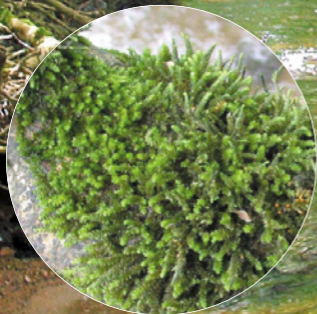


***Cryphaea lamyana*:**  
**the multi-fruited river-moss**

***Cryphaea lamyana*:**  
**y mwsogl afon lluosffrwyth**



PLANTLIFE

### ***Cryphaea lamyana*: the multi-fruited river-moss**

Unpolluted rivers and streams can play host to a rich variety of fascinating plants known as mosses and liverworts. Whilst few species are able to survive being permanently submerged, many are able to grow in the flood zone of rivers. One such moss is the multi-fruited river-moss *Cryphaea lamyana*, a species that is threatened throughout its European range.

#### **What does it look like?**

Multi-fruited river-moss is a handsome, fairly robust moss with shoots that have a cylindrical appearance, which are often curved. The leaves are short and wide, with a tip that is often blunt and have a nerve running about three-quarters their length. It takes its common name from the many orange capsules that hold the spores by which it disperses.

Curved shoots of young plants growing on tree bark  
Sbrigau crwm y planhigion ifanc yn tyfu ar risgl coeden

### ***Cryphaea lamyana*: y mwsogl afon lluosffrwyth**

Gall afonydd a nentydd glân gynnig cartref i amrywiaeth gwych o blanhigion rhyfeddol sy'n cael eu hadnabod fel mwsoglau a llysiâu'r afu. Er mai dim ond ambell rywogaeth sy'n gallu dioddef bod o dan y dw'r drwy'r amser, mae llawer ohonyn nhw yn gallu byw ar hyd gorlifdir afonydd. Un o'r mwsoglau hyn yw'r mwsogl afon lluosffrwyth *Cryphaea lamyana*. Mae'r planhigion hwn o dan fygythiad ar hyd a lled ardal ei ddosbarthiad yn Ewrop.

#### **Sut olwg sydd arno?**

Mae'r mwsogl afon lluosffrwyth yn blanhigion cadarn, gweddol gryf yr olwg. Ffurf silindraidd sydd ar y coesau ac maen nhw'n aml yn crymu. Mae'r dail yn fyr a llydan ac nid yw'r blaenau yn bigfain fel arfer. Mae nerf yn rhedeg rhyw dri chwarter o'r ffordd ar eu hyd. Mae'r enw cyffredin yn cyfeirio at y codau oren niferus sy'n llawn sborau – rhain sy'n gyfrifol am wasgaru'r mwsogl.



## Where does it grow?

This moss has a very restricted distribution in the United Kingdom, being known only from west Wales, where it occurs on the River Teifi, and south-west England, where it occurs on stretches of the Rivers Tamar, Torridge, Taw, Bovey and Dart. The largest population occurs on the River Teifi, which is a candidate Special Area of Conservation. Further afield it is restricted to a few scattered localities in France, Italy, Spain and Portugal, so it is rare throughout Europe.

Multi-fruited river-moss grows on riverside trees and rocks where it is found above the normal water level of rivers, but in places where there is frequent flooding. The tree species it prefers are those with basic bark, particularly ash and sycamore, but it has also been recorded growing



## Ble mae hwn yn tyfu?

Dosbarthiad cyfyngedig iawn sydd gan y mwsogl hwn ym Mhrydain. Mae ond wedi cael ei gofnodi yng ngorllewin Cymru, ar hyd yr Afon Teifi, ac yn ne orllewin Lloegr, lle mae'n tyfu ar hyd rhannau o'r afonydd Tamar, Torridge, Taw, Bovey a Dart. Mae'r boblogaeth fwyaf yn tyfu ar hyd yr afon Teifi, afon sydd dan ystyriaeth fel Ardal Gadwraeth Arbennig ar hyn o bryd. Y tu hwnt i Brydain, mae'r planhigyn ond yn tyfu mewn ambell lecyn gwasgaredig yn Ffrainc, yr Eidal, Sbaen a Phortiwgal ac felly mae'r mwsogl yma yn brin trwy Ewrop gyfan.

