Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth Eryri

Snowdonia Biodiversity Action Plan

Rhywogaethau ~ *Species*

Lili'r Wyddfa: Dim ond yn Eryri y mae'r lili hon yn tyfu trwy Brydain.
Snowdon Lily: in Britain found only in Snowdonia.

Mwsog (Ditrichum plumbicola)

Statws presennol

Disgrifiad

Mwsog eithriadol fach yw'r Ditrichum plumbicola sydd ond yn tyfu, yn rhyfedd ddigon, ar domenni gwastraff hen weithfeydd plwm. Ni all unrhyw blanhigyn arall, bron, dyfu yno oherwydd natur wenwynig y metel. Mae'n tyfu mewn tuswâu bychain neu ar wasgar yng nghanol y mwsog cyffredin Weissia controversa. Am ei fod mor fach a'i ddail yn dynn amdano nid yw'n hawdd ei weld, ond, mae ei liw gwyrdd tywyll pan yn wlyb yn nodwedd arbennig ohono. Braidd yn rhyfedd yw'r ffaith nad oes gan y mwsog hwn unrhyw organau atgenhedlu (gametangia a sporoffytau), felly mae'n rhaid ei fod yn gwasgaru ei hadau trwy i rannau o'i goesau lynu wrth esgidiau'r gweithwyr ers llawer dydd.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Bregus; mae 75% o boblogaeth y byd o'r mwsog unigryw hwn yn tyfu ym Mhrydain, y gweddill yn yr Almaen.*
- *Cenedlaethol: Prin iawn - ychydig ardaloedd yn y Gorllewin. Mae'n unigryw ymhlith mwsoglau Prydeinig yn ei fod yn tyfu'n bennaf ar Ynys Manaw.*
- *Eryri: Yng Nghymru, dim ond yng Nghoedwig Gwydir, gogledd Eryri y mae'n tyfu.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: Perygl isel iddo ddiflannu, bron dan fygythiad (Categori IUCN).*
- *Cenedlaethol: UCHEL ond ni wyddom ei statws presennol.*
- *Eryri: UCHEL. I bob golwg mae'n prinhau mewn rhai mannau, er mae angen arolwg pellach.*

Ffactorau sy'n effeithio ar y mwsog hwn yn Eryri

Ymddengys D. plumbicola i fod yn prinhau o'i safleoedd yng Nghoedwig Gwydir. Gall hyn fod am amryw o resymau:

- *ar ôl monitro'r mwsog hwn ar domenni gwastraff yn hen waith plwm Cyffty, mae i'w weld yn llawer llai toreithiog erbyn hyn. I bob golwg, y rheswm am hyn yw cyfuniad rhew y gaeaf a sychder yr haf,*
- *fel y mae lefelau'r plwm yn lleihau ar wyneb y domen wrth iddo suddo, mae planhigion eraill yn tyfu, mwsoglau yn enwedig,*
- *agosrwydd y coed pîn - mae nodwyddau'r coed yn broblem arbennig,*
- *mae'n well gan D. plumbicola domenni gwastraff sydd newydd eu tyllu gan gwningod, felly gall llai o gwningod oherwydd myxomatosis a mesurau i'w difa olygu y bydd llai eto o'r cynefin ar gael.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Mae D. plumbicola yn tyfu ar un Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig, yng Nghoedwig Gwydir.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae Menter Coedwigaeth yn ymwybodol o bwysigrwydd y mwsog ac yn ei gymryd i ystyriaeth gyda'u cynlluniau i adennill tir diffaith.*

A Moss *(Ditrichum plumbicola)*

Current status

Description

Ditrichum plumbicola is an extremely tiny moss which oddly is found only on the fine spoils of disused lead mines that are largely devoid of other plant life due to the highly toxic levels of heavy metals. It occurs in small pure patches or as scattered plants often in association with the much more common moss, *Weissia controversa*. Its small size and tightly rolled leaves make this an inconspicuous species which, nevertheless, is a very characteristic bottle green colour when wet. Of puzzling interest is the fact that no specimens bearing reproductive structures (gametangia and sporophytes) have ever been found, so its main method of dispersal must be by stem fragments which have presumably been accidentally distributed on the boots of miners.

Extent

- International: Vulnerable; 75% of the world population found in the UK, the rest in Germany.
- National: Very rare - it is confined to a few localities in the West. It is unique among British mosses in having a distribution centred on the Isle of Man.
- Snowdonia: In Wales so far found only in the Gwydyr Forest, northern Snowdonia.

Priority

- International: LOW, near threatened (IUCN Category).
- National: HIGH. At least 75% of world population in the UK.
- Snowdonia: HIGH. UK species of conservation concern. It is apparently declining from some sites, though further survey is required.

Current factors affecting species in Snowdonia

D. plumbicola appears to be declining from its known sites in the Gwydyr Forest. This may be due to a number of reasons:

- recent monitoring of the species on spoil tips of the disused Cyffty lead mine show a considerable reduction in abundance. This appears to be due to a combination of frost damage and summer dessication,
- as lead levels decline in the surface layers of spoil tips as a result of leaching, other species, particularly of mosses, become dominant,
- encroachment of conifers - needle litter appears to be a particular problem,
- *D. plumbicola* favours fine spoils which have been recently disturbed by rabbit digging; decline in rabbit populations as a result of myxomatosis and deliberate vermin control may reduce new habitat availability.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- *D. plumbicola* is found in one (linked) SSSI within the Gwydyr Forest.

Management, Research and Guidance

- Forest Enterprise are aware of the importance of the species and are taking it into account within the derelict land reclamation schemes that are currently being carried out on their land.

- *Mae'r mwsog yn cael ei fonitro ar amryw o safleoedd gan Barc Cenedlaethol Eryri.*

Amcanion

- *Lle bo hynny'n ymarferol, i atal dirywiad y mwsog hwn yn Eryri.*
- *Trwy wella cynefin, i gynyddu'r ardaloedd sy'n addas i'r mwsog dyfu ynddynt ac sy'n ffinio â'i safleoedd presennol.*
- *Parhau i wneud ymchwil i ecoleg y mwsog.*
- *Sicrhau fod perchnogion tir yn gwybod am bwysigrwydd y mwsog.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *O fewn Cynllun Rheoli Awdurdod y Parc, sicrhau fod y mwsog (a metaloffytau eraill) yn cael ei ddiogelu o fewn unrhyw gynlluniau i adennill tir diffaith yn y dyfodol.* ***Gweithredu: APCE.***

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Sicrhau fod perchnogion tir yn gwybod am ei safleoedd a'u pwysigrwydd.* ***Gweithredu: APCE.***
- *Gwella cynefin ar amryw o safleoedd allweddol.* ***Gweithredu: APCE, MC.***

Cynghori

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Ailadrodd arolwg 1983 ar y safleoedd sy'n wybyddus yng Nghoedwig Gwydir i gael gwybod statws presennol y mwsog.* ***Gweithredu: APCE.***
- *Cynnal arolygon yn y gweithfeydd plwm eraill y gwyddom amdanynt ym Mharc Cenedlaethol Eryri.* ***Gweithredu: APCE.***
- *Darganfod beth yw'r rheswm dros ddirywiad y mwsog yng Nghoedwig Gwydir.* ***Gweithredu: APCE.***

Cyfathrebu a Monitro

- *Defnyddio ecoleg anghyffredin y mwsog yma i roi cyhoeddusrwydd i bwysigrwydd ac arwyddocâd Bioamrywiaeth.* ***Gweithredu: APCE.***

Gweithredu

Ffynonellau Ariannu a Chyngor

- *Statudol: APCE, CCGC.*
- *Anstatudol: Prifysgol Cymru, CBN.*
- *Eraill: Nawdd gan gwmnïau busnes lleol.*

Corff Cydlynu

- *APCE.*

Manteision

- *Atal diflaniad mwsog prin.*
- *Gwella Bioamrywiaeth yn gyffredinol ym Mharc Cenedlaethol Eryri.*
- *Gwarchod rhywogaethau diddorol sy'n manteisio ar dyfu mewn cynefin annaturiol, garw.*
- The species is being monitored in a number of sites by the SNPA.

Objectives

- Where practicable, halt the apparent decline of the species in Snowdonia.
- Increase areas suitable for colonisation adjacent to existing sites by appropriate habitat enhancement.
- Continue research into the ecology of the species.
- Make the importance of the species known to all landowners where the species is found.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Within the SNPA Management Plan, ensure the species (and other metallophytes) are safeguarded within any future proposed derelict land reclamation schemes. **Action: SNPA.**

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Ensure landowners are made aware of known sites and their importance. **Action: SNPA.**
- Undertake habitat enhancement on a number of key sites. **Action: SNPA, FE.**

Advisory

Future Research and Monitoring

- Repeat the 1983 survey of known sites within the Gwydyr Forest to determine current status. **Action: SNPA.**
- Survey other known lead mine sites within the BAP area. **Action: SNPA.**
- Determine cause of apparent decline of the species within the Gwydyr Forest. **Action: SNPA.**

Communiction and Publicity

- Utilise the unusual ecology of this species to publicise the interest and importance of Biodiversity. **Action: SNPA.**

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: SNPA, CCW.
- Non-statutory: UCW, NWWT.
- Other: Possibility of 'Championing' by a local business.

Co-ordinating Body

- SNPA.

Benefits

- Prevent extinction of a rare species.
- Improvement of overall Biodiversity of SNP.
- Conservation of an interesting and unusually opportunistic species which has colonised a harsh, man-made habitat.

***Awdur*/Author:** Rod Gritten *APCE*/SNPA.

Y Mwsog Pluog Main Gwyrdd

(Drepanocladus vernicosus)

Statws Presennol

Disgrifiad

Mae'r mwsog melynwyrdd hwn yn tyfu'n agos i'r ddaear ac yn cynhyrchu amryw byd o goesau canghennog hyd at 10cm o hyd, bob un gyda pheth wmbreth o ddail cyrliog cryf yn tyfu arnynt. Mae wedi ei gofnodi'n helaeth yn ucheldir Prydain ac mae fel arfer yn tyfu ar lethrau corsiog gwlyb wedi eu golchi gan ddŵr ffynnon eithaf maethus. Mae hefyd yn tyfu'n brin yn yr iseldir, yng nghanol tyfiant ffendir isel fel arfer.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Yn tyfu'n helaeth yn y gwledydd o gwmpas pegwn y gogledd, ond yn brin yn yr arctig; yn tyfu ledled y rhan fwyaf o Ewrop trwy Ganoldir Asia a gogledd America. Hefyd yng Ngweriniaeth Dominica.*
- *Cenedlaethol: Wedi ei gofnodi mewn 70 sgwaryn o 10km ym Mhrydain ers 1950, yn Eryri ac Ardal y Llynnoedd yn bennaf, ond efallai mai'r Drepanocladus cossonii, sy'n perthyn yn agos, yw peth ohono.*
- *Eryri: Wedi ei gofnodi mewn tua 11 sgwaryn 10km yn Eryri ers 1950, gyda chofnodion wedi eu cadarnhau ar wyth safle.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Wedi ei restru ar Atodiad II o Gyfarwyddyd Cynefin Ewrop ac ar Atodiad 1 o Gytundeb Bern.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Wedi ei warchod dan Atodlen 8 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*
- *Eryri: UCHEL. Mae'r mwsog hwn bron yn sicr yn arwyddocaol o fewn y cyd-destun Prydeinig.*

Ffactorau yn effeithio ar y Mwsog Pluog yn Eryri

- *Gordwf tyfiant trwchus a mân goediach os bydd pori'n cael ei leihau'n sylweddol.*
- *Os yw'r mwsog hwn yn tyfu ar safleoedd yn yr iseldir, mae'n debygol o fod dan fygythiad oherwydd gostwng y tabl dŵr, llygredd ac ymlediad mân goediach a phrysgoed.*

Gweithredu ar y gweill

Statws Cyfreithiol

- *Wedi ei warchod dan Atodlen 8 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*
- *Mae rhai poblogaethau o'r mwsog hwn (e.e., ar Dir Stent) o fewn Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig dynodedig a rhai o fewn ymgeisydd AGA Eryri.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Cynhyrchwyd adroddiad wedi ei gomisiynu gan y JNCC sy'n trin a thrafod archwilio samplau herbariwm.*

Amcanion

- *Cynnal poblogaeth y D. vernicosus ym mhob safle lle mae'n tyfu yn Eryri.*

Slender green feather-moss

(Drepanocladus vernicosus)

Current status

Description

The slender green feather-moss is a low-growing, yellowish-green moss that produces repeatedly-branched stems up to 10cm long, each of which bears numerous, strongly curled leaves. It has been widely recorded in upland regions of Britain and is usually found on wet boggy hill slopes flushed with slightly nutrient-enriched spring water. It also occurs rarely in lowland districts, where it grows among low-growing fen vegetation.

Extent

- International: Widespread. Circumpolar, throughout the boreal zone, scarce in the arctic; ranges from most of Europe through to Central Asia and northern USA. Also found in Dominican Republic.
- National: Rare. Recorded from 70 ten km squares throughout Britain since 1950, mainly Snowdonia and the Lake District, but some material may be the closely-related *Drepanocladus cossonii*.
- Snowdonia: Recorded from c.11 ten km squares in Snowdonia since 1950, with confirmed records from eight sites.

Priority

- International: HIGH. Listed on Annex II of the EC Habitats Directive and Appendix 1 of the Bern Convention
- National: HIGH.
- Snowdonia: HIGH. The Snowdonia populations are almost certainly significant in a British context.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Over-run by coarse vegetation if grazing pressure is reduced significantly.
- Lowland sites, if present are likely to be threatened by lowering of the water table, pollution and scrub encroachment.

Current action

Legal Status

- Protected under Schedule 8 of the Wildlife and Countryside Act.
- Some sites (e.g. Tir Stent) are designated SSSIs.

Management, Research and Guidance

- A report commissioned by JNCC is about to be published, documenting work re-examining herbarium specimens.

Objectives

- Further clarify the status of *D.vernicosus* in Snowdonia.

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim i'w ragweld.*

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Dim i'w ragweld.*

Cynghori

- *Os ceir bod y rhywogaeth hon wirioneddol dan fygythiad, dylid sicrhau fod tirfeddianwyr a rheolwyr tir ac Awdurdodau Lleol yn gwybod am bresenoldeb, statws cyfreithiol a phwysigrwydd gwarchod y mwsog pluog a'i gynefin, a bod dulliau priodol ar reoli tir yn cael eu hannog.*
  Gweithredu: CCGC, APCE.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Ailarolygu safleoedd sy'n wybyddus inni er mwyn cadarnhau dosbarthiad a statws presennol y mwsog hwn.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Annog ymchwil i ganfod anghenion ecolegol y mwsog hwn.*
  Gweithredu: CCGC.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Pasio gwybodaeth wedi ei hel yn ystod arolygu a monitro'r mwsog i'r Ganolfan Gofnodi Fotanegol fel y gellir ymgorffori'r data mewn databas cenedlaethol.*
  Gweithredu: CCGC.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC.*
- *Anstatudol: BSBI*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

- *Cynnal mangre bwysig ar gyfer y mwsog hwn yn Eryri.*

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- No action proposed.

Advisory

- If species is found to be genuinely threatened, ensure landowners, land managers and local authorities are aware of the presence, legal status and importance of conserving this species and its habitat, and appropriate methods of management.
  Action: CCW, SNPA.

Future Research and Monitoring

- Await results of Edinburgh research and, if genuinely rare, re-survey known sites to determine current status.
  Action: CCW.
- If found to be genuinely threatened, encourage research to determine the ecological requirements of the species.
  Action: CCW.

Communication and Publicity

- Pass information gathered during survey and monitoring of this species to Environmental Records Centre so that it can be incorporated into national databases.
  Action: CCW.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW.
- Non-statutory: BSBI.
- Other:

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Maintain important populations within Snowdonia.

***Awduron*/Authors:** Annie Seddon, *CCGC*/CCW; Martin Garnett, MC/FE; Peter Benoit, BSBI.

Yr Effros (Euphrasia cambrica & E. rivularis)

Statws presennol

Disgrifiad

Planhigyn bach unflwydd lled-barasitig yw'r effros neu lygad siriol - un o deulu sy'n tyfu mewn glaswelltir agored yng nghanol blodau tebyg sy'n ffynnu yn yr un cynefin ledled Cymru. Mae'r Euphrasia cambrica neu'r coreffros Cymreig yn endemig i Gymru, ond mae'r E. rivularis, neu effros yr Wyddfa hefyd yn tyfu yn Ardal y Llynnoedd er yn fwy toreithiog yng Nghymru. Mae'n anodd diffinio'r gwahanol rywogaethau o fewn y teulu gan fod llawer ohonynt yn ddiffrwyth a'r gwahaniaethau rhyngddynt yn rhai ecolegol yn bennaf, gwahaniaeth cynefin er enghraifft. Mae hyn, ynghyd â'r ffaith bod yr effros yn hunanbeillio, wedi arwain at i amryw o wahanol fathau o'r effros ddatblygu, er mai mân iawn yw unrhyw wahaniaethau rhyngddynt. Mae hyn oll wedi cyfrannu at ddiffyg dealltwriaeth o'r teulu hwn, dadlau ynglŷn â dosbarth rhai o'r rhywogaethau ac, mae'n debyg, cofnodi annigonol ar eu dosbarthiad a'u ehangder. Bydd y Cynllun Gweithredu hwn ond yn trafod yr E. cambrica a'r E. rivularis.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Anhysbys.*
- *Cenedlaethol: Ymddengys y ddwy rywogaeth i fod yn endemig i Brydain, dim ond yn Eryri ac yn Ardal y Llynnoedd y mae'r E. rivularis yn tyfu, a'r E. cambrica ond yn Eryri.*
- *Eryri: Mae'r ddwy rywogaeth wedi eu cyfyngu i lai na 15 sgwaryn 10x10km ym Mhrydain, ond nid yw'r un o'r ddwy ar y Rhestr Goch ar hyn o bryd, E. cambrica oherwydd diffyg data a'r E. rivularis am nad yw'n prinhau nac ychwaith dan fygythiad ar hyn o bryd. Gellid cynnwys y ddwy effros ar y rhestr gyda mwy o ddata neu os bydd yr amgylchiadau'n newid.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: Heb ei benderfynu.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth endemig.*
- *Eryri: Mae'r E.cambrica yn endemig i Eryri ac yn tyfu ond ar ychydig o safleoedd i bob golwg.*

Ffactorau yn effeithio ar yr Effros yn Eryri

- *Colli cynefin oherwydd amaethu dwys.*
- *Y posibilrwydd fod gormod o bori mewn rhai ardaloedd a dim digon mewn mannau eraill.*
- *Y posibilrwydd fod yr effros yn croesi gyda phlanhigion mwy cyffredin, allai fod yn ffactor i leihau dosbarthiad a thwf y ddwy rywogaeth effros.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Gwarchodaeth gyffredinol yn unig dan Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae safleoedd neilltuol ar gyfer y ddwy rywogaeth, gan ddefnyddio cofnodion blaenorol, wedi eu harolygu o'r newydd yn ddiweddar er mwyn dechrau mapio dosbarthiad presennol yr effros yn Eryri.*
- *Cynhaliwyd gweithdy ym mis Awst 1997 fel y gallai botanegwyr yn gweithio yn Eryri adnabod y ddwy rywogaeth yn well gan felly ychwanegu at gofnodion dosbarthiad yr effros i'r dyfodol.*

Eyebrights *(Euphrasia cambrica & E. rivularis)*

Current status

Description

Eyebrights are a group of small, semi-parasitic, annual plants commonly found in grasslands and related, non-shaded, herb-rich communities throughout Wales. Euphrasia cambrica is endemic to Wales. E. rivularis is found in the Lake District but is more widespread in Wales. Species definition is difficult because many are interfertile and barriers between the species are primarily ecological, such as differences in habitat. This, together with self-pollination, has resulted in the development of a number of locally distinct forms separated by subtle characterising features and intermediate specimens. This has all contributed towards a lack of understanding of this group, controversy as to the taxonomic status of some species and a probable under-recording of occurrence and distribution. This action plan will deal with just *Euphrasia cambrica* & *E. rivularis*.

Extent

- International: Extent unknown.
- National: Both species appear to be endemic to the British Isles, *E. rivularis* being found in Snowdonia and the English Lake District and E. cambrica occurring only in Snowdonia.
- Snowdonia: Both species occur in fewer than fifteen 10X10km squares in Great Britain, but neither are included on the Red List at the moment, E. cambrica due to insufficient data and E. rivularis as it is not currently declining or threatened. Both could be included on the list with additional data or if conditions change.

Priority

- International: Unknown.
- National: HIGH. Endemic species.
- Snowdonia: *E. cambrica* is endemic to Snowdonia and appears to occur in only a few sites.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Loss of habitat due to agricultural intensification
- The possibility of too much grazing in some areas and insufficient in others.
- The possibility of hybridisation with more common species may be a factor in reducing the occurrence and distribution of these two species.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- General protection only under the Wildlife & Countryside Act, 1981.

Management, Research and Guidance

- Selected localities of both species, using previous records, have recently been re-surveyed to start mapping the current distribution in Snowdonia.
- A workshop on the identification of both species was held in August 1997 so that botanists working in Snowdonia could become more proficient at recognising them and, therefore, add to future distribution records.

Amcanion

- *Egluro'n well beth yw dosbarthiad a statws yr E.cambrica a'r E.rivularis yn Eryri trwy wneud mwy o arolygon a gwaith monitro.*
- *Gwarchod a, lle'n bosib, cynyddu niferoedd y planhigyn hwn.*
- *Gwella ein gwybodaeth ecolegol a biolegol o'r ddwy rywogaeth, yn enwedig eu cynefin a'u anghenion rheoli.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Eu cynnwys ar y rhestr o rywogaethau gwarchodedig os bydd ymchwil yn profi fod y naill rywogaeth neu'r llall, neu'r ddwy, angen gwarchodaeth ychwanegol.*
  Gweithredu: CCGC.

Diogelu Safleoedd a Phrynu Tir

- *Sicrhau fod canlyniadau unrhyw ymchwil ac arolygon yn cael eu defnyddio i reoli safleoedd lle mae'r ddwy effros yn tyfu, yn enwedig o ran rheoli pori.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, YG.

Cynghori

- *Cynghori tirfeddianwyr a thenantiaid tir ar y dulliau gorau o reoli eu tir er mwyn cynnal hyfywdra'r effros.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, YG.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Cwblhau arolwg presennol o safleoedd neilltuol a'i ymestyn i'r holl safleoedd lle mae'r effros wedi ei chofnodi er mwyn canfod ei dosbarthiad llawn yn Eryri.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, botanegwyr lleol.
- *Annog/comisiynu ymchwil i anghenion cynefin y ddwy effros er budd rheoli ardaloedd sy'n bwysig i'w cadwraeth.*
  Gweithredu: CCGC, APCE.
- *Hyrwyddo ymchwil i ddosbarthiad a geneteg yr effros, yn enwedig yr E. cambrica, er mwyn canfod yn well ei pherthynas gyda E. ostenfeldii ac E. nemorosa (effros y coed).*
  Gweithredu: CCGC.
- *Meithrin cyswllt gydag ymchwilwyr mewn rhannau eraill o Brydain a thros môr sy'n gweithio ar rywogaethau perthynol, a defnyddio'r wybodaeth a'r arbenigedd yma i warchod y ddwy effros yn Eryri.*
  Gweithredu: CCGC.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Dim gweithredu ar y gweill.*

Gweithrediad

Ffynonellau ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: YG.*
- *Eraill: botanegwyr lleol.*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

- *Cynnal y rhywogaethau endemig hyn.*

Objectives

- Clarify the distribution and status of *E. cambrica* and *E. rivularis* in Snowdonia by means of further survey and monitoring.
- Protect and, if possible, increase known populations.
- Increase ecological and biological knowledge of both species, especially regarding habitat and management requirements.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Include on protected species list if research indicates that either or both species need additional protection.
  Action: CCW.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Ensure that the results of any research and survey are applied to the management of sites where these two species occur, especially in relation to grazing management.
  Action: CCW, SNPA, NT.

Advisory

- Advise owner-occupiers of the appropriate management regimes to maintain viability of populations.
  Action: CCW, SNPA, NT.

Future Research and Monitoring

- Complete current survey of selected sites and extend to cover all previous records to ascertain the full distribution in Snowdonia.
  Action: CCW, SNPA, local botanists.
- Encourage/commission research into the habitat requirements of both species in order to identify appropriate management of areas important for their conservation.
  Action: CCW, SNPA.
- Promote taxonomic and genetic research, especially into *E. cambrica*, to clarify its relationship to *E. ostenfeldii* and *E. nemorosa.*
  Action: CCW.
- Liaise with researchers in other parts of the UK and abroad working on related species and use the information and expertise towards the conservation of *E. cambrica* and *E. rivularis* in Snowdonia.
  Action: CCW.

Communication and Publicity

- No action planned.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: NT.
- Other: local botanists.

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Maintenance of endemic species.

***Awduron*/Authors:** John Good, ITE; Barbara Jones, *CCGC*/CCW.

Lili'r Wyddfa (Lloydia serotina)

Statws presennol

Disgrifiad

Blodyn arctig-alpaidd gwyn, eiddil yw Lili'r Wyddfa gyda dail tebyg i welltglas. Mae'n tyfu'n helaeth mewn ardaloedd arctig ac alpaidd yng ngwledydd y Gogledd, ar lechweddau uchel y twndra uwchlaw'r coed. Yn Eryri, mae'n tyfu fry yn y mynyddoedd ar greigiau sy'n wynebu tua'r gogledd/gogledd-ddwyrain, ond nid fel arfer ymhlith planhigion tebyg eraill gan nad oes arno eisiau pridd mor faethus. Yn hytrach, mae'n tyfu ar ei ben ei hun allan o holltau yn y graig. Ym Mhrydain, dydy'r Lili erioed wedi ei chofnodi y tu allan i Eryri a thebyg yw ei dosbarthiad presennol, er yn fwy cyfyngedig, i'r hyn a gofnodwyd gan Edward Llwyd pan ddarganfu ef hi gyntaf yn ôl yn niwedd yr 17eg ganrif.

Ehangder

- *Rhyngwladol: O gwmpas pegynau Hemisffer y Gogledd ar fynyddoedd uchel neu dir uchel. Nid yn yr arctig Ewropeaidd.*
- *Cenedlaethol: Mae'n blanhigyn prin a gwarchodedig ym Mhrydain, gyda chlystyrau ymylol bychain wedi eu cyfyngu i tua chwe chlogwyn i gyd, ym mhen gogleddol Parc Cenedlaethol Eryri. Ychydig iawn sydd gan rai o'r safleoedd hyn, e.e., 16 planhigyn ar un safle bregus.*
- *Eryri: Anhysbys*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: Anhysbys.*
- *Cenedlaethol: Mae ar Atodlen 8 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981 ac yn blanhigyn bregus ar Restr Data Coch Prydain.*
- *Eryri: UCHEL. Dim ond yn Eryri y mae'r Lili'n tyfu.*

Ffactorau sy'n effeithio ar Lili'r Wyddfa yn Eryri

- *Mae pori yn cyfyngu'r Lili i wynebau creigiau heb roi cyfle iddi ehangu.*
- *Mae clystyrau bychain mewn perygl o ddiflannu neu o gael eu colli o ganlyniad i ddigwyddiadau demograffig neu stocastig. Mae erydiad geneteg hefyd yn bosib, er bod y clystyrau llai yn dal i gadw eu hamrywiaeth.*
- *Clystyrau ymylol yw'r rhain, sy'n tyfu ar safleoedd cyfyng ar gyrion cyrhaeddiad y gymuned ac mae felly dan fygythiad o ganlyniad i newidiadau posib yn yr hin ac i'r cynefin.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws cyfreithiol

- *Rhywogaeth Warchodedig y Llyfr Data Coch yn Atodlen 8 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*

Snowdon Lily *(Lloydia serotina)*

Current status

Description

The Snowdon Lily is a delicate, white flowered arctic-alpine plant with grass like leaves. It has a widespread distribution in alpine and arctic regions in the northern hemisphere where its typical habitat consists of gently sloping, alpine tundra above the treeline. In Snowdonia, it grows high in the mountains on north/north-east facing cliffs, but not commonly in association with other arctic-alpine species, being less demanding of base rich substrates, and can be found in some sites growing alone out of cracks and crevices in the rock. In Britain, *Lloydia* has never been recorded outside Snowdonia and its current distribution is similar, but somewhat more restricted, to that indicated by previous records since its discovery in Snowdonia by Edward Llwyd in the late seventeenth century.

Extent

- International: Circumpolar distribution in the northern hemisphere in high mountains or high latitudes. Not in the European arctic.
- National: In Britain it is a rare and protected species, with small peripheral populations confined to around six cliff sites entirely within the northern part of the Snowdonia National Park. Some of its sites hold very small numbers e.g. 16 plants at one vulnerable site.
- Snowdonia: Unknown

Priority

- International: Unknown.
- National: HIGH. It is included on Schedule 8 of the Wildlife and Countryside Act, 1981 and listed as vulnerable in the British Red Data List.
- Snowdonia: HIGH. It is only found in Snowdonia.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Grazing restricts the populations to the cliff faces it currently inhabits with no chance of expansion.
- Small populations are vulnerable to loss or extinction due to chance demographic or stochastic events. Genetic erosion is also possible, although the small populations do still harbour moderate levels of variation.
- These are peripheral populations on restricted sites at the edge of the species' range and are therefore vulnerable to any possible habitat and climatic changes.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Protected Red Data Book species on Schedule 8 of the Wildlife and Countryside Act, 1981.

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae pob un o'i safleoedd o fewn i Safle o DdGA neu mewn GNG.*
- *Rhwng 1994-96 gwnaed ymchwil i ecoleg, bioleg atgenhedlu a geneteg y Lili, er mwyn ei chymharu gyda rhai'n tyfu yn y cynefin alpaidd mwy nodweddiadol. Mae ffrwyth yr ymchwil hwn yn cael ei ddefnyddio i lunio argymhellion cadwraeth ar gyfer y Lili yn Eryri.*
- *Mae'r planhigyn yn cael ei dyfu yng Ngardd Fotanegol Prifysgol Bangor, Treborth, ar gyfer ymchwil pellach. Mae casgliadau o'r Lili a godwyd o'u cynefin hefyd yn cael eu tyfu yn Kew, Caeredin, yng Ngerddi Botanegol Cenedlaethol Cymru, ac o hadau yn Wakehurst Place.*
- *Mae sustem fonitro wedi ei sefydlu ar y ddau safle mwyaf yn Eryri a bydd monitro blynyddol yn parhau hyd y gellir rhagweld.*
- *Mae cytundebau rheoli wedi arwain at leihau ac efallai at dynnu'r stoc bori yn llwyr o'r ardaloedd lle mae'r Lili yn tyfu.*

Amcanion

- *Cynnal pob un o'r safleoedd presennol.*
- *Cynyddu nifer y Lili o fewn y clystyrau presennol trwy leihau'r pwysau arnynt a, thrwy hynny, gynyddu'r tir sydd ar gael i'r Lili dyfu. Bydd hyn yn gwella ei siawns o atgenhedlu ac yn lleihau'r posibilrwydd o erydiad geneteg.*
- *Parhau i wneud ymchwil i fioleg atgenhedlu ac ecoleg y Lili, er mwyn darganfod cyfyngiadau ei thwf a'r posibilrwydd iddi ehangu y tu allan i'w chynefin creigiau yn Eryri.*

Gweithredu ar gyfer y Dyfodol

Polisi a deddfwriaeth

- *Dim byd i'w ragweld.*

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Trafod cytundebau rheoli pellach gyda thirfeddianwyr y safleoedd lle mae'r Lili'n tyfu, a gostwng lefelau stoc er mwyn ysgafnu'r pwysau pori .*
  Gweithredu: CCGC, APCE, YG.
- *Sicrhau nad oes dim byd arall yn aflonyddu'n andwyol ar y safleoedd hyn .*
  Gweithredu: CCGC, APCE, YG.
- *Sicrhau fod y casgliadau o'r planhigyn a godwyd o'u cynefin yn ddiogel ac yn ffynnu, a monitro twf a datblygiad y lili unigol er mwyn dysgu rhagor am ei bioleg atgenhedlu.*
  Gweithredu: CCGC, Gerddi Botanegol.
- *Cynyddu maint y casgliad o hadau ex situ a gedwir yn Wakehurst Place trwy hel yr hadau'n ofalus (heb ddifrodi nac aflonyddu ar y clwstwr presennol neu unrhyw un potensial).*
  Gweithredu: CCGC, Wakehurst Place.

Cynghori

- *Pan fydd angen, rhoi cyngor i dirfeddianwyr, cyrff statudol ac anstatudol a grwpiau hamdden ynglŷn â lleoliad ac eiddilwch y planhigyn hwn.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, YG

Management, Research and Guidance

- All known sites are within SSSIs or NNRs.
- Between 1994-6 research was undertaken into the ecology, reproductive biology and genetics of *Lloydia*, to compare the British populations with those in its more typical alpine habitat. The results of this research are now being used to formulate conservation recommendations for this species in Snowdonia.
- Plants are currently in cultivation in Bangor University Botanic Garden, Treborth, for further research. Ex situ collections of plants are being established at Kew, Edinburgh and the Welsh National Botanic Gardens and seeds at Wakehurst Place.
- A monitoring system is established at the two largest sites in Snowdonia and yearly monitoring will continue into the foreseable future.
- Management agreements are currently resulting in stock reductions and possible stock removal on sites occupied by *Lloydia*

Objectives

- Maintain all existing sites.
- Increase the size of existing populations by reducing pressure on, and so increasing the area available for growth. This will improve the reproductive capacity of the species and reduce the possibility of genetic erosion.
- Continue research into its reproductive biology and ecology to ascertain the limits to population growth and the possibilities for expansion of *Lloydia* populations off the cliff habitat in Snowdonia.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Negotiate further management agreements with owners/occupiers on the sites where Lloydia grows, for reduction in sheep numbers to reduce grazing pressure.
  Action: CCW, SNPA, NT.
- Ensure that no other adverse disturbance affects these sites.
  Action: CCW, SNPA, NT.
- Ensure that the ex situ plant collections are secure and viable and monitor the growth and development of individuals to provide information on reproductive biology.
  Action: CCW, Botanic Gardens.
- Increase the size of the ex situ seed collection at Wakehurst Place by judicious collection of seed (without damage or disturbance to existing or potential recruitment).
  Action: CCW, Wakehurst Place.

Advisory

- When necessary, advise owner occupiers, statutory and non-statutory bodies and recreational organisations of the location and fragility of these populations.
  Action: CCW, SNPA, NT.

Ymchwil Pellach a Monitro

- *Darganfod a ydyw'r Lili yn tyfu yn rhywle arall yn Eryri, sicrhau fod unrhyw arolwg o glogwyni yn cynnwys chwilio am y planhigyn hwn.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Parhau gyda'r rhaglen fonitro ar y ddau brif safle a defnyddio'r hyn a ddysgir i lunio polisïau rheoli.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Parhau i wneud ymchwil ac i fonitro twf ac atgenhedliad y Lili dan amodau labordy a nodi unrhyw ffactorau sy'n cyfyngu ar ei thwf.*
  Gweithredu: CCGC, Gerddi Botanegol.
- *Parhau i feithrin cyswllt ac annog ymchwil geneteg ac ecolegol pellach yn rhyngwladol, i wella'n dealltwriaeth o'r planhigyn ac i gymharu perfformiad y gwahanol glystyrau o'r Lili.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Sefydlu plotiau arbrofol yn agos at, ond y tu allan i'r cynefin presennol yn Eryri, i asesu a allai'r Lili dyfu y tu allan i'w chynefin creigiog yng Ngogledd Cymru, dan amodau pori ysgafn neu ddim pori o gwbl.*
  Gweithredu: CCGC, YG.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Defnyddio'r planhigyn (ynghyd â phlanhigion arctig/alpaidd prin neu anghyffredin eraill) mewn llenyddiaeth a rhaglenni addysgol i dynnu sylw at y bygythiad i fioamrywiaeth ym mynyddoedd Prydain o ganlyniad i bwysau defnydd tir.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, YG.

Gweithredu

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Cyllid diwydiannol posib neu grantiau gan gyrff ymchwil.*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

- *Cynnal ehangder y Lili gan felly helpu i gadw ei photensial esblygol. Mae'r Lili yn bwysig iawn yn nhermau diwylliannol yng Nghymru.*

Future Research and Monitoring

- To determine whether *Lloydia* is growing on any other sites in Snowdonia, ensure that any future cliff surveys include a search for this species.
  Action: CCW.
- Continue the monitoring programme on the two main sites and use the information gained to guide management policies.
  Action: CCW.
- Continue research and monitoring of its growth and reproduction ex situ, to identify any limiting factors in population growth.
  Action: CCW, Botanic Gardens.
- Continue liaison and encourage further ecological and genetic research at an international level, to increase our overall knowledge of the species and to compare the performance of the Snowdonia populations.
  Action: CCW.
- Establish experimental plots, close to, but off its current sites in Snowdonia, to assess whether Lloydia will grow off its cliff habitat in North Wales under conditions of light or no grazing.
  Action: CCW, NT.

Communication and Publicity

- Use this species (together with other rare/uncommon arctic-alpine plants) in educational literature and programmes to highlight threats to Biodiversity in the British mountains from land use pressures.
  Action: CCW, SNPA, NT.

Implementation

Sources of Possible Funding and advice

- Possible industrial funding or grant aid from research bodies.

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Maintaining its range and so helping to retain the overall evolutionary potential of the species. *Lloydia* is very important culturally in Wales.

***Awdur*/Author:** Barbara Jones, *CCGC*/CCW.

Llyriad y Dŵr

(Luronium natans)

Statws presennol

Disgrifiad

Planhigyn sy'n tyfu mewn dŵr clir, oligotroffig, llonydd neu araf ei lif yw llyriad y dŵr nofiadwy. Mae ei goesau'n tyfu'n llorweddol ar allan, naill ai ar wyneb y dŵr neu odano, ei ddail di-fin a hirgrwn yn nofio ar wyneb y dŵr a'i rai hirion main o dan y dŵr Mae ei un blodyn yn codi o gesail y ddeilen gyda thair petal wen a smotiau melyn yn eu canol.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Prin iawn. Yn tyfu yn Ewrop o Sbaen i Lithuania, o'r Iwerddon i Fwlgaria yn unig.*
- *Cenedlaethol: Prin iawn. Mae gan Brydain gyfran helaeth o'r llyriad dŵr lle mae'n tyfu mewn llynnoedd yn bennaf. Mae tipyn ohono yn tyfu yng Nghymru ac mewn mannau yng ngorllewin Canolbarth a gogledd Lloegr (yn enwedig mewn camlesi) ac mewn rhai mannau yn yr Alban. Mae wedi ei gyflwyno i'r Norfolk Broads hefyd. Mae'n fwy prin fyth mewn afonydd a does ond 7 safle wedi eu cofnodi, 4 ohonynt yng Nghymru, yn cynnwys Afonydd Bala, Glaslyn, Eden a Rhythallt.*
- *Eryri: Prin iawn. Mae llynnoedd Eryri yn fangre gydnabyddedig i'r llyriad dŵr ac yn cynnwys Llynnoedd Padarn, Cwm Bychan, Cynwch, y Dywarchen, Cwm y Ffynnon, Cwellyn, y Gadair, Tegid a Nantlle Uchaf. Mae'r llyriad dŵr yn tyfu mewn pedair afon yn y Parc Cenedlaethol hefyd.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Planhigyn o flaenoriaeth cadwraeth.*
- *Eryri: UCHEL. Gan fod llynnoedd Eryri yn fangre i'r llyriad dŵr, maent yn amlwg yn flaenoriaeth ar gyfer cadwraeth y planhigyn.*

Ffactorau sydd efallai'n effeithio ar y Llyriad Dŵr yn Eryri.

- *Mae'r planhigyn yn yr iseldir dan fygythiad arbennig o ewtroffeiddio o ganlyniad i ollwng carthion, ac wrth i biswail fferm redeg mewn i'r dyfroedd gan gymylu'r dŵr ac annog i drwch o blanhigion eraill dyfu na all y llyriad dŵr gystadlu â nhw.*
- *Mae asideiddio yn fygythiad arbennig i'r llyriad dŵr yn yr ucheldir. Mae pori trwm yn lleihau'r 'glustog' o dyfiant o gwmpas llynnoedd gan beri i law asid redeg yn haws i'r dŵr Ni all oddef dŵr rhy asidig.*
- *Mae sythu afonydd a pheri iddynt golli eu natur droellog, fel rhan o waith atal llifogydd, yn cyfyngu ar gynefin y llyriad dŵr*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Mae'r llyriad dŵr wedi ei warchod dan Atodlen 8 o'r Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981, Atodiad II a IV o'r Cyfarwyddyd Cynefin ac Atodiad I o Gytundeb Bern. Mae llawer o'r llynnoedd yn Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig.*

Floating water plantain

(Luronium natans)

Current status

Description

Floating water plantain is an aquatic plant of clear, oligotrophic, still or slow moving water. It has horizontal stems, which can be floating or submerged, bearing both blunt, elliptical, floating leaves on long stalks and linear, submerged leaves. The solitary flowers arise from the leaf axil and have three white petals with yellow spots at the centre.

Extent

- International: Rare. Only found in Europe from Spain to Lithuania and Eire to Bulgaria.
- National: Rare. The UK supports a major component of the global resource. Nationally, floating water plantain is largely found in lakes. There are populations in Wales and restricted populations in the West Midlands, northern England (particularly in canals) and a few localities in Scotland. It has been introduced to the Norfolk Broads. River populations are even more scarce with only seven populations having been recorded, four of which are within Wales including, Afon y Bala, Afon Glaslyn, Afon Eden and the Afon Rhythallt.
- Snowdonia: Rare. Snowdonian lakes are an acknowledged stronghold for the species. These include, Llyn Padarn, Llyn Cwm Bychan, Llyn Cynwch, Llyn y Dywarchen, Llyn Cwm y Ffynnon, Llyn Cwellyn, Llyn y Gadair, Llyn Tegid, Llyn Nantlle Uchaf. Four river populations have been recorded within the Snowdonia National Park.

Priority

- International: HIGH.
- National: HIGH. UK species of conservation priority.
- Snowdonia: HIGH. Since the lakes of Snowdonia support the majority of populations of the floating water plantain, they are obviously a priority for the conservation of this species.

Current factors affecting species in Snowdonia

- The lowland lake populations are particularly susceptible to eutrophication through inputs of sewage and agricultural runoff which cause increased water turbidity and more abundant plant growth with which the floating water plantain cannot compete.
- Acidification is a particular threat to populations in upland lakes. Heavy grazing reduces vegetation buffering, allowing more complete run-off of acid rain into the lakes. Floating water plantain cannot tolerate very acidic conditions.
- The straightening of rivers as part of flood defence work reduces the available habitat for the species through the loss of meanders.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Floating water plantain is protected under Schedule 8 of the Wildlife and Countryside Act and included on Annex II and IV of the Habitats Directive and Appendix I of the Bern Convention.
- Many of the lake sites are notified SSSIs.

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae gollwng carthion o Lanberis i mewn i Lyn Padarn yn achosi newid graddol yn statws maetholion y llyn a lawr afon. Mae'r llyriad dŵr dan fygythiad a dylid rhoi blaenoriaeth uchel i gyfarpar a fyddai'n tynnu'r maetholion andwyol allan o'r dŵr yn y gwaith trin carthion cyn eu gollwng i'r llyn.*
- *Mae Cytundeb Rheoli dan drafodaeth gyda'r Cyngor Cefn Gwlad i wneud i ffwrdd â phori o ardal Llyn Idwal, gan roi cyfle i'r tyfiant aildyfu'n glustog yn erbyn y glaw asid sy'n rhedeg i'r llyn lle mae'r llyriad dŵr yn tyfu. Dylai hyn ddiogelu dyfodol y planhigyn yn y fan hyn, ynghyd ag amryw o blanhigion pwysig eraill.*
- *Mae llai o bori trwm ar yr ucheldir yn cael ei annog yn frwd trwy grantiau a mesurau rheoli.*

Amcanion

- *Gwarchod a chynnal y llyriad dŵr ble bynnag y mae.*
- *Ehangu ei ddosbarthiad presennol.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dylai gwelliant Deddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad (1981) gryfhau'r warchodaeth a roddir i'r planhigyn hwn ar hyn o bryd.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Mae dau o'r safleoedd lle mae'r llyriad dŵr yn tyfu wedi eu cynnig fel Ardal o Gadwraeth Arbennig dan Gyfarwyddyd Cynefin Ewrop, gan roi mwy fyth o warchodaeth i'r planhigyn hwn yn y mannau hyn.*
  Gweithredu: CCGC.

Diogelu Safleoedd, Prynu Tir a Rheolirhywogaeth

- *Dynodi mwy o SDdGA i gynnwys Afon Eden a Llynnoedd y Dywarchen, Nantlle Uchaf, y Gadair a Chynwch.*
  Gweithredu: CCGC, APCE.
- *Annog llai o blannu coed conwydd yn ardaloedd y llyriad dŵr*
  Gweithredu: CCGC, AyrA, APCE.
- *Annog twf prysgoed collddail a choetir i annog twf 'clustog' o dyfiant o amgylch llynnoedd sydd â'r llyriad dŵr yn tyfu ynddynt.*
  Gweithredu: TC, TG.
- *Lleihau pori trwy gynllun Tir Gofal er mwyn i dyfiant mwy trwchus dyfu o gwmpas llynnoedd yr ucheldir.*
  Gweithredu: AC, CCGC, APCE, TC, TG.
- *Adfer natur droellog afonydd fel Conwy ac Ogwen er mwyn annog y dŵr dwfn (tua 1.8m yw'r dyfnder gorau) araf sy'n hoff gan y llyriad dŵr*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE, YG.
- *Annog gosod cyfleusterau tynnu ffosffet mewn gweithfeydd trin carthion sy'n gollwng eu dŵr i lynnoedd ac afonydd dan fygythiad, mewn ymgais i atal ewtroffeiddio.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, CG.

Managment, Research and Guidance

- Sewage inputs from Llanberis into Llyn Padarn are causing a gradual change in the nutrient status of the lake and river downstream. The population of the floating water plantain is threatened by this trend and the installation of a phosphate-stripping facility at the treatment plant discharging to the lake is a high priority.
- There is a Management Agreement under negotiation by CCW to remove grazing from the catchment of Llyn Idwal, thereby allowing the recovery of the catchment vegetation and better buffering of acid run-off into Llyn Idwal, which supports a population of floating water plantain. This should secure the future of the species at this location, along with several other important species.
- The general reduction of heavy grazing of the uplands is being actively encouraged through grants and restrictions.

