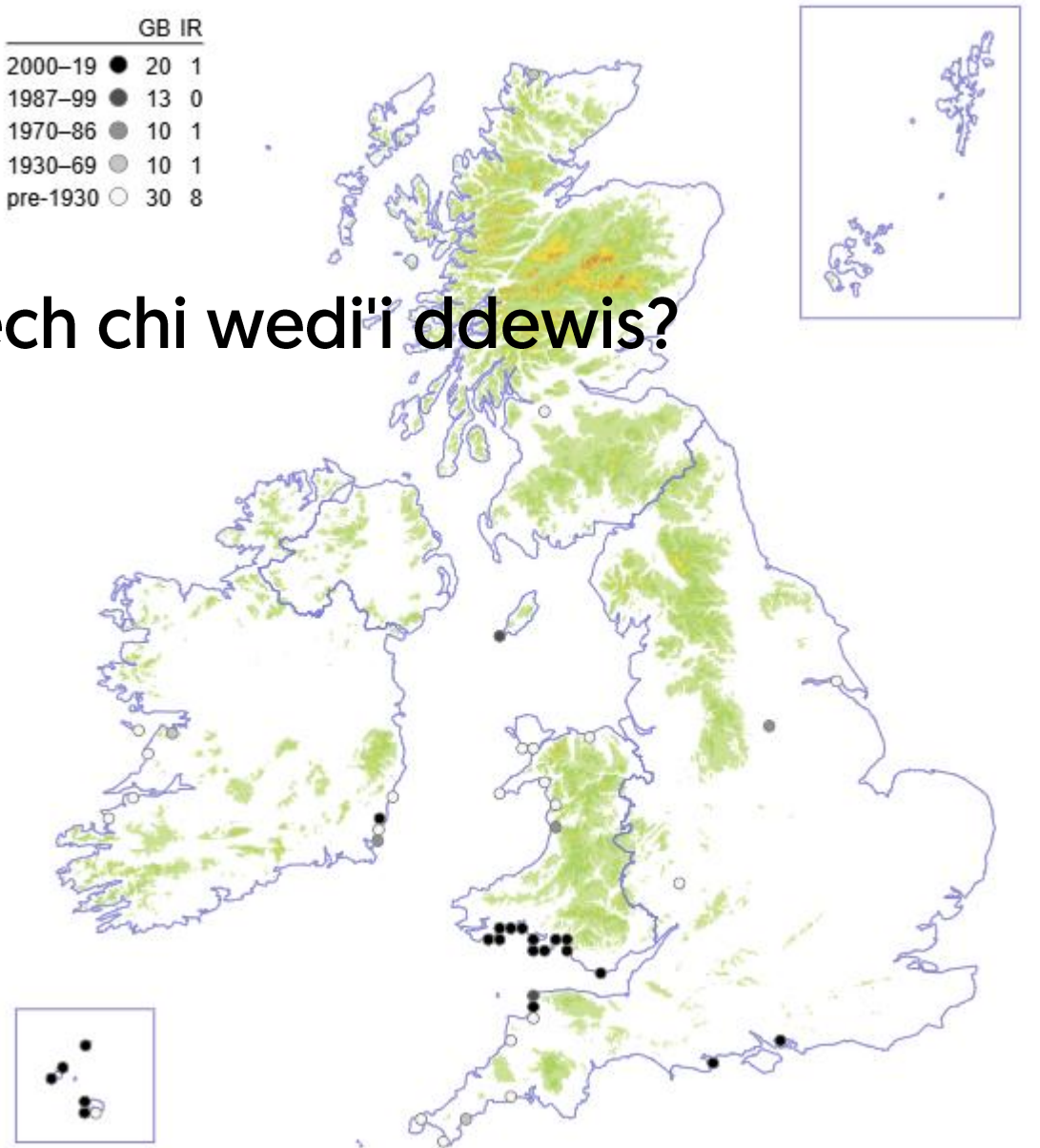


Matthiola sinuata



Pa fap oeddech chi wedi'i ddewis?
Map E

GB		IR	
2000-19	● 20	1	
1987-99	● 13	0	
1970-86	● 10	1	
1930-69	● 10	1	
pre-1930	○ 30	8	



Mae twyni tywod eang De Cymru yn gadarnle i'r rhywogaeth hon.

Mae'r Ardd Fotaneg wedi casglu hadau o Faglan ac Oxwich ar gyfer y banc hadau.

Cadwch olwg amdano ar y twyni tywod yn Ne Cymru.

Mae'r map dosbarthiad hwn yn dangos lle y gellir dod o hyd iddynt yn y DU ac Iwerddon.