Mae'r mwsogl lluosffrwyth yn tyfu ar goed a chreigiau ar lannau afonydd, uwchben y lefel dw'r arferol yn yr afon, ond o fewn ardaloedd sy'n cael eu gorlifo yn aml. Mae'n well ganddo dyfu ar goed gyda rhisgl sydd heb fod yn asidaidd, yn enwedig ar goed ynn a masarn, ond mae hefyd wedi cael ei gofnodi yn tyfu ar goed derw, cyll, ffawydd, gwern, drain gwynion, llwyfen, helyg a iorwg. Yng Nghymru, mae hefyd yn tyfu'n aml ar greigiau llechfaen serth ar lan yr afon, ond dim ond ambell ddarn o dyfiant, hyd y gwyddwn, sy'n tyfu ar graig yn Lloegr.

Current distribution of multi-fruited river-moss  
Dosbarthiad presennol y mwsogl afon  
lluosffrwyth

on hazel, oak, beech, alder, hawthorn, elm, willow and ivy. In Wales, it is also frequent on steep, slatey riverside rocks, but only a few patches are known to grow on rock in England.

### Why is it threatened?

This moss has probably always been rare in the UK, but over the last few decades several sites from the lower reaches of the rivers on which it occurred have been lost. Nutrient enrichment from agricultural run-off further upstream together with increased sedimentation may have contributed to this decline, and research is underway to investigate the relationship between water quality and the distribution of this species.

Multi-fruited river-moss is a UK Biodiversity Action Plan 'priority' species. It is listed as 'Vulnerable' in the British Red Data Book and given special protection under Schedule 8 of the Wildlife and Countryside Act.

### Pam fod hwn o dan fygythiad?

Mae'n ddigon tebyg bod y mwsogl hwn wedi bod yn brin erioed yn y DU, ond yn ystod y degawdau diweddar collwyd nifer o safleoedd ar hyd rhannau isaf yr afonydd hynny lle mae'n tyfu. Mae'n bosib bod newid yn ansawdd y dw'r, oherwydd cynnydd yn y cyfanswm o waddodion yn nw'r yr afon ac oherwydd y maetholion sy'n cyrraedd mewn dw'r ffo o dir amaethyddol yn uwch i fyny'r afon, wedi cyfrannu at y dirywiad yma. Mae ymchwil ar droed bellach i geisio deall y berthynas rhwng ansawdd dw'r a dosbarthiad y rhywogaeth yma.

Mae'r mwsogl afon lluosffrwyth yn rhywogaeth sy'n cael blaenoriaeth yng Nghynllun Gweithredu Bioamrywiaeth y DU. Disgrifir y planhigyn fel rhywogaeth 'fregus' yn y Llyfr Data Coch Prydeinig ac mae'n cael ei warchod yn arbennig o dan Restr 8 Deddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad

Close-up showing the orange capsules that hold the developing spores

Llun agos o'r mwsogl yn dangos y codau oren sy'n dal y sborau wrth iddyn nhw ddatblygu



### What conditions does it need to thrive?

Multi-fruited river-moss is known to be a species of clean rivers that are not prone to silting up. Any alteration in the flooding regime further upstream such as water abstraction, channel deepening, reservoir creation or flood prevention schemes could affect populations downstream. The continuity and health of its host trees are also vital to its survival. Below is some simple advice to help you take care of it.