Objectives

- Protect and maintain all existing populations.
- Expand current distribution.

Proposed actions

Policy and Legislation

- The revision of the 1981 Wildlife and Countryside Act should strengthen the existing protection afforded to this species.
  Action: CCW.
- Two of the sites which support this species have been put forward as cSAC under the EC Habitats Directive, affording further protection to floating water plantain at these sites.
  Action: CCW.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Extend SSSI notification to include Llyn y Dwarchen, Afon Eden, Llyn Nantlle Uchaf, Llyn y Gadair and Llyn Cynwch.
  Action: CCW, SNPA.
- Encourage the reduction of coniferisation in catchment areas which have floating water plantain.
  Action: CCW, EA, SNPA.
- Encourage the establishment of buffer zones around the shores of lakes which support floating water plantain by encouraging the growth of deciduous scrub and woodland to help reduce acidification of the lake water.
  Action: FE, CCW, SNPA, Tir Cymen, Tir Gofal.
- Reduce grazing through the implementation of Tir Gofal to allow the development of denser vegetation cover in upland lake catchment areas.
  Action: CCW, SNPA, Tir Cymen, Tir Gofal.
- Restore meanders in suitable rivers, such as the Conwy and the Ogwen to provide the deep (optimum depth, 1.8m), slow-moving waters required by floating water plantain.
  Action: EA, CCW, SNPA, NT.
- Encourage the installation of phosphate-stripping facilities at sewage treatment works which feed into susceptible lakes and rivers to help prevent eutrophication.
  Action: EA, CCW, GC.

- *Sefydlu mwy o reolaeth ar ffynonellau maetholion sy'n gollwng mewn i lynnoedd ac afonydd sydd â'r llyriad dŵr yn tyfu ynddynt, er mwyn cynnal ansawdd y dŵr*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, CC, Tir Cymen/Gofal

Cynghori

- *Hysbysu pysgotwyr a hamddenwyr am yr effeithiau potensial ar y llyriad dŵr a'r warchodaeth a roddir iddo.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Ailarolygu holl safleoedd blaenorol y llyriad dŵr fel rhan o waith arolwg ar y gweill. Mae'r blaenoriaethau yn Eryri yn cynnwys Llynnoedd Llydaw ac Idwal ac Afonydd Glaslyn a Rhythallt.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, AyrA.
- *Ymchwilio safleoedd newydd potensial i weld a yw'r llyriad dŵr yn tyfu yno, yn enwedig Afonydd Rhythallt, Seiont a Nantcol ayb.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, AyrA.
- *Parhau i ymchwilio a monitro ble mae'r llyriad dŵr yn dirywio neu dan fygythiad. Annog ymchwil i'r effaith y mae cyrff dŵr asid yn ei gael ar y llyriad dŵr trwy sefydlu cyfres o blotiau samplo tanddwr.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, AyrA.
- *Mae angen ymchwilio natur atgenhedlu'r llyriad dŵr ac unrhyw rwystr i hyn.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Mae angen edrych i mewn i'r posibilrwydd o adfer llynnoedd wedi eu llygru gan wastraff hen weithfeydd, e.e., Llyn Glaslyn.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE.
- *Ni wyddom am effeithiau hirdymor rheoli a thynnu dŵr o lynnoedd dŵr yfed felly mae angen ymchwilio hyn, yn enwedig yn Llyn Cynwch.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Codi ymwybyddiaeth ynglŷn â phwysigrwydd y llyriad dŵr a'r angen i gynnal cyflwr dyfroedd cymharol ddi-faeth.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: Tir Gofal, CCGC, AyrA, APCE, CC.*
- *Anstatudol: Coed Cymru.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

** Cyngor Cefn Gwlad Cymru.*

Manteision

- *Atal diflaniad y planhigyn prin hwn.*
- *Gwarchod planhigyn sy'n arwydd pwysig o ansawdd dŵr*
- *Gwelir manteision pellgyrhaeddol trwy leihau asideiddio.*

- Establish greater control of all sources of nutrient inputs to the catchment of lakes supporting the species in order to maintain the water quality.
  Action: EA, CCW, FC, Tir Cymen, Tir Gofal.

Advisory

- Inform fishermen and recreationalists of potential impacts and the protection afforded to floating water plantain.
  Action: EA, CCW, SNPA.

Future Research and Monitoring

- Re-survey all former sites as part of ongoing survey work. Priorities within Snowdonia include Llyn Llydaw, Llyn Idwal, Afon Glaslyn and Afon Rhythallt.
  Action: SNPA, CCW, EA.
- Explore potential new sites for possible unknown populations, particularly the Afon Rhythallt/Seiant, Afon Nantcol and other locations.
  Action: CCW, SNPA, EA.
- Continue the research and monitoring of declining or threatened populations of the species. Encourage research into the effects of acidification of water bodies on the survival of floating water plantain by establishing a series of submerged fixed-point sample plots.
  Action: CCW, SNPA, EA.
- Research needed into the reproductive biology of the species and any limits to reproduction.
  Action: CCW.
- Investigate the restoration of lakes polluted by mine waste, e.g. Llyn Glaslyn.
  Action: EA, CCW, SNPA.
- The long-term effects of reservoir draw-down and management are unknown and research is needed, particularly at Llyn Cynwch.
  Action: EA, CCW, SNPA.

Communication and Publicity

- Raise awareness of the importance of floating water plantain and the need to maintain areas of nutrient-poor water.
  Action: EA, CCW, SNPA.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: Tir Gofal, CCW, EA, SNPA, FC.
- Non-statutory: Coed Cymru.
- Other:

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Prevent the extinction of this rare species.
- Conservation of an important indicator species of water quality.
- Far reaching benefits will be achieved by reducing acidification.

***Awdur/*Author:** Karen Rawlings, *CCGC*/CCW.

Corn Carw (Lycopodiella inundata)

Statws presennol

Disgrifiad

Mwsog lluosflwydd talsyth yw'r corn carw, yn tyfu ar rostir gwlyb mewn pridd mawn moel yn aml. Dyma'r unig fwsog i dyfu mewn pridd asid gwlyb yn unig, yn wir mae'n well ganddo ddaear sydd dan ddŵr yn y gaeaf a'r gwanwyn. Mae'n tyfu'n aml lle mae dyn, er enghraifft, wedi tyllu'r ddaear a'i adael yn bridd noeth. Mae'r coesau ymledol yn tyfu i 20cm ac yn glynu'n dynn wrth wyneb y pridd a'i ddail bychain, tua 4-6mm, yn dringo i fyny'r coesau. Mae'r blagur yn wyrdd llachar o Ebrill tan fis Medi a sbrigyn y côn yn troi'n felynwyrdd aeddfed erbyn yr Hydref. Dim ond rhai coesau sy'n cynhyrchu conau.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Tyfu'n helaeth yng Ngogledd-Orllewin Ewrop heblaw yn y Canoldir a Dwyrain Rwsia. Hefyd yng Ngogledd America.*
- *Cenedlaethol: Prin. Mae'n tyfu yma ac acw ledled y Deyrnas Gyfunol o'r Fforest Newydd i ogledd arfordir yr Alban ac o orllewin Cymru i ddwyrain Norfolk. Un safle ar ôl yng Ngogledd Iwerddon.*
- *Eryri: Prin iawn. Dim ond ar ddau safle y mae'n tyfu. 'Dydy safle arall heb ddangos unrhyw blanhigion ers 1992 ac mae dau safle 'hanesyddol' arall.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: Anhysbys.*
- *Cenedlaethol: Cenedlaethol brin.*
- *Eryri: UCHEL. Dim ond dau safle yng Nghymru.*

Ffactorau yn effeithio ar y Corn Carw yn Eryri

- *Arferion rheoli traddodiadol fel torri mawn a phori wedi darfod, ynghyd â'r newidiadau esblygol cysylltiedig.*
- *Llygredd aer - gall metelau trwm, nitrogen a sylffwr deuocsid fod yn ffactorau pwysig.*
- *Gall newidiadau mewn lefelau dŵr gael effaith andwyol ar y corn carw.*
- *Gall coedwigo fod wedi arwain at golli safleoedd.*
- *Llygredd maetholion fel nitradau a ffosffadau a'r cynnydd felly yn nhwf planhigion cystadleuol.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Mae 2 o'r safleoedd y gwyddom amdanynt yn Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig; mae'r trydydd ar dir yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae Cymdeithas Bywyd Gwyllt Gogledd Cymru yn creu cynefin addas ar ei safle trwy ddinoethi mawn moel wrth ymyl lle mae'r corn carw eisoes yn tyfu ac sydd dan ddŵr trwy'r flwyddyn bellach. Hyn heb bori'r tir o gwbl.*
- *Mae arbrofion i adleoli'r corn carw ar y safle hwn wedi cael rhywfaint o lwyddiant o ddechrau hyd at ganol yr wythdegau.*

Marsh Clubmoss *(Lycopodiella inundata)*

Current status

Description

Marsh clubmoss is an erect perennial plant of wet heaths, often growing on bare peaty soil and the only British clubmoss to occur exclusively on acidic wet ground, favouring areas which are under water in winter and spring. It often grows where human activities provide and maintain areas of bare substrate. The prostrate, sparingly branched stems grow to 20 cm and cling closely to the substrate surface. Leaves are small 4-6 mm and spirally arranged. New growth is bright green and visible from April to September. Cone shoots mature to a olive-yellow colour by October. Only a few stems may produce cones in any one year.

Extent

- International: Widespread in NW Europe except Mediterranean and East Russia. North America.
- National: Nationally scarce. Scattered sites throughout the UK from the New Forest to the north coast of Scotland and from west Wales to east Norfolk. One extant site in Northern Ireland.
- Snowdonia: Rare. Two existing sites. A further site has not shown any individuals since 1992 and two further historic sites.

Priority

- International: Unknown.
- National: LOW.
- Snowdonia: HIGH. Only sites in Wales.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Cessation of traditional management practices such as peat cutting and grazing and associated successional changes.
- Atmospheric pollution, including heavy metals, nitrogen and sulphur dioxide may be important factors.
- Changes in water levels may have detrimental impacts.
- Afforestation may have resulted in the loss of sites.
- Nitrate and phosphate pollution and the associated increase in growth of competitive vegetation.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- 2 known sites are within SSSIs; the third is NT land.

Management, Research and Guidance

- The NWWT is providing suitable habitat at its site by exposing bare peat adjacent to a former colony which is now flooded all year. This is in the absence of grazing.
- Relocation experiments at this site met with early success in the early to mid- 1980s. Subsequently the species declined and has not been recorded since 1992.

- *Dau safle newydd nepell o'i gilydd wedi eu darganfod yn ddiweddar. Y ddau yn cael eu pori gan ddefaid.*
- *Mae samplau yn cael eu tyfu yng Ngerddi Botanegol Treborth ym Mangor.*

Amcanion

- *Cynnal clystyrau hyfyw o'r corn carw ar bob safle presennol.*
- *Adfer clystyray newydd ar un safle hanesyddol erbyn 2003 trwy greu amodau addas i blanhigion newydd o'r banc hadau fedru aildyfu, hyn trwy reoli pori a dulliau arbrofol eraill.*
- *Cyfrannu at unrhyw raglen Brydeinig sy'n tyfu'r corn carw allan o'i gynefin.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Asesu faint o warchodaeth sydd i'r mwsog hwn eisoes ar safleoedd dynodedig, ac ystyried a oes angen dynodi mwy o safleoedd neu roi mwy o warchodaeth i rai presennol.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Ystyried sut allai cynlluniau amaeth-amgylcheddol presennol/arfaethedig fod o fudd i'r corn carw ac annog eu defnyddio os yn ymarferol.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, Tir Gofal.

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Adfer y corn carw i un safle lle gwyddom iddo unwaith dyfu a lle mae'r amodau yn dal i fod yn ffafriol. Dylai hyn fod yn arbrawf trylwyr trwy geisio defnyddio'r banc hadau yn gyntaf cyn ystyried ailgyflwyno.*
  Gweithredu: CBN.
- *Cyfrannu fel bo'n briodol at raglen dyfu 'allan o gynefin' a'i gweithredu'n ddi-oed fel bydd angen.*
  Gweithredu: CCGC, CBN, YG, APCE.
- *Lle cyfiawnha'r ymchwil, ceisio sicrhau mesurau rheoli addas ar safleoedd dan fygythiad.*
  Gweithredu: CCGC, APCE.
- *Ar lefel Brydeinig, ac yn berthnasol i Awdurdod y Parc, dylid ystyried y cynllun gweithredu hwn ar y cyd â'r cynlluniau ar gyfer* Pilularia globulifera.

Cynghori

- *Sicrhau y gŵyr tirfeddianwyr sydd â chorn carw yn tyfu ar eu tir am bresenoldeb a phwysigrwydd y mwsog hwn a'u cynghori ynglŷn â rheoli eu tir yn briodol.*
  Gweithredu: CCGC, APCE.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Hel yr holl wybodaeth ar safleoedd presennol a cholledig yn Eryri at ei gilydd, ailarolygu safleoedd lle bo angen er mwyn canfod dosbarthiad a statws presennol y corn carw, asesu'r mesurau rheoli mewn grym a nodi'r bygythiadau presennol.*
  Gweithredu: CCGC, CBN.
- *Cynorthwyo gydag ymchwil i anghenion ecolegol y mwsog hwn, a'r rhesymau dros ei ddirywiad.*
  Gweithredu: CCGC, CBN, YG, APCE.

- Two new sites some distance apart have recently been discovered. Both are grazed by sheep.
- Specimens are grown at Treborth Botanical Gardens, Bangor.

Objectives

- Maintain viable populations at all extant sites.
- Restore new populations at one suitable historic site by 2003 by creation of suitable conditions to regenerate plants from the spore bank through grazing management and other experimental methods.
- Contribute to any UK programme for the ex-situ conservation of this species.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Assess the scale of protection already afforded to this species by designated sites and consider the need for additional designation or additional protection on existing sites.
  Action: CCW.
- Consider how existing/proposed agri-environmental schemes could benefit the species and encourage their application if this is feasible.
  Action: CCW, SNPA, Tir Gofal.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Restore marsh clubmoss to one site known to have lost the plant and where conditions still appear to be suitable for the species. This should be a fully documented experiment by attempting to use the spore-bank first before the option of re-introduction is considered.
  Action: NWWT.
- Contribute as appropriate to an ex-situ conservation programme and implement promptly if appropriate.
  Action: CCW, NWWT, NT, SNPA.
- Where indicated as necessary by research, attempt to secure suitable management conditions on threatened sites.
  Action: CCW, SNPA.
- At a UK level and of relevance to SNPA this action plan should be considered in conjunction with those for *Pilularia globulifera*.

Advisory

- Ensure that landowners and managers on all extant sites are aware of the presence and importance of this species and are advised on appropriate management.
  Action: CCW, SNPA.

Future Research and Monitoring

- Collate all known information on extant and lost Snowdonia sites, encourage re-surveying of sites where necessary in order to determine the current distribution and status of this species, assess management regimes and identify current threats.
  Action: CCW, NWWT.
- Assist research into the ecological requirements of this species and the reasons for its decline.
  Action: CCW, NWWT, NT, SNPA.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Hybu pwysigrwydd cynefinoedd gyda lefelau dŵr amrywiol a lefelau uchel o aflonyddwch.* ***Gweithredu: CCGC, CBN, APCE.***
- *Annog botanegwyr i adrodd unrhyw gofnodion ar y corn carw, yn cynnwys gwybodaeth ecolegol.* ***Gweithredu: APCE, CBN.***

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: Cymdeithas Byd Natur Gogledd Cymru.*
- *Eraill: Plantlife, Dorset WT, Hampshire WT. Nawdd posib gan ddiwydiant i gynnal a chynyddu'r corn carw yn Eryri.*

Corff Cydlynu

- *CCGC a CBN.*

Manteision

- *Cynnal ehangder y mwsog bregus hwn.*

Communication and Publicity

- Promote the importance of habitats with fluctuating water levels and high levels of disturbance. **Action: CCW, NWWT, SNPA.**
- Encourage botanists to report any records of this species, including ecological information. **Action: SNPA, NWWT.**

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: NWWT.
- Other: Plantlife, Dorset WT, Hampshire WT. Possible industrial sponsorship to maintain and increase population in Snowdonia.

Co-ordinating Body

- CCW and NWWT.

Benefits

- Maintenance of range of this vulnerable species.

***Awdur/*Author:** Chris Wynne *CBN*/NWWT, Plantlife.

Petalys *(Petalophyllum ralfsii)*

Statws presennol

Disgrifiad

Un o deulu llysiau'r afu yw'r petalys, yn wyrdd golau ei liw a fflapiau bychain o feinwe ar ei ochr uchaf gan wneud iddo edrych fel letys bychan. Dydy'r planhigion unigol byth bron yn mesur mwy na 1cm o ran hyd. Gall y petalys amrywio o ran nifer o un flwyddyn i'r llall gan ddibynnu ar y tywydd, glaw yn enwedig, sy'n effeithio yn ei dro ar y tabl dŵr Mae fel arfer yn diflannu o'r golwg yn ystod yr haf, gan barhau i fyw danddaear fel coesau, a elwir weithiau yn 'gloron'. Llaciau twyni tywod 'calch' yw hoff gynefin y petalys, ac mae'n ffynnu ar dywod noethlwm llaith yng nghanol mân dyfiant gwasgarog.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Eang ond yn tyfu'n wasgarog ym Mhrydain, yn y Canoldir, Portiwgal, Iwerddon ac yng Ngogledd America.*
- *Cenedlaethol: Prin iawn. Wedi ei gyfyngu i lai na 30 safle yn ne-orllewin Lloegr - ar Lannau Mersi, Northymbria, Ross a Cromarty, Cymru a Gogledd Iwerddon, gyda'r nifer fwyaf ar Ynys Môn. Mae dros hanner y safleoedd Prydeinig yng Nghymru.*
- *Eryri: Prin iawn. Cofnodwyd gweld rhai yn ddiweddar (Mehefin 1995) ym Morfa Harlech a Morfa Dyffryn.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Wedi ei restru ar Atodiad I o Gytundeb Bern ac Atodiad II o Gyfarwyddyd Cynefin Ewrop. Hefyd ar Restr Llyfr Coch Ewrop.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Wedi ei restru fel planhigyn bregus ar Restr Coch Prydain.*
- *Eryri: UCHEL. Mae'r clystyrau yn Eryri yn sylweddol yng nghyd-destun Prydeinig a rhyngwladol.*

Ffactorau yn effeithio ar y Petalys yn Eryri

- *Ar un safle mae sefydlogrwydd y twyni tywod, a heb i 'egin' laciau twyni sefydlu o'r newydd, yn lleihau'r cynefin addas sydd ar ei gyfer.*
- *Mae pwysau hamdden fel gwersylla a gweithgareddau cysylltiedig, a'i sathru dan draed, yn ei andwyo.*
- *Gall pori gan gwningod/gwartheg fod yn bwysig i gynnal cynefin addas ond mae angen rhagor o ymchwil ar hyn.*

Gweithredu ar y gweill

Statws Cyfreithiol

- *Ar Atodlen 8 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*
- *Mae holl safleoedd y petalys yn Eryri o fewn Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig a/neu Warchodfeydd Natur Cenedlaethol a'r cwbl yn Ardal Cadwraeth Arbennig Morfa Harlech a Morfa Dyffryn.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r Cyngor Cefn Gwlad wedi arolygu'r safleoedd yn Eryri yn 1995.*
- *Mae petalys yn 'nodwedd' o Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig Morfa Dyffryn a Morfa Harlech ac ymdrinnir â'i reolaeth yn y Cynlluniau Rheoli drafft ar gyfer y Safleoedd hyn.*

A Petalwort *(Petalophyllum ralfsii)*

Current Status

Description

This petalwort is a light green, thalloid liverwort with characteristic tiny flaps of tissue on its upper surface, giving the impression of a tiny lettuce. Individual plants rarely measure more than 1 cm in length. It can vary in abundance from year to year, most likely due to varying weather conditions, particularly the amount of rainfall and consequent effect on the water table. It usually disappears from view in the summer, surviving as underground stems, sometimes referred to as "tubers". Petalwort is a colonist of embryo calcareous dune slacks favouring areas of bare, damp sand within sparse vegetation.

Extent

- International: Widely but sparsely distributed in UK, Mediterranean, Portugal, Ireland and North America.
- UK: Rare. Restricted to fewer than 30 sites in south-west England, Merseyside, Northumberland, Ross and Cromarty, Wales and Northern Ireland, with the largest known populations in Anglesey. Over half the UK sites are in Wales.
- Snowdonia: Rare. There are recent records (January 1995) at Morfa Harlech and Morfa Dyffryn.

Priority

- International: HIGH. Listed on Appendix 1 of the Bern Convention and Annex II of the EC Habitats Directive. Also on European Red Data List.
- National: HIGH. Listed as Vulnerable on the GB Red List.
- Snowdonia: HIGH. The Snowdonia populations are significant in both British and international contexts.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Dune stabilisation, without the formation of new embryo dune slacks, is causing a reduction in area of suitable habitat at one site.
- Recreational pressure including, camping and associated activities and excessive trampling causing direct damage.
- Grazing by rabbits/cattle may be important in maintaining suitable habitat but requires further investigation.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- On Schedule 8 of the Wildlife and Countryside Act.
- All known localities for this species in Snowdonia are within NNRs and/or SSSIs and all are within Morfa Harlech and Morfa Dyffryn pSAC.

Management, Research and Guidance

- CCW surveyed the known Snowdonia sites in 1995.
- Petalwort is a 'feature' for Morfa Dyffryn SSSI and Morfa Harlech SSSI, and its management is addressed in the draft SSSI Management Plans.

Amcanion

- *Cynnal a chynyddu'r nifer o betalys yn Eryri.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim i'w ragweld.*

Diogelu Safleoedd a Rheoli Rhywogaeth

- *Asesu'r bygythiad o bwysau hamdden, a rheoli gweithgareddau os bydd angen.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Sicrhau nad yw Cynlluniau Rheoli Arfordir Cyngor Gwynedd yn amharu ar ffurfio llaciau twyni llaith.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Gwrthwynebu datblygiadau a fyddai'n effeithio ar y twyni tywod (e.e., cyrsiau golff, gwersylloedd ayb).*
  Gweithredu: CCGC, APCE.
- *Cynnal y cynefinoedd tyfiant llaith a'r llaciau twyni agored.*
  Gweithredu: CCGC.

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth

- *Dwyn pwysau yn erbyn y duedd i hel y petalys yn anghyfreithlon a sicrhau fod troseddwyr yn cael eu herlyn.*
  Gweithredu: CCGC.

Cynghori

- *Sicrhau fod y tirfeddiannwr yn gwybod am bresenoldeb, statws cyfreithiol a phwysigrwydd gwarchod y petalys a'i gynefin, ac am ddulliau rheoli priodol.*
  Gweithredu: CCGC.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Ymchwilio anghenion ecolegol y petalys.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Bwriedir gweithredu rhaglen fonitro 5 mlynedd o fewn y Cynlluniau Rheoli ar gyfer y SDdGA.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Asesu'r angen am fesurau rheoli i gynnal cynefin addas ym Morfa Harlech.*
  Gweithredu: CCGC.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Defnyddio'r petalys i dynnu sylw at bwysigrwydd y twyni tywod a'r bygythiadau iddynt.*
  Gweithredu: CCGC, APCE.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC.*
- *Anstatudol: BSBI.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

- *Gwarchod planhigyn diddorol prin.*
- *Gwarchod planhigyn sy'n arwydd pwysig o iechyd twyni tywod.*

Objectives

- Maintain and expand existing populations in Snowdonia.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action required.

Site Safeguard and Species Management

- Assess threats from recreational pressure and control human activity if necessary.
  Action: CCW.
- Ensure Gwynedd Council Coastal Management Plans do not affect the formation of damp dune slacks.
  Action: CCW.
- Resist developments that would affect sand dune systems (e.g. golf courses, campsites etc.).
  Action: CCW, SNPA.
- Maintain moist partially vegetated and open dune slack habitats.
  Action: CCW.

Species Management and Protection

- Discourage illegal collection of this species and seek to ensure offenders are prosecuted.
  Action: CCW.

Advisory

- Ensure landowner is aware of the presence, legal status and importance of conserving this species and its habitat, and appropriate methods of management.
  Action: CCW.

Future Research and Monitoring

- Research ecological requirements of this species.
  Action: CCW.
- A 5-yearly monitoring programme is proposed in the SSSI Management Plans.
  Action: CCW.
- Assess the need for active management to maintain suitable habitat on Morfa Harlech.
  Action: CCW.

Communication and Publicity

- Use this species to highlight the importance of dune systems and the threats facing them.
  Action: CCW, SNPA.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW.
- Non-statutory: BSBI.
- Other:

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Protection of rare species of interest.
- Protection of an important indicator of the health of dune slacks.

***Awduron*/Authors:** Annie Seddon, *CCGC*/CCW; Martin Garnett, *MC*/FE; Peter Benoit, BSBI.

Y Tormaen Siobynnog (Saxifraga cespitosa)

Statws presennol

Disgrifiad

Planhigyn lluosflwydd arctig-alpaidd yw'r tormaen siobynnog sy'n tyfu'n araf ar ffurf tusw. Mae ei ddail 3-5 llabed yn flew byrion trostynt ac yn tyfu'n bennaf wrth waelod y goes mewn rosét. Mae'r coesau yn tyfu'n syth ar i fyny hyd at 10cm, a bron yn ddi-ddail. Blodau bychain sydd ganddo (4-5mm) a'i betalau yn llwydwyn. Mae'n tyfu'n unig bron yn y mynyddoedd mewn holltau yn y graig, ar ochr dibyn neu ar fariandir.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Nid yw'n tyfu'n helaeth. Dosbarthiad arctig ac is-arctig yn unig, nid yw'n tyfu yn yr Alpau Ewropeaidd.*
- *Cenedlaethol: Prin iawn. Wedi ei gyfyngu i'r Alban ac Eryri.*
- *Eryri: Prin iawn. Dim ond un clwstwr ansicr wedi ei gynyddu trwy ychwanegu ato yn ddiweddar.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: Anhysbys.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Dosberthir y planhigyn hwn fel un bregus yn Eryri gan mai dyma ei diriogaeth mwyaf deheuol ym Mhrydain a'r unig un yng Nghymru.*

Ffactorau sy'n effeithio ar y Tormaen Siobynnog yn Eryri

- *Gan mai ond un clwstwr pitw iawn o'r tormaen sydd yn Eryri, ychydig blanhigion yn unig efallai, mae ei fodolaeth yn fregus iawn. Gwaethygir y sefyllfa gan ei fod wedi ei ynysu o glystyrau eraill, gan atal iddo groesi hefo mathau eraill.*
- *Cnesu global yn debygol o fod yn effeithio'n sylweddol arno.*
- *Yn cael ei effeithio gan bwysau pori gan mai ychydig iawn o siawns byw sydd gan unrhyw blanhigyn (neu hedyn) sy'n disgyn o'i noddfa oherwydd pori trwm ar y safle.*
- *Mae sathru'r ddaear dan droed hefyd yn fygythiad (potensial) ar ei safle presennol.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfeithiol

- *Ar Atodlen 8 o Ddeddf Byw\ Natur Genedlaethol.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r Cyngor Cefn Gwlad yn gweithio i leihau/wneud i ffwrdd a phori o'r un safle lle mae'r tormaen siobynnog yn tyfu yn Eryri. Gallai hyn gael effaith fuddiol ar y planhigyn hwn.*
- *Wedi ei ymchwilio'n helaeth, ym Mhrifysgol Lerpwl yn bennaf, yng Ngardd Fotanegol Ness. Mae hyn wedi cynnwys ei dyfu a'i ailgyflwyno i'r stoc frodorol. Cedwir yr hadau mewn banc hadau yn y Gerddi Botanegol yn Wakehurst Place.*
- *Mae'r gweithredu presennol yn cynnwys monitro bob planhigyn unigol yn flynyddol.*

Amcanion

- *Diogelu a chryfhau'r clwstwr presennol gyda'r nod o gynyddu ei nifer a gwella ei siawns o atgenhedlu a chroesi a, thrwy hynny, ei siawns o barhad.*

Tufted Saxifrage *(Saxifraga cespitosa)*

Current status

Description

Tufted saxifrage is a perennial, arctic-alpine plant with a low, cushion-forming growth form. Its 3-5 lobed leaves are covered in short hairs and occur mainly at the base of the stem in a rosette. The stems are erect, up to 10cm, and are almost leafless. The flowers are small (4-5mm) and petals off-white. It is restricted to rock crevices in mountains, cliffs and moraines.

Extent

- International: Not widespread. Arctic and sub-arctic distribution, not found in the European Alps.
- National: Rare. Restricted to Scotland and Snowdonia.
- Snowdonia: Rare. Only one precarious population supplemented by a recent re-introduction.

Priority

- International: Unknown.
- National: HIGH. Protected species and classified as rare in the British Red Data Book.
- Snowdonia: HIGH. This plant is classed as vulnerable, being the southernmost population in the British Isles and the only one in Wales.

Current factors affecting species in Snowdonia

- One very small single population consisting of few plants means it is extremely vulnerable, probably exacerbated by isolation from other populations, which prevents gene flow.
- Likely to be very vulnerable to climate warming.
- Affected by grazing pressure as any plant (or seed) falling from it's refuge stands little or no chance of survival because of heavy grazing at the site.
- Human trampling is also a (potential) threat at its present site.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- On Schedule 8 of the Wildlife and Countryside Act.
- Occurs in an NNR.

Management, Research and Guidance

- CCW is working to reduce/remove grazing from the one site where this plant occurs in Snowdonia. This may have beneficial effects on the species.
- Has been the subject of much research, mostly at the University of Liverpool, Ness Botanic Garden, including cultivation and re-introduction of native stock. Seed held in seed bank at Royal Botanic Gardens, Wakehurst Place.
- Current action includes yearly monitoring of all plants.

Objectives

- Protect and maintain the existing population with the aim of increasing its size as this is necessary to improve the reproductive performance and gene flow and hence the chances of persistence of Welsh populations.

- *Nid yw ailgyflwyno'r planhigyn i safleoedd eraill yn Eryri dan ystyriaeth ar hyn o bryd oherwydd: 1) nid oes hen gofnodion fod y tormaen siobynnog erioed wedi tyfu yn unman arall yn Eryri, felly byddai hyn yn 'gyflwyno o'r newydd' yn hytrach na'n 'ailgyflwyno'; 2) mae angen gwybod pam na fu ei ailgyflwyno yn llwyddiannus yn y gorffennol cyn mynd ati i ail-blannu rhagor o'r planhigyn hwn.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddferiaeth

- *Dim.*

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Annog llai o bori ar y safle presennol.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, YG.
- *Cynnal y banc hadau a'r planhigion byw sy'n cael eu tyfu'n artiffisial, er mwyn ymorol rhag dirywiad y tormaen yn y gwyllt ac er mwyn cadw'r opsiwn o ailgyflwyno'r planhigyn os bydd angen.*
  Gweithredu: Wakehurst Place, CCGC.

Cynghori

- *Dim.*

Monitro ac Ymchwil i'r Dyfodol

- *Dylid parhau i fonitro'r hyn o blanhigion sydd ar ôl er mwyn asesu iechyd a thwf planhigion unigol yn ogystal â chadw llygad ar y niferoedd.*
  Gweithredu: CCGC, YG.
- *Dylai'r opsiynau ymchwil gynnwys ystyried y posibilrwydd o wneud mwy o dreialon plannu mewn mannau all fod yn fwy addas na'r safle presennol, h.y., safle allan o gyrraedd defaid a phobl, gyda'r potensial i hadau/blanhigion ymfudo a lledu.*
  Gweithredu: CCGC

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Y Tormaen Siobynnog a Lili'r Wyddfa (Lloydia serotina) yw'r planhigion arctig/alpaidd sydd uchaf eu proffil cadwraeth yn Eryri. Mae eu statws cadwraeth simsan yn tynnu sylw at yr angen i'w gwarchod, a gwerth y Cynlluniau Bioamrywiaeth Lleol wrth wneud hyn. Mae'r rhain yn gyfrwng priodol i ddangos pa mor fregus yw ein planhigion brodorol mwyaf prin a'r angen am weithredu cadarnhaol i sicrhau eu parhad, hefyd i ddangos effeithiau rheoli tir yn yr ucheldir gan gynnwys yr effaith ar Fioamrywiaeth.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, YG.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor

- *Statudol: CCGC.*
- *Anstatudol: YG.*
- *Eraill: Arian posib gan ddiwydiant am ymdrechion i gynnal a chynyddu'r boblogaeth yn Eryri.*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

- *Atal diflaniad a chynnal ehangder y planhigyn hynod fregus hwn.*
- Re-introduction to other sites in Snowdonia is not being considered at present because:
  1) no old records exist of it growing elsewhere in Snowdonia so any action of this type would involve 'introducing' rather than 're-introducing' it;
  2) it is necessary to know why the previous re-introductions involving planting have not been very successful before more planting is considered.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Encourage grazing reduction at present site.
  Action: CCW, SNPA, NT.
- Maintenance of seedbank and live plants in cultivation advisable as insurance against decline of wild population and to provide option of re-introduction if necessary.
  Action: Wakehurst Place, CCW.

Advisory

- No action proposed.

Future Research and Monitoring

- Remaining population should continue to be routinely monitored to assess health and growth of individual plants as well as to determine plant numbers.
  Action: CCW, NT.
- Research options should include consideration of the possibility of further planting trials at its present site, in locations which may be more suitable than the current one, i.e. less accessible to sheep and humans and with the potential for downward migration of seeds/plants.
  Action: CCW.

Communication and Publicity

- This and the Snowdon Lily (*Lloydia serotina* L.) are the arctic/alpine species with the highest conservation profiles in Snowdonia. Their precarious conservation status draws attention to the need for conservation and the value of local Biodiversity Action Plans.They provide an appropriate vehicle for demonstrating the vulnerability of our rarer native plants and the need for positive conservation action to aid their survival and to demonstrate the effects of land management in the uplands including impacts on Biodiversity.
  Action: CCW, SNPA, NT.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW.
- Non-statutory: NT.
- Other: Possible industrial funding for efforts to maintain and increase the size of populations in Snowdonia.

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Prevention of extinction and maintenance of range of this extremely vulnerable species.

***Awduron*/Authors:** John Good, ITE; Barbara Jones, *CCGC*/CCW.

Mwsog pluog ymledol
(Sematophyllum demissum)

Statws presennol

Disgrifiad

Mae mwsog pluog ymledol yn tyfu ar greigiau cysgodol mewn mannau llaith, fel ymylon coediog nentydd. Mae i'w weld yn aml ar arwynebau goleddfol ar gerrig mawrion a slabiau cerrig grutiog asidig neu ychydig yn basig, sy'n cael tryddiferiad o bryd i'w gilydd. Mae'n tyfu ar diroedd isel, ond gall fodoli ar uchder o 330m. Mae sporoffytau yn gyffredin.
Mae wedi ei restru yn Brin yn y Llyfr Data Coch ar Fryoffytau Ewropeaidd.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Gwyddir ei fod mewn 25 o safleoedd yn Iwerddon ac fe'i gwelir hefyd yn Ffrainc, Sbaen, yr Alpau, de-orllewin Asia, gogledd Affrica, a gogledd America. Mae yna gofnod answyddogol ohono yng ngorllewin Norwy.*
- *Cenedlaethol: Cyfyngir poblogaethau'r mwsog hwn ym Mhrydain i goed derw Atlantig gorllewin Cymru.*
- *Eryri: Dim ond ar un safle yn unig yn yr ardal hon y gwyddom ei fod yn niferus, a gwyddom bod niferoedd bach ohono mewn pum safle arall. Credir bod clystyrau eraill o'r mwsog hwn yn weddol gadarn, heblaw am un safle lle mae'r mwsog yn prinhau yn ôl pob tebyg. Mae wedi diflannu o un safle arall yng ngogledd Cymru.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Ni wyddom eto beth yw statws ei gadwraeth ond efallai ei fod o bwysigrwydd cadwraeth byd-eang.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Mae'n un o Rywogaethau Blaenoriaeth Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth (CGB) y DU. Mae'r rhywogaeth hon wedi'i rhestru yng ngwledydd Prydain o dan Mewn Perygl dros dro.*
- *Eryri: UCHEL. Dim ond yn Eryri y mae'r mwsog hwn ym Mhrydain.*

Ffactorau presennol yn effeithio ar y mwsog pluog ymledol yn Eryri

- *Ymlediad y Rhododendron ponticum a all greu gormod o gysgod a gwenwyn i'r mwsog, ynghyd â chynnydd yn haen y caeau o lus (Vaccinium myrtillus) a brigwellt main (Deschampsia flexuosa), oherwydd diffyg pori.*
- *Datblygiad cynlluniau pŵer trydan dŵr.*
- *Cwympo coed neu reoli coetiroedd yn wael (e.e. teneuo) a allai effeithio'n andwyol ar y cysgod a'r lleithder gerllaw'r clystyrau.*
- *Pori amhriodol gan ddefaid neu geirw.*
- *Bygythiad posibl i un safle yw bod ymwelwyr yn ei sathru.*
- *Casgliadau botanegol amhriodol.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws cyfreithiol

- *Mae gan fwsog pluog ymledol warchodaeth gyffredinol o dan Ddeddf Bywyd Gwyllt a'r Amgylchedd 1981.*

Prostrate feather-moss
(Sematophyllum demissum)

Current status

Description

Prostrate feather-moss is a moss of shady rocks in humid places, such as wooded streamsides. It frequently occurs on the sloping faces of acid or slightly basic gritty boulders and rock slabs where it receives intermittent seepage. It grows mainly at low altitudes, but extends up to 330m. Sporophytes are common.
It is listed as Rare in the Red Data Book of European Bryophytes.

Extent

- International: Known at 25 sites in the Irish Republic and is also found in France, Spain, the Alps, south-western Asia, North Africa, and North America. There is an unconfirmed record from western Norway.
- National: The British populations of this species are confined to the Atlantic oakwoods of West Wales.
- Snowdonia: It is now known in quantity at only one site in this area and in small numbers at five others. It is thought that the remaining colonies of this species are relatively stable, apart from one site where it appears to have declined. It has disappeared from one other site in North Wales.

Priority

- International: HIGH. Conservation status unknown but possibly of global conservation concern.
- National: HIGH. UK BAP Priority Species. In Great Britain this species is provisionally classified as Endangered.
- Snowdonia: HIGH. Snowdonia has the total UK resource.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Invasion of *Rhododendron ponticum* which may cause excessive shading and poisoning, and a build up of a field layer of bilberry *(Vaccinium myrtillus)* and wavy hair-grass *(Deschampsia flexuosa)* because of insufficient grazing.
- The development of hydro-electric power schemes.
- Woodland clearance or inappropriate woodland management (e.g. thinning) which may adversely affect shade and humidity in the vicinity of colonies.
- Inappropriate grazing by sheep or deer.
- Trampling by tourists is a possible threat at one site.
- Inappropriate botanical collecting.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Prostrate feather-moss receives general protection under the Wildlife and Countryside Act 1981.

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae pedwar o'r chwe safle lle y gwyddom y mae'r rhywogaeth hon heddiw o fewn SDdGA neu Warchodfeydd Natur Cenedlaethol.*
- *Arolygwyd y bryoffytau yn drylwyr mewn coedwigoedd derw Atlantig a thybir ein bod yn deall dosbarthiad y mwsog pluog ymledol yn weddol dda.*

Amcanion

- *Cynnal poblogaethau'r rhywogaethau hon ym mhob un o'r safleoedd lle y gwyddom y maent ar hyn o bryd a chynyddu eu lledaeniad lle bo hynny'n briodol ac yn ymarferol.*
- *Pennu erbyn 2005 lle mae clystyrau y rhywogaeth ar safle i ddiogelu'r poblogaethau presennol.*

Camau ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Sicrhau bydd gofynion y rhywogaeth hon yn cael eu hystyried wrth asesu cynigion datblygu (e.e. cynlluniau pŵer trydan dŵr) sy'n effeithio ar safleoedd hysbys.*
  Gweithredu: CCGC, Adran yr Amgylchedd, Trafnidiaeth a'r Rhanbarthau (AATRh), AyrA, APCE.
- *Ystyried a ddylid cynnwys y rhywogaeth hon yn Atodlen 8 Deddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981 os yw'n bodloni'r meini prawf perthnasol, ac a fydd gwarchodaeth gyfreithiol yn rhwystro ei dirywiad i raddau.*
  Gweithredu: AATRh, JNCC.

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Diogelu'r holl safleoedd sy'n wybyddus i ni, a sicrhau y cânt eu rheoli'n briodol. Heblaw am symud unrhyw brysg ymledol ac ymyrryd yn ofalus i rwystro'r cysgod rhag bod yn rhy drwchus, dylid cynnal cyn lleied o waith rheoli â phosibl ar y cyfan a cheisio peidio â pheri gostyngiad niweidiol yn y lleithder.*
  Gweithredu: CCGC, APCE.
- *Cynnal gwaith rheoli, lle y bo raid, i waredu'r* Rhododendron ponticum *difäol a chyfyngu ar neu atal gwaith cwympo a chludo coed.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Asesu'r angen i reoli faint o ddefaid a cheirw sy'n pori ymhob safle. Dylid cymryd camau priodol i sicrhau na fydd gormod o gysgod neu ddeiliach o rywogaethau llysieuol a chorlwyni.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Ystyried dynodi unrhyw safle sydd heb ei ddynodi ar hyn o bryd yn SDdGA, os bydd yn cyd-fynd â'r canllawiau dynodi.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Dylid dechrau rhaglen gadwraeth ar safle i ddiogelu'r rhywogaeth rhag diflannu yn y gwyllt, a hwyluso astudiaethau awtecoleg.*
  Gweithredu: CCGC, Gerddi Botanegol Brenhinol Kew.

Management, Research and Guidance

- Four of the six extant sites for this species are within SSSIs or NNRs.
- Atlantic oakwoods have been thoroughly surveyed for bryophytes and it is thought that the distribution of prostrate feather-moss is well understood.

Objectives

- Maintain populations of this species at all extant sites and increase their extent where appropriate and feasible.
- Establish by 2005 ex situ stocks of this species to safeguard extant populations.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Ensure that the requirements of this species are taken into account when assessing development proposals (e.g. hydro-electric power schemes) which affect extant sites.
  Action: CCW, DETR, EA, SNPA.
- Consider this species for inclusion on Schedule 8 of the Wildlife and Countryside Act 1981 if it meets relevant criteria and if legal protection will address the causes of its decline.
  Action: DETR, JNCC.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Protect all known sites, ensuring they are managed appropriately. Apart from the removal of any invasive scrub and careful intervention to prevent shade becoming too dense, management should generally be kept to a minimum and should avoid causing damaging reductions in humidity.
  Action: CCW, SNPA.
- Undertake management, where necessary, to remove invading *Rhododendron ponticum* and restrict or prevent tree felling and timber removal.
  Action: CCW.
- Assess the need to control levels of grazing by sheep and deer at all sites. Appropriate action should be taken to ensure that grazing levels are maintained at optimum levels to prevent over-shading and littering by herbaceous species and dwarf shrubs.
  Action: CCW.
- Consider notifying as SSSI any sites which are currently not designated, where this is consistent with selection guidelines.
  Action: CCW.
- An ex situ conservation programme should be instigated to safeguard against chance extinction in the wild, and to enable studies on autecology.
  Action: CCW, Kew Royal Botanic Gardens.

Cynghori

- *Cynghori tirfeddianwyr a rheolwyr tir, ac asiantaethau perthnasol am bresenoldeb a phwysigrwydd y mwsog pluog ymledol, pa gamau rheoli penodol sydd eu hangen er mwyn ei warchod, a pha gamau sy'n debygol o fod yn niweidiol. Dylai'r tirfeddianwyr/ rheolwyr tir gael cyngor arbenigol pe bai angen.* ***Gweithredu: CCGC, APCE.***

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Crynhoi gwybodaeth ar ddosbarthiad cyfredol a statws y mwsog hwn ym Mhrydain. Dylid ailarolygu safleoedd os bydd rhaid a dylid delio â'r hyn sy'n bygwth y clystyrau.* ***Gweithredu: CCGC.***
- *Monitro y safle sy'n bodoli yn rheolaidd i weld beth sy'n bygwth clystyrau mwsog pluog ymledol yn uniongyrchol a phenderfynu a oes angen rheoli'r cynefin.* ***Gweithredu: CCGC.***
- *Hyrwyddo ymchwil i ecoleg y rhywogaeth hon er mwyn gwella'r modd y rheolir y cynefinoedd i'w warchod, yn enwedig cadw lefelau a phatrymau pori mor uchel â phosibl.* ***Gweithredu: CCGC.***
- *Cynnal astudiaethau peilot i ddatblygu a pherffeithio'r dulliau cadwraeth ar safle ar gyfer y rhywogaeth hon a bryoffytau eraill dan fygythiad.* ***Gweithredu: CCGC, Gerddi Botanegol Brenhinol Kew.***

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Annog bryolegwyr i drosglwyddo holl gofnodion y mwsog pluog ymledol, gan gynnwys gwybodaeth ecolegol, i gronfa ddata genedlaethol.* ***Gweithredu: CCGC, BSBI, APCE, JNCC.***
- *Cydgysylltu â chymdeithasau arbenigol i godi ymwybyddiaeth a sgiliau adnabod bryolegwyr a naturiaethwyr eraill mewn perthynas â'r rhywogaeth hon, drwy gyhoeddi erthyglau neu gynnal gweithdai ar adnabod y mwsog.* ***Gweithredu: CCGC, JNCC, APCE.***

Gweithredu

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, JNCC, APCE.*
- *Anstatudol:*
- *Eraill:*

Corff cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

- *Cynnal a gwarchod bioamrywiaeth lleol a chenedlaethol.*

Cysylltiadau â chynlluniau gweithredu eraill

- *Coed Derw (HF2).*

Advisory

- Advise landowners and managers, and relevant agencies, of the presence and importance of prostrate feather-moss, specific management for its conservation and any potentially damaging actions. Landowners and managers should have access to specialist advice if needed. **Action: CCW, SNPA.**

Future Research and Monitoring

- Compile information on the current distribution and status of this species in Britain. Sites should be resurveyed if necessary and threats to each colony should be assessed. **Action: CCW.**
- Monitor all extant sites regularly so as to identify imminent threats to prostrate feather-moss colonies and to identify any need for habitat management. **Action: CCW.**
- Promote research into the ecology of this species with a view to refining habitat management for its conservation, particularly optimum grazing levels and patterns. **Action: CCW.**
- Undertake pilot studies to develop and refine ex situ conservation techniques for this species and other threatened bryophytes. **Action: CCW, Kew Royal Botanic Garden.**

Communication and Publicity

- Encourage bryologists to pass all records of prostrate feather-moss, including ecological information, to a national database. **Action: CCW, BSBI, SNPA, JNCC.**
- Liaise with specialist societies to increase the awareness and identification skills of bryologists and other naturalists in relation to this species, through publishing articles or holding identification workshops. **Action: CCW, JNCC, SNPA.**

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, JNCC, SNPA.
- Non-Statutory:
- Other:

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Maintenance of local and national biodiversity.