Planhigyn 4 Andromeda'r Gors

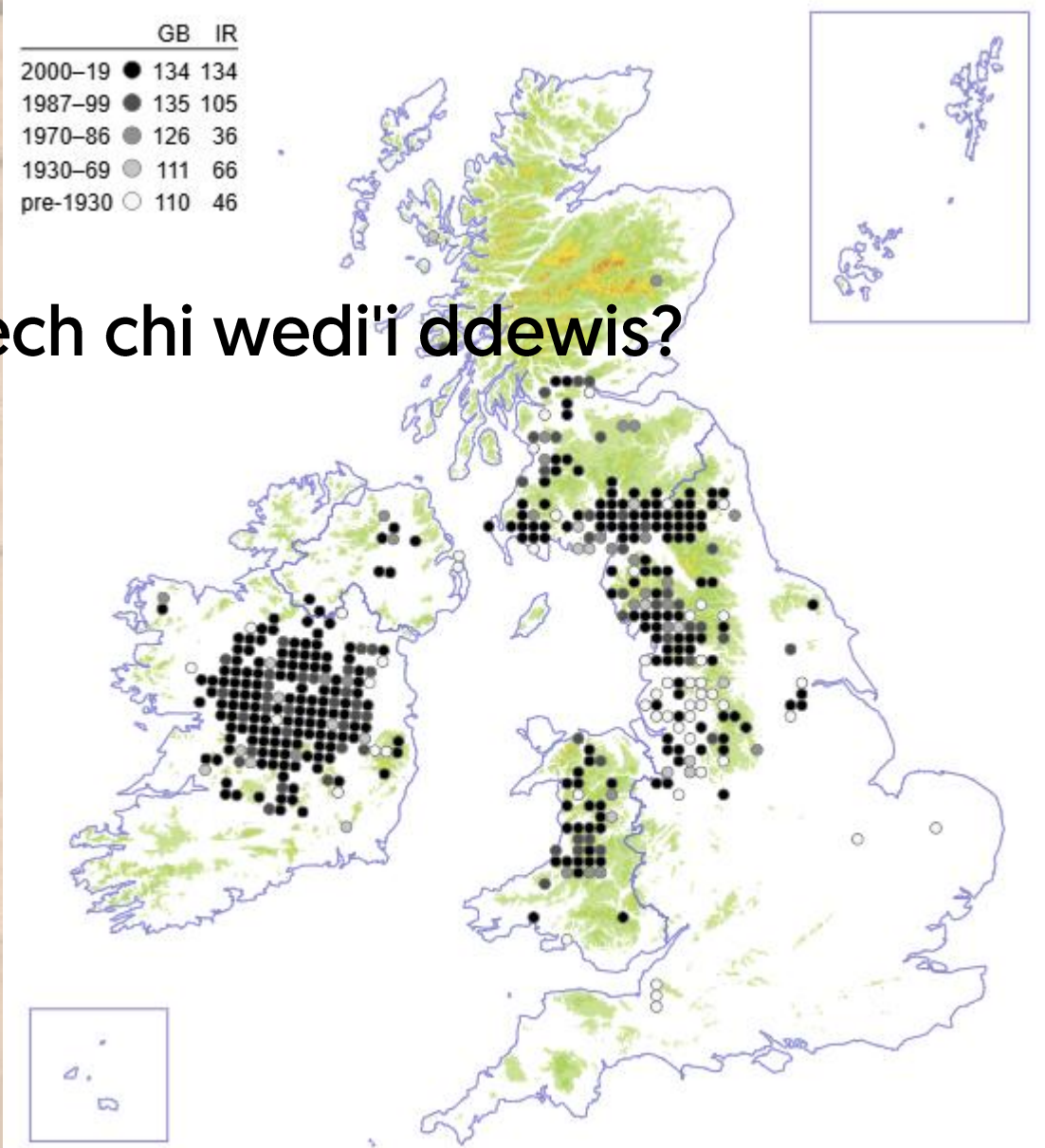


Andromeda polifolia



Pa fap oeddech chi wedi'i ddewis?
Map C

	GB	IR
2000–19	● 134	134
1987–99	● 135	105
1970–86	● 126	36
1930–69	● 111	66
pre-1930	○ 110	46



Andromeda polifolia L. in *BSBI Online Plant Atlas 2020*, eds P.A. Stroh, T.A. Humphrey, R.J. Burkmar, O.L. Pescott, D.B. Roy, & K.J. Walker. <https://plantatlas2020.org/atlas/2cd4p9h.gn> [Accessed 20/03/2025]