- Keep your eye out for this moss and let us know if you think you have spotted it in new localities
- Please avoid felling or damaging riverside trees in stretches of river where it is known to occur. If you do need to remove trees, remember that ash and sycamore are particularly important for this moss
- Consider the impact of any changes in flooding regime on populations downstream and keep an eye out for developments which may change the flooding regime
- Care should be taken when clearing debris from rivers as dragging branches where the species occurs may damage populations
- This is a species of clean waters which can be affected by pollution further upstream, including nutrient run-off from agricultural land
- Contact one of the organisations listed below if you need any more advice

### Pa gyflyrau sydd angen arno i lwyddo?

Rydym yn gwybod bod y mwsogl afon lluosffrwyth yn tyfu mewn afonydd glân sydd ddim yn debygol o lenwi gyda gwaddodion. Gallai unrhyw waith a fyddai'n newid y patrwm gorlifo yn uwch i fyny'r afon – megis tynnu dw'r, dyfnhau'r afon, cronni dw'r neu gynlluniau atal llifogydd, gael effaith ar y poblogaethau yn is i lawr. Mae angen hefyd i'r coed sy'n cynnal y mwsogl barhau i fod yn bresennol, ac i fod mewn cyflwr iach. Dyma gyngor syml i'ch helpu chi gymryd gofal o'r planhigyn prin hwn:

- Cadwch lygad ar agor am y mwsogl hwn a gadewch i ni wybod os ydych chi'n meddwl eich bod chi wedi ei weld mewn lleoliadau newydd
- Ceisiwch osgoi cwmpo neu niweidio coed yn yr ardaloedd hynny ar hyd glannau afonydd lle mae'n hysbys bod y mwsogl yn tyfu. Os oes rhaid i chi dorri coed, cofiwch fod coed ynn a masarn yn arbennig o bwysig ar gyfer y mwsogl yma
- Ystyriwch yr effaith y bydd unrhyw newidiadau mewn patrwm gorlifo yn debygol o'i gael ar y poblogaethau yn is i lawr yr afon
- Dylid cymryd gofal wrth glirio deunydd o afonydd oherwydd mae'n bosib achosi difrod i'r poblogaethau trwy lusgo canghennau o'r dw'r
- Dyma rywogaeth sy'n hoff o ddw'r glân ac felly bydd llygredd yn uwch i fyny'r afon, gan gynnwys dw'r ffo llawn maetholion sy'n llifo o dir amaethyddol, yn effeithio arni
- Cysylltwch ag un o'r cyrff a'r mudiadau isod os hoffech rador o wybodaeth



Typical habitat of multi-fruited river-moss  
Cynefin nodweddiadol y mwsogl afon lluosffrwyth

Further advice and information on multi-fruited river-moss can be obtained from:



## PLANTLIFE

Plantlife Wales: Countryside Council for Wales, Maes y Ffynnon, Ffordd Penrhos, Bangor, Gwynedd LL57 2LQ  
Tel: 01248 385445

Plantlife Cymru, Cyngor Cefn Gwlad Cymru, Maes y Ffynnon, Ffordd Penrhos, Bangor, Gwynedd LL57 2LQ  
Ffôn: 01248 385445



The Countryside Council for Wales can be contacted at the same address as Plantlife Wales or telephone their enquiry line on 08451 306229

Gellir cysylltu â Chyngor Cefn Gwlad Cymru yn yr un cyfeiriad - ffoniwch y llinell gymorth ar 08451 306229



ASiantaeth Yr Amgylchedd Cymru,  
ENVIRONMENT AGENCY WALES

Environment Agency Wales:  
Maes Newydd, Llandarcy, Neath, Port Talbot SA10 6JQ  
Tel: 01792 325500

Asiantaeth Amgylchedd Cymru,  
Maes Newydd, Llandarcy, Castell Nedd, Port Talbot, SA 10 6JQ  
Ffôn: 01792 325500

Plantlife wishes to acknowledge the financial support of the Countryside Council for Wales and the Environment Agency in this jointly resourced project. Dymuna Plantlife gydnabod cymorth ariannol Cyngor Cefn Gwlad Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd ar gyfer y prosiect hwn, sydd wedi ei gyflawni trwy rannu adnoddau.

Plantlife International - The Wild Plant Conservation Charity is a charitable company limited by guarantee.

Registered charity number: 1059559. Registered company number 3166339.