Links with other action plans

- Upland oakwoods (HF2).

***Awdur*/Author:** Annie Seddon, *CCGC*/CCW.

Eithin Y Gorllewin (Ulex gallii)

Statws presennol

Disgrifiad

Math o brysgoed bytholwyrdd pigog yw eithin y gorllewin. Mae'n tyfu'n drwchus ar allan ac i uchder o 2 medr ond mae'n aml yn ffurfio'n dwmpathau lle mae'n cael ei bori. Mae gan ei brif ganghennau doreth o flew brown. Mae ei goes rhychiog yn mesur tua 1-2.5cm o hyd ac mae'n blodeuo rhwng Gorffennaf a Medi yn felyn llachar. Mae'n gas ganddo dir calchog, gwell o lawer ganddo dyfu ar rostir isel neu uchel mewn pridd cymharol ddirywiedig ond sy'n sychu'n dda. Mae hefyd yn sugno nitrogen o'r awyr fel rhan o'i faeth. Mae'n perthyn yn amlwg i deulu'r grug, yn benodol i eithin rhos y gorllewin (Calluna vulgaris - Ulex gallii - NVC H8). Mae'n hawdd drysu rhwng eithin y gorllewin ac eithin Ewrop (Ulex europaeus) sy'n tueddu i fod yn dalach gyda choesau cryfach mwy rhychiog fyth, ac sy'n blodeuo'n bennaf yn y gaeaf neu'r gwanwyn. Ystyrir eithin Ewrop yn aml i fod yn chwyn difäol.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Yn tyfu yng ngwledydd cefnforol ymylol Ewrop, o'r Alban i Sbaen.*
- *Cenedlaethol: Cyffredin yng Nghymru, De-Orllewin a Gogledd-Orllewin Lloegr, De-Orllewin yr Alban ac yng Ngogledd-Ddwyrain Iwerddon.*
- *Eryri: Cyffredin trwy'r ardal, Eryri yw un o'i gadarnleoedd.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: Ni ystyrir iddo fod dan fygythiad neu'n fregus, ond yn rhyngwladol dim ond mewn rhai gwledydd y mae'n tyfu bellach.*
- *Cenedlaethol: Nid yw'n peri pryder garw, ond mae ei ddosbarthiad ym Mhrydain yn lleol gan dyfu'n helaeth yn ardaloedd y gorllewin.*
- *Eryri: Nid yw dan fygythiad, ond mae'n nodweddiadol o rostir isel ac uchel, y ddau yn gynefinoedd gyda blaenoriaeth cadwraeth uchel yn Eryri.*

Ffactorau yn effeithio ar Eithin y Gorllewin yn Eryri

- *Mae gwelliannau amaethyddol gan gynnwys gwrteithio ac ailhadu yn ei ddifa'n llwyr.*
- *Credir fod pori trwm yn effeithio arno.*
- *Mae llosgi yn beth da iddo aildyfu.*
- *Mae eithin Ewropa chwyn difäol eraill yn ei dagu.*
- *Mae'n croesi'n hawdd gydag eithin Ewrop a chor-eithin (Ulex minor).*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws cyfreithiol

- *Dim gwarchodaeth gyfreithiol neilltuol.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae rhestr o'r prif safleoedd yng Nghymru (gan gynnwys Eryri) yn cael ei pharatoi gan y Cyngor Cefn Gwlad, gan gynnwys gwybodaeth ar ehangder, mesurau rheoli a'r posibilrwydd o'i adfer.*
- *Nid oes 'Fflora Biolegol' wedi ei gyhoeddi arno.*
- *Dim arweiniad neilltuol. Dylid cyfeirio at gynlluniau gweithredu ar gyfer Rhostir yr Iseldir a Chorlwyni Rhostir.*

Western Gorse *(Ulex gallii)*

Currrent status

Description

Western gorse is a densely spiny dark evergreen shrub. It has a spreading growth form and grows up to 2 metres in height but often forms rounded clumps where grazed. Main branches have abundant brown hairs. Spines are 1-2.5cm long and are faintly furrowed. Flowering is between July and September, and flowers are bright yellow. It is strongly calcifugous and is found in both lowland and upland heaths on relatively impoverished, well-drained soils. It has the ability to 'fix' atmospheric nitrogen, thereby supplementing its nutrient requirements. It is a distinctive species of the National Vegetation Classification H8, heather - western gorse heath community (*Calluna vulgaris - Ulex gallii*). Western gorse may be confused with European gorse (*Ulex europaeus*) which tends to be taller with stronger, more deeply groved spines and flowers mainly winter-spring. European gorse is often considered to be an undesirable weedy and invasive species.

Extent

- International: Occurs in the western oceanic fringe regions of Europe from Scotland to Spain.
- National: Common in Wales, SW and NW England, SW Scotland, and NE Ireland
- Snowdonia: Common throughout, Snowdonia represents one of the core areas of this species' range.

Priority

- International: Not regarded as threatened or vulnerable, but it is very localised on an international scale.
- National: Not of critical concern, but the UK distribution is localised with several core areas of this species' range occurring in western areas.
- Snowdonia: Not endangered, but is characteristic of lowland and upland heaths, both of which have high conservation priority in Snowdonia.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Agricultural improvements including fertilisation and reseeding eliminate it.
- Believed to be vulnerable to heavy grazing pressure.
- Burning has a positive effect in assisting regeneration.
- Vulnerable to invasion by more vigorous species, e.g. European gorse.
- Vulnerable to hybridisation with European gorse and dwarf gorse *(Ulex minor)*.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- No specific legal protection.

Management, Research and Guidance

- An inventory of key sites in Wales (including Snowdonia) is being prepared by CCW, including information on species' extent, management and restoration possibilities.
- No 'Biological Flora' for the species has been published.
- No specific guidance available. Refer to action plans for Lowland and Dwarf Shrub Heath.

Amcanion

- *Diweddaru a, lle bo angen, cynnal arolygon i sefydlu pa mor helaeth yw ei dwf erbyn y flwyddyn 2000.*
- *Gwarchod a chynnal ehangder presennol eithin y gorllewin fel nod hirdymor.*
- *Edrych beth yw ei ofynion a'i ymateb ecolegol er mwyn rheoli ei gadwraeth yn fwy effeithiol erbyn y flwyddyn 2010.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim.*

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Sicrhau fod pob safle sy'n drwch o eithin y gorllewin yn cael eu rheoli'n effeithiol.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, CBN.
- *Sicrhau nad yw eithin y gorllewin yn disodli rhywogaethau gyda blaenoriaeth uchel eraill, fel grug (Calluna vulgaris* ac *Erica cinerea).*
  Gweithredu: APCE, CCGC, YG.

Cynghori

- *Lledaenu cyngor rheoli i dirfeddianwyr a rheolwyr tir.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, FRCA.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Sefydlu rhaglen ymchwil i weld beth yw gofynion ecolegol eithin y gorllewin.*
  Gweithredu: CPCB, ITE.
- *Monitro effeithiau pori a llosgi.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, CGA.
- *Sefydlu pa mor helaeth yw twf eithin y gorllewin a monitro unrhyw newid.*
  Gweithredu: APCE. CCGC.
- *Hel a diweddaru canlyniadau'r ymchwil.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, ITE, CPCB, CBN, CGA.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Dim ar y gweill.*

Gweithredu

Ffynonellau Ariannu a Chyngor

- *Statudol: CCGC, APCE, FRCA.*
- *Anstatudol: ITE, CPCB, CBN, CGA.*
- *Eraill: NERC a'r UE (grantiau ymchwil), cyllid posib gan y gymuned fusnes/diwydiant.*

Corff Cydlynu

- *APCE*

Manteision

- *Adfywio a gwella eithin y gorllewin fel golygfa.*
- *Bydd rheolaeth briodol ar yr eithin hwn yn golygu lleihau/atal gwelliannau amaethyddol, gan arwain at lai o ewtroffeiddio a mwy o amrywiaeth tirlun.*
- *Mwy o rywogaethau cysylltiedig fel coch yr eithin (Saxicola rubetra), y* cacwn *(Bombus) a llindro'r grug (Cuscuta epithymum).*

Objectives

- Update and where necessary survey to establish range and extent by year 2000.
- Protect and maintain existing range of the species as a long-term goal.
- Investigate ecological requirements and responses to aid more effective conservation management by year 2010.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No known action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Ensure all sites where significant stands of western gorse occur are managed appropriately.
  Action: SNPA, CCW, NWWT.
- Ensure that western gorse does not displace other high priority species such as heathers (*Calluna vulgaris* and *Erica cinerea*).
  Action CCW, SNPA, NT.

Advisory

- Disseminate management advice to landowners and managers.
  Action: SNPA, CCW, FRCA.

Future Research and Monitoring

- Establish a research programme to investigate ecological requirements of the species.
  Action: UWB & ITE.
- Monitor effects of grazing and burning.
  Action: CCW, SNPA, RSPB.
- Establish existing range and monitor change.
  Action CCW, SNPA.
- Collate and update research findings.
  Action: CCW, SNPA, ITE, UWB, NWWT, RSPB.

Communication and Publicity

- No action proposed.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA, FRCA.
- Non-statutory: ITE, UWB, NWWT, RSPB.
- Other: NERC and EU (research grants), possible industrial/business funding.

Co-ordinating Body

- SNPA.

Benefits

- Improvement in the vitality and visual quality of western gorse.
- Appropriate management of western gorse will involve reducing/preventing agricultural improvements, thereby resulting in reduced eutrophication and greater heterogeneity of landscape.
- Greater numbers of associated species including whinchat *(Saxicola rubetra)*, bumble bees *(Bombus spp.)* and dodder *(Cuscuta epithymum)*.

***Awduron*/Authors:** Paul Stevens, ITE; Clare Byrne, *APCE*/SNPA.

Farchredynen Hirgul Marchredynen y Mynydd a'r

(Woodsia alpina & W.ilvensis)

Statws presennol

Disgrifiad

Rhedyn mynyddig bychain yw marchredynen y mynydd a'r farchredynen hirgul, yn tyfu fel arfer mewn cynefin creigiog agored, ar glogwyni neu lethrau sgri. Mae dail y ddwy redynen fel arfer yn llai na 10cm o hyd, ac yn glynu'n dynn yn aml wrth wyneb y graig. Mae dail y farchredynen hirgul wedi eu gorchuddio gyda blewiach ar bob ochr gan roi golwg felfedaidd i'r dail ifanc. Dim ond ochr isaf dail marchredynen y mynydd sy'n flewog. Mae'r ddwy redynen fel arfer yn tyfu'n duswâu mewn holltau neu graciau culion yn y graig.

Nid yw'r ffactorau sy'n gyfrifol am ddirywiad y rhedyn hyn, sydd wedi eu monitro'n weddol dda, yn glir o gwbl. Er hynny, mae rhedyn unigol yn marw o ganlyniad i ddamwain, a henaint efallai, a does dim twf newydd yn dod yn eu lle oherwydd diffyg recriwtio. Ymddengys fod gweddill y clystyrau o'r mwsog hwn mor fach fel bod angen gweithredu ar frys i gywiro'r sefyllfa.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Eang yng ngwledydd gogleddol Gogledd America ac Ewrop/Asia (lle maen nhw hefyd yn tyfu ar hyd yr arfordir ac mewn cynefinoedd eraill yn yr iseldir) ond yn brin yn Ewrop i'r de o Sgandinafia.*
- *Cenedlaethol: Dan fygythiad. Yn tyfu ond yn Ucheldir yr Alban, Ucheldir y De, yng Nghymbria a Gogledd Cymru.*
- *Eryri: Prin. Dim ond yn Eryri.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Ystyrir y rhedyn hyn i fod dan fygythiad yn Ewrop i'r de o Sgandinafia.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Ar hyn o bryd, ychydig iawn o glystyrau sydd ym Mhrydain, i gyd fel petaent yn prinhau, neu'n sefydlog ar y gorau, ac yn dwmpathau eithriadol fach (1-7 tusw). Ar waethaf cynefinoedd addas i bob golwg, nid oes unrhyw dystiolaeth bod y rhedyn hyn yn adfer, yn recriwtio nac yn lledu yn unman ym Mhrydain.*
- *Eryri: UCHEL.*

Ffactorau yn effeithio ar y Rhedyn hyn yn Eryri

- *Arferai hel rhedyn fod yn weithgaredd boblogaidd yn Oes Fictoria ac mae hyn wedi prinhau'r rhedyn cymaint fel bod eu hadfer yn profi i fod yn amhosib.*
- *Efallai bod clystyrau bychain sydd mewn perygl o ddiflannu o ganlyniad i hap ddigwyddiad wedi arwain at golli amrywiaeth genetig trwy 'luwch' hadau.*
- *Gall clystyrau Prydeinig, am eu bod ar gyrion eu dosbarthiad rhyngwladol, fod yn arbennig o hawdd i'w niweidio gan y newidiadau diweddar yn yr hin, cyfnodau maith o sychder yn yr haf er enghraifft, sy'n un achos o ddail yn sychu a sborau'n erthylu.*

Alpine Woodsia & Oblong Woodsia

(Woodsia alpina & W.ilvensis)

Current status

Description

Alpine and oblong woodsia are small tufted montane ferns found in open rocky habitats, mainly on cliffs and scree slopes. Leaves of both species are usually less than 10cm long, often adpressed to the rock face. The leaves of oblong woodsia are densely covered with hairs on both surfaces giving a velvety appearance to younger leaves, whilst alpine woodsia leaves only have hairs on the lower surface. They often grow in a tufted habit in small crevices or fissures on rock faces.

The factors responsible for the comparatively well-monitored decline of these species are not at all clear. Nevertheless, individuals are dying from accident and perhaps, old age, and are not replaced due to lack of recruitment. The remaining populations almost all appear to be so small that remedial action is urgently required.

Extent

- International: Widespread in the boreal regions of North America and Europe/Asia (where they are also frequently found in coastal and other lowland habitats) but rare in Europe south of Scandinavia.
- National: Endangered. Only found in the Highlands, Southern Uplands, Cumbria and North Wales.
- Snowdonia: Scarce. Welsh populations only found in Snowdonia.

Priority

- International: HIGH. Considered to be threatened in Europe south of Scandinavia.
- National: HIGH. Currently there are very few colonies in Britain, all of which appear to be declining, or are at best stable and are extremely small (1-7 clumps). Despite the availability of apparently suitable habitats, there is no evidence of regeneration, recruitment, or spread at any site in Britain.
- Snowdonia: HIGH.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Fern collecting was popular during the Victorian era and reduced some populations to such low levels that recovery has proved impossible.
- Small populations which are vulnerable to loss or extinction from chance events, may possibly have lead to loss of genetic variation by drift.
- British populations, being at the edge of the species' range, may be particularly vulnerable to recent climatic changes such as prolonged summer drought which has been seen to cause frond desiccation and spore abortion.

- *Gall geifr/defaid yn pori fod yn broblem ar rai safleoedd haws eu cyrraedd.*

Gweithredu ar y gweill

Statws Cyfreithiol

- *Mae pob un o'r safleoedd o fewn i Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig.*
- *Mae'r ddwy redynen wedi eu gwarchod ym Mhrydain dan Atodlen 8 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r Cyngor Cefn Gwlad wrthi'n monitro ac yn arolygu safleoedd neilltuol yn Eryri.*
- *Mae ymdrechion yn cael eu gwneud i sefydlu casgliadau o sborau a sboroffytau 'oddi ar y safle', ynghyd ag astudiaethau i ecoleg a bioleg atgenhedlu'r W. ilvensis gan y Royal Botanic Garden yng Nghaeredin a Phrifysgol Caeredin.*

Amcanion

- *Ceisio cynnal yr holl safleoedd presennol.*
- *Ymestyn yr ymdrechion arolygu i safleoedd anoddach eu cyrraedd a llunio rhestr o leoliad a maint pob clwstwr a ddarganfyddir (amserlen: o fewn 10-20 mlynedd).*
- *Canfod pa ffactorau sy'n gyfrifol am eu dirywiad presennol a cheisio eu gwrth-droi.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim i'w ragweld.*

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Sefydlu casgliadau o sborau a sboroffytau 'oddi ar y safle' gan sicrhau nad yw eu casglu yn llesteirio recriwtio ymhellach.*
  Gweithredu: CCGC.

Cynghori

- *Sicrhau fod tirfeddianwyr gweddill y safleoedd yn gwybod am bresenoldeb a phwysigrwydd gwarchod y rhedyn hyn. Gweithredu:*
  Gweithredu: CCGC, APCE, YG.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Cysylltu gydag arbenigwyr lleol i hel gwybodaeth leol at ei gilydd.*
  Gweithredu: CCGC, APCE.
- *Sicrhau fod lleoliad rhedyn unigol o fewn clystyrau yn cael ei gofnodi, a monitro eu tynged yn rheolaidd i asesu'r difrod a wneir iddynt, a'u gallu i wrthsefyll hyn. Monitro unrhyw recriwtio ar safleoedd cyfagos.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Arolygu'r holl glogwyni a chynefinoedd sy'n cyffinio â safleoedd presennol i gadarnhau a ydyw'r rhedyn yn wirioneddol absennol ai peidio a/neu wedi eu cyfyngu i'r safleoedd presennol.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Annog ymchwil i fioleg atgenhedlu ac ecoleg y ddwy redynen er mwyn adnabod pa ffactorau sy'n achosi eu diflaniad ac yn atal eu hadferiad.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, Prifysgol Bangor.

- Goat/sheep grazing may be a problem at some more accessible sites.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- All sites are on SSSIs.
- Legally protected in Britain by Schedule 8 of the WCA (1981).

Management, Research and Guidance

- Monitoring and survey of selected sites in Snowdonia is currently being undertaken by CCW.
- Attempts are being made to establish ex-situ collections of sporophytes from collected spores, together with studies into the ecology and reproductive biology of *W. ilvensis* by the Royal Botanic Garden Edinburgh and the University of Edinburgh.

Objectives

- Seek to maintain all existing sites.
- Extend survey effort to cover less accessible sites and produce inventory of all locations and population sizes found (time scale: 10 to 20 years).
- Identify the factors responsible for the current decline and seek to reverse these.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Establish ex situ collections of spores and sporophytes ensuring that collections do not further reduce likelihood of recruitment.
  Action: CCW.

Advisory

- Ensure landowners at all remaining sites are aware of the presence and importance of conserving these species.
  Action: CCW, SNPA, NT.

Future Research and Monitoring

- Contact local experts to collate further locality information.
  Action: CCW, SNPA.
- Ensure that the location of all individuals at known populations are recorded and monitor their fate at regular intervals to establish survival and assess damage. Monitor adjacent areas for recruitment.
  Action: CCW.
- Survey all former sites and cliffs in the vicinity of existing sites to confirm whether the species is really absent and/or restricted to existing sites.
  Action: CCW.
- Encourage research on the reproductive biology and ecology of both woodsias to identify factors causing present losses and preventing regeneration.
  Action: CCW, SNPA, UWB.

- *Annog a chynorthwyo gydag ymchwil i amrywiaeth genetig y clystyrau presennol o'r ddwy redynen, os oes modd gwneud hyn heb wneud niwed iddynt, er mwyn canfod a ydyw colli amrywiaeth genetig efallai'n llesteirio recriwtio, a thywys polisïau rheoli i adlewyrchu hyn.*
  Gweithredu: APCE, CCGC.

Cyfathrebu a Chyhoedd Usrwydd

- *Ymgorffori'r ddwy redynen mewn rhaglenni addysgol ar blanhigion Prydeinig prin.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, YG.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol:*
- *Eraill: Nawdd posib gan ddiwydiant neu gan gyrff ymchwil.*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

- *Cynnal planhigion prin ar gyrion eu dosbarthiad.*
- *Arwydd pwysig o newid amgylcheddol.*

- Encourage and assist in investigations of genetic variation in existing populations of woodsias, if this can be done without threatening them, to determine if loss of genetic variation might be inhibiting recruitment and to guide management policies.
  Action: CCW, SNPA.

Communication and Publicity

- Incorporate woodsias into education programmes on rare British plants.
  Action: CCW, SNPA, NT.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory:
- Other: Possible funding from industry or from research institutes.

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Maintenance of rare plants at edge of distribution range.
- Important indicator of environmental change.

***Awdur*/Author:** Barbara Jones, *CCGC*/CCW.

Y Llygoden Ddŵr (Arvicola terrestris)

Statws presennol

Disgrifiad

Llygoden fach sy'n hoff iawn o durio yw'r llygoden ddŵr Hon yw'r fwyaf o'r llygod gwair ym Mhrydain, tua 20cm o hyd gyda chorff crwn, clustiau bychain, trwyn sgwarog a chynffon flewog. Mae ganddi ffwr trwchus, lliw gwinau fel arfer.

Mae llygod dŵr yn aml i'w cael wrth ymyl tir gwlyb neu ar lan afonydd ond gwell o lawer ganddi fan lle mae lefel y dŵr yn gyson, yn llifo'n araf deg neu'n llonydd, lle mae pridd y dorlan yn feddal a'r tyfiant yn drwchus heb ormod o gysgod coed neu lwyni. Mae'r math yma o gynefin yn gyffredin mewn sawl rhan o Gymru, ac yn enwedig mewn ffosydd neu nentydd, pyllau dŵr neu ar dir gwlyb yn cynnwys corsydd a migneint yr ucheldir. Cofnodwyd ei chynefin i fod rhwng lefel y môr a 470m.

Mae llygod dŵr yn tyllu twnneli blith draphlith danddaear lle mae ganddynt nythod a storfeydd bwyd. Creaduriaid llysieuol ydynt ac yn bennaf hoff o sbrigau a dail gwelltglas, perlysiau, brwyn a hesg ond hefyd ffrwythau, gwreiddiau a'u blew, cloron a rhisgl coed, yn y gaeaf yn enwedig.

Mae trefn gymdeithasol y llygod hyn yn amrywio yn ôl y tymhorau. Yn ystod y tymor nythu, sef rhwng Mawrth a Hydref, mae'r fenyw a'r wryw yn sefydlu eu tiriogaethau ar ffurf llinell ar hyd cyrsiau dŵr Mae tiriogaethau mwy y llygoden wryw (60-300m) yn gorgyffwrdd gyda thiriogaethau llai y fenyw (30-150m). Nodir terfynau'r tiriogaethau gan eu baw. Yn y gaeaf, mae'r llygod yn byw gyda'i gilydd, danddaear gan amlaf, gan wledda ar eu bwyd stôr.

Mae'r llygoden ddŵr yn ffrwythlon iawn; gall y fenyw fwrw hyd at 5 torllwyth o 5-8 o lygod bach bob blwyddyn. Ond byr iawn yw ei hoes, ni bydd byw am fwy na 3 blynedd fel arfer. Mae gan y llygoden ddŵr amryw o greaduriaid ysglyfaethus ar ei hôl, ac mae amryw yn trigo dros y gaeaf.

Mae'r llygoden ddŵr yn gwasgaru dros beth pellter os yw'r cynefin yn addas ond mae agosrwydd y grwpiau yn sicrhau parhad y boblogaeth leol ac yn atal y posibilrwydd o ymfudo. Unwaith y mae grŵp ar ei ben ei hun, mae mewn perygl dybryd o ddiflannu.

Yn dilyn arolwg yn 1989/90, cafwyd bod y llygoden ddŵr yn bresennol dros y rhan fwyaf o dir mawr Prydain. Fodd bynnag, digon tenau oedd ei phoblogaeth, darniog yn y gogledd a'r gorllewin ond yn fwy cyffredin i'r de a'r dwyrain. Dirywiodd y boblogaeth yn arw yn ystod y 1980au ac mae'n parhau i wneud hynny yn y 1990au. Er bod y llygoden ddŵr yn bodoli mewn 15 dalgylch yng Nghymru yn 1996/97, prin iawn yw'r wybodaeth am ei dosbarthiad a'i statws yma.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Yn gyffredin ar hyd a lled Ewrop a Sgandinafia hyd at ddwyrain Siberia. Yn rhannu cynefin gyda llygoden ddŵr y De (Arvicola sapidus) yng ngwledydd Sbaen a rhannau o Ffrainc.*
- *Cenedlaethol: Gynt yn gyffredin dros lawer iawn o Brydain mewn amryw o wahanol gynefinoedd tir gwlyb. Bellach, dengys arolygon o'i hen safleoedd fod y llygoden ddŵr wedi diflannu o ddwy allan o bob tair ers 1990.*
- *Eryri: Ehangder yn anhysbys yn hanesyddol. Mae'n debyg nad yw poblogaeth flaenorol y llygoden ddŵr wedi ei llawn gofnodi.*

Water Vole *(Arvicola terrestris)*

Current status

Description

The water vole is a small, burrowing, semi-aquatic rodent. It is the largest of the British voles, about 20cm long with a rounded body, small ears, blunt muzzle and a hairy tail. Its dense fur is often chestnut brown in colour.

Water voles occur in a range of wetland and riparian situations but strongly favour conditions where water levels are constant, flows slowly or is still, bank substrate is soft and bank and water course vegetation is lush and not heavily shaded by trees and scrub. Sites are known to exist on a wide range of water habitat types in Wales, and particularly on minor watercourses, ponds and wetland areas including upland marsh and bog habitat. Sites have been recorded between sea level and 470m.

Water voles dig extensive underground burrow systems in which they create nest chambers and store food. They are herbivores eating mainly shoots and leaves of grasses, herbs, sedges, reeds and rushes but also fruits, roots, rhizomes, tubers and bark, especially in winter.

Social organisation of water voles varies seasonally. During the breeding season, which occurs between March to October, males and females establish linear territories along watercourses. Larger male territories (60-300m) overlap smaller female territories (30-150m). Territory boundaries are marked with well-used latrine sites. In winter, water voles live communally, mainly underground using stored food.

Water voles can be prolific; a female can produce up to 5 litters of 5-8 young a year. However water voles' life expectancy is short, few surviving to three years old. Water voles have many predators and over-wintering mortality is often high.

Water voles are capable of dispersal along short distances of suitable habitat. The close proximity of colonies helps sustain the long-term viability of the local population because of the possibility of immigration. Once a colony is isolated, it is vulnerable to extinction.

A 1989/90 national survey found water voles present over most of mainland Britain. However populations were scarce and fragmented in the north and west and strongest in the south and east. Population decline was particularly severe during the 1980s and has continued during the1990s. Although water vole sites were confirmed on 15 catchments in Wales in 1996/97, knowledge of water vole distribution and status in Wales is very limited.

Extent

- International: Found all over Europe and Scandinavia to eastern Siberia. Overlaps with Southern water vole *(Arvicola sapidus)* in the Iberian peninsula and parts of France.
- National: Formerly common throughout mainland Britain in a variety of wetland habitats. Surveys of historical sites suggest water vole have been lost from two thirds of sites known in 1900.
- Snowdonia: Historical extent is not known. Water vole sites are likely to be under-recorded.

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: ISEL/CANOLIG*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth gyda blaenoriaeth cadwraeth.*
- *Eryri: UCHEL. Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth Cymru y Cyngor Cefn Gwlad.*

Ffactorau sy'n effeithio ar y Llygoden Ddŵr yn Eryri

- *Gorbori a sathru cyrsiau dŵr a chyrion tir gwlyb.*
- *Gwelliannau amaethyddol, yn enwedig draenio tir gwlyb a nentydd/ffosydd.*
- *Gwaith peirianyddol ar afonydd a'r gorlifdir.*
- *Mwy o greaduriaid ysglyfaethus o gwmpas.*
- *Gall llygredd, haint a gwenwyn (e.e., gwenwyn llygod) fygwth poblogaethau lleol o'r llygoden ddŵr*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Ar Atodlen 5 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Arolygon lleol gan Barc Eryri a Chymdeithas Byd Natur Gogledd Cymru (CBN)*
- *Yn 1998, bydd y VWT yn cynnal ail-arolwg o'r safleoedd oedd yn rhan o arolwg cenedlaethol yn 1990, ac yna bob 5 mlynedd.*
- *Arolygon lleol, dalgylch a rhanbarthol gan y Cymdeithasau Byd Natur, prifysgolion a'r Parciau Cenedlaethol.*
- *Mae'r Cymdeithasau Byd Natur yn monitro safleoedd lleol.*
- *Bydd prosiectau ymchwil ar y llygoden ddŵr gan brifysgolion, VWT a Choleg Amaeth Sparsholt yn cynnwys meini prawf ar gyfer anghenion cynefin trwy ddefnyddio'r sustem GIS; canfod dulliau o leihau effaith ysglyfaethus y minc; monitro llwyddiant ailgyflwyno neu ail-leoli'r llygoden ddŵr; ymchwilio amrywiadau daearyddol.*

Cynghori

- *Mae llawlyfr ar gadwraeth y llygoden ddŵr gan English Nature ac AyrA ar fin ei gyhoeddi.*
- *Mae AyrA yn rhoi cyngor ar ba waith sy'n effeithio ar lan afonydd.*

Amcanion

- *Canfod a sicrhau parhad yr holl lygod dŵr sy'n dal ar ôl.*
- *Sicrhau fod cyrsiau dŵr a thir gwlyb yn cael eu rheoli er lles y llygoden ddŵr*
- *Adfer tir a choridorau cynefin tir gwlyb i hybu lledaeniad y llygoden ddŵr*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Sicrhau fod awdurdodau cynllunio yn cymryd y camau priodol i chwilio am bresenoldeb y llygoden ddŵr a bod eu cynefinoedd yn cael eu diogelu trwy'r sustem gynllunio.*
  Gweithredu: CCGC, APCE.

Priority

- International: LOW/MEDIUM
- National: HIGH. UK species of conservation priority.
- Snowdonia: HIGH. CCW Biodiversity Action Plan for Wales.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Over-grazing and trampling of watercourse and wetland margins.
- Agriculture improvement schemes, especially wetland and minor water course drainage.
- River and flood plain engineering works.
- Increased levels of predation.
- Pollution, disease and poisoning (e.g. rodenticides) may threaten local water vole populations.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Included on Schedule 5 of the Wildlife and Countryside Act 1981.

Management, Research and Guidance

- Local surveys carried out by SNPA, NWWT.
- Repeat survey of sites that formed part of 1990 national baseline survey to take place in 1998 and at subsequent 5 year intervals by VWT.
- Local, catchment and regional surveys carried out by Wildlife Trusts, universities and National Parks.
- Wildlife Trusts carry out local site monitoring.
- Current research projects on water vole by universities, VWT and Sparsholt Agricultural College include determination of habitat requirement criteria by employing GIS on survey data; identification of methods to reduce mink predation; habitat manipulation to maximise carrying capacity for water voles; monitoring success of reintroduction and translocation; investigating geographical variation.

Advisory

- A joint EN and EA water vole conservation handbook is in press.
- EA advise on works or proposals affecting river banks.

Objectives

- Identify and maintain all extant water vole colonies.
- Ensure suitable management of watercourses and wetlands for water vole.
- Restore areas and corridors of wetland habitat to support expansion of water vole populations.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Ensure that planning authorities take appropriate steps to check for the presence of water voles and ensure their habitats are protected through the planning process.
  Action: CCW, SNPA.

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Dod o hyd i gynefinoedd potensial ar gyfer y llygoden ddŵr yn Eryri a sicrhau eu cynnwys mewn arolygon i'r dyfodol.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, AyrA.
- *Cyflawni arolygon mewn ardaloedd gyda chynefin addas i'r llygoden ddŵr, yn cynnwys ffosydd, nentydd, pyllau dŵr, corsydd a migneint.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE.
- *Cyflawni arolygon ar y cyd yn Eryri gan gynnwys cynefinoedd dalgylch a lleol, a sicrhau fod y cynefin ehangach yn cael ei arolygu ar ôl dod o hyd i safle.*
  Gweithredu: APCE.
- *Creu databas dalgylchoedd o safleoedd a chynefinoedd posib y llygoden ddŵr*
  Gweithredu: AyrA.
- *Hysbysu tirfeddianwyr o'r warchodaeth gyfreithiol a roddir i'r llygoden ddŵr, ble mae'r safleoedd, a chanllawiau ar gyfer eu rheoli.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE.
- *Annog tirfeddianwyr i reoli cyrsiau a chyrff dŵr, tir gwlyb a chynefinoedd glan afonydd yn sensitif lle mae'r llygoden ddŵr yn byw.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, Tir Gofal, APCE.
- *Annog tirfeddianwyr i reoli cynefinoedd sy'n cysylltu un grŵp o lygod dŵr gyda rhai eraill, fel nad ydynt yn cael eu hynysu.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, Tir Gofal, APCE.
- *Edrych i mewn i'r posibilrwydd o warchod cadarnleoedd y llygoden ddŵr yn Eryri trwy gytundebau gwarchodfeydd natur (lleol).*
  Gweithredu: APCE.
- *Rhoi blaenoriaeth i safleoedd er mwyn annog lledaeniad y llygoden ddŵr, trwy adfer cynefin i gysylltu gwahanol grwpiau, a chreu cynefinoedd newydd.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE, Tir Gofal.

Cynghori

- *Cynhyrchu cynghorion ar reolaeth gadwraethol o safleoedd y llygoden ddŵr ar gyfer tirfeddianwyr a datblygwyr.*
  Gweithredu: AyrA.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Monitro y safleoedd sy'n hysbys bob blwyddyn.*
  Gweithredu: APCE, Cymdeithas Eryri, CBN.
- *Amaethu yn yr ucheldir a rheolaeth gynaladwy ar diroedd gwlyb.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, Tir Gofal.
- *Adolygu'r Cynllun hwn erbyn 2001 erbyn pryd y dylai amryw o arolygon fod wedi eu cyflawni.*
  Gweithredu: APCE.
- *Rhoi hyfforddiant ar ddod o hyd i safleoedd y llygoden ddŵr i ystod eang o staff maes a gwirfoddolwyr yn Eryri.*
  Gweithredu: APCE, Cymdeithas Eryri, AyrA, YG, CBN.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Identify potential water vole habitats within Snowdonia and ensure these are included in future site identification surveys.
  Action: SNPA, EA, CCW.
- Carry out local surveys in places with suitable water vole habitat including ditches, streams, ponds, marshes and bogs.
  Action: EA, CCW, SNPA.
- Carry out co-ordinated surveys within Snowdonia including catchment-based and targeted habitat surveys ensuring that a wider area of potential habitat is surveyed after initial identification of a site.
  Action: SNPA.
- Create a catchment database for water vole sites and possible habitat.
  Action: EA.
- Notify landowners of legal protection afforded water vole, location of sites and guidelines for site management.
  Action: EA, CCW, SNPA.
- Urge landowners to manage watercourse, water body, wetland and surrounding bank-side habitats sympathetically where water voles are found.
  Action: EA, CCW, Tir Gofal, SNPA.
- Urge landowners to manage habitats linking existing water vole colonies in a manner suitable to prevent isolation of sites.
  Action: EA, CCW, Tir Gofal, SNPA.
- Explore the possibility of protecting any water vole strongholds within Snowdonia through (local) nature reserve agreements.
  Action: SNPA.
- Establish priority areas for water vole expansion through habitat restoration to link existing colonies and create new habitats.
  Action: EA, CCW, Tir Gofal, SNPA.

Advisory

- Produce advice notes on conservation management of water vole sites for landowners and developers.
  Action: EA.

Future Research and Monitoring

- Monitor known sites annually.
  Action: SNPA, SS, NWWT.
- Upland agriculture and sustainable management of wetlands.
  Action: CCW, Tir Gofal, SNPA.
- Review this SAP by 2001 by which time a substantial number of surveys should have been carried out.
  Action: SNPA.
- Provide training in water vole site identification for a wide range of field staff and volunteers working in Snowdonia.
  Action: SNPA, SS, EA, NT, NWWT.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Hyrwyddo cadwraeth o lygod dŵr trwy godi ymwybyddiaeth, hyn trwy arddangosfeydd, dangos sleidiau a theithiau maes, gan dargedu'r gymuned amaeth, ysgolion a'r cyhoedd.*
  Gweithredu: Fforwm Tirfeddianwyr a Rheolwyr Tir, APCE, CBN, YG, Canolfannau Awyr Agored.
- *Sicrhau fod gwybodaeth ar safleoedd llygod dŵr a chynefinoedd potensial ar gael i sefydliadau cadwraeth perthnasol ac i Awdurdod Cynllunio Parc Cenedlaethol Eryri.*
  Gweithredu: Asiantaeth yr Amgylchedd (AyrA)

Gweithredu

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: AyrA, APCE, Tir Gofal.*
- *Anstatudol: CBN.*
- *Eraill: Grantiau Ewropeaidd.*

Corff Cydlynu

- *Asiantaeth yr Amgylchedd (AyrA).*

Manteision

- *Cadwraeth llygod dŵr yn Eryri.*
- *Gwarchod rhan bwysig o ecosustemau tir gwlyb pwysig.*
- *Gwella ein gwybodaeth o anghenion y llygoden ddŵr, gan roi gwybodaeth bwysig a fydd yn sail i astudiaethau cadwraeth eraill yn yr ucheldir.*

Communication and Publicity

- Promote active conservation of water voles by raising awareness using exhibitions, slide talks and field trips, targeting the farming community, schools and the public.
  Action: Landowners and Managers Forum, SNPA, NWWT, NT, Outdoor Education Centres.
- Ensure information on water vole sites and potential habitat is available to relevant conservation organisations and SNPA Planners.
  Action: EA.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: EA, SNPA, Tir Gofal.
- Non-statutory: NWWT.
- Other: EC funding.

Co-ordinating Body

- EA.

Benefits

- Active conservation for water voles in Snowdonia.
- Protection of important components of wetland ecosystems.
- Improved knowledge of water vole requirements will provide important information on which to base conservation studies in other upland areas.

***Awdur*/Author:** Louise Midgely.

Y Gwyniad (Coregonus lavaretus)

Statws presennol

Disgrifiad

Math o bysgodyn gwyn yw'r Coregonus lavaretus, Y gwyniad yw'r enw arno'n lleol. Mae wedi gwahanu o weddill y teulu yn Lloegr a'r Alban ers diwedd yr oes iâ ddiwethaf o leiaf, gan arwain at wahaniaethau geneteg amlwg. Mae ymchwil wedi dangos mai'r gwyniad yw'r mwyaf unigryw yn ei eneteg o'r holl bysgod C. lavaretus yng Nghymru a Lloegr. Mae C. lavaretus angen llynnoedd mawr gweddol ddwfn a dŵr clir hefo digon o ocsigen. Mae ewtroffeiddio a mathau newydd o bysgod yn fygythiad iddynt.

O archwilio tagelli'r pysgod yn Llyn Tegid yn 1991/92, cafwyd bod y pysgodyn wedi magu'n dda yn y degawd cynt a bod statws poblogaeth y gwyniad yn burion ac nid yn achos pryder. Ar ôl dau arolwg hydro-acwstig pellach cafwyd, yn ei anterth, bod uchafswm o 1578 o'r gwyniad i bob hectar yn 1992 a 55 i bob hectar yn 1997 (poblogaeth o 22,500). Yn y ddau arolwg, fodd bynnag, nid oedd yn bosib gwahaniaethu rhwng y gwyniad a physgod eraill yn y llyn fel y crychyn, all fod wedi cyfrannu at nifer helaeth o'r atseiniau. Erys union nifer y gwyniad yn Llyn Tegid yn anhysbys felly.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Cymharol helaeth ar dir mawr Gogledd Ewrop lle mae'n bysgodyn masnachol bwysig.*
- *DG: Cymharol brin. Yn yr Alban, y 'powan' yw'r enw arno ac mae'n gyffredin yn Loch Lomond a Loch Eck. Yn Lloegr, y 'schelly' yw ei enw ac mae'n gyffredin yn nyfroedd Ullswater, Haweswater, Red Tarn a Brotherswater.*
- *Yng Nghymru, dim ond yn Llyn Tegid y mae'r gwyniad i'w gael.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Yng Nghynhadledd Bern, Atodiad 3.*
- *Cenedlaethol: Dan fygythiad/UCHEL. O bryder cadwraethol. Yn Lloegr a'r Alban, mae mesurau wedi eu cymryd i sefydlu poblogaethau newydd o'r C. lavaretus. Tybir bod amrywio lefel y dŵr yn Haweswater yn fygythiad i'r C. lavaretus. O ganlyniad, mae poblogaethau newydd wedi eu sefydlu mewn dau lyn cyfagos.*
- *Eryri: UCHEL. Dim ond yn Llyn Tegid y mae'r gwyniad i'w gael.*

Ffactorau yn effeithio ar y Gwyniad yn Eryri

- *Er nad yw dirywiad yn y boblogaeth wedi ei brofi, y prif fygythiad i'r gwyniad yw mwy o faetholion ac algae yn y llyn, sy'n:*
  - *(i) tynnu ocsigen o'r dŵr,*
  - *(ii) arwain at i'r gwelyau lle mae'r pysgod yn claddu eu hwyau lenwi hefo llaid,*
  - *(iii) creu amodau mwy ffafriol i bysgod mwy cystadleuol a rheibus fel y crychyn a'r rhufell.*

Gwyniad *(Coregonus lavaretus)*

Current status

Description

Coregonus lavaretus, is a species of whitefish known locally as the gwyniad. It has been isolated from other UK populations in Scotland and England since at least the last ice age and a degree of genetic variation has been demonstrated between these populations. Research has shown the gwyniad to be the most genetically distinct of all *C. lavaretus* populations in England and Wales. *C. lavaretus* require relatively large deep lakes with clear well-oxygenated water and are threatened by eutrophication and the introduction of new fish species.

A 1991/92 gill net survey of Llyn Tegid found consistent recruitment in the previous decade and that the status of the gwyniad population was good and gave no cause for concern. Further hydro-acoustic surveying in 1992 and 1997 revealed a peak total abundance of 1578 fish per hectare, and an average density of 55 fish per hectare (equating to a population of 22,500 fish) respectively. In both surveys however, it was not possible to differentiate between gwyniad and other species in the lake, such as ruffe, which may have contributed to a large number of echoes. The size of the gwyniad population in Llyn Tegid therefore remains unknown.

Extent

- International: Relatively widespread in northern mainland Europe where it is a commercially important species.
- National: Relatively rare. In Scotland, it is called the Powan and occurs in Lochs Lomond and Eck. In England, it is called the Schelly and occurs in Ullswater, Haweswater, Red Tarn and Brotherswater.
- Snowdonia: The gwynaid only occurs in Llyn Tegid.

Priority

- International: HIGH. Included in the Bern Convention, Appendix 3.
- National: HIGH. Species of conservation concern. In England and Scotland, steps have been taken to establish new populations of *C. lavaretus*. Regulated water level changes in Haweswater Reservoir are thought to pose a threat to the resident *C. lavaretus* population. Consequently, new populations have been established in two nearby lakes.
- Snowdonia: HIGH. Gwyniad is isolated to Llyn Tegid.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Although a population decline has not been proved, the main threats to the gwyniad are through rising nutrient and algal levels causing;
  - (i) deoxygenation of the water column,
  - (ii) siltation of the spawning grounds, and
  - (iii) producing more favourable conditions for competitor and predatory species, such as ruffe and roach.

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Mae'r C.lavaretus wedi ei warchod dan Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981. Mae Llyn Tegid wedi ei ddynodi yn Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig ac yn safle Ramsar. Parc Cenedlaethol Eryri sydd piau'r Llyn ac sy'n ei reoli.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae Cynllun Rheoli yn cael ei lunio ar gyfer Llyn Tegid gan y Parc a'r Cyngor Cefn Gwlad. Mae'r gwyniad yn rhan o'r Cynllun hwnnw.*
- *Sefydlwyd Panel Amgylcheddol Llyn Tegid (yn cynnwys Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyngor Cefn Gwlad, y Parc a Chyngor Gwynedd) ym Medi 1996 i arwain ac adolygu'r ymchwil i'r algae gwyrddlas yn y Llyn. Nod y panel yw rheoli'r hyn sy'n mynd i mewn i'r llyn, a mesurau eraill i reoli ac atal twf yr algae.*
- *Yn 1996, dechreuodd Asiantaeth yr Amgylchedd asesu'r maetholion sy'n cael eu gollwng i Lyn Tegid.*
- *Yn 1997, dechreuodd yr Asiantaeth wneud ymchwil i'r gwyniad i asesu a ydyw'r algae yn fygythiad iddo ac a ellid sefydlu ail boblogaeth o'r pysgodyn. Roedd hyn yn cynnwys arbrawf gyda chladdu wyau a magu'r pysgodyn yn artiffisial yn Neorfa Maerdy, lle mae'r gwyniad wedi ei ddeori'n llwyddiannus a'i fagu hyd at yn flwydd oed.*

Amcanion

- *Penderfynu statws presennol poblogaeth y gwyniad.*
- *Sicrhau parhad a lles y gwyniad yn Llyn Tegid.*
- *Edrych i mewn i'r posibilrwydd o sefydlu 'stoc ddiogel' trwy gyflwyno'r gwyniad i safle newydd erbyn y flwyddyn 2005.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Hybu ymwybyddiaeth o bwysigrwydd cadwraeth y gwyniad a cheisio ei warchod.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, AyrA.

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Sicrhau fod cynllun rheoli Llyn Tegid, sy'n cynnwys gwarchod ansawdd y dŵr a rhywogaethau prin, gan gynnwys y gwyniad, yn weithredol erbyn y flwyddyn 2000*
  Gweithredu: CCGC, APCE.
- *Ceisio rheoli lefel y maetholion a'r algae gwyrddlas yn y llyn.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE.
- *Hyrwyddo is-ddeddfau pysgota i atal defnyddio abwyd byw a fyddai'n trosglwyddo rhywogaethau dieithr i Lyn Tegid.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE.

Cynghori

- *Hysbysu ac addysgu cymunedau lleol ac ymwelwyr am effaith botensial ychwaneg o faetholion ar ecoleg Llyn Tegid.*

Current action in Snowdonia

Legal Status

- The gwyniad is protected in Britain under the Wildlife and Countryside Act. Llyn Tegid is designated as an SSSI and a Ramsar site and is owned and managed by the SNPA.