Planhigyn 5
Clari'r Maes

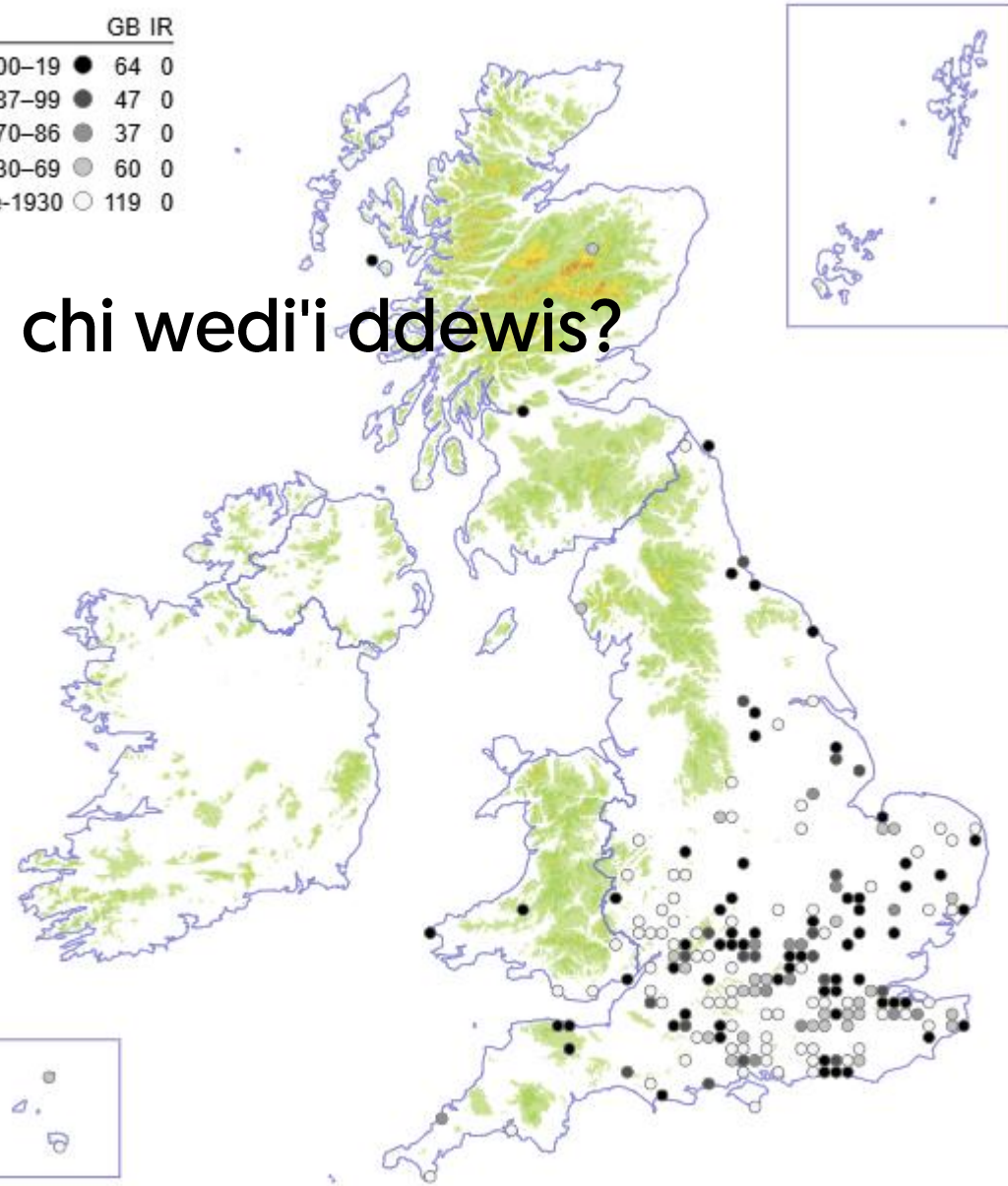


Salvia pratensis



Pa fap oeddech chi wedi'i ddewis?
Map B

	GB	IR
2000-19	64	0
1987-99	47	0
1970-86	37	0
1930-69	60	0
pre-1930	119	0



Mae clari'r maes wedi diflannu yn y gwyllt o'i unig safle yng Nghymru, a hynny o ganlyniad i fewnfridio.

Yn 2016, bu'r Ardd Fotaneg yn gweithio gyda Gardd Fotaneg Treborth, Sw Bryste a Cyfoeth Naturiol Cymru i ailgyflwyno'r planhigyn prin hwn i'w hen gartref.