Management, Research and Guidance

- A Llyn Tegid management plan is currently being formulated by SNPA and CCW, in which the gwyniad is included.
- The Llyn Tegid Environmental Panel (comprising EA, CCW, SNPA and Gwynedd Council) was set up in September 1996 to guide and review investigations into the occurrence of blue-green algal blooms in Llyn Tegid. The panel aims to manage inputs into the lake and other factors to control and prevent the presence of blue-green algae.
- In 1996, the EA began work to assess the current nutrient inputs into Llyn Tegid.
- In 1997, the EA started investigations into the gwyniad to assess whether algal blooms constitute a threat to the population and determine whether a second population can be established. This included trial artificial spawning and rearing of gwyniad at the Agency's Maerdy Hatchery, where gwyniad have been successfully hatched and reared to 1 year of age.

Objectives

- Determine the current status of the gwyniad population.
- Ensure the continued survival and well-being of the gwyniad population in Llyn Tegid.
- Investigate the possibility of establishing a 'safe' stock by introducing gwyniad into a new site by the year 2005.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Promote the awareness of the conservation importance of the gwyniad and seek its protection.
  Action: CCW, SNPA, EA.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Ensure that the Llyn Tegid management plan, which includes the protection of water quality and rare species including gwyniad, is operational by 2000.
  Action: CCW, SNPA.
- Seek to control nutrient levels and minimise the presence of blue-green algae.
  Action: EA, CCW, SNPA.
- Promote fisheries byelaws to prevent the use of live bait and associated translocation of alien species into Llyn Tegid.
  Action: EA, CCW, SNPA.

Advisory

- Inform and educate local communities and visitors of the potential impacts of nutrient addition to the ecology of Llyn Tegid.

Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE.

Monitro ac Ymchwil i'r Dyfodol

- *Parhau'r ymchwil presennol yn Llyn Tegid.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE.
- *Cychwyn monitro poblogaeth y gwyniad i ddarganfod ei statws presennol, ac effaith maetholion ac algae a mathau eraill o bysgod ar y pysgodyn hwn.*
  Gweithredu: AyrA
- *Penderfynu sut ac, os yn bosib, mynd ati i sefydlu poblogaeth newydd o'r gwyniad o fewn dalgylch Afon Dyfrdwy.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE.
- *Sefydlu grŵp prosiect i fonitro cynnydd y cynllun gweithredu, ac adrodd yn ôl ar y canlyniadau. Adolygu'r cynllun fel bo angen.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE, CG.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Paratoi a dosbarthu taflen ar y gwyniad i'r cyhoedd a chymunedau lleol.*
  Gweithredu: AyrA, CCGC, APCE, CG.

Gweithredu

Ffynonellau Ariannu a Chyngor

- *Statudol: CCGC, APCE, AyrA.*
- *Anstatudol: Prifysgol Lerpwl ynghyd â sefydliadau ac arbenigwyr dŵr croyw eraill, Dŵr Cymru/Welsh Water.*

Corff Cydlynu

- *AyrA.*

Manteision

- *Diogelu pysgodyn Cymreig prin.*

Action: EA, CCW, SNPA.

Future Research and Monitoring

- Continue current research at Llyn Tegid.
  Action: EA, CCW, SNPA.
- Begin monitoring the gwyniad population to determine its current status, and impacts of current nutrient and algal levels and other fish species.
  Action: EA.
- Determine and if possible implement methodology for establishing a new gwyniad population within the Dee catchment.
  Action: EA, CCW, SNPA.
- Set up appropriate project board to monitor action plan progress and report results. Review action plan as appropriate.
  Action: EA, CCW, SNPA, GC.

Communication and Publicity

- Prepare and distribute a leaflet on gwyniad to the public and local communities.
  Action: EA, CCW, SNPA, GC.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA, EA
- Non-statutory: Liverpool University and other freshwater institutions and experts, Dŵr Cymru/Welsh Water.

Co-ordinating Body

- EA.

Benefits

- Safeguard of the rare Welsh population of gwyniad.

***Awduron*/Authors:** Mark Gray *CC*/EC and Rod Gritten APCE/SNPA.

Y Sgwarnog (Lepus europaeus)

Statws presennol

Disgrifiad

Mae'r sgwarnog 'brown' yn un o ddau fath o sgwarnog sy'n byw ym Mhrydain. Gyda blaenau ei glustiau'n ddu, mae lliw ei gôt yn frown cnesach nag un y gwningen. Yna, mae'n colli ei flew i ddatguddio côt aeaf gochach, fwy trwchus erbyn diwedd yr haf neu ddechrau'r hydref. Mae'r sgwarnog yn rhedwr chwim ac yn byw ar dir agored neu mewn pant wedi ei dyrchu yng nghanol gwellt, hesg, grug, neu fân goediach fel arfer, neu weithiau mewn coed. Mae ei fwyd yn cynnwys gwelltglas, cnydau grawn cynnar a rhisgl coed ifanc. Un o nodweddion ei ymddygiad yw'r 'paffio' rhyfedd sy'n rhan o'i garwriaeth. Mae'r rhan fwyaf o sgwarnogod yn byw i fod yn 5 oed, gyda'r fenyw yn cael tua 3 neu 4 torllwyth o 1 i 4 lefran bob blwyddyn.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Ar hyd a lled iseldir Ewrop, o Brydain i Rwsia cyn belled i'r dwyrain â Llyn Baikal. Mae perthnasau agos iddo yn byw yng ngwledydd de Ewrop, draw i'r dwyrain trwy ganol Asia, cyn belled ag arfordir Tseina ac ar hyd a lled gwastatir gwelltog Affrica.*
- *Cenedlaethol: Mae'r sgwarnog yn gyffredin ar dir fferm dros y rhan fwyaf o Brydain, a'r Rhufeiniaid mae'n debyg a'i cyflwynodd gyntaf. Mae hefyd yn gyffredin ar rai o'r ynysoedd mwyaf fel Ynys Môn.*
- *Eryri: Ar hyd a lled ond nid yn gyffredin trwy Ogledd Cymru, gwell ganddo lawr gwlad ardal Eryri mae'n debyg.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Statws cadwraeth ffafriol.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth Brydeinig o bryder cadwraethol. Yn prinhau'n sylweddol, yn enwedig yng ngorllewin y wlad.*
- *Eryri: UCHEL. Prinhau mae'n debyg, yn enwedig ar diroedd bugeiliol.*

Ffactorau yn effeithio ar y Sgwarnog yn Eryri

- *Amaethu dwys (ffermio da byw yn enwedig).*
- *Effeithiau lleol trwy hela.*
- *Newid o fod yn torri gwair i silwair.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Anifail sydd wedi ei hela am ei gig yw'r sgwarnog erioed, gyda rhywfaint o warchodaeth dan y Ddeddf Helgig Daear (1880) a'r Ddeddf Gwarchod Sgwarnogod (1911). Mae'n anghyfreithlon gwerthu sgwarnogod rhwng 1af Mawrth a'r 31ain Gorffennaf er mwyn atal eu saethu yn ystod y prif dymor magu.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r cyhoedd ac aelodau o'r Gymdeithas Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad wedi bod yn hel cofnodion ar y sgwarnog dros y flwyddyn ddiwethaf, ac yn parhau i wneud hynny.*

Brown Hare *(Lepus europaeus)*

Current status

Description

The brown hare is one of two species of hare resident in Britain. With black ear tips, its general colour is a warmer brown than the rabbit. It moults into a dense, redder winter coat in late summer or early autumn. The hare is a fast runner, living in the open and makes a shallow depression (form) in long grass, rushes, heather or scrub and sometimes in woodland. Food includes grass, young cereal crops and the bark from young trees. Courtship involves the characteristic "boxing" behaviour. Most hares live to the age of about 5 years, females having in the region of 3 or 4 litters of 1 to 4 young a year.

Extent

- International: Widespread throughout the lowlands of Europe, from Britain to Russia as far east as Lake Baikal. Closely related forms occur in southern Europe, eastwards through central Asia, as far as the Chinese coast and throughout the short-grass savannahs of Africa.
- National: The brown hare is a common farmland species throughout most of Britain, probably introduced by the Romans in ancient times. They occur on some of the larger islands, including Anglesey.
- Snowdonia: Widespread but not common throughout North Wales, and appears to favour lower ground within Snowdonia.

Priority

- International: HIGH. Favourable conservation status.
- National: HIGH. UK species of conservation concern. Substantial decline, particularly in the west of the country.
- Snowdonia: HIGH. Probable decline, particularly in pastoral areas.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Agricultural intensification (particularly livestock farming).
- Localised impacts through hunting.
- A change from cropping hay to silage.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Hares are a game species and have some limited protection through the Ground Game Act (1880) and the Hare Protection Act (1911). They may not be offered for sale between 1 March and 31 July, a discouragement to shooting during the main breeding period.

Management, Research and Guidance

- The North Wales Wildlife Trust has been collecting hare records from members and the public for the past year, and continues to do so.

- *Mae'r JNCC wedi comisiynu arolwg gan Brifysgol Bryste er mwyn hel data sylfaenol i asesu polisïau cadwraeth yn ei erbyn.*
- *Mae'r Weinyddiaeth Amaeth yn ariannu astudiaeth awtecolegol ar y Sgwarnog yn yr ardaloedd bugeiliol gorllewinol, a fydd yn cynnwys rhai safleoedd yng Nghymru (heb eu dewis eto).*

Amcanion

- *Cynnal a chynyddu'r nifer bresennol o sgwarnogod, yn enwedig mewn ardaloedd bugeiliol (i gyfrannu at darged cenedlaethol o ddyblu niferoedd gwanwyn ym Mhrydain erbyn 2010).*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Rhoi ystyriaeth i anghenion y sgwarnog o fewn cynllun newydd Tir Gofal.*
  Gweithredu: AASG, CCGC.
- *Ystyried anghenion y sgwarnog mewn unrhyw drafodaeth ar newidiadau neu ddiwygiadau i gymorthdaliadau amaethyddol, er mwyn ceisio integreiddio da byw yn well i amaethu tir âr.*
  Gweithredu: AASG.
- *Adolygu'r ddeddfwriaeth ar saethu a gwerthu sgwarnogod yng ngoleuni darganfyddiadau ymchwil ar dymhorau magu'r anifail hwn.*
  Gweithredu: CCGC, JNCC, AASG.

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Ceisio datblygu strategaeth ar gyfer gwarchod a monitro'r sgwarnog (fel rhan o strategaeth ehangach ar gyfer anifeiliaid efallai).*
  Gweithredu: CCGC, JNCC, Prifysgol Bryste, WildCRU.
- *Gweithredu'r strategaeth yn lleol.*
  Gweithredu: CBN.

Cynghori

- *Dosbarthu llyfryn yn rhoi cyngor ar reoli tir gyda sgwarnogod unwaith y'i cyhoeddir trwy'r Grŵp Llywio Prydeinig ar y Sgwarnog.*
  Gweithredu: CCGC, CBN, APCE, AASG.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Ymchwilio pwysigrwydd economaidd y sgwarnog naill ai fel anifail helgig neu bla, a chynorthwyo ffermwyr i wneud penderfyniadau cytbwys ar gyfer rheoli'r anifail hwn.*
  Gweithredu: AASG.
- *Annog cyfranogiad y cyhoedd mewn Arolwg Cenedlaethol o'r Sgwarnog.*
  Gweithredu: CBN, APCE.
- *Pasio gwybodaeth wedi ei hel wrth arolygu a monitro'r sgwarnog i'r JNCC er mwyn ei gynnwys mewn databas cenedlaethol, a chyfrannu at ddiweddaru'r Rhestr Goch.*
  Gweithredu: CCGC, CBN.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Defnyddio poblogrwydd y sgwarnog i dynnu sylw at yr effaith y mae arferion amaethu modern a cholli ffermydd cymysg yn ei gael ar fioamrywiaeth.*
  Gweithredu: CCGC, CBN, APCE.

- JNCC have commissioned a survey from Bristol University which provides a baseline against which conservation policies may be assessed.
- MAFF is funding an autecological study of the Brown Hare in western pastoral landscapes which will include some sites in Wales (as yet undecided).

Objectives

- Maintain and expand existing population, particularly in pastoral areas (contributing to national target of doubling spring numbers in Britain by 2010).

Proposed actions

Policy and Legislation

- Take account of the requirements of the brown hare in Tir Gofal.
  Action: WO, CCW.
- Consider the requirements of this species in any negotiations on changes to, or reform of, agricultural support, seeking to enhance the integration of livestock with arable farming.
  Action: WO.
- Review the use of legislation pertaining to shooting and selling of hares in the light of research findings on the seasonality of reproduction.
  Action: CCW, JNCC, WO.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Seek to develop a strategy for the conservation and monitoring of the brown hare (possibly as part of a wider mammals strategy).
  Action: CCW, JNCC, Bristol University, WildCRU.
- Implement strategy at a local level.
  Action: NWWT.

Advisory

- Distribute a management advisory booklet for hares once prepared through the UK Brown Hare Steering Group.
  Action: NWWT, CCW, SNPA, WOAD.

Future Research and Monitoring

- Investigate the relative economic importance of hares as either a game species or a pest and to assist farmers in making informed choices in hare management.
  Action: WOAD.
- Encourage public participation in the National Hare Survey at appropriate intervals.
  Action: NWWT, SNPA.
- Pass information gathered during survey and monitoring of this species to JNCC in order that it can be incorporated in a national database and contribute to the maintenance of an up-to-date Red List.
  Action: NWWT, CCW.

Communication and Publicity

- Use the popularity of brown hares to highlight the impact on Biodiversity of modern agricultural practices and loss of mixed farms.
  Action: NWWT, CCW, SNPA.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: Swyddfa Gymreig, CCGC, JNCC.*
- *Anstatudol: CBN, Y Gymdeithas Famaliaid.*
- *Eraill: Prifysgol Bryste.*

Corff Cydlynu

- *Cymdeithas Byd Natur Gogledd Cymru.*

Manteision

- *Gwella ehangder anifail poblogaidd.*
- *Dychwelyd at arferion amaethu mwy traddodiadol er lles Bioamrywiaeth yn gyffredinol.*
- *Manteision economaidd i ffermwyr o fewn y cynllun Tir Gofal.*

Cysylltiadau gyda chynlluniau gweithredu eraill

- *Dolydd Gwair yr Iseldir*
- *Glaswelltir Asid Sych yr Iseldir*
- *Rhostir yr Iseldir*
- *Tir Âr*
- *Y Gornchwiglen*
- *Yr Ehedydd*
- *Y Gylfinir*

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: WO, CCW, JNCC.
- Non-statutory: NWWT, Mammal Society.
- Other: Bristol University.

Co-ordinating Body

- NWWT.

Benefits

- Increased range of a popular species.
- Return to more traditional farming practices should benefit Biodiversity generally.
- Economic benefits to farmers within Tir Gofal.

Links with other action plans

- Lowland Hay Meadow
- Lowland Dry Acid Grassland
- Lowland Heathland
- Arable
- Lapwing
- Skylark
- Curlew

***Awdur*/Author:** Francis Cattanach, *CBN*/NWWT.

Y Dyfrgi (Lutra lutra)

Statws presennol

Disgrifiad

Y dyfrgi yw un o'n hanifeiliaid cigfwytaol mwyaf, yn mesur tua 110cm o'i drwyn i'w gwt ac yn pwyso rhwng 8 a 10kg. Creadur dŵr ydyw i raddau helaeth, gan ddefnyddio pob math ar gynefin dŵr yn cynnwys afonydd, nentydd, tir gwlyb, llynnoedd mawr a mân, ac aberoedd. Mae'n bwydo'n bennaf ar bysgod, ac erbyn diwedd y gaeaf a dechrau'r gwanwyn amffibiaid yw'r rhan helaethaf o'i fwyd. Yn ystod y dydd mae'r dyfrgi yn gorffwys, nepell o ddŵr fel arfer. Mae'n hoff o orweddian wrth wreiddiau coed fel y dderwen, yr onnen a'r fasarn, a swatio rhwng cerrig, mewn gwâl ar dir gwlyb neu mewn dryslwyn trwchus. Nid oes gan ddyfrgwn dymor magu neilltuol ond mae'n debyg fod adeg geni'r cnafon, rhwng un a phedwar ohonynt fel arfer, yn cyfateb i'r adeg pryd mae digonedd o fwyd fel amffibiaid ar gael. Rhoddir genedigaeth a megir y cnafon mewn mannau tawel digyffro iawn, yn aml o fewn erwau lawer o brysgoed, mewn coed neu ar dir gwlyb. Mae gan bob dyfrgi hyd at 40km o diriogaeth dŵr, gan dreulio llawer o'i amser yn amddiffyn ei 'filltir sgwâr' ac yn chwilio am gymar a bwyd. Bydd y dyfrgi'n defnyddio hyd at 30 o safleoedd gorffwys ar hyd a lled ei diriogaeth, gyda phob un yn cael ei ddefnyddio'n lloches am o un i dridiau ar y tro.

Nid yw'r nifer o ddyfrgwn sy'n byw mewn cynefinoedd afon a thir gwlyb yn Eryri yn fawr iawn, rhwng 100 a 200 i gyd. Mae'r grwpiau gorau a mwyaf niferus, sef y prif ddalgylchoedd, yn byw yn afonydd mynyddig y Glaslyn, Gwyrfai a'r Seiont ac yn ardaloedd Dyfi a Dysynni. Digon darniog yw dosbarthiad y dyfrgi trwy weddill Eryri, heb fawr neu ddim dyfrgwn ar amryw o afonydd. O'r prif lynnoedd yn y Parc Cenedlaethol, dim ond Llyn Tegid sy'n derbyn ymweliadau cyson gan y dyfrgi.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Roedd dosbarthiad gwreiddiol y dyfrgi unwaith yn ymestyn dros Ewrop gyfan, dros rannau o ogledd Affrica ac Asia ac i'r gogledd o fynyddoedd yr Himalaya. Mae ei ddosbarthiad erbyn heddiw yn bur gyfyngedig. Trwy lawer o Ewrop mae'r dyfrgi bellach wedi diflannu neu'n brin iawn. Ceir rhai o'r poblogaethau gorau a mwyaf niferus ym mhen draw gorllewin Ewrop (Portiwgal, gorllewin Sbaen, gorllewin Ffrainc, de-orllewin Lloegr, Cymru a'r Alban.)*
- *Cenedlaethol: Ehangder yn anhysbys.*
- *Eryri: Yng Nghymru, er bod y dyfrgi erbyn hyn yn gymharol niferus yng nghanolbarth a de-orllewin Cymru, mae'n dal i fod yn anifail prin ym Mharc Cenedlaethol Eryri.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Statws yn anhysbys ond gall fod o bryder cadwraethol byd-eang. Ar Atodiad IIa a IVa o Gyfarwyddyd Cynefin Ewrop ac ar Atodiad II o Gytundeb Bern.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth o bryder cadwraethol.*
- *Eryri: UCHEL. Blaenoriaeth uchel ar gyfer gweithredu cadwraeth yn lleol a rhanbarthol.*

Otter *(Lutra lutra)*

Current status

Description

Our native otter is one of our largest carnivores at about 110cm long and between 8 and 10 Kg in weight. They are semi-aquatic and utilize every type of water-based habitat, including rivers, streams, wetlands, lakes and ponds, and estuaries. They feed mainly on fish, with amphibians forming a major part of the diet in late winter and early spring. During the day, otters lie-up in resting sites usually close to water. Typical resting sites include tree root systems (especially oak, ash and sycamore), boulder cavities, couches in wetlands, and dense scrub thickets. Otters have no fixed breeding season, but the timing of birth of the one to four cubs is probably linked to an abundant local food resource such as amphibians. Birth and early cub rearing usually take place in very secure undisturbed sites, often within several hectares of scrub, wetland or woodland. Each otter occupies a large home range - 10 to 40 Km of watercourse - and spends much time travelling to feed, defend territory and search for mates. Up to 30 resting sites distributed throughout the home range will be used by an otter, with each site being used for shelter for only one to three days at a time.

The numbers of otters inhabiting river and wetland habitats within Snowdonia is likely to be small, possibly between 100 and 200 animals. The best and most widespread populations, the key catchments, exist in the Glaslyn, Gwyrfai and Seiont mountain rivers, and on the Dyfi and Dysynni catchments. Otter distribution throughout the rest of Snowdonia is patchy, with little or no otter activity on many rivers. Of the major lakes in the SNP, only Llyn Tegid is regularly visited by otters.

Extent

- International: The original geographical distribution of otter included all of Europe, parts of north Africa and Asia north of the Himalayas. Actual distribution today is very restricted. Throughout much of Europe the otter is now extinct or very scarce. Some of the best and most widespread populations are now found in the far west of Europe (Portugal, western Spain, western France, south west England, Wales and Scotland.
- National: Not known.
- Snowdonia: In Wales, although the otter is now widespread in mid and south-west Wales, it is still a rare animal in the Snowdonia National Park.

Priority

- International: HIGH. Status unknown but may be of global conservation concern. Included in Annex IIa and IVa of EC Habitats directive and Appendix II of the Bern Convention
- National: HIGH. Species of conservation concern.
- Snowdonia: HIGH. High priority for conservation action at regional and local levels.

Ffactorau yn effeithio ar y Dyfrgi yn Eryri

- *Dirywiad cyffredinol yn y nifer o bysgod o ganlyniad i or-bysgota, llygredd a rheolaeth afonydd.*
- *Draenio tir gwlyb, sy'n gynefin potensial i'r dyfrgi, gan hefyd wneud i ffwrdd â'i fwyd sef amffibiaid.*
- *Prinder safleoedd i'r dyfrgi orffwys a cholli parhaus ar y coed a'r prysgoed sy'n cyfrannu at ei safleoedd gorffwys, o ganlyniad i bori a rheolaeth wael ar dorlannau a glan afonydd.*
- *Ni all poblogaethau bychain gwasgaredig gynnal y colledion a ddioddefir yn sgil damweiniau ffordd a boddi yn ystod llifogydd ayb.*
- *Mae dipiau defaid 'pyrethroid' 100 gwaith yn fwy gwenwynig na phlaleiddiaid organoffosffet a gall y mymryn lleiaf o'r dip hwn mewn afon neu nant ladd pob creadur di-asgwrn cefn am gannoedd o fedrau lawr afon neu am gilomedrau hyd yn oed.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Mae dyfrgwn a'u safleoedd magu a gorffwys wedi eu gwarchod dan Adran 9 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981, ac o dan Gyfarwyddyd Cynefin Ewrop 1991.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae arolygon i ganfod olion y dyfrgi a'i gynefin wedi eu gwneud ar amryw o afonydd trwy'r ardal ers 1980.*
- *Mae'r arolygon dyfrgwn cenedlaethol (Cymru) wnaed gan y Vincent Wildlife Trust yn rhoi gwybodaeth ar dueddiadau'r boblogaeth ddyfrgwn ers diwedd y saithdegau. Mae cynlluniau i gynnal yr Arolwg Dyfrgwn nesaf yng Nghymru, fel rhan o gylch arolwg 7 mlynedd, wrthi'n cael eu paratoi gan y Cymdeithasau Bywyd Gwyllt ac Asiantaeth yr Amgylchedd.*
- *Ar Afon Conwy yn 1997, roedd prosiect gan Asiantaeth yr Amgylchedd i greu safleoedd gorffwys i ddyfrgwn ar ôl i'r grŵp Dyfrgwn yng Nghymru gynnal arolygon mewn gwahanol ardaloedd.*
- *Rhoddwyd hyfforddiant ar sut i adnabod olion dyfrgwn ac ar reoli cynefin i'r prif sefydliadau megis staff y Parc Cenedlaethol, y Cyngor Cefn Gwlad, Tir Cymen Asiantaeth yr Amgylchedd a Menter Coedwigaeth.*

Amcanion

- *Sefydlu dyfrgwn magu ar bob afon yn Eryri erbyn 2010.*
- *Parhau'r arolygon ar fonitro dosbarthiad ac asesu cynefinoedd ar bob afon yn Eryri.*
- *Diogelu'r nifer helaeth o ddyfrgwn sydd eisoes yn y prif ddalgylchoedd - afonydd mynydd Eryri, dalgylchoedd Dyfi a Dysynni a'r dyfrgwn ym mlaenau dyfroedd y Ddyfrdwy (Afon Tryweryn a Llyn Tegid a'u llednentydd).*
- *Gwella cynefin a chynyddu'r bwyd sydd ar gael i'r dyfrgi ar afonydd sy'n union gerllaw ei brif gadarnleoedd, yn enwedig ar y Dwyfor/Dwyfach; Desach, Llifon, Llyfni; Ogwen, Conwy a'u llednentydd, yr Wnion a llednentydd deheuol aber y Fawddach.*

Current factors affecting species in Snowdonia

- General declines in fish populations as a result of over-fishing, pollution and river management.
- Drainage of wetlands which removes amphibian food resource and potential breeding sites.
- A lack of resting sites and a continuing loss of suitable tree and scrub cover for resting sites, as a result of grazing and poor bankside management.
- Small, scattered populations cannot sustain losses from road kills, drowning during floods etc.
- Commonly used Synthetic Pyrethroid sheep dips are 100 times more toxic than Organophosphate insecticides and small amounts in water courses can kill all invertebrates for many hundreds of metres or even kilometres.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Otters and their resting and breeding sites are protected under Section 9 of the Wildlife & Countryside Act 1981, and the EC Habitats Directive 1991.

Management, Research and Guidance

- Surveys for otter signs and habitats have been carried out on various rivers throughout the area since 1980.
- The national otter surveys of Wales carried out by the Vincent Wildlife Trust, provide information on population trends since the late 1970s. Plans to carry out the next Otter Survey of Wales, to continue the 7-year survey cycle, are being prepared by the Wildlife Trusts and Environment Agency.
- On the River Conwy, resting site creation projects were carried out by the Environment Agency in 1997 following catchment surveys by Otters in Wales (OIW).
- Training on otter signs, habitat identification and otter habitat management has been given to key organisations including SNPA staff, CCW, Tir Cymen, EA and Forest Enterprise.

Objectives

- Establish breeding otter populations on all Snowdonia rivers by 2010.
- Continue surveys to monitor distribution and to assess habitat on all Snowdonia rivers.
- Safeguard existing widespread populations on the Key Catchments - the Snowdonia mountain rivers and the Dyfi and Dysynni catchments, and populations on the upper Dee catchment (Tryweryn and Llyn Tegid and tributaries).
- Improve habitats and food availability on rivers immediately adjacent to these "stronghold" populations, especially on the Dwyfor/Dwyfach; Desach, Llifon, Llyfni; Ogwen, Conwy and tributaries,and the Wnion and southern tributaries of the Mawddach estuary.

- *Gwneud ymchwil i ganfod pa ffactorau sy'n cyfyngu ar ymlediad y dyfrgi yn ardal y Fawddach, ar Afon Prysor a Llyn Trawsfynydd.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Sicrhau nad yw polisïau Awdurdod y Parc a'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol ar reoli ymylon dŵr (e.e., clirio rhododendron o lan afonydd a llynnoedd, a chlirio llwybrau troed), yn gwrthdaro gydag anghenion cynefin y dyfrgi.*
  Gweithredu: APCE, YG.
- *Sicrhau fod yr holl LEAPS gan Asiantaeth yr Amgylchedd o fewn y Parc Cenedlaethol yn cynnwys mesurau cadwraeth ar gyfer dyfrgwn.*
  Gweithredu: AyrA.
- *Mae angen rheolau mwy llym ar dipio defaid a gwneud i ffwrdd â dip defaid, yn enwedig y dipiau pyrethroid synthetig.*
  Gweithredu: AyrA.
- *Annog polisïau sy'n rheoli cyrsiau dŵr a thir gwlyb yn well ar gyfer cadwraeth dyfrgwn, trwy ffensio a phori dan reolaeth ayb.*
  Gweithredu: APCE, YG, Tir Gofal.

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Lle fo'n bosib, gwarchod safleoedd magu trwy eu dynodi'n Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig neu brynu safleoedd i'w troi'n warchodfeydd natur.*
  Gweithredu: CCGC, CBN.
- *Sefydlu 'hafanau dyfrgwn' yn y prif ardaloedd i ddiogelu safleoedd gorffwys, magu a bwydo.*
  Gweithredu: APCE, OIW, AyrA, YG.
- *Sicrhau fod yr holl gynlluniau i wella a chynnal ffyrdd yn cael cyn lleied neu ddim effaith o gwbl ar y dyfrgi. Dylid cynllunio pontydd a chwterydd i alluogi dyfrgwn i deithio trwyddynt ar lanw neu lif.*
  Gweithredu: Swyddfa Gymreig, Awdurdodau Priffyrdd, APCE, AyrA, CCGC.

Cynghori

- *Parhau i roi hyfforddiant i gyrff cefn gwlad ar gadwraeth dyfrgwn a rheoli eu cynefinoedd.*
  Gweithredu: OIW.
- *Sicrhau y darperir cyngor ar ddyfrgwn a'u cynefinoedd i glybiau pysgota a thirfeddianwyr.*
  Gweithredu: OIW, AyrA, APCE.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Nodi ble mae'r safleoedd magu sydd eisoes yn y prif ardaloedd trwy ddefnyddio data ar gynefin y dyfrgi.*
  Gweithredu: OIW.
- *Pan fydd ar gael, dylid defnyddio techneg enetig, sef baw'r dyfrgi, i adnabod dyfrgwn unigol a chanfod niferoedd ac amrywiadau genetig y dyfrgi o fewn ei ardaloedd.*
  Gweithredu: Prifysgol Bangor, OIW.
- *Parhau'r arolygon i ganfod lleoliad safleoedd pwysig, e.e., safleoedd gorffwys, magu a bwydo.*
  Gweithredu: OIW.
- Carry out research to identify limiting factors to otter expansion on the Mawddach catchment, the Afon Prysor and Llyn Trawsfynydd.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Ensure that SNPA and NT policies on waterside management and developments (for example, the removal of rhododendron from river and lake banks, and the creation of footpaths), do not conflict with the habitat requirements of otters.
  Action: SNPA, NT.
- Ensure that all EA LEAPs within SNP include conservation actions for otters.
  Action: EA.
- Stricter controls on sheep dipping and disposal of sheep dip, in particular the Synthetic Pyrethroids, is required.
  Action: EA.
- Encourage policies that better manage watercourses and wetlands for the conservation of otters by fencing, controlled grazing regimes etc.
  Action: SNPA, NT, Tir Gofal.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Where possible, protect breeding sites through SSSI scheduling or acquisition as nature reserves.
  Action: CCW, NWWT.
- Set up "Otter Havens" on Key catchments to protect resting sites, breeding areas and feeding sites.
  Action: SNPA, OIW, EA, NT.
- Ensure that all road improvement and maintenance schemes have little or no impact on otter survival. Bridges and culverts should be designed to enable otters to travel through them at times of high water.
  Action: WO, Highways Agencies, SNPA, EA, CCW.

Advisory

- Continue to provide training on otter conservation and habitat management to countryside organisations.
  Action: OIW.
- Ensure that advice on otters and habitats is provided to angling clubs and landowners.
  Action: OIW, EA, SNPA.

Future Research and Monitoring

- Identify existing breeding areas within key catchments from existing habitat data.
  Action: OIW.
- Genetic fingerprint identification of individual otters using spraints should be used to determine population levels within catchments and genetic variability when the technique is available.
  Action: UWB, OIW.
- Continue surveys to locate important otter sites, e.g. resting and breeding sites, feeding areas.
  Action: OIW.

- *Parhau i hel ac i wneud post mortem ar ddyfrgwn meirw.* ***Gweithredu: AyrA, Prifysgol Caerdydd.***

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Dosberthir gwybodaeth ar ddyfrgwn a'u cynefinoedd i'r APCE, CCGC, AyrA ac i Gymdeithas Byd Natur Gogledd Cymru (CBN), trwy sustem 'Rhannu Data' y Databas Dyfrgwn, sy'n cael ei sefydlu gan OIW.* ***Gweithredu: OIW.***

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: AyrA, CCGC, Dŵr Cymru, APCE.*
- *Anstatudol: OIW.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *AyrA a OIW, cyd bartneriaid y Cynllun Gweithredu ar gyfer y Dyfrgi.*

Manteision

- *Mae gan wella cynefin y dyfrgi amryw o fanteision i ecoleg afonydd yn gyffredinol.*
- *Mae'n aml yn haws rhoi mesurau cadwraeth ar waith ar afonydd trwy ganolbwyntio ar y dyfrgi a'i anghenion.*

- Continue collection and post mortem of dead otters. **Action: EA, UWCC.**

Communication and Publicity

- Information on otters and their habitats will be disseminated to SNPA, CCW, EA, and NWWT, through the Otter Database "Data Share" system, which is being set up by OIW. **Action: OIW.**

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: EA, CCW, Welsh Water, SNPA.
- Non-statutory: OIW.
- Other:

Co-ordinating Body

- EA and OIW, joint lead partners for the Otter BAP.

Benefits

- Improving otter habitat has many benefits for general river ecology.
- Often easier to implement conservation action on river systems by focussing on the otter and its requirements.

***Awdur/*Author:** Geoff Liles, *Dyfrgwn yng Nghymru (OIW)/* OIW

Bele'r Coed (Martes martes)

Statws presennol

Disgrifiad

Anifail tebyg i'r wenci neu'r carlwm yw bele'r coed sy'n hoff o fyw mewn mannau coediog fel fforestydd neu ar ucheldir agored, yn enwedig wrth ymyl clogwyni a chreigiau. Yn wahanol i'r wenci neu'r carlwm fodd bynnag, mae gan y bele goesau cymharol hir a chynffon hir flewog sy'n gymorth mawr iddo neidio o gwmpas mewn coed ac ar greigiau, lle mae'n gwneud ei ffau. Mae ei ffwr yn frown tywyll ac yn mynd yn dywyllach fyth yn yr haf. Mae gan y bele 'fib' wen lawr ei wddw a'i frest, er nid bob tro. Mae ei glustiau hefyd yn gymharol fawr ac yn troi at allan. Mae'r bele yn hoff o ffrwythau ond hefyd yn bwyta anifeiliaid bychain, adar a chreaduriaid di-asgwrn cefn. Yn y nos y mae'r bele fwyaf bywiog er nad yw'n anghyffredin iddo fod o gwmpas yn ystod y dydd hefyd. Er hynny, gall y bele fod yn eithriadol anodd dod o hyd iddo ar waetha ei faint. Mae ecoleg y bele yng Nghymru yn weddol anhysbys ond mae astudiaethau yn yr Alban ac Iwerddon wedi dangos amrywiadau mawr yn ei ymddygiad sy'n dyst mae'n debyg i allu anhygoel yr anifail hwn i addasu. Felly, 'dydy astudiaethau y tu allan i Gymru ond ychydig o gymorth inni ddeall arferion y bele oddi mewn i Gymru. Roedd y bele wedi dechrau prinhau o ran nifer ym Mhrydain erbyn 1800 ac erbyn dechrau'r Rhyfel Byd Cyntaf roedd yn eithriadol brin, er hynny cofnodir gweld y bele yn eithaf rheolaidd a pharhaus yn Eryri trwy gydol cyfnod ei ddirywiad. Er yn amlwg ei fod dal o gwmpas yng Nghymru, ni welwyd unrhyw arwydd o'i adferiad i'r un graddau ag yn yr Alban.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Mae'r bele yn gyffredin ledled Ewrop heblaw yn Sbaen, Gwlad Groeg ac yng Ngogledd-Orllewin Rwsia.*
- *Cenedlaethol: Ym Mhrydain, gwelir y bele'n bennaf yng ngogledd-orllewin yr Alban, yn Galloway, Northymbria, Cymbria, gogledd Swydd Efrog, Sir Gaerhirfryn, Ardal y Peaks a ledled Cymru. Cymharol denau yw poblogaeth y bele i'r de o ffin yr Alban.*
- *Eryri: Gwelir y bele ar hyd a lled yr ardal, yn enwedig yn Nyffryn Ffestiniog ac yng Nghoedwig Gwydir.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: ISEL. Mae'r bele yn gymharol gyffredin yn y gwledydd uchod er, mewn rhai, maen nhw'n cael eu hecsploitio'n fasnachol.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth Brydeinig o Bryder Cadwraethol. Mae bele'r coed yn rhan o raglen adfer rhywogaeth yn Lloegr.*
- *Eryri: UCHEL. Er bod Eryri yn fangre Gymreig i'r bele, dengys yr arwyddion mai gweddol fach yw ei boblogaeth a'i fod felly eto mewn perygl o ddiflannu.*

Ffactorau yn effeithio ar Bele'r Coed yn Eryri

- *Nifer helaeth o lwynogod, efallai ar gynnydd, o ganlyniad i ffermio dwys ar ddefaid.*
- *Prinder ffeuau addas mewn coedlannau/fforestydd.*
- *Trapio damweiniol a bwriadol fel rhan o fesurau cyffredinol i reoli anifeiliaid sy'n bla.*

Pine Marten *(Martes martes)*

Current status

Description

The pine marten is a medium-sized mustelid which inhabits areas of woodland, forest and open upland, especially where cliffs and crags are found. Unlike most other mustelids, the pine marten possesses relatively long legs and a long bushy tail which give the animal great agility in trees and on rocks where they make their dens. Pine martens have rich brown fur which becomes darker in the summer. The throat and chest may be covered with a creamy white 'bib', although this may be absent or much reduced in some individuals. The ears are also relatively large and prominent. Pine martens are omnivorous, eating a range of small mammals, birds, fruit and invertebrates. They are mostly nocturnal, although day-time activity is not uncommon. Pine martens can be remarkable elusive despite their size. The ecology of the pine marten in Wales is poorly understood. However, studies in Scotland and Ireland have shown enormous variations in behaviour which probably reflect the martens great adaptability. Studies undertaken outside Wales are, therefore, potentially of very limited value in explaining the situation in Wales. Pine martens had begun to decline in Britain by 1800 and by the start of World War I had become extremely rare. Nevertheless, pine martens have been recorded regularly and continuously in Snowdonia throughout the period of decline. Whilst the species clearly still survives in Wales, there have been no signs of a recovery on the scale of the one which is occurring in Scotland.

Extent

- International: The pine marten is found throughout Europe except for Spain, Greece and NW Russia.
- National: In Britain, the pine marten occurs mainly in the north west of Scotland, Galloway, Northumbria, Cumbria, north Yorkshire, Lancashire, the Peak District and throughout Wales. The populations south of the Scottish border are thought to be relatively small.
- Snowdonia: Pine martens occur throughout the area with the Vales of Ffestiniog and Gwydyr Forest area being notable for the number of reported sightings.

Priority

- International: LOW. The pine marten is relatively common throughout much of its range and some populations are exploited commercially in some countries.
- National: HIGH. UK species of Conservation Concern. Pine martens are the subject of a species recovery programme in England.
- Snowdonia: HIGH. Although a Welsh stronghold of the species, indications are that the population is likely to be quite small and, therefore, vulnerable to extinction.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Large and possibly increasing fox population resulting from intensive sheep farming.
- Lack of suitable den sites in woodlands/forestry.
- Accidental and deliberate trapping as part of general predator control.

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Wedi ei warchod yn gynhwysfawr dan Atodlen V o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*
- *Cedwir rhywfaint o reolaeth ar ecsploitio'r bele o dan Atodiad III o Gytundeb Bern a than Atodiad V o Gyfarwyddyd Ewrop ar Gadwraeth Cynefinoedd Naturiol a Fflora a Ffawna Gwyllt.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Ni ddeëllir llawer ar y ffactorau sy'n cyfyngu ar adferiad y bele yn Eryri.*
- *Mae'r VWT yn cadw databas o gofnodion gweld y bele yn yr ardal.*

Amcanion

- *Annog twf naturiol y boblogaeth frodorol.*
- *Datblygu dulliau effeithiol o ganfod lleoliad a monitro'r bele.*
- *Codi ymwybyddiaeth y cyhoedd o'r bele ac annog goddefgarwch ymhlith rhai sy'n gweld cynnydd yn ei nifer fel bygythiad (e.e., ciperiaid, ffermwyr).*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim i'w ragweld.*

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Codi blychau ffau artiffisial i'r bele mewn coedlannau neilltuol yn Eryri a monitro eu defnydd.*
  Gweithredu: VWT.

Cynghori

- *Cynghori ciperiaid, ffermwyr, rhai sy'n cadw dofednod ac eraill sy'n ceisio cadw anifeiliaid sy'n bla dan reolaeth bod angen cymryd mesurau i geisio osgoi dal y bele.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, AASG.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Parhau i fonitro cofnodion o weld bele'r coed.*
  Gweithredu: VWT.
- *Datblygu dulliau monitro effeithiol.*
  Gweithredu: VWT.
- *Datblygu dulliau effeithiol o ganfod lleoliad y bele cyn mynd ati i wneud astudiaeth ecolegol fanwl.*
  Gweithredu: VWT.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Parhau i hybu ymwybyddiaeth gyffredinol y cyhoedd trwy bosteri, taflenni, sgyrsiau a datganiadau i'r wasg.*
  Gweithredu: VWT, APCE.
- *Paratoi a dosbarthu gwybodaeth i'r rhai a enwir dan 'Cynghori' uchod.*
  Gweithredu: CCGC, AASG.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: VWT.*
- *Eraill: Busnesau.*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

- *Osgoi diflaniad posib anifail brodorol deniadol a chymharol ddiniwed.*

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Comprehensive protection under the Wildlife and Countryside Act 1981 (as amended) within Schedule 5.
- Limited control of exploitation occurs under the Berne Convention, App. III and the EC Directive on the Conservation of Natural Habitats and of Wild Fauna and Flora, Annex V.

Management, Research and Guidance

- The factors limiting the recovery of this species in Snowdonia are poorly understood.
- The VWT maintains a database of reports of marten sightings within the area.

Objectives

- Encouraging natural growth of the indigenous population.
- Develop effective methods of locating and monitoring pine martens.
- Improve public awareness of pine martens and encourage tolerance amongst those who may perceive increased marten numbers as a threat (e.g. gamekeepers, farmers).

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Erect artificial marten den boxes in selected woodlands within Snowdonia and monitor usage.
  Action: VWT.

Advisory

- Advise gamekeepers, farmers, poultry keepers and others who practise predator control of the need to minimise the risk of catching pine martens.
  Action: SNPA, CCW, WOAD.

Future Research and Monitoring

- Continue monitoring reports of sightings of pine martens.
  Action: VWT.
- Develop effective monitoring methods.
  Action: VWT.
- Develop effective methods of locating martens as a prerequisite of a full ecological study.
  Action: VWT.

Communication and Publicity

- Continue to promote general public awareness through posters, leaflets, talks and press releases.
  Action: VWT, SNPA.
- Prepare and distribute a note to those detailed in "Advisory" above.
  Action: CCW, WOAD.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: VWT.
- Others: Businesses.

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Avoiding possible extinction of an attractive and relatively harmless native species.

***Awdur*/Author:** Geoff Liles, *Dyfrgwn yng Nghymru (OIW)*/ OIW

Y Pathew (Muscardinus avellanarius)

Statws Presennol

Disgrifiad

Llygoden fach eurfrown gyda chynffon flewog drwchus yw'r pathew. Llygoden sy'n ymddangos liw nos ydyw hon, sy'n cysgu trwy'r gaeaf o fis Hydref tan Ebrill. Mae fel arfer yn byw mewn coedwigoedd collddail yng nghanol mân goediach a gwrychoedd trwchus ac yn ddringwr sionc gan ddefnyddio gwreiddiau a changhennau i symud yn sydyn o gwmpas. Mae'r pathew yn treulio ei ddiwrnod yn cysgu mewn nythod wedi eu codi cyn uched â 5 medr uwchben y ddaear ond, yn ystod y gaeaf, bydd yn daearu mewn nyth tanddaear. Mae'r pathew yn bwydo ar ffrwythau, pryfetach, blodau, paill a chnau.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Mae'r pathew yn gyffredin yn Ewrop ond yn absennol o Iberia a'r rhan fwyaf o Sgandinafia.*
- *Cenedlaethol: Ym Mhrydain mae'r pathew wedi ei gyfyngu'n bennaf i Dde Lloegr a Chymru, mae'n absennol o Iwerddon a'r ynysoedd heblaw am Ynys Wyth.*
- *Eryri: Mae'r pathew wedi ei weld o gwmpas ardaloedd Dolgellau a Betws-y-coed.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Rhywogaeth o bryder cadwraeth byd eang efallai.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth Brydeinig o flaenoriaeth cadwraeth. Mae'n debyg nad yw'r pathew dan fygythiad o ddiflannu yn y dyfodol agos, ond mae'n bur brin ym mhobman.*
- *Eryri: UCHEL. Oherwydd poblogaeth denau wasgarog, ystyrir y pathew i fod yn eithaf bregus ei fodolaeth a than fygythiad.*

Ffactorau yn effeithio ar y Pathew yn Eryri

- *Darnio cynefin.*
- *Colli cynefin*
- *Defaid yn pori'r mân dyfiant mewn coedwigoedd.*
- *Diffyg rheolaeth addas.*
- *Mae gwiwerod llwydion yn dueddol o fwyta cnau'r gollen cyn iddynt fod yn ddigon aeddfed i'r pathew ac, felly, yn disbyddu ffynhonnell fwyd bwysig.*
- *Mae ffactorau hinsawdd hefyd yn effeithio ar y pathew.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Ar Atodiadau IIa a IVa o Gyfarwyddyd Cynefin Ewrop ac Atodiad II o Gytundeb Bern.*
- *Ar Atodlen V o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Gall blychau nythu fod o gymorth i'r pathew fagu.*
- *Mae Menter Coedwigaeth wedi dechrau adfer amodau ffafriol ar gyfer y pathew.*
- *Mae Menter Coedwigaeth yn monitro safleoedd y pathew mewn coedwigoedd y Comisiwn Coedwigaeth.*

Dormouse *(Muscardinus avellanarius)*

Current status

Description

The dormouse is a small golden brown mouse with a thickly furry tail. It is nocturnal and hibernates from October to April. It usually inhabits deciduous woodlands with a well developed shrub layer and overgrown hedgerows and is an agile climber, using stems and branches as pathways. Dormice spend the day asleep in nests constructed as much as 5 metres above the ground, but during the winter it will hibernate, in a nest, below ground. Dormice feed on fruit, insects, flowers, pollen and nuts.

Extent

- International: Dormice are widespread in Europe, but absent from Iberia and much of Scandinavia.
- National: In the British isles they are mainly confined to Southern England and Wales, and absent from Ireland and all islands except the Isle of Wight.
- Snowdonia: Dormice are to be found in some areas of Dolgellau and Betws-y-Coed.

Priority

- International: HIGH. Possible species of global conservation concern.
- National: HIGH. UK species of conservation priority. The Dormouse is probably not threatened with imminent extinction, but it is scarce everywhere.
- Snowdonia: HIGH. Due to small scattered populations the Dormouse is considered to be very vulnerable and under threat.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Fragmentation of suitable habitat.
- Loss of suitable habitat.
- Grazing by sheep in woodlands reducing essential understorey.
- Lack of suitable management.
- Grey squirrels tend to eat hazel nuts before they are ripe enough for the Dormouse and thus reduces an important food source.
- Climatic factors will also effect Dormice.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- EC Habitats Directive, Annex IIa and IVa and Bern Convention, Appendix II
- UK Wildlife and Countryside Act, Schedule V species.

Management, Research and Guidance

- The provision of nest boxes can enhance the breeding success of Dormice.
- FE have started reinstating suitable conditions for Dormice.
- FE monitor known Dormouse sites within FC woodlands.

Amcanion

- *Dod o hyd i gymaint o goedlannau hefo'r pathew yn byw ynddynt â phosib.*
- *Troi coedlannau sydd â'r pathew eisoes yn byw ynddynt yn ôl i gyflwr mwy addas ar ei gyfer.*
- *Monitro poblogaeth y pathew, lle bo hynny'n ymarferol.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim i'w ragweld.*

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Mae angen canfod ym mha goedlannau y mae'r pathew yn byw a rhoi cyngor priodol i dirfeddianwyr ar sut orau i reoli'r cynefin hwn.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, FRCA, CC.

Cynghori

- *Mae gwir angen rhoi cyngor addas i dirfeddianwyr/ rheolwr tir ar sut orau i reoli coedlannau dirywiedig.*
  Gweithredu: CCGC, EN, VWT.

Monitro ac Ymchwil i'r Dyfodol

- *Dylid monitro unrhyw newidiadau i gyfansoddiad coedlannau lle mae'r pathew yn byw, trwy ddefnyddio ffotograffiaeth 'set point'. Bydd blychau ar gyfer y pathew yn gymorth i hel data ar eu niferoedd, yn enwedig cyn, yn ystod ac ar ôl unrhyw ddatblygiad.*
  Gweithredu: Pob rheolwr coed.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Anifail y gellid yn hawdd ei ddefnyddio ar gyfer cyhoeddusrwydd am ei fod mor anwesol yr olwg ac oherwydd ei gysylltiad hefo 'Alice in Wonderland'.*
  Gweithredu: APCE, CBN, VWT.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannnu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: VWT.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

- *Atal diflaniad y pathew yn Eryri.*

Objectives

- Identify woodlands that still hold Dormouse.
- Convert woodlands, identified as having Dormouse, back to a suitable a condition.
- Monitor, where practicable, populations.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Woodlands containing Dormice need to be identified and appropriate management advice given to the land owner/manager.
  Action: CCW, SNPA, FRCA, FC.

Advisory

- Suitable advice to land owners/managers is desperately needed for the management of degraded woodlands.
  Action: CCW, EN, VWT.

Future Research and Monitoring

- Any changes to the woodland structure, on sites containing Dormice, should be monitored through the use of set point photography. Dormouse boxes will help to provide sample data on population size especially prior to, during and after major management is undertaken.
  Action: All woodland managers.

Communication and Publicity

- A species easily used for publicity because of its cuddly appearance and its link with Alice in Wonderland.
  Action: SNPA, NWWT, VWT.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non statutory: VWT
- Other:

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Prevention of extinction in Snowdonia.

***Awdur*/Author:** Martin Gould, *MC*/FE.

Y Ffwlbart (Mustela putorius)

Statws presennol

Disgrifiad

Anifail tebyg i garlwm neu wenci yw'r ffwlbart. Mae ei nifer ar gynnydd ym Mhrydain ar ôl dirywio'n enbyd yn ystod y 19eg ganrif. Mae ei gorff yn hir a main a'i goesau byrion yn nodweddiadol o'r math hwn o anifail. Mae ei ffwr yn dywyll, a'i flew isaf gwyn yn fwy trwchus yn y gaeaf gan wneud iddo edrych yn oleuach drosto. Mae'r gwryw gryn dipyn yn fwy na'r fenyw. Y nodwedd fwyaf syfrdanol am y ffwlbart yw'r patrwm o ffwr tywyll a golau fel mwgwd dros ei wyneb a'i allu i ollwng 'drewdod' cryf o'i chwarennau isaf pan fydd wedi brifo neu ddychryn. Anifail y nos yw'r ffwlbart sy'n bwydo'n bennaf ar gwningod, llygod ac amffibiaid. Yn y gaeaf, mae'r ffwlbart yn aml yn hela llygod mawr mewn buarthau ac adeiladau fferm. Yn ystod y dydd, mae'n hoff o gysgu mewn tyllod cwningod, mewn pentwr o goed neu gerrig ac mewn adeiladau fferm. Nid oes ganddo unrhyw gynefin neilltuol er ei fod yn fwy cyffredin yn yr iseldir lle mae digon o fwyd ar ei gyfer. Mae Eryri yn bwysig lle mae'r ffwlbart yn y cwestiwn am ei bod yn fangre hanesyddol iddo ond, ers 1915, mae'r ffwlbart wedi ehangu o'r fangre hon i'r rhan fwyaf o Gymru a Chanolbarth Lloegr.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Trwy'r palearctig gorllewinol, o arfordir Môr yr Iwerydd i Fynyddoedd yr Wral, ac o dde Sgandinafia i wledydd y Canoldir.*
- *Cenedlaethol: Ehangu'n gynyddol.*
- *Eryri: Niferus.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: Statws cadwraeth anffafriol yn Ewrop, lle mae rhai grwpiau yn dirywio.*
- *Cenedlaethol: CANOLIG.*
- *Eryri: CANOLIG.*

Ffactorau sy'n effeithio ar y Ffwlbart yn Eryri

- *Byddai llai o erlid ar y ffwlbart a mwy o ysglyfaeth bwyd fel cwningod, yn gymorth i'w adferiad.*
- *Cyfyd rhai cwestiynau cadwraeth sy'n peri pryder, fel gwenwyno eilaidd, problemau gyda dofednod a helgig, anwybodaeth ymhlith trapwyr a'r duedd i osgoi cadwraeth gyfreithiol, croesi gyda'r fferat gwyllt a cholledion trwm oherwydd damweiniau ffordd.*
- *Yn Eryri, gall pori trwm wneud i ffwrdd â chysgod coed y ffwlbart a, thrwy hynny, ei fwyd mewn rhai ardaloedd.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Rhywfaint o warchodaeth o dan Atodlen 6 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981 sy'n gwahardd dulliau arbennig o gipio neu ladd y ffwlbart.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r newid statws yng Ngogledd Cymru yn cael ei fonitro gan y VWT ymhlith cyrff eraill.*

European Polecat *(Mustela putorius)*

Current status

Description

The polecat is a medium-sized mustelid mammal which is expanding its range in Britain following a severe 19th Century decline. It has the long slim body and short legs typical of many mustelids. Its fur is mainly dark, with cream underfur which is thicker in its winter coat, giving the body a paler appearance. Male polecats are considerably larger than females. The polecat's most striking features are the mask-like pattern of light and dark fur on its face and its ability to produce a powerful 'stink' from its anal glands when frightened or injured. It is a nocturnal predator which feeds mainly on rabbits, small rodents and amphibians. In winter, polecats frequently hunt for rats in farmyards and farm buildings. By day, polecats sleep in rabbit burrows, piles of logs or rocks and farm buildings. There are no specific habitat requirements, though polecats tend to be commonest at lower altitudes where their favoured prey are more abundant. Snowdonia is of special significance to the polecat because it represents an important part of the species' historical Welsh stronghold. Since 1915 the polecat has spread from this refuge to recolonise most of Wales and the English Midlands.

Extent

- International: Western Palaearctic distribution, from the Atlantic coast to the Urals, and from southern Scandinavia to the Mediterranean.
- National: Increasingly widespread.
- Snowdonia: Widespread.

Priority

- International: Unfavourable conservation status in Europe, where some populations are declining.
- National: MEDIUM.
- Snowdonia: MEDIUM.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Reduced persecution and high prey populations, especially rabbit, are the main factors driving current recovery.
- Conservation issues of some concern include secondary rodenticide poisoning, conflict with game-rearing and poultry-keeping, ignorance or avoidance of legal protection among trappers, hybridisation with feral ferrets and heavy road casualty mortality.
- In Snowdonia, heavy stock grazing may limit cover and prey availability for the polecat in some areas.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Limited protection provided by Wildlife and Countryside Act, Schedule 6, which prohibits certain methods of taking or killing the species.

Management, Research and Guidance

- Changing status in North Wales monitored by VWT and others.

- *Mae data ecolegol wedi ei hel yng Ngogledd Cymru yn ôl yn y chwedegau, ac yng Nghanolbarth Cymru yn yr wythdegau.*
- *Mae nifer o safleoedd yn Eryri ar raglen fonitro'r VWT ar gyfer y ffwlbart. Awgryma'r data fod y ffwlbart mor niferus yma ag yn unman arall ym Mhrydain.*

Amcanion

- *Cynnal statws presennol y ffwlbart fel anifail cyffredin yn Eryri.*
- *Gwella ei gynefin a'i ysglyfaeth bwyd trwy gyfyngu ar effeithiau pori andwyol.*
- *Codi ymwybyddiaeth eang a goddefol o'r ffwlbart a lleihau gwrthdaro gyda bridwyr dofednod a chiperiaid helgig.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim.*

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Lleihau pwysau pori yn gyffredinol gan stoc domestig.*
  Gweithredu: CCGC, YG, APCE, Tir Gofal.
- *Erbyn 2010, adfer 50 cilomedr o wrychoedd wedi dirywio neu eu tynnu, gan dalu sylw arbennig i ddiogelu gwaelodion y gwrychoedd rhag pori.*
  Gweithredu: Tir Gofal.

Cynghori

- *Pan fo angen, diweddaru ciperiaid helgig a dofednod am y sefyllfa gyfreithiol, manteision hwsmonaeth dda (ffensys gwell) yn hytrach na lladd y ffwlbart, a'r angen i gael trwydded cyn trapio'n fwriadol.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, AASG.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Parhau i fonitro dosbarthiad a statws y ffwlbart yn Eryri fel rhan o raglen genedlaethol.*
  Gweithredu: VWT.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Codi ymwybyddiaeth a dealltwriaeth o'r ffwlbart ymhlith y cyhoedd a thirfeddianwyr, gan bwysleisio pwysigrwydd ei fodolaeth hirdymor yn Eryri a'i rôl gyda rheoli'r pla cwningod.*
  Gweithredu: VWT, APCE.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: YG, CBN, Cymdeithas y Mamaliaid.*
- *Eraill: VWT.*

Corff Cydlynu

- *APCE.*

Manteision

- *Cynnal ehangder canolog y ffwlbart a'r cysylltiad gyda'i fangre hanesyddol.*

- Ecological data gathered in North Wales in 1960s and in Mid-Wales in 1980s.
- Several sites in Snowdonia are included in the VWT's national monitoring programme for the species. Data suggest that the polecat is as abundant here as anywhere in Britain.

Objectives

- Maintain existing status of the polecat as a common species in Snowdonia.
- Improve habitat and prey availability by limiting adverse effects of grazing.
- Establish widespread awareness and tolerance of polecats and minimise conflicts with game and poultry keepers.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Generally reduce grazing pressure by domestic stock.
  Action: CCW, NT, SNPA, Tir Gofal.
- Restore 50 kilometres of lost or degraded hedgerows by 2010, paying special attention to protecting the base of hedges from grazing stock.
  Action: Tir Gofal.

Advisory

- When necessary, advise keepers of game and poultry of legal position, of the benefits of sound husbandry over lethal polecat control, and of the requirement for a licence prior to deliberate trapping.
  Action: CCW, SNP, WOAD.

Future Research and Monitoring

- Continue monitoring distribution and status in Snowdonia as part of national programme.
  Action: VWT.

Communication and Publicity

- Promote awareness and understanding of the polecat among general public, landowners and land managers, stressing its long-term survival in Snowdonia and its role as an important rabbit predator.
  Action: VWT, SNPA.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: NT, NWWT, Mammal Society.
- Other: VWT.

Co-ordinating Body

- SNPA.

Benefits

- Maintaining the core of the species' range and the link with its historical refuge.

***Awdur*/Author:** J Birks, VWT

Ystlum Natterer (Myotis nattereri)

Statws Presennol

Disgrifiad

Mae ystlum Natterer yn ganolig ei faint ac mae lled ei adenydd rhwng 250 - 300 mm. Mae ei ran uchaf o liw brown golau i ddu gyda'i ochr isaf yn wyn neu'n felyn-llwyd golau iawn. Mae gan yr ystlum Natterer wyneb pinc di-flew a breichiau a choesau gweddol binc. Dyma egluro'r hen enw, sef yr "ystlum breichiau coch".

Mae ei adenydd llydan a chroen ei gynffon yn galluogi iddo hedfan yn rhwydd wrth symud yn araf ac yn ei alluogi i gipio ei brae o ddeiliach.

Ychydig iawn o safleoedd clwydo y gwyddom amdanynt yn Eryri ac yn ôl pob tebyg ni fydd yr heidiau'n aros rhyw lawer yn y safleoedd hynny. Tuedda heidiau'r haf i ffafrio hen adeiladau cerrig gyda thrawstiau mawr pren, fel eglwysi, plastai a hen ysguboriau, ble byddant yn clwydo mewn bylchau rhwng y trawstiau. Gwyddir iddynt glwydo o dan bontydd ac mewn coed. Bydd yr ystlum hwn yn gaeafu mewn unrhyw loches tan-ddaear, ond gwelwyd bod yn well ganddo fynedfeydd oer ogofâu a chloddfeydd.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Eang. Mae i'w weld drwy'r rhan fwyaf o Ewrop, i fyny at dde Sgandinafia, gogledd Affrica ac i'r dwyrain o Siapan.*
- *Cenedlaethol: Eang. Mae cofnodion diweddar wedi nodi bod ei ddosbarthiad yn yr Alban yn llawer ehangach nag y rhagdybiwyd. Yn gyffredinol mae'n brin ac ni wyddir llawer amdano.*
- *Eryri: Anhysbys. Statws y boblogaeth yn anhysbys.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: CANOLIG. Statws cadwraethol anffafriol yn Ewrop.*
- *Cenedlaethol: CANOLIG. Mae'n debygol fod poblogaeth yr ystlum hwn yn y DU o bwysigrwydd rhyngwladol ac ystyrir ei bod yn sefydlog.*
- *Eryri: UCHEL. Gwyddir am chwe safle clwydo i feithrin a phedwar safle clwydo tros y gaeaf, ond yn sicr nid oes digon o'r rhywogaeth yn cael eu cofnodi.*

Ffactorau yn effeithio ar yr Ystlum Natterer yn Eryri

- *Difrodi ac aflonyddu ar safleoedd clwydo, ac/neu gau allan o safleoedd clwydo wrth drosi ac adnewyddu adeiladau, tocio a chwympo coed yn orofalus a thrin coed mewn adeiladau gyda sylwedd sy'n wenwynig i'r ystlum.*
- *Colli, gwneud niwed i neu newid defnydd safleoedd tan-ddaear y bydd yr ystlum yn eu defnyddio yn bennaf ar gyfer gaeafgysgu.*
- *Colli cynefinoedd bwydo llawn pryfed a pharthau hedfan, yn sgil colli gwlyptiroedd, gwrychoedd a chynefinoedd prae addas eraill.*
- *Colli cloddiau, waliau ac ati, sy'n eu harwain ar eu hynt.*
- *Dim cymaint o bryfed prae ar gael iddo, oherwydd arferion ffermio dwys iawn a rheoli glannau afon yn amhriodol.*

Natterer's Bat *(Myotis nattereri)*

Current status

Description

Natterer's bat is medium sized, with a wing span of 250 - 300 mm. Its upper part is light brown to black with white or a very light buff underside. Natterer's bat has a bare pink face and pinkish limbs, which gave rise to its old name of the 'red armed bat'.

Its broad wings and tail membrane give it great manoeuvrability at slow speeds and allows it to take its prey from foliage.

Relatively few roost sites are known in Snowdonia and colonies are known to frequently move from roost sites. Summer colonies tend to favour old stone buildings, with large wooden beams, such as churches, mansion houses and old large timbered barns, where they usually roost in gaps between the beams. They are known to have roosted under bridges and in trees. Natterer's will hibernate in any underground shelter, but have shown a preference for the cool entrance areas of caves and mines.

Extent

- International: Widespread. Found throughout most of Europe up to Southern Scandinavia, North Africa and east to Japan.
- National: Widespread. Recent records have considerably extended its known range in Scotland. Generally it is scarce and poorly known.
- Snowdonia: Unknown. Population status unknown.

Priority

- International: MEDIUM. Unfavourable conservation status in Europe.
- National: MEDIUM. UK population is probably of international importance and is considered stable.
- Snowdonia: HIGH. Six nursery and four hibernation roosts are known, but species is certainly under-recorded.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Destruction, disturbance of, and/or exclusion from roost sites during building conversion and renovation, over-judicious tree lopping and felling and toxic timber treatment in buildings.
- Loss of, damage to, or change of use of underground sites used mainly for hibernation.
- Loss of insect-rich feeding habitats and flyways, due to loss of wetlands, hedgerows and other suitable prey habitats.
- Loss of linear features, e.g. hedgerows etc., important for flight lines.
- Reduction in insect prey abundance, due to high intensity farming practice and inappropriate riparian management.

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Wedi'i warchod o dan Atodlen 5 a 6 y Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981, Atodlen 2 Cadwraeth Cynefinoedd Naturiol 1994.*
- *Wedi'i gynnwys yn Atodlen II Cytundeb Bonn, Atodlen II a III Cytundeb Bern, Atodiad IVa o Gyfarwyddyd Cynefin a Rhywogaeth y CE a Chytundeb ar Gadwraeth Ystlumod yn Ewrop.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r dulliau cynghori ac ymgynghori wedi'u sefydlu er mwyn gwarchod clwydi a chynghori ar waith adfer.*
- *Ymchwil PhD awtecolegol er mwyn pennu nodweddion dosbarthiad a chynefinoedd clwydo a phorthi.*
- *Grŵp Ystlumod Gwynedd a gweithwyr ystlumod eraill yn ymchwilio i safleoedd clwydo.*
- *Mae ystlum Natterer ar Raglen Monitro Ystlumod Genedlaethol yr Ymddiriedolaeth Cadwraeth Ystlumod.*
- *Amrywiaeth o fentrau ar y gweill gan GYG, CCGC ac APCE er mwyn codi ymwybyddiaeth y cyhoedd ynglŷn â chadwraeth ystlumod.*

Amcanion

- *Cynnal y poblogaethau sy'n bodoli eisoes a chynyddu ehangder yr ystlum Natterer*
- *Cynnal safleoedd gaeafu, clwydo a nythu sy'n bodoli eisoes a rhoi gwell cyfle i ragor ohonynt glwydo yn y safleoedd.*
- *Nodi'r safleoedd clwydo yn Eryri a dosbarthu mapiau ohonynt.*
- *Sicrhau y rheolir y cynefinoedd yn sensitif mewn safleoedd allweddol, er enghraifft creu Gwarchodfeydd Natur Lleol (GNLl) ac ehangu nodweddion tirwedd pwysig, e.e. nodweddion llinol rhwng safleoedd clwydo a bwydo.*
- *Annog gwaith monitro ar glwydfannau haf a safleoedd gaeafu er mwyn sefydlu data llinell sylfaenol.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Sicrhau fod gofynion y rhywogaeth yn cael eu cynnwys mewn cynlluniau amaeth-amgylcheddol er mwyn gwarchod eu cynefinoedd bwydo a chlwydo yn enwedig ger cyrsiau dŵr a glannau afon.*
  Gweithredu: AyrA, Coed Cymru, AACC, CCGC, APCE, CC, Tir Gofal
- *Sicrhau fod APCE yn rhoi'r Canllawiau Cynllunio perthnasol ar waith, o ran gwarchod ystlumod a'u clwydfannau drwy fonitro ceisiadau cynllunio'n effeithiol a threfnu arolygon priodol a mesurau lliniaru wedi hynny.*
  Gweithredu: APCE

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Cynnal ac ehangu dulliau gwarchod clwydfannau gaeaf a haf*
  Gweithredu: CCGC, APCE, CADW.

Current action in Snowdonia

Legal status

- Protected under Schedule 5 and 6 of the Wildlife and Countryside Act 1981, Schedule 2 Conservation Natural Habitats 1994.
- Included in Appendix II of the Bonn Convention, Appendix II and III of the Bern Convention, Annex IVa of the EC Habitat and Species Directive and Agreement of Conservation of Bats in Europe.

Management, Research and Guidance

- Advisory and consultation mechanism in place to protect roosts and advise on restoration works.
- Autecological PhD research to identify characteristics of distribution, roost and foraging habitats.
- Gwynedd Bat Group and other bat workers investigate roost sites.
- Natterer's bat included in the Bat Conservation Trust's National Bat Monitoring Programme.
- Variety of initiatives undertaken by GBG, CCW and SNPA to raise public awareness regarding conservation of bats.

Objectives

- Maintain existing populations and increase range of Natterer's bats.
- Maintain existing hibernating, roosting and maternity sites and increase opportunities for further site occupancy.
- Identify and map distribution of nursery roosts within Snowdonia.
- Ensure sympathetic habitat management at key sites, for example creation of Local Nature Reserves (LNR) and enhance important landscape features, e.g. linear features, between roosts and foraging sites.
- Encourage monitoring of summer roosts and hibernation sites to establish base line data.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Ensure species requirements are included in agri-environmental schemes to protect feeding and roosting habitat especially water and riparian habitats.
  Action: EA, FC, NAWAD, CCW, SNPA, CC, Tir Gofal.
- Ensure SNPA implement relevant Planning Guidance regarding the protection of bats and their roosts by effective monitoring of planning applications and organising appropriate surveys and subsequent mitigation.
  Action: SNPA.

Species management, protection and land acquisition

- Maintain and enhance winter and summer roost protection procedure.
  Action: CCW, SNPA, CADW.

- *Ystyried cynnwys clwydfannau'r ystlum Natterer fel nodwedd o Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig.*
  Gweithredu: *CCGC.*
- *Ystyried nodi safleoedd pwysig yn GNLl.*
  Gweithredu: *APCE.*
- *Cynghori ar sut i reoli tir yn ffafriol ac annog hynny ger safleoedd clwydo hysbys er mwyn i'r ystlumod ifanc gael bwyta yno.*
  Gweithredu: *CCGC, CC, APCE, GYG .*
- *Sicrhau y cynhelir arolygon priodol mewn cynefinoedd clwydo priodol cyn eu cau neu newid eu defnydd.*
  Gweithredu: *APCE, CCGC, GYG, YG, CADW.*

Cynghori

- *Darparu cyngor ac arweiniad i dirfeddianwyr/ rheolwyr tir i'w hysbysu am bwysigrwydd rheoli tir yn briodol er mwyn cadw safleoedd clwydo, llwybrau hedfan a mannau bwydo.*
  Gweithredu: *CCGC, CC, APCE, GYG, YG.*
- *Cynnal a gwella'r trefniadau presennol ar gyfer Trwyddedau Ystlumod er mwyn hwyluso gweithwyr ystlumod i asesu'r clwydfannau.*
  Gweithredu: *CCGC, GYG, APCE.*
- *Sicrhau fod syrfëwyr adeiladau hanesyddol yn cael eu hyfforddi i adnabod safleoedd clwydo a sut i gael y cyngor priodol.*
  Gweithredu: *APCE, CADW, YG, CCGC, GYG.*
- *Cysylltu yn rheolaidd gyda grwpiau ymchwilio tanddaear a grwpiau hamdden ar ddefnyddio cloddfeydd ayb. er mwyn eu hysbysu o bwysigrwydd clwydfannau.*
  Gweithredu: *CCGC, APCE, GYG, canolfannau gweithgareddau awyr agored/addysgol.*
- *Datblygu arferion da gyda swyddogion amaeth-amgylcheddol, y diwydiant adeiladu, ogofawyr, Asiantaeth Priffyrdd ayb. ynglŷn â chadwraeth ystlumod.*
  Gweithredu: *BCT, CCGC, APCE, GYG, canolfannau gweithgareddau awyr agored/addysgol, Cyngor Gwynedd.*

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Dal i gynorthwyo gydag ymchwil i anghenion yr ystlum o ran cynefin.*
  Gweithredu: *CCGC, APCE, GYG.*
- *Parhau i arolygu a monitro poblogaeth lleol yr ystlum er mwyn sefydlu statws ei ddosbarthiad a'i boblogaeth a rhoi'r wybodaeth hon i'r Rhaglen Monitro Ystlumod Genedlaethol.*
  Gweithredu: *GYG, CCGC, APCE, BCT.*
- *Rhoi canlyniadau ymchwil ar anghenion cynefinoedd ar waith yn briodol ger clwydfannau er mwyn cynnal ei statws cadwraethol yn ffafriol.*
  Gweithredu: *JNCC, CCGC, GYG.*

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Targedu tai mawr yng nghefn gwlad drwy e.e. CADW, YG, Cymdeithas Gwarchod Adeiladau Hynafol a chylchgronau tai priodol i gael gwybodaeth ar safleoedd clwydo.*
  Gweithredu: *GYG, CCGC, APCE, CLA, YG.*
- *Gofalu bod adeiladwyr ac arbenigwyr triniaethau pren yn ymwybodol o warchodaeth ddeddfwriaethol ar gyfer ystlumod a phwysigrwydd gofyn am gyngor cyn cychwyn trin pren.*
  Gweithredu: *CCGC, APCE, GYG.*

- Consider including Natterer's bat roosts as a feature of existing SSSIs.
  Action: CCW.
- Consider notification of important sites as LNRs.
  Action: SNPA.
- Advise and encourage favourable management of land adjacent to known roost sites to support foraging by juveniles.
  Action: CCW, FC, SNPA, GBG.
- Ensure adequate surveying of potential roosting habitats prior to closure or change of use.
  Action: SNPA, CCW, GBG, NT, CADW.

Advisory

- Provide advice and guidance to landowners/managers to alert them of the importance of appropriate management for the conservation of roost sites, flight paths and foraging areas.
  Action: CCW, FC, SNPA, GBG, NT.
- Maintain and improve current Bat Licence procedures to fully utilise bat workers in assessing roosts.
  Action: CCW, GBG, SNPA.
- Ensure that surveyors of historic buildings are trained to recognise roost sites and seek appropriate advice.
  Action: SNPA, CADW, NT, CCW, GBG.
- Maintain contacts with underground research and recreation groups on mine use etc. to alert them of the importance of roosts.
  Action: CCW, SNPA, GBG, outdoor pursuit/education centres.
- Develop good practice with agri-environmental officers, building industry, cavers, Highways Agency etc. regarding the conservation of bats.
  Action: BCT, CCW, SNPA, GBG, outdoor pursuit/education centres, GCC.

Further Research and Monitoring

- Continue to assist research into habitat requirements of Natterer's bat.
  Action: CCW, SNPA, GBG.
- Continue surveying and monitoring local bat populations to establish distribution and population status and contribute this data to the National Bat Monitoring Programme.
  Action: GBG, CCW, SNPA, BCT.
- Implement research findings of appropriate habitat requirements adjacent to roosts to maintain favourable conservation status.
  Action: JNCC, CCW, GBG.

Communication and Publicity

- Target larger country houses through eg. CADW, NT, Society for the Protection of Ancient Buildings and appropriate property magazines for information on roosts.
  Action: GBG, CCW, SNPA, CLA, NT.
- Ensure that builders and timber treatment specialists are aware of legislative protection afforded to bats and the importance of seeking advice prior to timber treatment.
  Action: CCW, SNPA, GBG.

Cynnal rhaglen arolygu clwydfannau gan weithwyr ystlumod profiadol.
Gweithredu: *GYG, CCGC, APCE.*

- *Parhau â'r rhaglen o ymweliadau addysgol ag ysgolion*
  Gweithredu: *GYG.*
- *Hyrwyddo gwylio ystlumod fel gweithgaredd i ymwelwyr ac apelio ar i'r cyhoedd adnabod safleoedd clwydo.*
  Gweithredu: *GYG, APCE, CCGC.*
- *Parhau i gefnogi grwpiau ystlumod gwirfoddol lleol*
  Gweithredu: *CCGC, BCT, APCE, GYG.*
- *Sicrhau rheolaeth effeithiol o ddata a sicrhau fod yr wybodaeth yn cael ei phasio i'r cyrff perthnasol*
  Gweithredu: *CCGC, BCT, APCE, GYG.*

Gweithredu

Ffynonellau ariannu a chyngor posibl

- *Statudol: CCGC, APCE, AyrA, JNCC.*
- *Anstatudol: GYG, BCT, CBN, VWT.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

- *Gwarchod rhywogaeth ddynodol.*
- *Gwarchod rhywogaeth sydd ag arwyddocâd Ewropeaidd o bosibl.*
- *Hyrwyddo ei gadwraeth mewn safleoedd hanesyddol.*
- *Annog a datblygu ecodwristiaeth cynaladwy yn Eryri.*

Cysylltiadau gyda chynlluniau gweithredu eraill

- *Yr Ystlum Lleiaf (PIp).*
- *Yr Ystlum Pedol Lleiaf (RHh).*
- *Yr Ystlum Mawr (NYn).*
- *Adeiladau (HA1).*
- *Mwyngloddiau a Gwastraff Mwyngloddio (HA3).*
- *Coed Ynn Cymysg (HF1).*
- *Coed Derw (HF2).*
- *Coedlannau Tir Gwlyb (HF4).*
- *Parciau a Phorfeydd Coediog (HF5).*

- Maintain programme of roost surveying by experienced bat workers.
  Action: GBG, CCW, SNPA.
- Continue programme of educational visits to schools.
  Action: GBG.
- Promote bat watching as a tourist activity and appeal for public identification of roosts.
  Action: GBG, SNPA, CCW.
- Continue supporting local volunteer bat groups.
  Action: CCW, BCT, SNPA, GBG.
- Ensure effective management of data and ensure this information is passed onto relevant bodies.
  Action: CCW, BCT, SNPA, GBG.

Implementation

Sources of possible funding and advice

- Statutory: CCW, SNPA, EA, JNCC.
- Non-statutory: GBG, BCT, NWWT, VWT.
- Other:

Co-ordinating body

- CCW.

Benefits

- Conservation of an indicator species.
- Conservation of species of possible European significance.
- Promoting conservation in historic sites.
- Encourage and develop sustainable eco-tourism within Snowdonia.

Links with other Action Plans

- Pipistrelle bat SAP (PIp).
- Lesser Horseshoe bat SAP (RHh).
- Noctule bat (NYn).
- Buildings HAP (HA1).
- Mine and Mine Waste HAP (HA3).
- Mixed Ashwoods HAP (HF1).
- Upland Oakwoods HAP (HF2).
- Wet Woodlands HAP (HF4).
- Wood Pasture and Parklands HAP (HF5).

***Awduron*/Authors:** Ben McCarthy, *APCE*/SNPA, Alison Johnson & Peter Evans, *Grŵp Ystlumod Gwynedd*/Gwynedd Bat Group.

Ystlum Mawr (Nyctalus noctula)

Statws Presennol

Disgrifiad

Yr ystlum mawr yw un o rywogaethau mwyaf Prydain, tua 6-8 cm o hyd gydag adenydd 32-45 cm o led. Gan mai rhywogaeth goedwigol ydyw, mae'n anarferol iawn dod o hyd iddo mewn adeiladau. Ar y cyfan, mae gan yr oedolyn ffwr byr, sidanaidd, yn aur drosto. Mae'r rhai ifainc, yr oedolion sydd newydd fwrw'u blew a rhai o'r benywod o liw brown siocled dwl. Mae ganddynt glustiau brown llydain a chlust fewnol siâp madarch amlwg. Bydd yr ystlum mawr yn hedfan y tu allan yn gyflym a syth, ac yn uwch na brig y coed yn aml. Bydd yn plymio'n serth dro ar ôl tro i fwydo ar borfeydd parhaol ac ymylon coetiroedd collddail. Rhywogaethau o bryfed (Diptera) yw prae'r ystlum mawr, er bod chwilod (Coleoptera) a gwyfynod (Lepidoptera) hefyd yn bwysig. Mae uwch-sain ystlumod mawr yn hawdd i'w adnabod a gall clwydi fod yn swnllyd iawn ar ddiwrnod poeth ac wrth iddynt ddod allan. Cydnabyddir i'r niferoedd drwy Ewrop leihau'n sylweddol ond, nid yw'r niferoedd presennol ym Mhrydain wedi eu cadarnhau.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Mwyafrif Ewrop, heb gynnwys Iwerddon, gan gynnwys Ynysoedd y Canoldir, i'r dwyrain o Siapan.*
- *Cenedlaethol: Drwy Loegr, Cymru a de orllewin yr Alban. Ddim i'w cael yn Iwerddon.*
- *Eryri: Anhysbys. Dosbarthiad mewn rhai mannau penodol.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: CANOLIG. Statws rhyngwladol bregus a statws cadwraethol anffafriol yn Ewrop.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Wedi'i ddosbarthu fel bod mewn perygl. Mae arsylwadau'n awgrymu lleihad sylweddol a chyflym yn y boblogaeth.*
- *Eryri: UCHEL. Ni wyddwn statws y boblogaeth.*

Ffactorau sy'n effeithio ar y rhywogaeth yn Eryri

- *Safleoedd clwydo haf a gaeaf addas yn cael eu colli ac yn prinhau, oherwydd torri coed hynafol, ceubrennau a choed gyda cheudyllau addas.*
- *Lleihad yn nigonedd ac amrywiaeth prae oherwydd dwysâd amaethyddol, cynlluniau gwella tir/porfeydd, y newid o drin gwair i gynhyrchu silwair, prinder coed hynafol, dŵr yn cael ei lygru a'r cynnydd yn y triniaethau da byw sy'n cynnwys plaladdwyr, chwynladdwyr ac afermectinau (gwrth-barasitig).*
- *Colli cynefinoedd porthi, yn enwedig porfeydd coetirol.*
- *Hawdd eu clwyfo oherwydd y plaleiddiad a dreuliant drwy eu prae. Mae ystlumod yn sensitif iawn i organoclorinau.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Wedi ei restru ar Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad, Atodlen 5.*
- *Wedi ei gynnwys ar Atodiad II a III Cytundeb Bern, Atodiad II Cytundeb Bonn ac Atodiad IVa y Cyfarwyddyd Cynefinoedd. Hefyd wedi ei gynnwys yng Nghytundeb Cadwraeth Ystlumod yn Ewrop.*

Noctule Bat *(Nyctalus noctula)*

Current Status

Description

The noctule bat is one of the largest British species, about 6-8 cm in length with a wingspan of 32-45 cm. An arboreal species, they occur rarely in buildings. Adults generally have short, sleek, golden evenly coloured fur. Juveniles, newly moulted adults and some females are a dull chocolate brown colour. They have broad brown ears and a distinctive mushroom shaped tragus, or inner ear. Noctules fly in the open, fast and straight often well above tree top level and make repeated steep dives when feeding over permanent pasture and deciduous woodland edge. Noctules prey mainly on fly *(Diptera)* species, although beetles *(Coleoptera)* and moths *(Lepidoptera)* are also important. Noctule ultra-sound is distinctive and colonies can be very noisy on hot days and at emergence. Substantial declines in numbers are acknowledged throughout Europe, although current numbers in Britain are not verified.

Extent

- International: Most of Europe, excluding Ireland, including Mediterranean Islands, east to Japan.
- National: Throughout England, Wales and south-west Scotland. Absent from Ireland.
- Snowdonia: Unknown. Localised distribution.

Priority

- International: MEDIUM. Vulnerable international status and unfavourable conservation status in Europe.
- National: HIGH. Classified as vulnerable. Observations suggest substantial and rapid declines in populations.
- Snowdonia: HIGH. Population status is unknown.

Current Factors affecting species in Snowdonia

- Reduction and loss of suitable summer and winter roost sites, due to felling of old and veteran trees, hollow trees and trees with suitable cavities.
- Reduction of prey abundance and variety due to agricultural intensification, land/pasture improvement schemes, the change from hay making to silage production, lack of old and veteran trees, water pollution and increased use of pesticides, herbicides and avermectins (anti-parasitic) livestock treatments.
- Loss of feeding habitat especially woodland pasture.
- Vulnerability to pesticides ingested through prey. Noctules are particularly sensitive to organochlorines.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Listed on the Wildlife and Countryside Act, Schedule 5.
- Included on Appendix II and III of the Bern Convention, Appendix II of the Bonn Convention and Annex IVa of the Habitats Directive. Also included in the Agreement of Conservation of Bats in Europe.

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae monitro ystlumod mawr yn awr wedi ei gynnwys yn Rhaglen Monitro Ystlumod Genedlaethol flynyddol y BCT.*
- *Mae ystlumod mawr wedi eu cynnwys yng Nghynllun Blwch Ystlum Cenedlaethol Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Vincent.*
- *Mae ymchwil yn Ewrop a Phrydain wedi ymchwilio i arferion maeth, ymddygiad bwyta, perfformiad hedfan ac eco-leoliad. Daeth ymchwiliad o'r Iseldiroedd ag arweiniad ar sut i wneud arolwg ar ystlumod mewn ardaloedd coetir.*
- *Mae'r arweiniad sydd ar gael yn cynnwys: "Trees and Bats", Bat Conservation Trust; "Trees and Bats", Arweiniad y Gymdeithas Coedyddiaeth Nodyn 1, a "Rheolaeth Cynefin ar gyfer Ystlumod Coetir", Ymchwil y Comisiwn Coedwigaeth Nodyn 165.*

Amcanion

- *Datblygu methodoleg effeithiol ar gyfer arolygu.*
- *Pennu safleoedd allweddol ar gyfer arolygu.*
- *Ymchwilio i anghenion clwydo a symudedd y clwydi.*
- *Cyd-gasglu ymchwil awto-ecolegol Ewropeaidd er mwyn pennu anghenion ymchwil cadwraeth pellach.*
- *Ymchwilio i'r posibilrwydd o greu safleoedd clwydo artiffisial.*
- *Datblygu strategau i warchod a gwella cynefinoedd clwydo a bwydo addas.*
- *Codi ymwybyddiaeth a hyfforddi gweithwyr coedwigaeth, llawfeddygon coed, ymgynghorwyr coedyddiaeth a swyddogion coed a chynllunwyr yr Awdurdod Lleol.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Sicrhau y caiff coed hynafol, coetiroedd a choed porfeydd coetir eu gwarchod.*
  Gweithredu: APCE, CC, CCGC, Coed Cymru, YmG, CBN, AyrA.
- *Annog sefydlu a chynnal a chadw porfeydd coetir a rheoli glaswelltir heb ei wella.*
  Gweithredu: Tir Gofal, Adran Amaeth y Cynulliad Cenedlaethol (AACC), CC, Coed Cymru, APCE
- *Annog lleihau'r defnydd cyffredin a diwahân o blaladdwyr ac afermectin, yn enwedig mewn safleoedd allweddol.*
  Gweithredu: AACC, APCE, YG, cynrychiolwyr ffermio.
- *Sicrhau bod Tir Gofal yn cynnwys dulliau priodol o reoli clwydau, nodweddion llinellol ac ardaloedd porthi.*
  Gweithredu: APCE, CCGC.

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Pennu coed hynafol ac amddiffyn safleoedd clwydo allweddol. Dynodi clwydfannau y gwyddir amdanynt yn Warchodfeydd Natur Lleol (GNLl).*
  Gweithredu: CCGC, APCE, Fforwm Coed Hynafol.
- *Sicrhau bod Ardaloedd o Gadwraeth Arbennig (AGA) yn cynnwys safleoedd clwydo a chynefinoedd porthi.*
  Gweithredu: CCGC, Grŵp Ystlumod Gwynedd (GYG), APCE .

Management, Research and Guidance

- Noctule bat monitoring is now included in the BCT's annual National Bat Monitoring Programme.
- Noctule bats are included in the Vincent Wildlife Trust's National Bat Box Scheme.
- Research in Europe and Britain has investigated nutritional habits, foraging behaviour, flight performance and echolocation. Dutch research has resulted in guidance to surveying bats in woodland areas.
- Guidance available includes: "Trees and Bats", The Bat Conservation Trust; " Trees and Bats", Arboricultural Association Guidance Note 1 and "Habitat Management for Woodland Bats", Forestry Commission Research Note 165.

Objectives

- Develop effective survey methodology.
- Identify key sites for surveying.
- Investigate roosting requirements and colony mobility.
- Collate European autoecological research to identify further conservation research requirements.
- Investigate the feasibility of creating artificial roost sites.
- Develop strategies for protecting and enhancing suitable roost and feeding habitats.
- Raise awareness and train forestry workers, tree surgeons, arboricultural consultants and Local Authority tree officers and planners.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Ensure protection of old and veteran trees, woodlands and woodland pasture trees.
  Action: SNPA, FC, CCW, CC, WT, NT, EA.
- Encourage the establishment and maintenance of wood pasture and unimproved grassland management.
  Action: Tir Gofal, NAWAD, FC, CC, SNPA.
- Encourage the reduction of widespread and indiscriminate pesticide and avermectin use, especially at key sites.
  Action: NAWAD, SNPA, NT, farming representatives.
- Ensure Tir Gofal includes appropriate management of roosts, linear features and foraging areas.
  Action: SNPA, CCW.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Identify old and veteran trees and protect key roost sites. Designate known roosts as LNRs.
  Action: CCW, SNPA, Veteran Tree Forum.
- Ensure SACs include roost sites and foraging habitats.
  Action: CCW, GBG, SNPA.

- *Sicrhau arolwg addas o safleoedd clwydo posibl cyn unrhyw waith cwympo coed, llawdriniaeth coed a choedwigaeth. Hyrwyddo llawfeddygaeth coed yn hytrach na'u cwympo ble bo hynny'n addas.*
  Gweithredu: APCE , GYG, CC, CBN, YG, Coed Cymru.
- *Sicrhau rheolaeth tir ffafriol i gefnogi poblogaethau pryfed a chynefinoedd porthiannol.*
  Gweithredu: AACC, CCGC, APCE , GYG, Tir Gofal.
- *Cefnogi cynlluniau blychau ystlumod i ymchwilio i'r posibilrwydd o sefydlu clwydfannau artiffisial.*
  Gweithredu: AACC, CCGC, APCE , GYG, Tir Gofal.

Cynghori

- *Hyrwyddo cysylltiad gwell rhwng sefydliadau yn rhoi cyngor ar reoli safleoedd clwydo hysbys a phosibl a rheoli coed hynafol a choetir.*
  Gweithredu: CCGC, CC, APCE , Coed Cymru, BCT, GYG, Fforwm Coed Hynafol, CBN.
- *Gofalu bod coedyddwyr a choedwigwyr yn cael eu hysbysu am statws cyfreithiol yr ystlum a'u bod yn gallu adnabod safleoedd clwydo posibl.*
  Gweithredu: CCGC, GYG, BCT, CC, CBN, Y Gymdeithas Goedyddiaeth, Y Gymdeithas Goedyddiaeth Ryngwladol.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Cynyddu'r gwaith arolygu a monitro ar y boblogaethau lleol er mwyn sefydlu data dosbarthiad a phoblogaeth. Cyfrannu'r data i Raglen Monitro Cenedlaethol Ystlumod.*
  Gweithredu: CCGC, BCT, GYG, APCE, CBNV.
- *Annog gwaith arolygu maes a monitro gyda synhwyrydd ystlumod.*
  Gweithredu: CCGC, GYG, BCT, APCE .
- *Annog a chefnogi ymchwil i anghenion ecolegol a chynefin yr ystlum ar lefel leol, cenedlaethol a rhyngwladol.*
  Gweithredu: CCGC, BCT, GYG, VWT, APCE.
- *Cefnogi ymchwil i statws a chadwraeth poblogaethau prae yr ystlum.*
  Gweithredu: CCGC, GYG, APCE, BCT.
- *Cymharu gwybodaeth ynglŷn â'r arfer arolygu gorau.*
  Gweithredu: GYG, BCT, CCGC, APCE.
- *Datblygu cysylltiadau gyda chyrff ymchwil er mwyn ymchwilio pa mor ymarferol fyddai tracio gyda radio er mwyn datblygu ein dealltwriaeth ecolegol.*
  Gweithredu: CCGC, BCT, APCE , GYG.
- *Ymchwilio i'r posibiliadau o greu safleoedd clwydo artiffisial mewn cydweithrediad â'r Cynllun Blwch Ystlum Cenedlaethol.*
  Gweithredu: GYG, VWT, CCGC, APCE.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Datblygu rhaglenni hyfforddi ar gyfer coedyddwyr, coedwigwyr, swyddogion coed yr Awdurdod Lleol a pherchnogion coetiroedd/coed.*
  Gweithredu: GYG, MC, BCT, Y Gymdeithas Goedyddiaeth, Y Gymdeithas Goedyddiaeth Ryngwladol.

- Ensure adequate survey of potential roost sites prior to all tree felling, tree surgery and forestry operations. Promote tree surgery as an alternative to felling where appropriate.
  Action: SNPA, GBG, FC, WT, NT, CC.
- Ensure favourable land management to support insect populations and foraging habitats.
  Action: NAWAD, CCW, SNPA, GBG, TG.
- Support bat box schemes to investigate the feasibility of establishing artificial roosts.
  Action: NAWAD, CCW, SNPA, GBG, TG.

Advisory

- Promote greater liaison between organisations providing advice on managing known and potential roost sites and veteran tree and woodland management.
  Action: CCW, FC, SNPA, CC, BCT, GBG, Veteran Tree Forum, WT.
- Ensure that arborists and foresters are informed about the legal status of bats and are able to recognise potential roost sites.
  Action: CCW, GBG, BCT, FC, CC, WT, Arboricultural Association, International Society of Arboriculture.

Future Research and Monitoring

- Increase survey and monitoring efforts of local populations to establish distribution and population data. Contribute data to National Bat Monitoring Programme.
  Action: CCW, BCT, GBG, SNPA, VWT.
- Encourage field survey work and monitoring with bat detectors.
  Action: CCW, GBG, BCT, SNPA.
- Encourage and support research into the ecology and habitat requirements of noctule bats at a local, national and international level.
  Action: CCW, BCT, GBG, VWT, SNPA.
- Support research into the status and conservation of prey populations utilised by noctule bats.
  Action: CCW, GBG, SNPA, BCT.
- Collate information regarding surveying best practice.
  Action:, GBG, BCT, CCW, SNPA.
- Develop links with research bodies to investigate feasibility of radio tracking to develop ecological understanding.
  Action: CCW, BCT, SNPA, GBG.
- Investigate possibilities of creating artificial roost sites in collaboration with National Bat Box Scheme.
  Action: GBG, VWT, CCW, SNPA.

Communication and Publicity

- Develop training programmes for arborists, foresters, Local Authority tree officers and woodland/tree owners.
  Action: GBG, FE, BCT, Arboricultural Association, International Society of Arboriculture.