Photo credit: Natasha de Vere



Planhigyn 6
Lili'r Wyddfa

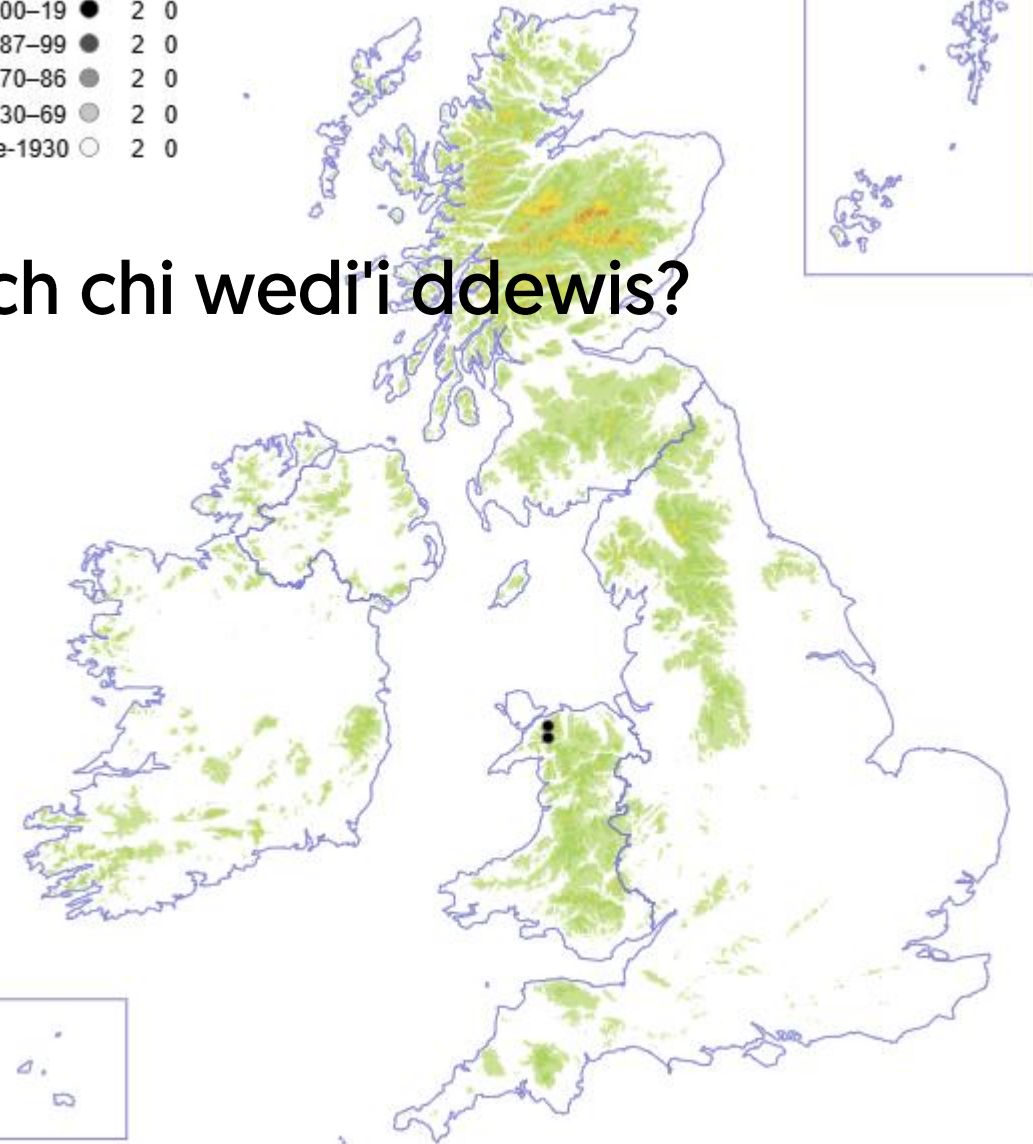


Gagea serotina



Pa fap oeddech chi wedi'i ddewis?
Map D

	GB	IR
2000–19	●	2 0
1987–99	●	2 0
1970–86	●	2 0
1930–69	●	2 0
pre-1930	○	2 0



Mae Lili'r Wyddfa
yn eithriadol o
brin, ac mae'r
siawns o ddod o
hyd i hadau
hyfyw yn fwy
prin fyth.

Mae'n
flaenoriaeth i'n
gwaith o fancio
hadau yn yr Ardd
Fotaneg.



A top-down view of a desk with a notebook, pen, glasses, and photos. The notebook is open, showing blank pages. A pen lies on the right page. A pair of glasses is on the left. Several small photos are scattered in the upper left. The background is a textured surface, possibly a map or patterned paper.

Da iawn chi, rydych chi 'nawr yn dditectifs
planhigion cymwysedig.