- *Sicrhau ystyriaeth i geisiadau cynllunio/datblygu ble mae'r rhain yn effeithio ar goed, yn enwedig coed hynafol.*
  Gweithredu: APCE, Coed Cymru, BCT, GYG, y Gymdeithas Goedyddiaeth.
- *Hyrwyddo pwysigrwydd coed hynafol a chynefinoedd coed marw.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, YG, CBN, Fforwm Coed Hynafol.

Gweithrediad

- *Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib.*
- *Statudol: CCGC, APCE .*
- *Anstatudol: BCT, GYG, VWT, CBN, Fforwm Coed Hynafol, YmG.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *CCGC*

Manteision

- *Gwarchod ein rhywogaeth ystlum fwyaf.*
- *Yn ddangosydd o gyfoeth y cynefinoedd h.y. pa bryfed sydd ar gael.*
- *Gwarchod porfeydd coediog a choed hynafol.*
- *Cyfle i hyrwyddo ymwybyddiaeth o ystlumod, cyfleoedd i wylio ystlumod a phwysigrwydd cynefinoedd coetir lleol.*

Cyswllt gyda Chynlluniau Gweithredu

- *Cynllun Gweithredu Rhywogaeth Yr Ystlum Lleiaf (Plp).*
- *CGRh Yr Ystlum Pedol Lleiaf (RHh).*
- *Yr Ystlum Mawr (NYn).*
- *Cynllun Gweithredu Cynefin Coed Ynn Cymysg (HF1).*
- *CGC Coed Derw (HF2).*
- *CGC Coedlannau Tir Gwlyb (HF4).*
- *CGC Parciau a Phorfeydd Coediog (HF5).*

- Ensure consideration in planning/development proposals where these affect trees, particularly old or veteran trees.
  Action: SNPA, CC, BCT, GBG, Arboricultural Association.
- Promote the importance of veteran trees and dead wood habitats.
  Action: SNPA, CCW, NT, WT, Veteran Tree Forum.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA,
- Non-statutory: BCT, GBG, VWT, NWWT, Veteran Tree Forum, Woodland Trust.
- Other:

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Conservation of our largest bat species.
- An indicator of habitat richness, i.e. insect availability.
- Conservation of woodland pasture and veteran trees.
- Opportunity to promote bat awareness, bat watching opportunities and the importance of local woodland habitats.

Links with other Action Plans.

- Pipistrelle bat SAP (Plp).
- Lesser Horseshoe bat SAP (RHh).
- Noctule bat (NYn).
- Mixed Ashwoods HAP (HF1).
- Upland Oakwoods HAP (HF2).
- Wet Woodlands HAP (HF4).
- Wood Pasture and Parklands HAP (HF5).

***Awdur/*Author:** Sue Wells, *Grŵp Ystlumod Gwynedd*/Gwynedd Bat Group.

Yr Ystlum Lleiaf (Pipistrellus pipistrellus)

Statws presennol

Disgrifiad

Dyma'r ystlum lleiaf ym Mhrydain, gan fesur tua 4cm o hyd a'i adenydd yn lledu allan tua 20cm. Dyma'r ystlum mwyaf cyffredin yng nghanol trefi ac mewn ardaloedd trefol. Mae'n hedfan yn lefel neu ychydig yn uwch na'r pen gan blymio a throelli'n afreolus. Mae'n bwydo ar bryfed bychain mewn mannau corsiog, ar dir amaethyddol neu weddol goediog.

Er mai dyma'r ystlum mwyaf niferus ac eang ei ddosbarthiad ym Mhrydain, tybir bod yr ystlum hwn wedi dirywio'n sylweddol o ran nifer yn ystod y ganrif hon. Awgryma ystadegau'r Arolwg Ystlum Cenedlaethol bod ei niferoedd wedi dirywio o tua 70% rhwng 1978 a 1993. Cyn magu, tybiwyd yn ddiweddar bod tua 200,000 o'r ystlum lleiaf ym Mhrydain ond, dangosodd ymchwil pellach fod y ffigwr hwn yn cynnwys dau wahanol fath o'r pipistrelle, y ddau'n bresennol yn y Parc Cenedlaethol.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Eang. I'w gael ledled Ewrop, i'r dwyrain i Afganistan gan gynnwys gogledd a dwyrain Affrica.*
- *Cenedlaethol: Eang. Yn gyffredin ledled y Deyrnas Gyfunol.*
- *Eryri: Eang.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Statws cadwraeth ffafriol yn Ewrop.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth o flaenoriaeth cadwraeth ym Mhrydain.*
- *Eryri: UCHEL.*

Ffactorau yn effeithio ar yr Ystlum Lleiaf yn Eryri

- *Llai o bryfed o gwmpas oherwydd arferion amaethu dwys a rheolaeth anaddas ar afonydd.*
- *Colli cynefinoedd a 'hyntiau' llawn pryfed o ganlyniad i golli tiroedd gwlyb, gwrychoedd a chynefinoedd bwydo eraill.*
- *Colli safleoedd clwydo yn y gaeaf mewn adeiladau a hen goed.*
- *Aflonyddu a dinistrio clwydi, yn cynnwys colli clwydi mamolaeth, oherwydd defnyddio cemegion gwenwynig i drin pren.*
- *Colli clwydi mamolaeth oherwydd aflonyddu a gwneud i ffwrdd ag ystlumod, boed hynny'n gyfreithlon neu'n anghyfreithlon.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Mae'r ystlum lleiaf ar restr Atodiad III o Gytundeb Bern, ar Atodiad IV o Gyfarwyddyd Cynefin Ewrop ac ar Atodiad II o Gytundeb Bonn, a hefyd wedi ei gynnwys o fewn y Cytundeb ar Gadwraeth Ystlumod yn Ewrop. Mae'n warchodedig dan Atodlen 2 o'r Cyfarwyddyd Cynefin ac ar Atodlenni 5 a 6 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*

Pipistrelle Bat *(Pipistrellus pipistrellus)*

Current status

Description

The pipistrelle bat is the smallest bat in the UK, measuring about 4 cm in length and having a wingspan of about 20 cm. It is the mostly likely bat to be found in built-up areas. Pipistrelles fly at or slightly above head height with irregular twists and dives, feeding on small insects in agricultural, marshy and lightly wooded areas.

Although it remains the most abundant and widespread bat species in the UK the pipistrelle is thought to have undergone a significant decline in numbers this century. Estimates from the National Bat Colony Survey suggest a population decline of approximately 70% between 1978 and 1993. The current pre-breeding population estimate for the UK was recently given as approximately 2,000,000. However, recent research has shown that this number includes two separate species of pipistrelle, both of which have been confirmed as present within the SNP.

Extent

- International: Widespread. Found throughout Europe, east to Afghanistan including north and east Africa.
- National: Widespread. Found throughout the UK.
- Snowdonia: Widespread.

Priority

- International: HIGH. Favourable conservation status in Europe.
- National: HIGH. UK species of conservation priority.
- Snowdonia: HIGH.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Reduction in insect prey abundance, due to high intensity farming practice and inappropriate riparian management.
- Loss of insect-rich feeding habitats and flyways, due to loss of wetlands, hedgerows and other suitable prey habitats.
- Loss of winter roosting sites in buildings and old trees.
- Disturbance and destruction of roosts, including the loss of maternity roosts due to the use of toxic timber treatment chemicals.
- Loss of maternity roost sites due to the legal and illegal exclusion and disturbance of bats.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- The pipistrelle is listed on Appendix III of the Bern Convention, Annex IV of the EC Habitats Directive and Appendix II of the Bonn Convention and is also included under the Agreement on the Conservation of Bats in Europe. It is protected under Schedule 2 of the Habitats Directive and Schedules 5 and 6 of the Wildlife and Countryside Act.

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r JNCC wedi comisiynu Arolwg Cenedlaethol ar Gynefin Ystlumod, sydd wedi ildio llawer o wybodaeth ar ddosbarthiad yr ystlum a'i hoff gynefinoedd.*
- *Mae Adran yr Amgylchedd wedi comisiynu rhaglen genedlaethol i fonitro ystlumod, sy'n cynnwys yr ystlum lleiaf.*
- *Mae'r Arolwg Cenedlaethol o Nythfeydd Ystlumod wedi monitro amryw o glwydi'r ystlum lleiaf bob blwyddyn ers 1978, trwy gyfri'r clwydi haf. Yn Eryri, mae un safle clwydo mawr wedi ei fonitro dan y cynllun hwn ers 1986.*
- *Mae cryn dipyn o ymchwil yn cael ei wneud i ffisioleg atgenhedlu, dulliau paru, gweithgareddau maes, morffoleg ac ecoleg y ddau fath o ystlum, sy'n hawdd i'w hadnabod trwy eu cri neilltuol a DNA mitocondraidd.*
- Mae gweithwyr ystlumod lleol yn cael eu hyfforddi i wahaniaethu rhwng y ddau fath o ystlum lleiaf gyda chymorth dyfais adnabod ystlum.
- *Mae gweithwyr lleol gydag ystlumod yn cael eu hyfforddi i archwilio safleoedd clwydo er mwyn i'r Cyngor Cefn Gwlad fedru rhoi cyngor priodol ar gadwraeth ystlumod a'u clwydi.*

Amcanion

- *Cynnal poblogaeth ac ehangder presennol yr ystlum lleiaf.*
- *Cynhyrchu mapiau yn dangos dosbarthiad y ddau fath o ystlum lleiaf o fewn y Parc.*
- *Datblygu strategaeth ar gyfer rheoli cynefinoedd yr ystlum yn sensitif.*
- *Dyfeisio dulliau o ddatrys y problemau sydd gan berchnogion eiddo o achos nythfeydd mawr o'r ystlum lleiaf.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Annog dŵr o ansawdd a rheolaeth ar gynefin afonydd a fydd yn meithrin y pryfed dŵr sy'n fwyd i'r ystlum lleiaf.* ***Gweithredu: AyrA, APCE, CCGC.***
- *Sicrhau fod anghenion yr ystlum hwn yn cael eu hystyried mewn polisïau i'r dyfodol ac yn y cynllun amaeth-amgylcheddol newydd i Gymru, Tir Gofal, er mwyn annog rheoli cynefinoedd sy'n addas i'r ystlum.* ***Gweithredu: CC, AASG, CCGC, APCE, Coed Cymru.***

Rheoli a Gwarchod Rhywogaeth

- *Ystyried dynodi safleoedd clwydo allweddol yn Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig neu gynnwys yr ystlum lleiaf fel nodwedd o rai presennol.* ***Gweithredu: CCGC.***
- *Sicrhau fod y sustem gynllunio yn cymryd i ystyriaeth y bydd clwydi a chynefinoedd yr ystlum efallai'n cael eu colli wrth adnewyddu a throsi eiddo ayb.* ***Gweithredu: APCE, CCGC.***
- *Ystyried dynodi safleoedd pwysig yn Warchodfeydd Natur Lleol.* ***Gweithredu: APCE.***
- *Annog rheolaeth ffafriol ar y tir sydd gyfagos i safleoedd clwydo er mwyn cynorthwyo cyw-ystlumod i fforio am fwyd.* ***Gweithredu: CCGC, AC, APCE, GYG.***
- *Parhau gyda'r cynlluniau hyfforddi a'r dulliau presennol o drwyddedu, fel bo'n briodol. Asesu effaith y polisïau gwarchod a rheoli presennol a'u diwygio fel bo angen i sicrhau parhad poblogaeth iach o ystlumod.* ***Gweithredu: CCGC.***

Management, Research and Guidance

- The JNCC commissioned a National Bat Habitat Survey, which provided much information on habitat preference and distribution.
- The DoE has commissioned a National Bat Monitoring programme which includes the pipistrelle.
- The National Bat Colony Survey has monitored many pipistrelle roosts since 1978 on the basis of annual summer roost counts. One major roost site has been monitored in Snowdonia under this scheme since 1986.
- Considerable research is underway, investigating reproductive physiology, mating strategies, field activity, and the morphology and ecology of the two taxa identifiable by echolocation calls and mitochondrial DNA.
- Local bat workers are being trained to differentiate between the two pipistrelle species with the aid of bat detectors.
- Local bat workers are trained to investigate roost sites to enable CCW to give appropriate advice on bat and roost conservation.

Objectives

- Maintain existing populations and range of pipistrelles.
- Map distribution of both pipistrelle species within SNP.
- Develop strategy for sympathetic habitat management.
- Devise methods to alleviate problems caused to roost owners by large pipistrelle roosts.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Maintain water quality and riparian habitat which will help support populations of aquatic insects on which pipistrelles feed. **Action: EA, SNPA, CCW.**
- Ensure the needs of this species are considered in future policy and Tir Gofal to encourage the management of habitat suitable for this species. **Action: FC, WOAD, CCW. SNPA, CC.**

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Consider notification as SSSI of significant roost sites or include pipistrelles as feature of existing SSSI. **Action: CCW.**
- Ensure that planning procedure takes into account possible loss of roost sites and habitat during property renovation, conversion etc. **Action: SNPA, CCW.**
- Consider notification of important sites as LNR. **Action: SNPA.**
- Encourage favourable management of land adjacent to known roost sites to support foraging by juvenile pipistrelles. **Action: CCW, FC, SNPA, GBG.**
- Maintain current licensing procedures and training schemes as appropriate. Assess the effect of current management and protection policies and amend as necessary to ensure maintenance of healthy populations. **Action: CCW.**

Cynghori

- *Sicrhau fod tirfeddianwyr yn ymwybodol o bresenoldeb a statws cyfreithiol yr ystlum lleiaf, a bod cyngor ar gael ar sut orau i'w rheoli er mwyn diogelu eu clwydi a'u cynefinoedd fforio.*
  Gweithredu: CCGC, CC, APCE, GYG.
- *Sicrhau fod cyngor ar gael i unigolion neu berchnogion clwydi ystlumod er mwyn lliniaru'r problemau sy'n cael eu hachosi i breswylwyr gan ystlumod, a'u bod yn gwybod beth i'w wneud gydag ystlumod wedi disgyn i'r ddaear neu anafu.*
  Gweithredu: CCGC, GYG.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Parhau i gynorthwyo gyda'r ymchwil i anghenion cynefin ac ecoleg yr ystlum lleiaf a helpu i gynhyrchu cyngor rheoli priodol.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, GYG.
- *Parhau i fonitro clwydi mamolaeth yn yr haf a safleoedd clwydo eraill, a chyfrannu'r data hwn i'r rhaglen genedlaethol ar fonitro ystlumod.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, GYG.
- *Parhau i gynnal arolygon maes ac i fonitro gyda dyfeisiau darganfod ystlumod.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, GYG.
- *Annog ymchwil ar ecoleg a chadwraeth yr ystlum lleiaf ar lefel genedlaethol a rhyngwladol.*
  Gweithredu: GYG, CCGC, APCE, BCT.
- *Pasio gwybodaeth wedi ei hel wrth arolygu a monitro'r ystlum lleiaf i ganolfan genedlaethol er mwyn ei gynnwys mewn databas cenedlaethol.*
  Gweithredu: GYG, CCGC, MC, APCE.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Parhau'r rhaglen o weithwyr ystlumod profiadol yn ymweld â chlwydi.*
  Gweithredu: GYG, CCGC.
- *Parhau a chynyddu ymdrechion i hyrwyddo gwylio ystlumod fel gweithgaredd dwristiaeth.*
  Gweithredu: GYG, BCT, APCE, CCGC.
- *Parhau'r rhaglen o ymweliadau addysgol i ysgolion.*
  Gweithredu: GYG.
- *Parhau i ddarparu gwybodaeth gyffredinol a gwasanaeth cyhoeddusrwydd, yn cynnwys cymorth i grwpiau ystlumod gwirfoddol lleol.*
  Gweithredu: GYG, CCGC, BCT.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE, AyrA, JNCC.*
- *Anstatudol: GYG, BCT, CBN.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

- *Gwarchod ein hystlum lleiaf.*
- *Mae'r ystlum yn arwydd o gyfoeth cynefin, h.y., pryfed.*
- *Mae'n rhoi cyfle i bobl ddod yn fwy ystlum-gyfeillgar - nid fampirod am eich gwaed yw pob ystlum!*

Advisory

- Ensure landowners are aware of the presence and legal status of pipistrelle bats, and that advice is available on appropriate methods of management for conservation of their roosts and foraging habitats.
  Action: CCW, FC, SNPA, GBG.
- Ensure that advice is readily available to roost owners or individuals to minimise problems caused to householders by bats and to assist with grounded or injured bats.
  Action: CCW, GBG.

Future Research and Monitoring

- Continue to assist in research into the habitat requirements and ecology of the species to help develop appropriate management advice.
  Action: CCW, SNPA, GBG.
- Continue monitoring of summer maternity roosts and other roost sites and contribute this data to the National Bat Monitoring Programme.
  Action: CCW, SNPA, GBG.
- Continue field surveying and monitoring with bat detectors.
  Action: CCW, SNPA, GBG.
- Encourage research on the ecology and conservation of pipistrelles at a national and international level.
  Action: GBG, CCW, SNPA, BCT.
- Pass information gathered during survey and monitoring of this species to an appropriate national centre in order that it can be incorporated into a national database.
  Action: GBG, CCW, FE, SNPA.

Communication and Publicity

- Maintain programme of roost visiting by experienced bat workers.
  Action: GBG, CCW.
- Continue and increase efforts to promote bat watching as a tourist activity.
  Action: GBG, BCT, SNPA, CCW.
- Continue programme of educational visits to schools.
  Action: GBG.
- Continue to provide general information and publicity service including support to local volunteer bat groups.
  Action: GBG, CCW, BCT.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA, EA, JNCC.
- Non-statutory: GBG, BCT, NWWT.
- Other:

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Conservation of our smallest bat species.
- An indicator of habitat richness, ie insect availablity.
- Allows people to become more bat-friendly: not all bats are blood sucking vampires!

***Awdur*/Author:** Jean Mathews *CCGC*/CCW.

Yr Ystlum Pedol Lleiaf

(Rhinolophus hipposideros)

Statws presennol

Disgrifiad

Mae'r ystlum pedol lleiaf yn lliw brownbinc llwydaidd a'i adenydd yn agor allan tua 2-2.5cm. Hwn yw'r ystlum ail leiaf ym Mhrydain a thua'r un maint ag ŵy go fawr pan yn gorffwys gyda'i adenydd yn dynn amdano. Mae ganddo sustem drwynol gymhleth sy'n cael ei adlewyrchu yn ei gri arbennig. Gwell gan yr ystlum pedol lleiaf dir prysgoed neu goediog agored fel parciau, a thir gwlyb a phori parhaol - de-orllewin Lloegr a Chymru yw ei hoff gynefinoedd.

Mae prawf ei fod wedi prinhau yn ystod y ganrif hon yn ne a de-ddwyrain Lloegr a'r Canolbarth. Fodd bynnag, mae peth prawf fod ei nifer ar gynnydd yn Swydd Gaerloyw. Ym Mhrydain gwyddom am tua 230 o glwydi haf a thua 480 o glwydi gaeaf neu glwydi gydol y flwyddyn. Mae amryw o glwydi gaeaf wedi eu darganfod ond ymddengys y rhan fwyaf i gael eu defnyddio gan ystlumod unigol neu grwpiau bychain iawn.

Ehangder

- *Rhyngwladol: I'w gael ar hyd a lled canol a de Ewrop a Gogledd Affrica i'r dwyrain i gyfeiriad canol Asia, er yn brin neu wedi llwyr ddiflannu yn yr Iseldiroedd, Gwlad Pŵyl ac yn yr Almaen.*
- *Cenedlaethol: I'w gael unwaith o Suffolk i lawr i Gernyw, ledled Cymru a draw am Swydd Gogledd Efrog, er yn brin yn y Canolbarth ac yn llwyr absennol o East Anglia. Bellach wedi ei gyfyngu i ran o dde-ddwyrain Lloegr i'r dwyrain o Dorset, i Orllewin Canolbarth Lloegr, Cymru ac i'r gororau. Amcangyfrifir bod tua 14,000 o'r ystlum pedol lleiaf ym Mhrydain heddiw, 50% yng Nghymru a'r gweddill yn Lloegr.*
- *Eryri: Tua 25% o boblogaeth Prydain. Mae tua 20 o glwydi meithrin wedi eu darganfod yn ddiweddar ym Mharc Cenedlaethol Eryri.*

Blaenorieth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Gwelwyd dirywiad eang ym mhoblogaeth yr ystlum pedol lleiaf ar hyd a lled Ewrop.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Mae'n debyg bod poblogaethau'r ystlum ym Mhrydain ar gyrion ei gyrhaeddiad gogleddol ac felly'n arbennig o bwysig.*
- *Eryri: UCHEL.*

Ffactorau sy'n effeithio ar yr Ystlum Pedol Lleiaf yn Eryri

- *Colli neu ddifrod i safleoedd clwydo mamolaeth yn yr haf (e.e., 20% ym Mrycheiniog dros y 30 mlynedd diwethaf).*
- *Colli neu ddifrodi neu newid defnydd safleoedd tanddaearol sy'n cael eu defnyddio fel clwydi gaeaf.*
- *Darnio'r cynefin coetir a ddefnyddir i fforio am fwyd a difrod i hen wrychoedd a 'rhesi' o goed a ddefnyddir i fforio ac i fynd o un cynefin i'r llall.*

Lesser Horseshoe Bat

(Rhinolophus hipposideros)

Current status

Description

The lesser horseshoe bat is pinky-buff brown in colour with an approximate wingspan of 20 -25 cm. It is the second smallest bat in the UK and is about plum size when resting with the wings wrapped around the body. It has a complex noseleaf which is reflected to its particular type of echolocation system. It prefers open deciduous woodland, scrub parkland, wetlands and permanent pasture habitats and occurs in south west England and in Wales.

There is evidence of decline in range in this century in south and south-east England and the Midlands. However, there is some evidence of recent recovery in Gloucestershire. In the UK about 230 summer roosts are known and about 480 hibernation, or all year, roosts. Many hibernation sites have been discovered but most appear to be used by individuals or very small groups of bats.

Extent

- International: Found throughout central and southern Europe and North Africa east to central Asia, though rare or extinct in The Netherlands, Germany and Poland.
- National: Once found from Suffolk to Cornwall through Wales to North Yorkshire, though rare in the Midlands and absent from East Anglia. Now restricted to an area of south-west England east to Dorset, the west midlands, Wales and the Welsh borders. Current estimates suggest a population of 14,000, 50% thought to be in Wales with the remainder in England.
- Snowdonia: Approximately 25% of the UK population. About 20 nursery roosts have been recently recorded within SNP.

Priority

- International: HIGH. Widespread European decline in lesser horseshoe bat population.
- National: HIGH. UK populations are a significant proportion of the northern populations.
- Snowdonia: HIGH. UK species of conservation concern.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Loss of or damage to summer maternity roost sites (e.g. 20% in Brecknock in last 30 years).
- Loss of, or damage to, or change of use of underground sites used mainly for hibernation.
- Fragmentation of woodland foraging habitat and damage to old hedgerows and tree lines used as commuting routes and for foraging.

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Mae'r ystlum hwn wedi ei gynnwys ar Atodiad II o Gytundeb Bonn, yn y Cytundeb ar Gadwraeth Ystlumod yn Ewrop, ar Atodiad II o Gytundeb Bern, Argymhelliad 36 o Gadwraeth Cynefinoedd Tanddaearol, ac ar Atodiad II o Gyfarwyddyd Cynefin a Rhywogaeth Ewrop. Mae wedi ei warchod dan Atodlen 5 o Gadwraeth Cynefinoedd Naturiol, ayb.*
- *Sonnir amdano yn Rheoliadau 1994 (Rheoliad 38) ac yn Atodlen 5 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981. Mae ar Restr Llyfr Coch yr IUCN o Anifeiliaid Dan Fygythiad fel VU A2c, 1996.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Monitro cydweithredol o glwydi haf yng Nghymru (4 blynedd), Lloegr (2 flynedd), ac o glwydi gaeaf (1 flwyddyn). Ar Raglen Fonitro Ystlumod Genedlaethol yr Ymddiriedolaeth Cadwraeth Ystlumod.*
- *Mae gwarchod ac adfer clwydi yn cynnwys sustem gynghori i weithredu Deddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*
- *Prosiect awtecolegol wedi ei gwblhau'n ddiweddar i adnabod nodweddion dosbarthiad yr ystlum a'i gynefinoedd clwydo a fforio am fwyd.*
- *Mae safleoedd Prydeinig wedi eu dynodi'n Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig ar gyfer yr ystlum hwn. Mae pedwar o'r rhain wedi eu cynnig fel Ardaloedd o Gadwraeth Arbennig dan Gyfarwyddyd Cynefin a Rhywogaeth Ewrop. Mae tua 70 safle a ddefnyddir gan yr ystlum hwn o fewn i Safleoedd o DdGA a ddynodwyd am resymau eraill (e.e. daeareg). Mae pump o glwydi meithrin o fewn y Parc Cenedlaethol yn SDdGA arfaethedig, a thri yn ddarpar SDdGA. Mae un glwyd aeaf o fewn y Parc yn ddarpar SDdGA. Mae dau safle cyfunol (Safleoedd Ystlumod Glaslyn a Mawddach) wedi eu cynnig am ystyriaeth fel Ardaloedd o Gadwraeth Arbennig.*
- *Mae'r ystlum hwn wedi ei ddewis ar gyfer astudiaeth gydweithredol ryngwladol ar fonitro poblogaeth dan y Cytundeb ar Gadwraeth Ystlumod yn Ewrop.*

Amcanion

- *Cynnal a gwella clwydi mamolaeth haf a gaeaf pwysig.*
- *Datblygu strategaeth ar gyfer rheolaeth sensitif ar brif gynefinoedd yr ystlum, yn enwedig wrth ymyl clwydi pwysig.*
- *Sicrhau fod digon o warchodaeth i safleoedd a ddefnyddir yn llai aml, fel bo angen.*
- *Darganfod yr holl glwydi nythu a'r prif safleoedd gaeaf ym Mharc Cenedlaethol Eryri a mapio eu dosbarthiad presennol a hanesyddol.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Cydnabod y gofynion deddfwriaeth a'r cytundebau rhyngwladol sy'n ymwneud â'r ystlum pedol lleiaf, yn enwedig y Cyfarwyddyd Cynefin a Rhywogaeth Ewropeaidd a'r Cytundeb ar Gadwraeth Ystlumod yn Ewrop.*
  Gweithredu: Adran yr Amgylchedd, AASG, CCGC, CC, Y Weinyddiaeth Amaeth, AyrA, APCE.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- This bat is included in Appendix II of the Bonn Convention, and its Agreement on the Conservation of Bats in Europe, Appendix II of the Bern Convention, and Recommendation 36 on the Conservation of Underground Habitats and Annex II of the EC Habitats and Species Directive. It is protected under Schedule 5 of the Conservation of Natural Habitats, etc.
- Regulations 1994 (Regulation 38) and Schedule 5 of the WCA 1981. It is included in the 1996 IUCN Red List of Threatened Animals as VU A2c.

Management, Research and Guidance

- Co-ordinated monitoring of summer roosts in Wales (4 years), England (2 years) and of hibernation sites (1 year). Included in The Bat Conservation Trust's National Bat Monitoring Programme.
- Roost site protection and restoration including advisory system implementing WCA.
- Autecological project to identify characteristics of distribution, roost and foraging habitats recently completed.
- UK sites are designated as SSSIs for this species. Four of these have been proposed as SACs for this species under the EC Habitats & Species Directive. Other sites (c.70) used by this species are within SSSIs designated for other reasons (e.g. geology). Five lesser horseshoe bat nursery roosts within SNP are proposed SSSI (pSSSI), three are candidate SSSI (cSSSI). One hibernation site within SNP is a pSSSI. Two composite sites (Glaslyn Bat Sites and Mawddach Bat Sites) have been put forward for consideration as SACs.
- The species is selected for proposed international collaboration on population monitoring under the Agreement on the Conservation of Bats in Europe.

Objectives

- Maintain and enhance known hibernation and summer maternity roosts.
- Develop strategy for sympathetic management of key habitat, particularly close to known roosts.
- Maintain monitoring of summer roosts and hibernation sites.
- Ensure adequate protection of less frequently used sites as required.
- Identify all breeding roosts and major hibernation sites within SNP and map current and historic distribution.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Recognise obligations of legislation and international treaties relating to the species, especially EC Habitats & Species Directive and Agreement on the Conservation of Bats in Europe.
  Action: DETR, WO, CCW, FC, EA, SNPA, WOAD.

- *Datblygu polisïau priodol ar gyfer diogelu cynefinoedd ehangach trwy reoli tir yn sensitif.* ***Gweithredu: Adran yr Amgylchedd, CCGC, APCE, AyrA, Coed Cymru, CC.***

Rheolia Garchod Rhywogaeth

- *Cynnal a gwella dulliau o ddiogelu clwydi.* ***Gweithredu: CCGC, APCE, Cadw.***
- *Gwella'r meini prawf ar gyfer diogelu clwydi allweddol, fel sy'n briodol.* ***Gweithredu: CCGC.***
- *Mynd i'r afael â'r broblem o golli neu ddifrodi clwydi (gaeaf a haf).* ***Gweithredu: CCGC.***
- *Ystyried rhoi gwarchodaeth statudol i safleoedd a chynefinoedd clwydo sydd heb eu diogelu eisoes, yn enwedig mewn ardaloedd allweddol neu lle canolir eu poblogaeth.* ***Gweithredu: CCGC.***
- *Datblygu strategaethau cynllunio a defnydd tir i annog rheolaeth ffafriol ar gynefinoedd, yn cynnwys cytundebau gwirfoddol ac anffurfiol.* ***Gweithredu: CCGC, Adran yr Amgylchedd, AyrA, JNCC, APCE, Coed Cymru, CC.***
- *Datblygu Ardaloedd o Gadwraeth Arbennig i gynnwys rheolaeth briodol ar gynefinoedd o gwmpas clwydi.* ***Gweithredu: CCGC, Adran yr Amgylchedd, EN, JNCC, GYG.***
- *Sicrhau bod pyllau gweithfeydd yn cael eu harchwilio'n drylwyr cyn eu cau neu y newidir eu defnydd, a diogelu safleoedd pwysig.* ***Gweithredu: APCE, CCGC, GYG.***
- *Sicrhau bod hen adeiladau ar fin eu hadnewyddu, dymchwel neu newid eu defnydd yn cael eu harchwilio'n drylwyr a diogelu safleoedd pwysig.* ***Gweithredu: APCE, CCGC, YG, Cadw, GYG.***

Cynghori

- *Cynghori tirfeddianwyr a defnyddio gweithwyr ystlumod trwyddedig i ymweld â chlwydi.* ***Gweithredu: CCGC, GYG.***
- *Sicrhau fod arolygwyr adeiladau hanesyddol wedi eu hyfforddi mewn adnabod clwydi ystlumod a'u bod yn gofyn am gyngor priodol.* ***Gweithredu: APCE, Cadw, YG, CCGC, GYG.***
- *Sicrhau fod y broses gynllunio yn cymryd anghenion clwydo arbennig yr ystlum pedol lleiaf i lawn ystyriaeth.* ***Gweithredu: APCE, CCGC.***
- *Cynnal cysylltiadau gyda grwpiau hamdden a rhai sy'n gwneud ymchwil tanddaearol, a chadw i fyny â pholisïau'r llywodraeth ar gau gweithfeydd ayb.* ***Gweithredu: CCGC, APCE, GYG***
- *Sicrhau bod cyngor wrth law ar sut i reoli cynefin mewn ardaloedd lle mae'r ystlum yn (debygol) o fod.* ***Gweithredu: CCGC, AyrA, CC, APCE, Coed Cymru, Y Weinyddiaeth Amaeth.***

Ymcghwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Cynnal a gwella'r sustem fonitro yng nghyswllt cynlluniau cenedlaethol a rhyngwladol.* ***Gweithredu: CCGC, GYG.***
- *Rhagor o waith arolwg i ddarganfod clwydi meithrin heb eu cofnodi eto.* ***Gweithredu: CCGC, GYG, APCE, YG, CADW.***
- *Rhagor o waith arolwg i ddarganfod y prif glwydi gaeafu.* ***Gweithredu: CCGC, GYG, APCE, YG.***
- Develop appropriate policies for wider habitat protection through sympathetic management. **Action: DETR, CCW, SNPA, EA, CC, FC.**

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Maintain and enhance winter and summer roost protection procedures. **Action: CCW, SNPA, CADW.**
- Improve criteria for protection of key roosts as appropriate. **Action: CCW.**
- Consider statutory protection of roost sites and habitat not already protected, especially in key areas or population centres. **Action: CCW.**
- Develop planning and land-use strategies to encourage favourable habitat management, including systems for implementation through voluntary or informal agreement. **Action: CCW, DETR, EA, JNCC, SNPA, CC, FC.**
- Develop SACs to include appropriate management of habitat surrounding roosts. **Action: CCW, DETR, EN, JNCC, GBG.**
- Ensure adequate survey of mines due for closure or change of use and protection of important sites. **Action: SNPA, CCW, GBG.**
- Ensure adequate survey of old buildings due for renovation, demolition or change of use and protect important sites. **Action: SNPA, CCW, NT, CADW, GBG.**

Advisory

- Maintain advisory system including use of licensed bat workers for roost visits. **Action: CCW, GBG.**
- Ensure that surveyors of historic buildings are trained to recognise roost sites and seek appropriate advice. **Action: SNPA, CADW, NT, CCW, GBG.**
- Ensure that planning process adequately takes into consideration the special roosting requirements of the lesser horseshoe bat. **Action: SNPA, CCW.**
- Maintain contacts with underground research and recreation groups and government policies on mine closure, etc. **Action: CCW, SNPA, GBG.**
- Make readily available appropriate advice on habitat management. **Action: CCW, EA, FC, SNPA, CC, MAFF.**

Future Research and Monitoring

- Maintain and enhance monitoring, in relation to national and international proposals. **Action: CCW, GBG.**
- Further survey work to identify as yet unrecorded nursery roosts. **Action: CCW, GBG, SNPA, NT, CADW.**
- Further survey work to identify major hibernacula. **Action: CCW, GBG, SNPA, NT.**

- *Canfod gofynion y cynefinoedd sy'n cyffinio â chlwydi ac sy'n angenrheidiol i gynnal statws cadwraeth ffafriol yr ystlum hwn.*
  Gweithredu: CCGC, JNCC, GYG.
- *Asesu pwysigrwydd safleoedd tanddaearol, safleoedd llai sy'n ddibynnol ar rai mwy neu glwydi haf a ddefnyddir gan grwpiau bychain o ystlumod.*
  Gweithredu: CCGC, GYG, APCE.
- *Asesu natur a phwysigrwydd clwydi paru.*
  Gweithredu: CCGC, GYG.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Targedu plastai gwledig e.e., trwy Cadw, Ymddiriedolaeth Genedlaethol, Cymdeithas Diogelu Hen Adeiladau a chylchgronau eiddo am wybodaeth ar glwydi.*
  Gweithredu: GYG, CCGC, APCE, CyT.
- *Sicrhau fod adeiladwyr ac arbenigwyr trin pren yn gwybod am y ddeddfwriaeth a'r angen i gysylltu gyda'r CCGC.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, GYG.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE, AyrA, JNCC.*
- *Anstatudol: GYG, BCT, CBN.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

- Gwarchod anifail deniadol a diddorol.
- Gwarchod anifail sy'n 'arwydd' gwerthfawr.
- Mae eu cysylltiad agos gyda phobl yn annog ymddygiad cymdogol da.

- Identify habitat requirements around roosts needed to maintain populations at a favourable conservation status.
  Action: CCW, JNCC, GBG.
- Assess importance of underground sites and satellite or minor summer sites used by small numbers of bats.
  Action: CCW, GBG, SNPA.
- Assess nature and importance of mating roosts.
  Action: CCW, GBG.

Communication and Publicity

- Target larger country houses through e.g. CADW, NT, Society for the Protection of Ancient Buildings and appropriate property magazines for information on roosts.
  Action: GBG, CCW, SNPA, CLA.
- Ensure that builders and timber treatment specialists are aware of legislation and the need to consult CCW.
  Action: CCW, SNPA, GBG.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA, EA, JNCC.
- Non-statutory: GBG, BCT, NWWT.
- Other:

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Conservation of an attractive and interesting species.
- Conservation of a valuable indicator species.
- Their close association with humans encourages good neighbourly behaviour.

***Awdur*/Author:** Jean Mathews, *CCGC*/CCW.

Y Wiwer Goch (Sciurus vulgaris)

Statws presennol

Disgrifiad

Mae'r wiwer goch wedi dirywio'n enbyd yn ei nifer yn ystod yr hanner can mlynedd diwethaf. Y prif reswm am hyn yw dyfodiad y wiwer lwyd (Sciurus carolinensis) sydd wedi cymryd lle'r wiwer goch frodorol yn y rhan fwyaf o Gymru a Lloegr. Bellach, mae'r goch wedi ei chyfyngu'n bennaf i'r Alban ac Iwerddon, er y gwelir ambell un eto yn neheubarth Lloegr: ar dair ynys yn Harbwr Poole yn Dorset, yn Cannock Chase yn Swydd Stafford, ar Ynys Wyth ac yn Thetford yn Norfolk. Yng Nghymru, dim ond ychydig filoedd o'r wiwer goch sydd ar ôl mewn ambell glwstwr yma ac acw, yng Nghlocaenog yn Sir Ddinbych, yn ardal y Bala ym Meirionnydd ac ar Ynys Môn.

Fel arfer, mae'r goch yn diflannu o fewn 15 mlynedd i ddyfodiad y lwyd gan fod honno'n dygymod yn well â'r cynefin coed, darniog bellach, sydd ar ôl ac yn fwy abl i gystadlu am fes, sef prif fwyd y wiwer. Tybir bod tua 160,000 o'r wiwer goch ar ôl ym Mhrydain.

Am fod poblogaeth y wiwer goch mor ofnadwy o glytiog yng Ngogledd Cymru, mae'r Cynllun Gweithredu hwn yn berthnasol i'r holl grwpiau o wiwerod yn yr ardal.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Ledled Ewrop ond dan fygythiad mewn rhai ardaloedd gan y wiwer lwyd.*
- *Cenedlaethol: Ehangder yn anhysbys. Dosbarthiad cenedlaethol wedi lleihau'n arw yn y 25 mlynedd diwethaf.*
- *Eryri: Ehangder llawn yn anhysbys. Clystyrau dan fygythiad yng Nghlocaenog, Abergynolwyn, Cwm Hirnant ac Ynys Môn.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: CANOLIG. Statws cadwraeth rhyngwladol ffafriol.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth Brydeinig o bryder cadwraethol.*
- *Eryri: UCHEL.*

Ffactorau yn effeithio ar y Wiwer Goch yn Eryri

- *Lledaeniad y wiwer lwyd.*
- *Darnio cynefin gan wneud rhai ardaloedd yn llai addas i'r wiwer goch, sy'n cynyddu'r bygythiad gan y wiwer lwyd.*
- *Colli cynefin oherwydd rheolaeth fasnachol ar goedwigoedd conwydd.*
- *Haint.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Mae'r wiwer goch ar restr Atodiad III o Gytundeb Bern.*
- *Mae'r wiwer goch wedi ei gwarchod ar Atodlenni 5 a 6 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r JNCC wedi cynhyrchu strategaeth Brydeinig ar Gadwraeth y Wiwer Goch.*

Red Squirrel *(Sciurus vulgaris)*

Current status

Description

Populations of red squirrel in the UK have suffered markedly over the last 50 years with the introduced grey squirrel *(Sciurus carolinensis)* replacing the species throughout most of England and Wales. The distribution is now largely confined to Scotland and Ireland, although isolated populations persist in southern England: on three islands in Poole Harbour in Dorset, at Cannock Chase in Staffordshire, on the Isle of Wight and at Thetford in Norfolk. In Wales only a few thousand red squirrels remain, confined to a few conifer plantations, namely Clocaenog in Denbighshire, near Bala in Merionnydd and on Anglesey.

Reds are usually displaced within 15 years of the arrival of greys, appearing to suffer competitive exclusion by a species better adapted to conditions in the now fragmented British woodlands, where acorns are often the principal food. The current population is estimated to be 160,000.

Owing to the extremely small fragmented distribution of this species in North Wales, this Action Plan covers all known populations in the area.

Extent

- International: Widespread across Europe but threatened in certain areas by grey squirrel.
- National: Extent unknown. National distribution significantly reduced in the last 25 years.
- Snowdonia: Full extent unknown. Vulnerable populations in Clocaenog, Abergynolwyn, Cwm Hirnant and Angelsey.

Priority

- International: MEDIUM. Favourable international conservation status.
- National: HIGH. UK species of conservation concern.
- Snowdonia: HIGH.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Spread of grey squirrels.
- Habitat fragmentation making some areas less suitable for red squirrels, increasing their vulnerability to displacement by grey squirrels.
- Loss of habitat due to commercial management of conifer plantations.
- Disease.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- The red squirrel is listed on Appendix Ill of the Bern Convention.
- The red squirrel is protected by Schedules 5 and 6 of the Wildlife and Countryside Act.

Management, Research and Guidance

- JNCC has produced a UK strategy for Red Squirrel Conservation.

- *Mae CCGC wedi cynhyrchu strategaeth Gymreig ar Gadwraeth y Wiwer Goch.*
- *Mae fforymau Prydeinig a Chymreig ar y Wiwer Goch wedi eu sefydlu.*
- *Mae'r Comisiwn Coedwigaeth wedi treialu 'sbonciwr' Warfarin ar Ynys Môn sydd wedi ei gynllunio i wenwyno'r wiwer lwyd ond nid y goch. Mae canlyniadau cynnar yn awgrymu na fydd llawer o ddefnydd arno oherwydd cyfyngiadau deddfwriaeth ac mai bach fydd ei effaith ar y wiwer lwyd.*
- *Mae astudiaethau rheoli cynefin ar droed. Mae astudiaethau rheoli fforestydd yn cael eu gwneud gyda chyllid gan yr Comisiwn Coedwigaeth ac mae Menter Coedwigaeth wedi darganfod tair ardal goedwig fawr lle mae cadwraeth y wiwer goch yn flaenoriaeth (un yng ngogledd-ddwyrain Cymru).*
- *Mae arbrofion i symud y wiwer i Thetford yn Lloegr wedi adnabod y protocol ond disgwylir astudiaethau genetig cyn i'r adleoli ddigwydd go iawn. Dangosodd arbrawf wnaed ym Mae Colwyn nad oedd yn ddiogel rhyddhau gwiwerod cochion i gynefin lle'r oedd gwiwerod llwydion yn bresennol am fod yr olaf yn trosglwyddo'r haint parapox.*

Amcanion

- *Cynnal a chynyddu poblogaeth y wiwer goch, lle fo'n briodol, trwy reolaeth dda.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Cyrraedd cytundeb ar Strategaeth Gwiwer Goch Cymru a Chynllun Gweithredu Lleol i'r Wiwer Goch.* ***Gweithredu: CC, MC, CCGC, APCE.***
- *Ceisio sicrhau fod anghenion y wiwer goch yn cael eu cymryd i ystyriaeth pan yn adolygu neu'n paratoi Strategaethau Coedwigaeth (WIGS) a chynlluniau eraill.* ***Gweithredu: CC, FRCA, CCGC, APCE.***
- *Paratoi a gweithredu cynlluniau rheoli safleoedd ar gyfer pob safle gyda phoblogaeth hyfyw, yn unol â'r Strategaeth Gymreig.* ***Gweithredu: CCGC, CC, MC, APCE.***
- *Dynodi safleoedd lle rhoddir blaenoriaeth uchel i ddarparu cynefin addas yn warchodfeydd i'r wiwer goch.* ***Gweithredu: CCGC, CC, MC, FRCA, APCE.***

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Datblygu strategaeth APCE ar gyfer y wiwer goch, o fewn y Strategaeth Gymreig, er mwyn tywys a chydlynu'r gwaith.* ***Gweithredu: CCGC, CC, APCE.***
- *Nodi safleoedd gyda chlystyrau o'r wiwer goch.* ***Gweithredu: MC, CCGC, Coed Cymru, APCE, CyT.***
- *Mabwysiadu canllawiau ar gyfer yr ymarfer gorau, e.e., teneuo, cwympo ac ail-blannu coed, er mwyn rheoli cynefin yng ngwarchodfeydd y wiwer goch (yn cael eu trafod ar hyn o bryd gyda Menter Coedwigaeth yn Ardaloedd Llanrwst a Dolgellau a'r Cyngor Cefn Gwlad).* ***Gweithredu: MC, CCGC.***
- *Rhoi blaenoriaeth i reoli'r wiwer lwyd yn yr ardaloedd lle mae'r wiwer goch eisoes yn byw.* ***Gweithredu: CC, MC, CyT.***

- CCW has produced a Wales strategy for Red Squirrel Conservation.
- UK and Wales Squirrel Fora have been established.
- The Forestry Commission has trialed a Warfarin hopper on Anglesey, designed to be selective in poisoning grey but not red squirrels. Preliminary results suggest that its use will be limited because of legislative restrictions and its impact on grey squirrel populations will be small.
- Habitat manipulation studies are in progress. Forest management studies are being carried out with FA funding, while FE have identified at least three large forest areas where red squirrel conservation management is a priority (one in NE Wales).
- Experimental translocations to Thetford, England, have identified protocols but await genetic studies before translocation takes place. A small scale experiment at Colwyn Bay revealed the dangers of releasing red squirrels into an environment where grey squirrels are present and may pass on parapox virus.

Objectives

- Maintain and enhance current populations of red squirrel, where appropriate, through good management.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Achieve agreement on the Wales Red Squirrel Strategy and a Local Red Squirrel Action Plan. **Action: FC, FE, CCW, SNPA.**
- Seek to ensure that the needs of red squirrels are taken into account when reviewing or preparing Indicative Forestry Strategies and other initiatives. **Action: FC, FRCA, CCW, SNPA.**
- Prepare and implement site management plans for all sites with viable populations in line with Wales Strategy. **Action: CCW, FC, FE, SNPA.**
- Designate suitable sites as red squirrel reserves where the provision of suitable habitat for the red squirrel is given high priority. **Action: CCW, FC, FE, FRCA, SNPA.**

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Develop a SNP red squirrel strategy, within the Wales Red Squirrel Strategy, to guide and co-ordinate work. **Action: CCW, FC, SNPA.**
- Identify sites with red squirrel populations. **Action: FE, CCW, CC, SNPA, CLA.**
- Adopt best practice guidelines for habitat management of squirrel reserves regarding thinning, felling and restocking (currently under discussion with FE Llanrwst District and Dolgellau District and CCW). **Action: FE, CCW.**
- Prioritise grey squirrel control to key areas currently occupied by reds. **Action: FC, FE, CLA.**

Cynghori

- *Rhoi cyngor i reolwyr tir ar y berthynas rhwng gwiwerod cochion a llwydion, a sut orau i'w cadw dan reolaeth.*
  Gweithredu: CCGC, CC, APCE, Coed Cymru, CyT.
- *Ymchwilio a hyrwyddo'r ymarfer gorau ar gyfer cynllunio a rheoli coedwigoedd, er lles y wiwer goch.*
  Gweithredu: CCGC, MC, CC, FRCA.
- *Ymchwilio a gweithredu canllawiau ar borthi'r wiwer goch.*
  Gweithredu: CCGC, MC, CC.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Parhau i wneud ymchwil i ddosbarthiad gwiwerod cochion a llwydion, porthi, dulliau o reoli a lladd a rheoli cynefin.*
  Gweithredu: CC, MC, CCGC.
- *Datblygu protocol ar gyfer monitro'r goch a'r lwyd yn yr hirdymor er mwyn sefydlu lefelau poblogaeth y ddwy wiwer.*
  Gweithredu: CC, MC, CCGC.
- *Pasio gwybodaeth wedi ei hel wrth arolygu a monitro'r wiwer lwyd i'r JNCC er mwyn ei gynnwys ar ddatabas cenedlaethol a chyfrannu at ddiweddaru'r Llyfr Coch.*
  Gweithredu: MC, CCGC.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Mae'r cydbwysedd rhwng y wiwer lwyd a'r goch yn gwestiwn emosiynol. Dylai gwybodaeth glir yn egluro'r berthynas rhwng y wiwer goch a'r lwyd fod ar gael i'r cyhoedd ac i dirfeddianwyr.*
  Gweithredu: CC, MC, CCGC, APCE, CyT, CBN.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE, MC, CC, FRCA.*
- *Anstatudol: Y Gymdeithas Famaliaid, Coed Cymru, CBN.*
- *Eraill: Cwmni posib i 'noddi'r' wiwer goch.*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

Gwarchod rhywogaeth frodorol sydd dan fygythiad.

Cynorthwyo gyda hyrwyddo ymdrechion cadwraeth a chynlluniau gweithredu lleol trwy ganolbwyntio ar y wiwer goch enigmatig.

Advisory

- Advise land managers on the relationship between reds and greys, and appropriate management.
  Action: CCW, FC, SNPA, CC, CLA.
- Research and promote best practice on forestry design and management to benefit red squirrels.
  ACTION: CCW, FE, FC, FRCA.
- Research and implement guidelines on supplementary feeding of red squirrels.
  Action: CCW, FE, FC.

Future Research and Monitoring

- Continue research on distribution of both species, supplementary feeding, methods of control and eradication and habitat manipulation.
  Action: FC, FE, CCW.
- Establish protocols for long term monitoring of both species to ascertain population levels, identify key sites and monitor range.
  Action: CCW, FE, FC.
- Pass information gathered during survey and monitoring of this species to JNCC in order that it can be incorporated in a national database and contribute to the maintenance of an up-to-date Red List.
  Action: FE, CCW.

Communication and Publicity

- The balance between red and grey squirrel populations is an emotive issue. Clear information explaining the relationship between reds and greys should be made available to the public and landowners.
  ACTION: FC, FE, CCW, SNPA, CLA, NWWT.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA, FE, FC, FRCA.
- Non-statutory: Mammal Society, Coed Cymru, NWWT.
- Other: Possible candidate for a champion.

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Protection of threatened native species.
- Aid implementation and general promotion of conservation effort and local Biodiversity plans by focusing on the enigmatic red squirrel.

***Awdur*/Author:** Jean Mathews, *CCGC*/CCW.

Y Madfall Gribog Fwyaf (Triturus cristatus)

Statws presennol

Disgrifiad

Y madfall gribog fwyaf yw'r madfall neu'r genau goeg fwyaf ym Mhrydain gan dyfu i hyd at 16 cm. Mae ganddi groen dafadennog, tywyll - du yn aml - a smotiau gwyn bychain. Mae ei bol fel arfer yn oren neu'n felyn gyda smotiau duon i rybuddio anifeiliaid rheibus ei bod yn wenwynig i'w bwyta. Creaduriaid llynnoedd mesotroffig yr iseldir yw madfallod cribog fel arfer, ac yn gyffredin a niferus yn hen Sir Clwyd lle mae nifer helaeth o lynnoedd fferm a llynnoedd diwydiannol segur. Mae amryw o safleoedd ar Ynys Môn a dau glwstwr yn Eryri er bod y rhan fwyaf o'r Parc Cenedlaethol yn anffafriol i'r creadur iseldir hwn.

Mae ymrwymiad cyfreithiol a moesol arnom i ddiogelu'r dreigiau bychain Cymreig hyn ond, o ystyried nad oes unrhyw wir dystiolaeth iddynt erioed fod yn gyffredin iawn yn Eryri, mae'n rhaid eu gweld fel rhywogaeth o flaenoriaeth cadwraeth isel yn lleol.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Cymharol gyffredin mewn rhai mannau, yn bennaf yn iseldir Prydain ac yn yr Almaen, sef cadarnle'r madfall gribog fwyaf yn Ewrop.*
- *Cenedlaethol: Cymharol gyffredin mewn rhai mannau yn yr iseldir.*
- *Eryri: Prin eithriadol a dim ond mewn rhai mannau yn Eryri. Credir mai ond ar ddau safle ynysig y mae'r madfall yn dal i fod, ar Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig Bwlch Sychnant uwchlaw Conwy, ac ym Maes Artro, Llanbedr ger Harlech.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Ar Atodiadau IIa a IVa o Gyfarwyddyd Cynefin Ewrop ac ar Atodiad II o Gytundeb Bern.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth Brydeinig o flaenoriaeth cadwraeth. Yn genedlaethol, mae'n dirywio'n gynt nag unrhyw rywogaeth gyffredin arall o deulu'r amffibiaid brodorol.*
- *Eryri: ISEL.*

Ffactorau yn effeithio ar y Madfall Gribog Fwyaf yn Eryri

- *Yn genedlaethol, mae'r lleihad yn nifer y madfall gribog fwyaf wedi ei achosi'n bennaf oherwydd llenwi tir neu ddirywiad llynnoedd fferm, yn sgil newidiadau mewn amaethyddiaeth, datblygu, dympio, am fod y tabl dŵr wedi gostwng neu sychu; stocio pysgod; effeithiau gwenwynig agri-gemegion a diraddio a darnio cynefinoedd tir. Tybir bod tua 2% yn cael ei golli bob chwe blynedd.*
- *Mae'n debyg nad yw gweithgareddau dyn yn Eryri yn amharu ar safleoedd y madfall i'r graddau ag mewn rhannau eraill o Brydain. Fodd bynnag, am eu bod mor brin ac ynysig maen nhw'n agored iawn i ddigwyddiadau naturiol neu artiffisial hapddamweiniol, esblygiad naturiol eu cynefinoedd ac erydiad genetig.*

Great Crested Newt *(Triturus cristatus)*

Current status

Description

The great crested newt is the largest British newt growing up to 16 centimetres long. It has dark, often black, warty skin speckled with tiny white spots. Its belly is usually orange or yellow with black blotches, a warning to would-be predators that it is poisonous to eat. Great crested newts are essentially creatures of lowland mesotrophic ponds and are widespread and common in the former county of Clwyd where there is a high density of farm ponds and disused industrial pools. There are several sites on Anglesey and two known populations in Snowdonia although most of the National Park is inimical to this lowland species.

There is a legal and moral obligation to safeguard the existing populations of these small Welsh dragons but, given that there is no real evidence that they were ever widespread in Snowdonia, they must be regarded as having a low local conservation priority.

Extent

- International: Relatively widespread and locally common in lowland Britain and Germany, which represents the European stronghold of the species.
- National: Relatively widespread and locally common in lowland Britain.
- Snowdonia: Extremely rare and local within Snowdonia. It is believed to occur in only two ecologically isolated sites at Sychnant Pass SSSI above Conwy, and Maes Artro, Llanbedr, near Harlech.

Priority

- International: HIGH. Included in EC Habitats Directive, Annex IIa and IVa and the Bern Convention, Appendix II.
- National: HIGH. UK species of conservation priority. Nationally it is declining faster than any of the other widespread species of native British amphibians.
- Snowdonia: LOW.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Nationally, the decline of great crested newts is mainly due to infilling or deterioration of farm ponds, following changes in agriculture, development, dumping, water table reduction or neglect; stocking with fish; toxic effects of agri-chemicals and degradation and fragmentation of terrestrial habitats. National site loss has been estimated at 2% every six years.
- The known crested newt colonies in Snowdonia are probably less threatened by human activities than those elsewhere in Britain. However, due to their small population sizes and ecological isolation they are extremely vulnerable to natural or artificial chance events, natural habitat succession and genetic erosion.

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Ar Atodlen V o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981 ac Atodlen II o'r Rheoliadau Cadwraeth.*
- *Mae'r boblogaeth yn Sychnant o fewn Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig er nad oes manylion rheoli cynefin penodol i'w diogelu.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Er yn rhywogaeth warchodedig, mae'n debyg mai'r bygythiad mwyaf i'r madfall gribog fwyaf yw gwall ymgeledd cynefin.*
- *Mae'r madfall wedi ei monitro rhywfaint yn Sychnant ers 1992.*

Amcanion

- *Cynnal y poblogaethau presennol o'r madfall gribog fwyaf.*
- *Annog cynyddu a lledu'r poblogaethau mwyaf bregus ac ynysig trwy reoli a chreu cynefin.*
- *Cynyddu dosbarthiad potensial y madfall gribog fwyaf trwy roi mwy o warchodaeth iddi a rheoli ei chynefinoedd llyn a thir gwlyb.*
- *Adfer dosbarthiad y madfall gribog i'w chynefinoedd hanesyddol yn yr iseldir, yn enwedig ar hyd yr arfordir, er mwyn eu cysylltu i boblogaethau ynysig yn Eryri ac ar Ynys Môn.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dylid nodi'r holl lynnoedd sydd â'r madfall gribog fwyaf mewn Cynlluniau Datblygu Lleol a chymryd sylw o'u cadwraeth a'u meithrin yn unol â chyngor y Swyddfa Gymreig (Nodyn Technegol 5).*
  Gweithredu: APCE.
- *Dylid cefnogi a chynnig rhagor o grantiau am reoli a chreu llynnoedd fferm.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, Tir Gofal, AyrA.
- *Ni ddylid annog cyflwyno pysgod i lynnoedd bywyd gwyllt yn yr iseldir.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, CBN, AyrA.
- *Dylid annog amodau ar gyfer lledu dosbarthiad y madfall tua'r dwyrain er mwyn ei chysylltu i glystyrau eraill o genau goeg yng Nghymru.*
  Gweithredu: CCGC.

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Creu ac adfer 5 llyn newydd yn Sir Gaernarfon erbyn 2003, yn unol â'r Cynllun Gweithredu Cenedlaethol.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, CBN.
- *Sicrhau gorfodi'r ddeddfwriaeth bresennol i ddiogelu'r madfall lle gwyddom ble mae.*
  Gweithredu: CCGC, AyrA.
- *Annog tirfeddianwyr i arwyddo cytundebau rheoli cynefin tir a dŵr*
  Gweithredu: CCGC, APCE, AyrA.
- *Annog tirfeddianwyr i ganiatáu ailgynefino naturiol a hybu eu siawns o barhad trwy greu llynnoedd newydd o fewn 500m i safleoedd lle gwyddom ble maent.*
  Gweithredu: CCGC, APCE.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- On schedule 5 of the Wildlife and Countryside Act and Schedule 2 of the Conservation Regulations.
- The Sychnant colony is within an SSSI, however there are no habitat management specifications.

Management, Research and Guidance

- Although a protected species, the great crested newt is probably most threatened by habitat neglect.
- There has been some population monitoring at Sychnant since 1992.

Objectives

- Maintain existing great crested newt colonies.
- Encourage the known vulnerable and isolated populations to increase within and beyond their existing sites by habitat management or creation.
- Increase potential distribution of great crested newts by improving the protection and management of wetland and pond habitats.
- Restore crested newt distribution to historical habitats in lowland areas, especially in the coastal strip to link isolated populations in Snowdonia and Anglesey.

Proposed actions

Policy and Legislation

- All ponds known to hold great crested newts should be identified in Local Development plans and their protection and enhancement should be taken into account in accordance with the Welsh Office Technical Guidance Note 5.
  Action: SNPA.
- Support moves to increase incentives for the management and creation of farmland ponds.
  Action: CCW, SNPA, Tir Gofal, EA.
- Discourage the introduction of fish to new lowland wildlife ponds.
  Action: CCW, SNPA, NWWT, EA.
- Encourage conditions for the eastward dispersal of newt populations to link up with other populations in Wales.
  Action: CCW.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Create or restore five new ponds in Caernarfonshire by 2003 in accordance with national action plan.
  Action: CCW, SNPA, NWWT.
- Ensure enforcement of current legislation to safeguard known populations.
  Action: CCW, EA.
- Encourage the uptake of favourable aquatic and terrestrial habitat management agreements.
  Action: CCW, SNPA, EA.
- Encourage land owner/occupiers to allow natural colonisation and reduce the vulnerability of colonies by establishing new ponds within 500m of existing colonies.
  Action: CCW, SNPA.

- *Ymchwilio'r posibilrwydd o symud y madfall i safleoedd hanesyddol neu newydd er mwyn ymorol rhag colli cynefin.*
  Gweithredu: CCGC.

Cynghori

- *Hysbysu tirfeddianwyr ynglŷn â lleoliad a statws gwarchodedig y madfall os oes rhai ar eu tir.*
  Gweithredu: CCGC, APCE.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Cefnogi ymchwil i ddosbarthiad hanesyddol a phresennol y madfall.*
  Gweithredu: CCGC, APCE.
- *Monitro safleoedd y madfall a chyffiniau ei chynefinoedd i asesu tueddiadau poblogaeth, bygythiadau a sut i'w rheoli'n briodol yn y dyfodol.*
  Gweithredu: CCGC, APCE.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Gallai'r ddraig Gymreig fechan hon fod yn faner atgofus i'w chwifio dros faterion cadwraeth.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, CBN.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: Cymdeithas Herpetoleg Prydain, CBN.*
- *Eraill: Busnesau lleol.*

Corff Cydlynu

- *APCE.*

Manteision

- *Cynnal dosbarthiad a pharhad y madfall gribog fwyaf ym Mhrydain.*
- *Bydd unrhyw fesurau i hybu creu neu adfer llynnoedd bywyd gwyllt newydd hefyd o fudd i fywyd gwyllt arall.*
- *Cyfle i feithrin gwerthfawrogiad a dealltwriaeth y cyhoedd o fyd natur.*

- Investigate the possibility of translocating newts to new or historical sites to mitigate against lost habitat.
  Action: CCW.

Advisory

- Advise owners/occupiers of the location of known great crested newt populations and of their protected status.
  Action: CCW, SNPA.

Future Research and Monitoring

- Support research into the current and historical distribution of the species.
  Action: CCW, SNPA.
- Monitor known colonies and surrounding habitats to assess population trends, threats and appropriate future management.
  Action: CCW, SNPA.

Communication and Publicity

- This small Welsh dragon may be an evocative flagship species for conservation issues.
  Action: CCW, SNPA, NWWT.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: British Herpetological Society, NWWT.
- Other: Local businesses.

Co-ordinating Body

- SNPA.

Benefits

- Maintain the distribution and viability of existing British great crested newt populations.
- Any action to promote the creation or restoration of new wildlife ponds will also benefit other wildlife.
- An opportunity to foster the public's appreciation and understanding of nature.

***Awdur*/Author:** Julian Thompson, *Canolfan Gwarchod Natur Pensychnant*/Pensychnant Nature Conservation Centre.

Chwilen yr Wyddfa (Chrysolina cerealis)

Statws presennol

Disgrifiad

Mae cragen allanol Chwilen yr Wyddfa yn stribedi coch, glas, aur a gwyrdd drosti sy'n egluro ei henw Ewropeaidd, chwilen dail yr enfys. Mae'r chwilen hon yn byw ar dir sgri maethus lle mae gweiriau fel Agrostis capillaris a Festuca ovina yn tyfu ochr yn ochr â phrif fwyd y chwilen, sef teim gwyllt (Thymus polytrichus). Mae'r chwilen yn claddu ei wyau ar lafnau'r glaswellt. Er bod digonedd o gynefinoedd tebyg, gwell gan y chwilen hon gyfyngu ei hun i ychydig o safleoedd ar yr Wyddfa ac, efallai, yng Nghwm Idwal.

Awgryma'r cofnodion hanesyddol i chwilen yr Wyddfa lwyddo i wrthsefyll ei diflaniad a hybu lledaeniad clystyrau newydd o'r chwilen yn yr ardal. Fodd bynnag, dengys tystiolaeth ddiweddar fod y boblogaeth hon, oedd unwaith mor rymus, erbyn hyn yn dirywio'n ddifrifol a does fawr mwy na 1000 o chwilod aeddfed ar ôl bellach.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Lleol iawn. Ledled Ewrop yn yr ardaloedd mynyddig, o Norwy i ogledd yr Eidal.*
- *Cenedlaethol: Prin. Dim ond yn Eryri.*
- *Eryri: Prin. Sawl safle ar yr Wyddfa ac yng Nghwm Idwal hefyd mae'n debyg, er na welwyd unrhyw chwilod yn yr ardal olaf ers 1980.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: CANOLIG. Tybir fod y boblogaeth ar yr Wyddfa yn un enetig unigryw.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth Brydeinig o Bryder Cadwraethol.*
- *Eryri: UCHEL. Poblogaeth eneteg unigryw sydd ond i'w chael ar fynyddoedd yr Wyddfa.*

Ffactorau sy'n effeithio ar Chwilen yr Wyddfa yn Eryri

- *Mae wyau'r chwilen dan fygythiad o bori defaid.*
- *Newid hin.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Mae'r Wyddfa ei hun wedi ei gwarchod fel Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig, a Chwm Idwal fel SDdGA ynghyd â'r Glyderau. Mae pob safle gyda chlwstwr o chwilen yr Wyddfa o fewn ymgeisydd ACA Eryri.*
- *Wedi ei rhestru ar Atodlen 5 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae ymchwil diweddar gan yr ITE wedi darganfod bod ffrwythlondeb isel a'r ffaith bod yr wyau yn cael eu bwyta gan ddefaid wrth bori yn ffactorau sydd efallai'n amharu ar niferoedd y chwilen. Tybir bod ei gwasgariad yn denau oherwydd prinder cysgod, sy'n cyfyngu ar ehangder y chwilen hon. Mae'n bosib y bydd y boblogaeth yng Nghwm Idwal yn cael ei monitro.*

Snowdon Beetle *(Chrysolina cerealis)*

Current status

Description

The small Snowdon beetle has a brightly coloured red, gold, green and blue striped elytra which accounts for its European name, the Rainbow leaf beetle. Snowdon beetles live on base-rich scree where grasses such as *Agrostis capillaris* and *Festuca ovina* grow alongside the beetle's main food plant, wild thyme (*Thymus polytrichus*). The adult beetles lay their eggs on grass blades. Despite a relative abundance of similar habitats, the beetle is found at only a very few sites on Snowdon and, perhaps, in Cwm Idwal.

Historical records suggest that the Snowdon population may once have been 'extinction-resistant' supporting the distribution of new colonies in the region. However, recent evidence indicates that this once resistant population is now in serious decline, with a population of approximately 1000 adults only.

Extent

- International: Very local. Distributed throughout Europe in mountainous regions, from Norway to northern Italy.
- National: Rare. The only British population is in Snowdonia.
- Snowdonia: Rare. Several sites on Snowdon and probably in Cwm Idwal, although no beetles have been recorded in the latter area since 1980.

Priority

- International: MEDIUM. The Snowdonia population is thought to be genetically distinct.
- National: HIGH. UK species of conservation concern.
- Snowdonia: HIGH. A genetically distinct population found only on the Snowdon range.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Vulnerability of the eggs to sheep grazing.
- Climate change.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Snowdon is covered by Yr Wyddfa SSSI, and Cwm Idwal by Glyderiau and Cwm Idwal SSSI. All known sites are within the Eryri cSAC.
- Listed on Schedule 5 of the Wildlife and Countryside Act.

Management, Research and Guidance

- Recent research by ITE identified low fecundity and the eggs being eaten by grazing sheep as factors possibly limiting the current population size. Poor dispersal of adults due to lack of suitable shelter is also thought to limit the extent of current populations.
- Potential monitoring of population in Cwm Idwal.

Amcanion

- *Diogelu poblogaeth bresennol y chwilen.*
- *Lledaenu dosbarthiad presennol y chwilen.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim i'w ragweld.*

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Annog llai o bori ar y safleoedd presennol.* ***Gweithredu: YG.***
- *Gall statws ymgeisydd ACA y prif safle fod yn caniatáu pori.* ***Gweithredu: CCGC, YG.***

Cynghori

- *Hysbysu tirfeddianwyr ynglŷn â statws cyfreithiol chwilen yr Wyddfa a'r ffactorau y tybir eu bod yn effeithio ar ei lledaeniad ar hyn o bryd.* ***Gweithredu: CCGC, YG, APCE.***

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Parhau gydag unrhyw raglenni monitro yn y dyfodol.* ***Gweithredu: CCGC, YG, APCE.***
- *Gweithredu unrhyw ddarganfyddiadau ymchwil yn y dyfodol.* ***Gweithredu: CCGC, YG, APCE.***

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Codi ymwybyddiaeth ynglŷn â'r diffyg dealltwriaeth am y ffactorau ecolegol sy'n effeithio ar Chwilen yr Wyddfa, ac ar amryw o rywogaethau eraill o gynefinoedd tebyg.* ***Gweithredu: CCGC, YG, APCE, CBN.***
- *Codi ymwybyddiaeth ynglŷn â phwysigrwydd gwarchod rhywogaethau nad oes llawer o ddealltwriaeth ohonynt, fel Chwilen yr Wyddfa, fel rhan o gyfraniad Cymreig i warchod Bioamrywiaeth.* ***Gweithredu: CCGC, YG, APCE, CBN.***

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: YG, ITE, Prifysgol Bangor.*
- *Eraill: Diwydiant.*

Corff Cydlynu

- *Cyngor Cefn Gwlad Cymru*

Manteision

- *Cynnal Bioamrywiaeth.*
- *Cyfrannu at y ddadl ar bwysigrwydd diogelu poblogaethau sydd ar gyrion eu dosbarthiad.*
- *Cefnogi gwaith sy'n tynnu sylw at y bygythiadau presennol i rywogaethau endemig.*
- *Codi ymwybyddiaeth ynglŷn â'r cyfraniad Cymreig i fioamrywiaeth byd eang.*

Objectives

- Protect existing population.
- Expand current distribution.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Introduce reduced grazing regimes at current sites. **Action: NT.**
- Current cSAC status of the main site may allow reduced grazing regimes to be introduced. **Action: CCW, NT.**

Advisory

- Inform land owner/occupiers of the legal status of the Snowdon beetle and factors currently thought to affect its distribution. **Action: CCW, NT, SNPA.**

Future Research and Monitoring

- Support any future monitoring programmes. **Action: CCW, NT, SNPA.**
- Implement future research findings. **Action: CCW, NT, SNPA.**

Communication and Publicity

- Raise awareness of the poor understanding of the ecological factors affecting the Snowdon beetle, and many other species from similar habitats. **Action: CCW, NT, SNPA, NWWT.**
- Raise awareness of the importance of conserving poorly understood species, such as the Snowdon beetle, as part of the Welsh contribution towards the protection of Biodiversity. **Action: CCW, NT, SNPA, NWWT.**

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: NT, ITE, UWB.
- Other: Industry.

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Maintain Biodiversity.
- Contribute towards the debate regarding the importance of conserving populations on the edge of their main distribution.
- Support work highlighting current threats to endemic populations.
- Raise awareness of the Welsh contribution to global Biodiversity.

***Awduron*/Authors:** Ben McCarthy, Kate Van Den Ende, *APCE*/SNPA.

Glöyn Mawr y Waun (Coenonympha tullia)

Statws Presennol

Disgrifiad

Glöyn canolig ei faint yw glöyn mawr y waun (gyda lled adenydd o 41mm ar gyfartaledd). Ei liw yw brown llwydaidd ac fe'i cysylltir yn ddieithriad â chynefinoedd corsiog, ond hefyd â mawnogydd diraddiedig a rhostir tamp, asidig. Mae gan y glöyn batrwm nodweddiadol o ocelli, neu smotiau llygaid, a welir amlycaf ar ochr isaf ei adenydd. Gellir gwahaniaethu rhwng y rhywogaeth hon a'i pherthynas mwy cyffredin, sef glöyn bach y waun (C. pamphilus) gan ei ocelli amlycach, y ffaith ei bod yn fwy a'i hoffter yn aml o gynefinoedd gwlypach.

Mae glöyn mawr y waun yn löyn amrywiol dros ben. Bu'n arfer ei rannu'n nifer o isrywogaethau. O blith y rhain mae'r isrywogaeth C. t. polydama i'w weld yn Eryri. Ym Mhrydain mae siglennydd llawr gwlad yn gynefinoedd pwysig i'r glöyn, ond yn Eryri mae'r holl nythfaoedd hysbys i'w cael ar safleoedd tir uchel. Caiff y rhain fel arfer eu categoreiddio'n figneint ond y mae un nythfa bwysig yng Nghors Goch, sef cyforgors i'r de o Lyn Trawsfynydd. Yr elfennau pwysicaf yng nghynefin y glöyn hwn yw presenoldeb plu'r gweunydd (Eriophorum vaginatum), a/neu y gorsfrwynen wen (Rhynchospora alba), sef y planhigion a fwyteir gan y larfa, a grug y mêl (Erica tetralix) un o hoff blanhigion yr oedolion ar gyfer neithdar.

Mae'r glöyn yn hedfan fel oedolyn am oddeutu chwe wythnos rhwng diwedd Mehefin a dechrau Awst ond cyfyngir ar ei gallu i wasgaru/ymsefydlu o'r newydd gan ei amharodrwydd i deithio ymhell. Caiff yr wyau eu dodwy'n unigol ar Eriophorum gan ddeor mewn oddeutu pymtheg diwrnod. Mae'r larfa yn dal i fwyta tan yr hydref, yna'n gaeafgysgu tan y gwanwyn canlynol. Yn niwedd Mai y bydd yn chwileru neu ddechrau Mehefin ar ôl cyfnod arall o fwyta.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Amrywiaeth mawr dros ben yn ymestyn dros yr holl ranbarth Cyfogleddol o Iwerddon i'r Tir Newydd (Newfoundland). Cydnabyddir nifer o wahanol isrywogaethau. Weithiau bernir fod y gloÿnnod Americanaidd yn rhywogaeth wahanol.*
- *Cenedlaethol: Ym Mhrydain, mae'r glöyn i'w weld yng ngogledd Lloegr, drwy'r Alban. Mae hefyd mewn mannau gwasgaredig yn Iwerddon. Yng Nghymru ceir nythfaoedd arwyddocaol yn nghyfordiroedd Cors Goch (Caron) yng Ngheredigion, Cors Fochno a mwsogau Fenn's/Whixall. Ceir nythfaoedd bach mewn tir uchel ger Llyn Fyrnwy a hefyd ar Fynydd Hiraethog ond mae'n debyg mai Eryri yw'r ardal bwysicaf ar gyfer y glöyn hwn.*
- *Eryri: Ceir nythfaoedd yn ardaloedd y Migneint, Arenig a Thrawsfynydd.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: CANOLIG. Ymddengys yn ddiogel yn fyd eang. Fodd bynnag ystyrir bellach fod ei statws Ewropeaidd yn fregus, ac felly mae ei broffil yn llawer mwy arwyddocaol o safbwynt cadwraeth.*
- *Y Deyrnas Gyfunol: CANOLIG. Y niferoedd yn gostwng. Wedi ei nodi fel "Rhywogaeth sy'n achosi Pryder Cadwraethol" yng Nghynllun Gweithredu Bioamrywiaeth y Deyrnas Gyfunol.*
- *Eryri: UCHEL. Fe'i rhestrir yng Nghynllun Gweithredu Cenedlaethol Cadwraeth Gloynnod ar gyfer Cymru fel "Rhywogaeth blaenoriaeth uchel sy'n bwysig yng Nghymru".*

Large Heath *(Coenonympha tullia)*

Current Status

Description

The Large Heath is a medium sized (41mm av. wingspan), greyish brown butterfly which is invariably associated with areas of bog habitat but also degraded peatlands and damp, acid moorland. It has a characteristic pattern of ocelli, or 'eye spots', which are most easily visible on the underside of the wings. The species can be distinguished from its ubiquitous relative, the Small Heath *(C. pamphilus)* by the more prominent ocelli, together with the larger size and often wetter habitat preference.

The Large Heath is a very variable butterfly, which has conventionally been split into a number of subspecies of which sub-species *C. t. polydama* occurs in Snowdonia.

In Britain, lowland raised mires are important habitats but in Snowdonia all the known colonies occur on upland sites. These are mostly categorised as blanket bog but there is one important colony on Cors Goch, a raised bog south of Llyn Trawsfynydd. The presence of Hare's-tail Cottongrass *(Eriophorum vaginatum)*, and/or White Beak-sedge *(Rhynchospora alba)* these being the larval foodplants, and Cross-leaved Heath *(Erica tetralix)* which is favoured by the adults for nectaring, are probably essential constituents of the butterfly's habitat.

The adult butterfly is on the wing for about six weeks from late June until early August but their low mobility can restrict dispersal/colonisation to new sites. Eggs are laid singly on *Eriophorum* and hatch after about fifteen days. The resulting larvae continue feeding until the autumn when they hibernate until the following spring. Pupation takes place in late May or early June after a further period of feeding.

Extent

- International: An enormous range extending across the entire Holarctic region from Ireland to Newfoundland. Many different subspecies are distinguished with the American butterflies sometimes considered to be a different species.
- National: In Britain, the species is found in northern England, throughout Scotland and at scattered localities in Ireland. Within Wales there are significant populations on the raised mires of Cors Caron, Cors Fochno and the Fenn's/Whixall mosses. Small upland colonies exist near Lake Vyrnwy and also on the Denbigh moors but it is probable that Snowdonia is the most important area for this species.
- Snowdonia: Populations occur on the Migneint, Arenig and Trawsfynydd.

Priority

- International: MEDIUM. Demonstrably secure globally. However, European status is now regarded as vulnerable and therefore its profile is much more significant in conservation terms.
- UK: MEDIUM. A UK BAP 'Species of Conservation Concern' which is declining in the UK.
- Snowdonia: HIGH. Listed in Butterfly Conservation's National Action Plan for Wales as a 'High priority species important in Wales'.

Ffactorau sy'n effeithio ar y rhywogaeth yn Eryri

- *Colli cynefinoedd oherwydd coedwigaeth neu amaethu dwysach.*
- *Mae'n debygol fod gorbori yn ffactor mewn rhai ardaloedd. Nid yw defaid yn arbennig o hoff o* Eriophorum *ond gallant effeithio ar strwythur y twmpathau. Un rheswm dros i hyn fod yn arwyddocaol yw'r angen i'r larfa fedru dringo'n uwch na lefel y dŵr yn ystod llifogydd. Efallai mai ffactor bwysicach fyth yw effaith pori trwm ar flodau* Erica tetralix.
- *Gall diffyg pori arwain at ledaeniad prysgwydd ac mae hon yn broblem a waethygir fwy fyth lle gostyngwyd y lefel trwythiad gan waith draenio. Mae hyn yn achosi peth pryder i'r de o Lyn Trawsfynydd ond ar y llaw arall mae tyfiant egnïol helygen Mair* (Myrica gale) *yn dra dymunol i rai mathau eraill prin o Lepidoptera.*
- *Y safleoedd corsiog yn cael eu draenio.*
- *Cyfyngedig yw gallu'r rhywogaeth i wasgaru ac er mwyn cynnal strwythur metaboblogaeth hyfyw mae'n hanfodol sicrhau nad oes yr un nythfa yn cael ei hynysu'n ormodol oddi wrth rai eraill. Efallai fod y nythfaoedd i'r gogledd a'r de o Arennig Fawr bellach yn ynysig yn enynnol ac efallai fod hyn wir hefyd am nythfa Llyn Trawsfynydd.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws cyfreithiol

- *Fe'i gwarchodir dan Atodlen 5 Deddf Bywyd a Chefn Gwlad (1981).*
- *Mae'r rhan fwyaf o nythfaoedd i'w canfod ar dir a ddynodwyd yn SoDdGA neu dir sydd yn y broses o dderbyn y dynodiad hwnnw. Hefyd lleolwyd nythfa fawr y Migneint ar dir sy'n bennaf yn perthyn i Stad Ysbyty o eiddo'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae gwaith a wnaed yn ddiweddar gan Gadwraeth Gloÿnnod yn gysylltiedig â llunio Atlas Gloynnod y Mileniwm Newydd wedi ychwanegu llawer at ein gwybodaeth am y dosbarthiad presennol.*

Amcanion

- *Sicrhau goroesiad pob nythfa bresennol.*
- *Pennu mannau eraill a allai fod yn addas a cheisio gofalu y cânt eu rheoli'n briodol yn y gobaith y bydd y glöyn yn ymsefydlu ynddynt maes o law.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim angen gweithredu.*

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Negodi cytundebau rheolaeth gyda pherchnogion safleoedd lle mae glöyn mawr y waun yn bresennol, gan roi pwyslais ar leihau pori a chadw'r trwythiad dŵr yn uchel.*
  Gweithredu: CCGC, Tir Gofal, APCE, YG, Comisiwn Coedwigaeth.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Loss of habitat due to afforestation and agricultural intensification.
- Overgrazing is likely to be a factor in some areas. Sheep are not especially fond of *Eriophorum* but can have an affect on the structure of the tussocks. One reason that this is of significance is that the larvae need to be able to climb up above the water level in times of flooding. Perhaps an even more important factor is the effect that heavy grazing has on the availability of *Erica tetralix* flowers.
- A lack of grazing can lead to an invasion of scrub and this is a problem that can be exacerbated if the water table has been lowered by drainage. This may be a slight cause for concern in some areas south of Llyn Trawsfynydd although a vigorous growth of Bog Myrtle *(Myrica gale)* is highly desirable for some other scarce species of Lepidoptera.
- Drainage of bog sites.
- The species has limited powers of dispersal and in order to maintain a viable metapopulation structure it is vital that no one colony should be too isolated from any other. It may be that the populations north and south of Arenig Fawr are now genetically isolated and this may also apply to the Llyn Trawsfynydd colony.

Current action in Snowdonia

Legal status

- Listed on schedule 5 of the 1981 Wildlife and Countryside Act.
- Most colonies occur on land that either has already been designated as a SSSI or is in the process of being designated. In addition, the large Migneint population occurs mostly on land belonging to the NT Ysbyty Estate.

Management, Research and Guidance

- Recent surveying for Butterfly Conservation's Butterflies for the New Millennium atlas has significantly added to our knowledge of the current distribution.

Objectives

- Safeguard the survival of all existing colonies.
- Identify any other areas that are potentially suitable and try to ensure that they are appropriately managed in the hope that they will eventually be colonised.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action required.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Negotiate management agreements with the owners of sites where the Large Heath occurs with the emphasis on reduced grazing and maintenance of a high water table.
  Action: CCW, Tir Gofal, SNPA, NT, FC.

Cynghori

- *Sicrhau fod yr holl berchnogion a rheolwyr tir perthnasol yn ymwybodol o bresenoldeb y glöyn ac yn deall yr angen i reoli'r tir mewn ffordd briodol.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, YG, Tir Gofal.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Pennu pob safle ym Mharc CEnedlaethol Eryri sy'n bwysig i'r glöyn*
  Gweithredu: CCGC, Cadwraeth Gloynnod, YG, Gwirfoddolwyr lleol, APCE.
- *Er y byddai trawsluniad un rhywogaeth rheolaidd yn dra dymunol, ni chredir fod hyn yn ymarferol oherwydd natur anghysbell y safleoedd dan sylw. Fodd bynnag, byddai unrhyw wybodaeth a gesglir ynghylch maint y nythfaoedd yn ddefnyddiol ar gyfer monitro tymor hir.*
  Gweithredu: CCGC, CG, Gwirfoddolwyr lleol, APCE
- *Tan yn ddiweddar iawn dywedid mai'r gorsfrwynen wen (Rhynchospora alba) yw planhigyn bwyd y larfa, er nad yw'r planhigyn hwn ar gael yn nifer o safleoedd glöyn mawr y waun. Fodd bynnag fe'i ceir yn helaeth i'r de o Drawsfynydd a byddai'n ddiddorol dysgu a yw'r planhigyn yn arwyddocaol neu beidio i nythfaoedd glöyn mawr y waun.*
  Gweithredu: Gwirfoddolwyr lleol.
- *Gollyngwyd wyth glöyn byw "ger Blaenau Ffestiniog" ym 1974. Y math ssp. davus oedd y rhain, h.y rhai gwahanol i'r gloÿnnod a geid yn lleol (ssp. polydama). Ymddengys yn annhebygol fod y gloÿnnod hyn wedi cael unrhyw ddylanwad tymor hir ar y boblogaeth frodorol ond byddai'n werth edrych yn ofalus iawn ar unrhyw samplau i weld a ydynt yn cydymffurfio â'r nodweddion disgwyliedig.*
  Gweithredu: Gwirfoddolwyr lleol.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Dylid crybwyll y rhywogaeth yma mewn unrhyw ddeunydd cyhoeddusrwydd a baratoir am gynefinoedd corsiog.*
  Gweithredu: CCGC, YG, APCE, Tir Gofal, CG

Gweithredu

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posibl

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: CG, YG.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

- *Sicrhau goroesiad rhywogaeth brin sydd wedi diflannu ar raddfa eang o rannau eraill o Brydain.*
- *Bydd parhad y rhywogaeth yn arwydd o gyflwr iach ein corstiroedd.*
- *Bydd y posibilrwydd o weld glöyn mawr y waun yn parhau i fod yn rheswm dros i rai pobl ymweld ag Eryri.*

Cysylltiadau â chynlluniau gweithredu eraill

- *Cyforgorsydd (HW2).*
- *Ardaloedd migneint (HW1).*

Advisory

- Ensure that all relevant landowners and land managers are aware of the presence of the butterfly and that they understand the need for appropriate methods of management.
  Action: CCW, SNPA, NT, Tir Gofal.

Future Research and Monitoring

- Identify all areas within the SNP that are important for the Large Heath.
  Action: CCW, BC, NT, Local volunteers, SNPA.
- Although a regular single species transect would be highly desirable, this is not considered practical owing to the remote nature of the sites involved. However, any information on population size that could be garnered would be useful for long term monitoring.
  Action: CCW, BC, Local volunteers, SNPA.
- Until very recently the larval foodplant was usually quoted as White Beak-sedge *(Rhynchospora alba)* even though this plant is unavailable in many Large Heath sites. However, it does occur in quantity south of Trawsfynydd and it would be of interest to know whether or not the plant is of any significance to the Large Heath colony.
  Action: Local volunteers.
- Eight butterflies were released 'near Blaenau Ffestiniog' in 1974. These were of *ssp. davus*, i.e. different from the locally occurring butterflies *(ssp. polydama).* It seems unlikely that these butterflies have had any long-term influence on the indigenous population but it is worth looking carefully at any specimens to check that they conform to type.
  Action: Local volunteers.

Communication and Publicity

- This species should be featured in any publicity given to the bog habitat.
  Action: CCW, NT, SNPA, Tir Gofal, BC.

Implementation

Sources of Possible funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: Butterfly Conservation, NT.
- Other:

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Maintaining a rare species that has suffered large losses elsewhere in Britain.
- The continuing presence of the species will act as an indicator of the well-being of our bogs.
- The chance of seeing a Large Heath will continue to provide a reason for some people to come and visit Snowdonia.

Links with other action plans

- Raised bogs (HW2).
- Blanket bogs (HW1).

***Awdur/*Author:** Andrew Graham, Gwynedd Butterfly Group.

Britheg y Gors (Eurodryas aurinia)

Statws presennol

Disgrifiad

Glöyn byw hardd gyda marciau trawiadol aur ac oren a gwythiennau duon yw britheg y gors. Mae gan oedolion led adenydd o 42mm (benywod), 48mm (gwrywod). Mae'r lindys yn ddu blewog. Gellir dod o hyd i fritheg y gors ar laswelltiroedd agored llawn rhywogaethau ac mae'r larfa yn bwydo ar glafrllys gwreidd-dan (Succisa pratensis). Digwydd nythfeydd pan fo'r planhigyn hwn yn doreithiog ar laswelltiroedd gwlyb, niwtral neu asidig. Mae planhigion clafrllys mawr yn hanfodol ar gyfer dodwy wyau ac mae porfeydd addas felly yn allweddol.

Mae lefelau pori cymharol isel lle mae gwartheg neu geffylau yn hytrach na defaid yn ddelfrydol gan eu bod yn llai dethol, ac o ganlyniad yn caniatáu i laswellt hirach ddatblygu. Mae larfâu yn heidiol ac yn rhannu gwe ac yn goraeafu er mwyn troi'n chwiler derfyn gaeaf, gyda'r oedolion yn ymddangos ddiwedd Mai/ddechrau Mehefin. Bywyd byr sydd gan yr oedolion (3-9 diwrnod) ac ni fyddant yn symud yn bell oddi wrth eu nythfa. Mae benywod, yn enwedig, yn sefydlog iawn.

Amrywia'r nifer o larfâu ac oedolion mewn nythfa yn fawr o flwyddyn i flwyddyn, yn dibynnu ar dywydd a rhywogaethau gwenyn parasitig. Mae nythfeydd unigol â thuedd o ddarfod yn gyfnodol yn enwedig pan fo prinder cynefinoedd addas neu os ydynt o safon wael, neu pan fo poblogaethau wedi eu hynysu.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Drwy orllewin Ewrop, Rwsia, Asia Leiaf ac Asia tymherus i Corea.*
- *Cenedlaethol: Er ei fod unwaith yn helaeth drwy Brydain mae wedi gostwng yn sylweddol dros y 150 mlynedd diwethaf. Mae ei amrywiaeth ym Mhrydain wedi gostwng dros 60% ac amcangyfrifir bod nythfeydd yn diflannu ar gyfradd o dros 10% bob degawd.*
- *Eryri: Mae nifer o safleoedd yng ngogledd orllewin Cymru ond dim ond 2 safle hysbys sydd wedi cael eu cadarnhau yn ardal y Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth Lleol (CGBLl) ei hunan, sydd wedi ei ganoli ar safle Dolgellau. Mae'r boblogaeth hanesyddol yng nghors Arthog a Thrawsfynydd bellach wedi darfod gyda safleoedd posib yn ac o gwmpas Cwm Nantcol. Ar benrhyn Llŷn ceir nifer o safleoedd sy'n cynnal poblogaethau cryfion o fewn 5km o ffiniau'r Parc Cenedlaethol.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Rhywogaeth o dan fygythiad gyda statws cadwraethol anffafriol ar gyfandir Ewrop. Mae'n prinhau bron ymhob gwlad Ewropeaidd.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth Blaenoriaeth Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth y DU. Credir mai Prydain yw cadarnle mwyaf y rhywogaeth hwn, yn cynnwys >20% o'r nythfeydd gogledd orllewinol Ewropeaidd. Mae'r lleihad presennol ym mritheg y gors wedi bod yr un mor gyflym ar safleoedd sy'n cael eu gwarchod.*
- *Eryri: UCHEL. Rhywogaeth Blaenoriaethol i Gymru. Gall Eryri fod yn ardal bwysig i gysylltu poblogaethau cyfagos yng ngogledd orllewin Cymru.*

Marsh Fritillary *(Eurodryas aurinia)*

Current status

Description

The marsh fritillary is a beautiful and strikingly marked butterfly, gold and orange with black veins. Adults have an average wingspan of 42mm (female), 48mm (male). The caterpillars are bristly black. The marsh fritillary is found on species-rich open grassland and the larval food plant is devil's bit scabious *(Succisa pratensis)*. Colonies occur where this plant is abundant in damp, neutral or acidic grassland. Large scabious plants are essential for egg laying and appropriate grazing is therefore critical.

Relatively low grazing levels using cattle or horses are ideal as they are less selective, and consequently allow longer sward development, than sheep. Larvae are gregarious and share a web and overwinter to pupate in late winter, adults emerging in late May/early June. Adults are short-lived (3-9 days) and don't move far from the colony. Females are particularly sedentary.

The number of larvae and adults found in a colony change greatly from year to year, dependant on weather and parasitic wasp species. Individual colonies are prone to periodic extinction particularly where suitable habitat is limited or of low quality or populations are isolated.

Extent

- International: Distributed throughout western Europe, Russia, Asia Minor and temperate Asia to Korea.
- National: Although once widely distributed throughout the UK it has declined substantially over the last 150 years. Its range in Britain has declined by over 60% and colonies are estimated to be disappearing at a rate of over 10% per decade.
- Snowdonia: North west Wales holds a number of sites but only 2 confirmed sites are known within the LBAP area itself, centred on the Dolgellau area. Historic populations at Arthog Bog and Trawsfynydd are now extinct with possible sites in and around Cwm Nantcol. On the Llyn peninsular a number of sites supporting strong populations occur within 5 km of the National Park's border.

Priority

- International: HIGH. An endangered species with unfavourable conservation status in continental Europe. It is declining in almost every European country.
- National: HIGH. UK BAP Priority Species. The UK is thought to be the major stronghold for this species with >20% of the north-western European colonies. The current decline of the Marsh Fritillary has been equally rapid on protected sites.
- Snowdonia: HIGH. Priority Species for Wales. Snowdonia is potentially an important area linking neighbouring populations in north west Wales.

Ffactorau sy'n effeithio ar Fritheg y Gors yn Eryri

- *Chwalu cynefinoedd oherwydd gwelliannau i'r porfeydd, draenio tir, a phori a choedwigo amhriodol wedi arwain at leihad cenedlaethol yn nifer y rhywogaeth.*
- *Tueddiadau amaethyddol yn Eryri, fel yn llawer o ucheldir Prydain, yn canolbwyntio ar ddefaid yn hytrach na bridiau gwartheg traddodiadol.*
- *Y tueddiadau presennol a chynyddol o ddryllio cynefinoedd yn cael effaith hirdymor, gan fod poblogaethau hyfyw yn dibynnu ar fosäig o gynefinoedd tameidiog heb eu gwella ble y gall nythfeydd ymgartrefu wrth i'r hen rai ddarfod.*
- *Anawsterau wrth geisio darparu porfeydd addas ar y safle mwyaf oherwydd hawliau pori cyffredin.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Wedi ei gynnwys yn Neddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad, Atodlen 5.*
- *Wedi ei restru ar Ychwanegiad IVa y Cyfarwyddyd Cynefinoedd.*
- *Wedi ei ddiogelu dan Gytundeb Bern.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae safleoedd hysbys yn cael eu monitro'n flynyddol gan CCGC.*
- *Gwnaed arolwg o Wynedd gan y CCGC ym 1997.*
- *Mae Cyngor Byd Natur Gogledd Cymru wedi arolygu penrhyn Llŷn.*

Amcanion

- *Atal y lleihad yn niferoedd y rhywogaeth.*
- *Cynnal poblogaethau y gwyddir amdanynt ar hyn o bryd.*
- *Cynnal ac ehangu cynefinoedd posibl ger safleoedd y glöyn.*
- *Adnabod nythfeydd nad oeddynt yn hysbys ynghynt.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a deddfwriaeth

- *Gweithredu deddfwriaeth Asesiad Amgylcheddol (Offeryn Statudol 293) a gynhwysir yn Neddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990 i warchod tir addas heb ei wella.* ***Gweithredu: APCE, CCGC, AyrA.***
- *Cefnogi newidiadau i feini prawf amgylcheddol Lwfans Iawndal Da Byw Tir Uchel (HLCA) i sicrhau bydd y pori ar safleoedd pwysig yn gynaladwy.* ***Gweithredu: CCGC, AACC, APCE.***

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Targedu safleoedd hysbys ac ardaloedd o gynefin addas i'w cynnwys o fewn Tir Gofal.* ***Gweithredu: CCGC, APCE, AyrA, CBN, Cadwraeth Gloÿnnod.***
- *Targedu safleoedd hysbys a safleoedd posib yn ymyl nythfeydd hysbys ar gyfer eu rheoli'n addas a chael arian grant.* ***Gweithredu: APCE, AyrA, CBN, CCGC, Tir Gofal, CG.***

Current factors affecting species in Snowdonia

- Habitat destruction due to pasture improvement, land drainage and inappropriate grazing and afforestation have led to national decline of the species.
- Agricultural trends in Snowdonia, like much of upland Britain, are concentrating on sheep rather than traditional cattle breeds.
- Current and increasing trends of habitat fragmentation have a long term impact as viable populations are dependent on a mosaic of unimproved habitat patches where new colonies can establish as old ones become extinct.
- Difficulties in implementing appropriate grazing at the largest site due to common grazing rights.

Current action in Snowdonia

Legal status

- Included in Schedule 5 of the Wildlife and Countryside Act.
- Listed on Annex II of the EC Habitats Directive.
- Protected under the Bern Convention.

Management, Research and Guidance

- Known sites are monitored annually by CCW.
- A CCW survey of Gwynedd was completed in 1997.
- North Wales Wildlife Trust have surveyed the Llyn peninsula.

Objectives

- To halt the decline of the species.
- To maintain present known populations.
- To maintain and enhance potential habitats near occupied sites.
- To identify previously unknown colonies.

Proposed actions

Policy and legislation

- Implement Environmental Assessment legislation (Statutory Instrument 293) included within the Town and Country Planning Act 1990 to protect suitable unimproved land.
  Action: SNPA, CCW, EA.
- Support changes to Hill Livestock Compensatory Allowance (HLCA) environmental criteria to ensure sustainable grazing on important sites.
  Action: CCW, NAWAD, SNPA.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Target known sites and areas of suitable habitat for inclusion within Tir Gofal.
  Action: CCW, SNPA, EA, NWWT, BC.
- Target known sites and potential sites adjacent to known colonies for appropriate management and grant aid.
  Action: SNPA, EA, NWWT, CCW, Tir Gofal, BC.

- *Sicrhau y cydlynir yr ymdrechion cadwraethol gydag ardaloedd ac asiantaethau y tu allan i ardal CGBLl Eryri er mwyn sicrhau dyfodol y metaboblogaethau.*
  Gweithredu: APCE, CBN, CCGC, Tir Gofal, CG.
- *Ymgorffori britheg y gors i nodiadau cyfeiriol yr Ardaloedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig am y nythfa hysbys mwyaf yn Eryri.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Ehangu ffin SDdGA y nythfa hysbys mwyaf yn Eryri i gynnwys yr holl ardaloedd y mae britheg y gors yn eu defnyddio.*
  Gweithredu: CCGC.

Cynghori

- *Hyfforddi staff maes Tir Gofal i adnabod a rheoli'r safle er mwyn sicrhau cael y budd gorau o'r cynllun.*
  Gweithredu: Tir Gofal, APCE, CG, CCGC.
- *Hyfforddi gwirfoddolwyr lleol i adnabod safleoedd newydd, targedu safleoedd hanesyddol a safleoedd yn ymyl nythfeydd hysbys a safleoedd gyda chynefin addas.*
  Gweithredu: APCE, CG, CCGC.
- *Darparu cyngor i dirfeddianwyr ar gadwraeth ymarferol ar gyfer britheg y gors.*
  Gweithredu: APCE, CBN, CCGC, Tir Gofal, CG.

Ymchwil Pellach a Monitro

- *Parhau i fonitro nythfeydd hysbys.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, CG.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Codi ymwybyddiaeth o'r peryglon sy'n bygwth britheg y gors a phwysigrwydd Cymru i'w oroesiad.*
  Gweithredu: APCE, CBN, CCGC, Tir Gofal, CG.
- *Hyrwyddo pwysigrwydd cynnal cynefin addas ar gyfer britheg y gors.*
  Gweithredu: APCE, CBN, CCGC, Tir Gofal, CG.

Gweithredu

Ffynonellau Ariannu a Chyngor

- *Statudol: CCGC, AyrA, APCE.*
- *Anstatudol: CG, CBN, FRCA.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Manteision

- *Gwarchod y glöyn byw hardd hwn.*
- Ensure conservation effort is co-ordinated with areas and agencies outside Snowdonia LBAP area to ensure viability of metapopulations.
  Action: SNPA, NWWT, CCW, Tir Gofal, BC.
- Incorporate the Marsh Fritillary into the SSSI citation notes of the largest known colony in Snowdonia.
  Action: CCW.
- Extend the SSSI boundary of the largest known colony in Snowdonia to include all areas utilised by the Marsh Fritillary colony.
  Action: CCW.

Advisory

- Train Tir Gofal field staff on the identification and management of sites to ensure maximum benefit of the scheme.
  Action: Tir Gofal, SNPA, BC, CCW.
- Train local volunteers to identify new sites, targeting historic sites and sites adjacent to known colonies and sites with suitable habitat.
  Action: SNPA, BC, CCW.
- Provide advice to land owners on practical conservation for the Marsh Fritillary.
  Action: SNPA, NWWT, CCW, Tir Gofal, BC.

Future Research and Monitoring

- Continue monitoring of known colonies.
  Action: CCW, SNPA, BC.

Communication and Publicity

- Raise awareness of the threats facing the Marsh Fritillary and the importance of Wales for its survival.
  Action: SNPA, NWWT, CCW, Tir Gofal, BC.
- Promote the importance of managing suitable habitat for the Marsh Fritillary.
  Action: SNPA, NWWT, CCW, Tir Gofal, BC.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, EA, SNPA.
- Non-statutory: BC, NWWT, FRCA.
- Other:

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- The conservation of this attractive butterfly.

***Awduron*/Authors:** Ben McCarthy, *APCE*/SNPA & David Thorpe, *AyrA*/EA.

Misglen Berlog yr Afon
(Margaritifera margaritifera)

Statws presennol

Disgrifiad

Mae gan fisglen berlog yr afon gragen ddu neu frown tywyll, mae'n tyfu i 15cm o hyd ac yn adnabyddus am gynhyrchu perlau tywyll. Mae ganddi gylch bywyd cymhleth; mae'r larfae, yn y cyfnod pan fo'n nofio'n rhydd, yn datblygu fel parasitiaid ar dagellau'r pysgod, lle maen nhw'n tyfu'n fisglod ifanc ac yna'n gadael y pysgod i setlo yng nghanol y graean a'r cerrig ar wely'r afon. Mae'n well gan fisglod perlog yr afon ddyfroedd claear oer byrlymus, sy'n isel mewn calsiwm. Maen nhw yn byw yn hir iawn, rhai ohonynt am dros 100 o flynyddoedd. Mae'r fisglen berlog wedi ei chyfyngu i ogledd a gorllewin Ewrop, dosbarthiad tebyg i Brydain. Fodd bynnag, mae llawer o'r poblogaethau misglod hyn yn heneiddio heb ddim bron o rai ifanc i ddod yn eu lle. Nid oes fawr ddim o boblogaethau yng Ngogledd Cymru er gwaetha cofnodion hanesyddol yn mynd yn ôl ganrifoedd lawer, efallai i adeg y Rhufeiniaid.

Mae'r fisglen hon wedi ennyn diddordeb mawr yn Eryri ar ôl cynllun draenio mawr ar yr Afon Ddu yn 1996. Cafodd poblogaeth o tua 5000 yn cynnwys misglod ifanc, na wyddai neb amdani'n flaenorol, ei dinistrio fwy na heb o ganlyniad i'r gwaith carthu. Dim ond 162 oedd ar ôl yn fyw ar ôl eu trosglwyddo'n aflwyddiannus i lawr yr afon.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Lleol iawn. Wedi eu dosbarthu ar hyd a lled gogledd a gorllewin Ewrop.*
- *Cenedlaethol: Lleol iawn. I'w chael mewn nentydd yn ucheldir Cymru, gogledd Lloegr a'r Alban.*
- *Eryri: Lleol iawn. Ar hyn o bryd dim ond tair poblogaeth y gwyddom amdanynt yn yr ardal. Mae un wedi ei dinistrio bellach mae'n debyg, dydy un arall heb ddangos fawr ddim arwydd o recriwtio. Dim ond un sy'n dal i fod yn iach. Mae gennym gofnodion hanesyddol ar gyfer afonydd Conwy, Ogwen a Gwyrfai.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Rhywogaeth o bryder cadwraethol byd eang efallai.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth Brydeinig o flaenoriaeth cadwraeth.*
- *Eryri: UCHEL. Blaenoriaeth leol am i'r boblogaeth fwyaf, yn yr Afon Ddu, gael ei dinistrio.*

Ffactorau sy'n effeithio ar y Fisglen yn Eryri

- *Rheolaeth anaddas ar y dalgylch a datblygiadau megis gweithfeydd trin carthion.*
- *Draenio neu garthu heb ei reoli, yn cynnwys symud graean.*
- *Ewtroffeiddio a/neu waddod yn hel.*
- *Asideiddio oherwydd coedwigo.*
- *Dirywiad potensial mewn pysgodfeydd 'cynhaliol'.*
- *Pysgota anghyfreithlon am fisglod.*
- *Dipiau defaid pyrethroid.*
- *Lefelau alwminiwm uwch.*
- *Diffyg recriwtio.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Ar Atodlen 5 o'r Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad ac Atodiad IIa o Gyfarwyddyd Cynefinoedd Ewrop.*

Freshwater Pearl Mussel
(Margaritifera margaritifera)

Current status

Description

The freshwater pearl mussel has a black or dark brown shell, grows to 15cm in length and is renowned for producing dark coloured pearls. It has a complex life cycle; the free swimming glochidial stage larvae develop as parasites on the gills of fish, where they develop into young mussels which leave the fish to settle amongst gravel and stones on the river bed. Freshwater pearl mussels prefer fast running, cool waters, low in calcium. They are particularly long lived, with individuals living for over 100 years. It is confined to northern and western Europe, a distribution mirrored in Britain. However many populations are growing old with little recruitment. Few populations are known in North Wales despite historical records dating back for many centuries, possibly to Roman times.

The species generated much interest in Snowdonia following a major drainage scheme on the Afon Ddu in 1996. A previously unknown colony of perhaps 5000 individuals, including young mussels, were effectively destroyed by a dredging operation. Only 162 individuals survived, these having been unsuccessfully translocated downstream.

Extent

- International: Very local. Distributed throughout northern and western Europe.
- National: Very local. Found in upland streams in Wales, northern England and Scotland.
- Snowdonia: Very local. There are currently only three known populations in the area. One is now probably destroyed, one is showing little sign of recruitment. Only one is still healthy and viable. Historical records exist for the Conwy, Ogwen and Gwyrfai.

Priority

- International: HIGH. Possible species of global conservation concern.
- National: HIGH. UK species of conservation priority.
- Snowdonia: HIGH. Local priority due to destruction of largest colony in Afon Ddu.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Inappropriate catchment management and development including sewage treatment works.
- Uncontrolled drainage or dredging including the removal of gravel.
- Eutrophication and/or sediment loading.
- Acidification due to afforestation.
- Potential decline of host fisheries.
- Illegal pearl fishing.
- Pyrethroid ship dips.
- Increased aluminium levels.
- Lack of population recruitment.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Included in Schedule 5 of Wildlife and Countryside Act and EC Habitats Directive, Annex IIa.

- *Mae angen caniatâd gan Asiantaeth yr Amgylchedd i ddraenio tir wrth Brif Afonydd dynodedig, yn cynnwys gwaith o fewn 7m o dorlan afon. Nid oes gan afonydd heb eu dynodi unrhyw warchodaeth rhag gwaith draenio.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Arolwg diweddar o rannau o 51 o gyrsiau dŵr yng Ngogledd Cymru.*
- *Arweinaid ar gael gan y Cyngor Cefn Gwlad.*
- *Nid oes unrhyw ddeddfwriaeth dros y rhan fwyaf o waith draenio andwyol.*

Amcanion

- *I ddiogelu poblogaethau bychain, ynysig rhag diflannu neu eu colli.*
- *Cyflawni arolwg trylwyr i ddod o hyd i glystyrau eraill i'w diogelu.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dynodi safle gyda phoblogaeth y gwyddys ei bod yn iach.* ***Gweithredu: CCGC.***
- *Lobïo ar gyfer deddfwriaeth genedlaethol i roi rhywfaint o reolaeth dros waith draenio andwyol.* ***Gweithredu: CCGC, APCE, AyrA.***

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Nid yw yr un o'r poblogaethau y gwyddom amdanynt o fewn safleoedd dynodedig.* ***Gweithredu: CCGC, APCE, AyrA.***

Cynghori

- *Ymgynghori gyda thirfeddianwyr sydd piau safleoedd y gwyddom amdanynt fel eu bod yn gwybod gwerth y fisglen, y warchodaeth a roddir iddi dan y gyfraith a'u cyfrifoldebau.* ***Gweithredu: CCGC.***

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Datblygu technegau monitro i ganfod lefelau recriwtio.* ***Gweithredu: CCGC, Amgueddfa Genedlaethol Cymru.***
- *Arolygu afonydd i ddod o hyd i boblogaethau na wyddom amdanynt.* ***Gweithredu: CCGC, APCE, AyrA.***
- *Monitro'r boblogaeth oedolion.* ***Gweithredu: CCGC.***

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Ymgynghori gyda sefydliadau eraill i gael cofnod mor gyflawn â phosib o botensial safleoedd y gwyddom amdanynt.* ***Gweithredu: CBN, CCGC, pysgotwyr, AyrA (staff gorfodaeth pysgodfeydd yn enwedig).***

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor

- *Statudol: SNH, CCGC, AyrA, APCE.*
- *Anstatudol:*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *AyrA.*

Manteision

- *Cadw'r fisglen werthfawr hon.*
- *Cynnal iechyd y dalgylchoedd afon, gyda'r manteision cysylltiedig i'r holl fywyd gwyllt sy'n dibynnu arnynt.*
- Consent from EA for land drainage work, including activities within 7m of river bank, is required for designated Main Rivers. Non-designated Main Rivers have no protection from drainage schemes.

Management, Research and Guidance

- Recent survey of sections of 51 water courses in North Wales.
- Guidance available from CCW.
- Damaging drainage operations remain largely uncontrolled by legislation.

Objectives

- Protect small, isolated known populations from loss or extinction.
- Carry out a thorough survey to identify further populations to protect.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Designate site of known viable population. **Action: CCW.**
- Lobby for national legislation to provide some measure of control of damaging drainage operations. **Action: CCW, SNPA, EA.**

Species Management, Protection and Land Acquisition

- None of the known populations are within designated sites. **Action: CCW, SNPA, EA.**

Advisory

- Liaise with land owners at known sites so they are informed of the value of the species, the protection it has under law and their responsibilities. **Action: CCW.**

Future Research and Monitoring

- Develop monitoring techniques to determine recruitment. **Action: CCW, National Museum of Wales.**
- Survey rivers to locate undetected populations. **Action: CCW, SNPA, EA.**
- Monitor adult population. **Action: CCW.**

Communication and Publicity

- Liaise with other organisations to achieve as full a record as possible of potential known sites. **Action: NWWT, CCW, anglers, EA (particularly fisheries enforcement staff).**

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: SNH, CCW, EA, SNPA.
- Non-statutory:
- Other:

Co-ordinating Body

- EA.

Benefits

- Retain this valuable species.
- Maintaining the health of river catchment areas with associated benefits to all dependant wildlife.

***Awduron*/Author:** D Thorpe, *AyrA*/EA.

Y Falwen Ludiog (Myxas glutinosa)

Statws Presennol

Disgrifiad

Mae'r falwen fach dŵr croyw hon ymhlith y prinnaf yn Ewrop. Cafodd ei henw oherwydd, pan fydd yn effro, mae'r fantell led dryloyw yn ymestyn allan dros sidell y corff a chogwrn y gragen bron yn gyfan gwbl gan olygu mai dim ond trwy gilgant cul y mae wyneb sgleiniog y gragen i'w weld. O fewn teulu'r Lymnaeidae, sef y teulu o falwod y mae Myxas yn perthyn iddo, mae'r fantell ymestynnol hon yn unigryw. Mae astudiaethau a wnaed yn ddiweddar yn awgrymu mai dim ond mewn dŵr bas lle ceir is-haen o gerrig mân ar hyd ymylon Llyn Tegid y mae'r falwen hon yn byw.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Ceir poblogaethau mewn mannau o Gylch yr Arctig i'r Alpau ond credir erbyn hyn mai poblogaethau lleol iawn yw'r rhain a'r gred yw ei bod wedi darfod o'r tir mewn sawl gwlad.*
- *Cenedlaethol: Er ei bod yn brin, roedd i'w chael dros ardal helaeth o Brydain cyn y 1950au. Ers 1970, dim ond ar un safle (yn Swydd Rhydychen) y'i cofnodwyd. Nid yw wedi'i gweld yno ers 1993. Cafodd ei hailddarganfod yn Llyn Tegid ym 1998 er nad oedd wedi'i gweld yno cynt ers 1952.*
- *Eryri: Hyd yma, yn Llyn Tegid yn unig y'i gwelwyd ac fe gredir mai hon yw'r unig boblogaeth hyfyw yn y DU.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Mae'r IUCN o'r farn ei bod mewn sefyllfa fregus ledled Ewrop ac o dan fygythiad yn fyd-eang.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Mewn perygl (RDB 1).*
- *Eryri: UCHEL.*

Ffactorau sy'n effeithio ar y Falwen Ludiog yn Eryri

- *Credir mai dim ond mewn un llyn yn Eryri y mae'n byw.*
- *Credir bod cynnydd mewn lefelau gwaddod a ffosffad/nitrad yn amharu arni.*
- *Gall gweithgareddau hamdden/mynd a dod gan bobl amharu ar falwod sy'n byw mewn rhai rhannau o Lyn Tegid.*
- *Ymddengys fod y boblogaeth yn Llyn Tegid wedi'i chyfyngu i rimyn cul o ddŵr bas ar hyd y lan, ble bynnag y ceir is-haen addas. Caiff lefelau'r llyn eu rheoli fel rhan o Gynllun Rheoli Afon Dyfrdwy ac os bydd y cynllun hwn yn golygu bod y dŵr yn mynd o dan lefel benodol, gallai amharu'n ddifrifol ar y Falwen Ludiog.*
- *Ychydig iawn a wyddom am ecoleg y Myxas ac felly nid ydym yn gwybod pam y mae'r niferoedd yn gostwng a bod ei sefyllfa'n ymddangos yn fregus.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Wedi'i gwarchod o dan Atodlen 5 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad y DU (1981).*
- *Dynodwyd Llyn Tegid yn SDdGA ac yn Safle Ramsar.*

Glutinous Snail *(Myxas glutinosa)*

Current Status

Description

This small freshwater snail is one of the rarest in Europe. It is so named because when active, the translucent mantle is extruded across almost the entire body-whorl and spire of the shell, leaving only a narrow crescentic area through which the shiny surface of the shell is visible. Within the Lymnaeidae, the family of snails to which *Myxas* belongs, this widely extruded mantle is a unique feature. Recent studies suggest that it is restricted to shallow water with a cobble substrate around the perimeter of Llyn Tegid.

Extent

- International: Range extends from the Arctic Circle to the Alps but is now believed to be very local throughout its range and thought to be extinct in several countries.
- National: Was widespread but scarce over much of Britain prior to the 1950s, but recorded at only one site (in Oxfordshire) since 1970. It has not been seen here since 1993. Rediscovered in Llyn Tegid in 1998 where it had not been seen since 1952.
- Snowdonia: To date, found only in Llyn Tegid and believed to be the only viable population in the UK.

Priority

- International: HIGH. Regarded as vulnerable throughout Europe and globally threatened by the IUCN.
- National: HIGH. Endangered (RDB 1).
- Snowdonia: HIGH.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Apparently isolated to only one lake in Snowdonia.
- Believed to be vulnerable to increase in both sediment and phosphate/nitrate levels.
- Snails living in some parts of Llyn Tegid may be vulnerable to recreational/access pressures.
- The population in Llyn Tegid appears to be restricted to a narrow band of shallow water along the shore wherever there is suitable substrate. Lake levels are managed as part of the Dee Regulatory Scheme and artificially induced fluctuations below a critical level may have serious consequences for the species.
- The ecology of *Myxas* is very poorly understood, so reasons for its widespread decline and apparent vulnerability are not at all clear.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Protected under Schedule 5 of the UK Wildlife and Countryside Act (1981).
- Llyn Tegid is designated as an SSSI and a Ramsar Site.

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Cynhaliwyd arolygon yn Llyn Tegid yn ddiweddar i gasglu gwybodaeth am ddosbarthiad ac ecoleg* Myxas. *Gwnaed arolygon o nifer o lynnoedd eraill y Parc hefyd ond ni chafwyd hyd i'r Falwen Ludiog ynddynt.*
- *Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri biau Llyn Tegid ac mae Grŵp Technegol Llyn Tegid yn gwneud llawer o ymchwil ar hyn o bryd i achosion ewtroffeiddio yn y llyn a sut i newid y ffordd y caiff y dalgylch ei reoli er mwyn sicrhau bod llai o faetholion a gwaddod yn cyrraedd y llyn. Mae cynllun rheoli ar gyfer y llyn yn cael ei baratoi ar hyn o bryd.*

Amcanion

- *Sicrhau bod poblogaeth y falwen ludiog yn Llyn Tegid yn cael ei gwarchod trwy reoli'r cynefin mewn ffordd briodol.*
- *Ceisio deall ecoleg* Myxas *yn well.*
- *Cynnal arolygon o gynefinoedd addas eraill yn y Parc a gwarchod unrhyw boblogaethau a ganfyddir trwy gynlluniau rheoli priodol.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim camau ar y gweill.*

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Sicrhau bod ansawdd dŵr Llyn Tegid yn parhau'n addas ar gyfer y rhywogaeth trwy reoli'r dalgylch mewn ffordd briodol trwy gytundebau â pherchnogion y tir.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, AyrA, CG,CC, Tir Gofal.
- *Sicrhau bod lefelau'r llyn yn cael eu cadw y tu mewn i'r terfynau y cytunwyd arnynt, er mwyn gwarchod y boblogaeth sydd, yn ôl pob tebyg, wedi'i chyfyngu i rimyn cul ar lan y llyn.*
  Gweithredu: AyrA.

Cynghori

- *Hysbysu perchnogion/rheolwyr y dalgylch am bwysigrwydd y falwen ar lefel ryngwladol, ar ôl gwneud ymchwil addas i ecoleg y rhywogaeth.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, AyrA, FUW, NFU.
- *Sicrhau bod pobl sy'n defnyddio Llyn Tegid yn cael cyngor priodol fel na fyddant yn difrodi cynefinoedd y gwyddom amdanynt yn y llyn trwy fynd a dod.*
  Gweithredu: APCE.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Gwneud ymchwil i ecoleg, dosbarthiad a gofynion y rhywogaeth o ran cynefin, a sefydlu trefn fonitro ar gyfer* Myxas *yn Llyn Tegid.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, AyrA.
- *Cynnal arolygon o ddyfroedd addas eraill yn y Parc.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, AyrA.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Pwysleisio bod poblogaeth y falwen ludiog yn Llyn Tegid yn unigryw er mwyn hyrwyddo pwysigrwydd y llyn mewn cyhoeddusrwydd ac wrth gyfathrebu â phobl leol ac ymwelwyr.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, AyrA, Tir Gofal.

Management, Research and Guidance

- There have been recent surveys of Llyn Tegid to determine distribution and ecology of *Myxas.* Several other lakes in the Park have also been surveyed but no populations found.
- Llyn Tegid is owned by the SNPA and a great deal of research is currently being carried out by the Llyn Tegid Technical Group into the causes of eutrophication in the lake and ways to change management of the catchment to reduce nutrient and sediment inputs. A management plan for the Lake is being written.

Objectives

- Ensure that the Llyn Tegid population is safeguarded through appropriate habitat management.
- Seek a better understanding of the ecology of *Myxas.*
- Survey other suitable habitats in the Park and safeguard any populations found through appropriate management.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Ensure water quality in Llyn Tegid remains suitable for the species by appropriate catchment management through agreements with landowners.
  Action: SNPA, CCW, EA, GC, FC, Tir Gofal.
- Ensure Lake levels are maintained within the current agreed band widths, so as to safeguard the population which appears to be restricted to a narrow area of the shoreline.
  Action: EA.

Advisory

- Advise landowners/managers within the catchment of the importance of the species in an international context, following suitable research on its ecology.
  Action: SNPA, CCW, EA, FUW, NFU.
- Ensure appropriate advice is given to amenity users of Llyn Tegid so as to avoid direct access damage to known habitats within the Lake.
  Action: SNPA.

Future Research and Monitoring

- Undertake research into the ecology, distribution and habitat requirements of the species and establish a monitoring protocol for *Myxas* in Llyn Tegid.
  Action: SNPA, CCW, EA.
- Undertake surveys of other suitable water bodies in the Park.
  Action: SNPA, CCW, EA.

Communication and Publicity

- Emphasise the uniqueness of the Llyn Tegid population as a means to promote the importance of the Lake in all publicity and communications with both local people and visitors alike.
  Action: SNPA, CCW, EA, Tir Gofal.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: APCE, CCGC, AyrA, Tir Gofal.*
- *Anstatudol: Conchological Society of Great Britain & Ireland.*

Corff Cydlynu

- *APCE.*

Manteision

- *Gwarchod y boblogaeth hyfyw olaf y gwyddom amdani o'r rhywogaeth hon yn y DU.*
- *Trwy warchod y rhywogaeth hon, gellir sicrhau hefyd bod Llyn Tegid yn cael ei warchod ag yntau'n SDdGA pwysig ac yn Safle Ramsar.*

Cysylltiadau â chynlluniau gweithredu eraill

- *Llynnoedd Mesotroffig (ac Oligotroffig) (HW3).*
- *Y Dyfrgi (Lul).*

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: SNPA, CCW, EA, Tir Gofal.
- Non-statutory: Conchological Society of Great Britain & Ireland.

Co-ordinating Body

- SNPA.

Benefits

- Maintain the last known viable population of this species in the UK.
- Protection of this species will also ensure the conservation of Llyn Tegid, an important SSSI and Ramsar Site.

Links with other action plans

- Mesotrophic (& Oligotrophic) Lakes (HW3).
- Otters (Lul).

***Awdur*/Author:** Rod Gritten, *APCE*/SNPA.

Glöyn Glesyn Serennog
(Plebejus argus)

Statws Presennol

Disgrifiad

Glöyn byw "Glas" cymharol fach yw'r glesyn serennog, gyda lled ei adenydd ar gyfartaledd yn 29-31mm. Nodwedd amlwg o'r glöyn gwryw yw ochr uchaf ei adenydd sydd o liw glas dwfn gydag ymylon gwyn clir, yn gwrthgyferbynnu'n amlwg â border du. Mae ochr isaf ei adenydd o liw arian gyda rhimyn llydan oren trawiadol wrth ymyl ei adain ôl yn cyffwrdd â'r ocelli, neu'r smotiau llygaid du â'u canhwyllau glaswyrdd. Y nodweddion hyn a rydd i'r glöyn ei enw. Mae ochr uchaf adenydd y fenyw o liw brown tywyll, yn aml gydag arlliw glas, yn arbennig yn y nythfaoedd mwyaf gogleddol. Tebyg i eiddo'r gwryw yw ochr isaf adenydd y glöyn benyw, ond gyda chefndir brown dwfn.

Mae'r glesyn serennog i'w weld fel arfer mewn rhostir yr iseldir neu laswelltir calchaidd. Yn Eryri fodd bynnag, mae'r rhywogaeth i'w chanfod mewn tir mawnog gwlyb, yr unig nythfa o'i bath sy'n dal i fodoli yn y Deyrnas Gyfunol. Mae ar bob nythfa angen microgynefinoedd cynnes ar lefel y tir er mwyn goroesiad y larfae, yn arbennig po fwyaf gogleddol yw'r lleoliad. Mae'r glöyn yn ddibynnol iawn ar bresenoldeb morgrug o'r math Lasius *y mae ganddo berthynas symbiotig gymhleth â nhw yn ei gyfnod fel lindys. Mae'r lindys yn drawiadol oherwydd y stribed dywyll (sydd weithiau'n ddu) ar gefndir gwyrdd eu cefn. Deora wyau'r lindys ym mis Ebrill gan ollwng hylif siwgwraidd a sicrha fod y morgrug yn eu dilyn, eu gwarchod, eu hamddiffyn a'u cartrefu yn eu nyth, a leolir gan amlaf mewn lle sych a chynnes. Ymddengys y glöynnod yng Ngorffennaf/Awst. Mae tuedd gref ynddynt i heidio ac mewn safleoedd da yn ystod dyddiau cynnes llonydd fe'u gwelir yn dawnsio, fel sêr bach glas uwchben y llystyfiant.*

Mae nythfaoedd mewn ardaloedd sialc a charreg galch yn tueddu i fwydo ar rosyn y graig (Helianthemum nummularium), pys y ceirw (Lotus corniculatus) a chodlysiau eraill tra bo'n well gan nythfaoedd rhostir loddesta ar dyfiant grug ifanc ir (Calluna vulgaris), grug mawr (Erica cinerea), grug y mêl (Erica tetralix) a blagur blodau'r eithin (Ulex spp.). Mae'r larfa yn hoff iawn o'r tyfiant blasus a geir yn ystod cyfnod "adeiladu" cynnar dilyniant y rhostir, neu'r tyfiant a hyrwyddir gan bori a/neu losgi.

Mae gan boblogaeth Prydain bedair isrywogaeth: dim ond yn Hafod Garegog bellach y ceir y math P. a. masseyi ers iddo ddiflannu'n gyfangwbl o Cumbria a'r Alban; math rhostir isel yw P.a. argus a geir ym mhob man lle bodola'r cynefin hwnnw; ar laswelltir calchog y ceir y P.a.caernensis ac mae'n endemig yng ngogledd Cymru; dim ond mewn glaswelltir calchog yn Dorset y ceir y P. a. cretaceus.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Mae'r glöyn i'w ganfod yn eang yn rhyngwladol. Fe'i ceir ym mhob rhan o Ewrop heblaw gwledydd Llychlyn, mewn amrywiaeth o gynefinoedd yn cynnwys glaswelltir, dolydd, llennyrch coedwigoedd a phrysgwydd twyni tywod. Adroddwyd fod y niferoedd wedi disgyn yn ddiweddar yng Ngwlad Belg, yr Iseldiroedd a Denmarc a gweddill gorllewin Ewrop.*

Silver-studded Blue Butterfly
(Plebejus argus)

Current Status

Description

The Silver-studded Blue is a relatively small 'Blue' butterfly with an averae wingspan of 29-31 mm. The male butterfly has distinguishing deep blue upperwings with clear white fringes, contrasting sharply with a black border. His silver underwings are particularly distinctive with a broad band of orange near the edge of the hindwing adjoining the black eyespots, each with a blue-green pupil which give the butterfly its name. The female upperwings are dark brown, although often tinged with blue, especially in more Northern colonies. The underwings are similar to the male but on a deep brown background.

The silver-studded blue typically occurs on lowland heathland or calcareous grassland sites. In Snowdonia however, the species occupies the only remaining UK wet peatland site. All colonies require warm microclimates at ground level for the larvae and this is especially important towards the north of the species' range. The butterfly is dependant on the presence of ant species of the genus *Lasius* with which it has an intricate symbiotic relationship whilst a caterpillar. The caterpillars, which are striking for their dark, sometimes black, dorsal stripe against a green background, hatch in April and secrete a sugary fluid that ensures they are chaperoned by the ants which become their protectors, accommodating them in their nests which tend to be sited on dry warm locations. The highly gregarious butterflies emerge in July/August and during warm still days, good sites can show them dancing and shimmering in a haze of blue above the vegetation.

Chalk and limestone colonies tend to feed primarily on rock rose *(Helianthemum nummularium)*, Bird's-foot trefoil *(Lotus corniculatus)* and other Leguminosae whilst heathland colonies favour young succulent shoots of heather *(Calluna vulgaris),* bell heather *(Erica cinerea)*, cross-leaved heath *(Erica tetralix)* and the flower buds of gorse *(Ulex spp.).* The larvae have a predilection towards the succulent shoots which occur during the early 'building' stage of heathland succession or those maintained by grazing and/or burning.

The British population has four sub-species: *P. a. masseyi* is a form now only found at Hafod Garegog being extinct in Cumbria and Scotland; *P.a. argus* is the lowland heathland form found throughout its current range; *P.a.caernensis* occurs on calcicolous grassland and is endemic to North Wales and; *P. a. cretaceus* which is confined to calcicolous grassland in Dorset.

Extent

- International: Widespread. Occurs throughout Europe except Scandinavia, occurring in a wide range of habitats including alpine grassland, meadows, forest clearings and dune scrub woodland. Recent declines reported in Belgium, Netherlands, Denmark and rest of western Europe.

- *Cenedlaethol: Prin. Amcangyfrifir y bu gostyngiad o 80% yn y ganrif hon. Diflannodd yn gyfangwbl o'r Alban a gogledd Lloegr ac mewn rhannau helaeth o ganolbarth, dwyrain a de-ddwyrain Lloegr. Yn Lloegr, dim ond ar rostiroedd siroedd Dorset a Hampshire y mae'n dal yn gyffredin. Mae nythfaoedd poblog mewn pedwar safle arfordirol yng Nghymru, a atgyfnerthwyd gan ddau gyflwyniad llwyddiannus yn y 1950au a'r 1980au.*
- *Eryri: Prin. Un safle hysbys, sef Gwarchodfa Natur Genedlaethol Hafod Garegog.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: ISEL. Mae poblogaethau Ewropeaidd i'w gweld yn ddiogel ac iddynt statws cadwraethol ffafriol.*
- *Cenedlaethol: CANOLIG. Yn dal yn gyffredin yn lleol yn Dorset a Hampshire. Rhywogaeth Bioamrywiaeth y rhoddir iddo Flaenoriaeth Cadwraeth.*
- *Eryri: UCHEL. Mae perygl i'r glöyn ddiflannu o un safle . Dynodwyd fel "rhywogaeth flaenoriaeth uchel a phwysig i Gymru" oherwydd i'r boblogaeth ostwng dros amser.*

Ffactorau sy'n effeithio ar y rhywogaeth yn Eryri

- *Cynefinoedd darniod a rhai wedi'u hynysu.*
- *Posiblirwydd y bydd cynefinoedd yn dirywio oherwydd diffyg rheolaeth priodol, e.e. pori a llosgi safleoedd rhostir yn ddireol.*
- *Mae rheolaeth amhriodol ar rostir a glaswelltir gerllaw nythfa Hafod Garegog yn lleihau siawns y boblogaeth i ledaenu.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws cyfreithiol

- *Fe'i gwarchodir dan Atodlen 5 Deddf Bywyd a Chefn Gwlad (1981).*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae CCGC yn rheoli Hafod Garegog gan weithredu'n fwriadus er lles y glesyn serennog.*
- *Gwnaed trawsluniau ar y rhywogaeth yn Hafod Garegog ers 1996.*
- *Ym 1995 paratowyd llyfryn gan English Nature yn trafod cadwraeth y glesyn serennog mewn rhostir isel.*

Amcanion

- *Cadw ac ehangu metaboblogaeth Hafod Garegog.*
- *Pennu cynefinoedd addas, yn arbennig safleoedd arfordirol, a'u harchwilio er mwyn dod o hyd i nythfaoedd newydd.*
- *Archwilio safleoedd rhostir a gweundir o fewn 10-15 km i fetaboblogaeth Hafod Garegog er mwyn adnabod cynefinoedd gwirioneddol a phosibl ar gyfer ailgyflwyno/adfer.*

Gweithredu ar gyfer y Dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Does dim yn yr arfaeth.*

- National: Scarce. Estimated 80% decline this century. It has become extinct in Scotland and northern England, and throughout much of central, eastern and south-east England. In England it remains widespread only on the heaths of Dorset and Hampshire. Four coastal sites in Wales support strong colonies and these have been supplemented by two successful introductions in the 1950s and 1980s.
- Snowdonia: Rare. One known site at Hafod Garegog NNR.

Priority

- International: LOW. European populations demonstrably secure and have a favourable conservation status.
- National: MEDIUM. Still locally abundant in Dorset and Hampshire. UK Biodiversity Species of Conservation Priority.
- Snowdonia: HIGH. Single site vulnerable to extinction. Identified as a 'high priority species important in Wales' as the population has historically been in decline.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Fragmentation and isolation of habitat.
- Potential habitat deterioration through lack of appropriate management e.g. grazing and uncontrolled burning of heathland sites.
- Inappropriate heathland and grassland management at sites adjacent to Hafod Garegog colony is reducing likelihood of population expansion.

Current action in Snowdonia

Legal status

- Protected under Schedule 5 of Wildlife and Countryside Act (1981).

Management, Research and Guidance

- CCW actively manage Hafod Garegog for the benefit of the Silver-studded Blue.
- Species transects have been carried out at Hafod Garegog since 1996.
- In 1995 English Nature produced a booklet on the conservation of the Silver-studded Blue in lowland heaths.

Objectives

- Maintain and enhance metapopulation at Hafod Garegog.
- Identify suitable habitat, especially coastal sites, to survey to identify new colonies.
- Survey heathland and moorland sites within 10-15 km of Hafod Garegog metapopulation to identify actual or potential habitats for re-introduction/restoration.

Proposed actions

Policy and Legislation

- None proposed.

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Chwilio am gyfleoedd i ymestyn y mannau priodol ger Hafod Garegog i ddarparu cynefinoedd addas er mwyn cynyddu amrediad y fetaboblogaeth bresennol*
  Gweithredu: CCGC, APCE, YG.
- *Ystyried ailgyflwyno'r glesyn serennog i safleoedd ger Hafod Garegog.*
  Gweithredu: CCGC, APCE.
- *Sicrhau bod metaboblogaeth strategol Hafod Garegog yn dal i gael ei gwarchod.*
  Gweithredu: CGCC, YG, Cadwraeth Gloynnod (CG).
- *Hyrwyddo rheolaeth lesol dros rostir mewn ardaloedd lle ceir y glesyn serennog.*
  Gweithredu: CCGC, YG, CG, APCE, Tir Gofal.

Cynghori

- *Cynghori perchnogion/rheolwyr tir ynghylch pwysigrwydd rheoli cynefinoedd mewn modd addas i'r glesyn serennog.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, Tir Gofal, YG.
- *Sicrhau bod swyddogion amaeth-amgylcheddol yn ymwybodol o'r safle sy'n hysbys ac o bwysigrwydd rheoli cynefinoedd cyfagos mewn modd llesol i gadwraeth y glöyn.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, Tir Gofal, NAWAD, YG.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Casglu data trawslunio a rheolaeth o'r safle sy'n cael ei fonitro yn flynyddol, a llunio mynegai blynyddol i gymharu tueddiadau ar wahanol safleoedd.*
  Gweithredu: Cadwraeth Gloynnod, CCGC.
- *Trosglwyddo'r wybodaeth a gesglir yn ystod gwaith arolygu a monitro'r rhywogaeth hon i fasdata canolog i'w gynnwys mewn basau data cenedlaethol a rhyngwladol.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, Cadwraeth Gloynnod.
- *Cynnal ymchwil awtegolegol a dargedwyd, i ddarparu gwybodaeth ar gyfer rheoli cynefinoedd.*
  Gweithredu: CCGC, EN, Prifysgol Leeds.
- *Cynnal arolygon safleoedd hanesyddol i benderfynu eu statws fel cynefinoedd.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, YG, CG.
- *Ymchwilio i hoff gynefinoedd morgrug mewn rhostir, ynghyd â rhai'r glesyn serennog.*
  Gweithredu: CCGC, ITE, CG.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Hyrwyddo cyfleoedd i ledaenu gwybodaeth am ofynion cynefin y glesyn serennog a chadwraeth rhostir isel.*
  Gweithredu: CCGC, YG, APCE, CG.

Gweithredu

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posibl

- *Statudol: CCGC, APCE, Tir Gofal.*
- *Anstatudol: Cadwraeth Gloynnod.*

Corff Cydlynu

- *CCGC.*

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Seek opportunities to extend area of suitable habitat adjacent to Hafod Garegog to provide suitable habitats in order to extend the current metapopulation range.
  Action: CCW, SNPA, NT.
- Consider reintroducing the Silver-studded Blue to sites adjacent to Hafod Garegog.
  Action: CCW, SNPA.
- Ensure strategic Hafod Garegog metapopulation is afforded continued protection.
  Action: CCW, NT, BC.
- Promote beneficial heathland management in areas where Silver-studded Blue exists.
  Action: CCW, NT, BC, SNPA, Tir Gofal.

Advisory

- Advise land owners/managers of the importance of appropriate habitat management for the Silver-studded blue.
  Action: CCW, SNPA, Tir Gofal, NT.
- Ensure agri-environmental officers are aware of known site and the importance of beneficial management for its conservation in adjacent habitat.
  Action: SNPA, CCW, Tir Gofal, NAWAD, NT.

Future Research and Monitoring

- Collate transept and management data from monitored site annually and calculate an annual index to compare trends on individual sites.
  Action: BC, CCW.
- Pass information gathered during survey and monitoring of this species to central database for incorporation in national and international databases.
  Action: CCW, SNPA, BC.
- Conduct targeted autecological research to inform habitat management.
  Action: CCW, EN, Leeds University.
- Undertake surveys of historic sites to determine status of habitat.
  Action: CCW, SNPA, NT, BC.
- Investigate ant habitat preferences on heathland and those of Silver-studded Blue.
  Action: CCW, ITE, BC.

Communication and Publicity

- Promote opportunities for communicating intimate requirements of Silver-studded Blue and lowland heathland conservation.
  Action: CCW, NT, SNPA, BC.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA, Tir Gofal.
- Non-statutory: BC.

Co-ordinating Body

- CCW.

Manteision

- *Gwarchod yr hyn sy'n weddill o boblogaeth mawnogydd gwlyb y Deyrnas Gyfunol.*
- *Arwydd da o reoli rhostir isel mewn modd gweithredol .*

Cysylltiad â chynlluniau gweithredu eraill

- *Rhostir yr Iseldir (HL2).*

Benefits

- Protection of remaining UK wet peatland population.
- Good indicator of active lowland heathland management.

Links with other action plans

- Lowland Heath (HL2).

***Awdur*/Author:** Ben McCarthy, *APCE*/SNPA.

Cliradain Gymreig
(Synanthedon scoliaeformis)

Statws presennol

Disgrifiad

Mae gwyfynod cliradain Gymreig yn eu llawn dwf i'w gweld yn ystod y dydd yn ymddwyn yn yr un modd â gwenyn gan eu bod yn fywiog iawn yng ngwres yr haul. Mae'r larfâu yn bwydo ar goed bedw (Betula spp.) aeddfed (> 40 ml.), sydd â chylchfesur o tua 90-95cm ar uchder o 1.5 metr, ac yn treulio dwy flynedd yn gaeafu yn nwy fetr isaf y bonyn. Cyn chwileru, mae'r larfâu'n tyllu at i fyny tuag at wyneb allanol y goeden gan adael haen o risgl denau er mwyn cuddio'r twll y daeth ohono. Ym Mehefin - Gorffennaf, weithiau fe ellir gweld yr oedolion sydd newydd ymddangos ym monion y goeden fedw, yn enwedig yn gynnar yn y bore. Ar ôl iddynt ymddangos, maent yn gadael twll maint pensel sy'n weddol hawdd i'w adnabod gyda phwpa allwthiol ynddo fel arfer. Fodd bynnag, ni ddylid cymysgu tyllau'r cliradain gyda thyllau ymadael y chwilen hirgorn (Rhagium mordax) a thyllau rhai gwyfynod bychain sydd hefyd yn gadael tomenni nodweddiadol o faw lindys oren. Credir bod yr unig safle hysbys yn Eryri yn nyth ar wasgar o fetaboblogaeth. Mae'r gwyfyn hynod hwn yn cael ei gysylltu'n gryf gyda Chymru ac adlewyrchir hyn yn ei enw.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Wedi'i ddosbarthu'n eang yn y Palearctig gorllewinol. Yn Ewrop fe'i gwelir gan fwyaf mewn rhannau gogleddol a chanolog ac maent wedi'u cyfyngu'n lleol i briddoedd tywod gogledd-ddwyrain Denmarc. Yn nwyrain Ewrop fe'i disgrifir weithiau fel "ddim yn brin" ble mae'n byw mewn rhesi o goed bedw aeddfed wedi'u plannu wrth ochr y ffordd.*
- *Cenedlaethol: Cadarnle cenedlaethol yn Perthshire gyda nythfeydd yng ngogledd a gogledd-ddwyrain yr Alban. Ceir cofnodion hanesyddol mewn nifer o ardaloedd yng Nghymru a Lloegr er nad yw'r rhain wedi cael eu cadarnhau wedi 1980. Yng Nghymru, mae nythfeydd wedi cael eu cyfyngu i un safle hysbys yn Eryri a nythfa eang yn Sir Drefaldwyn.*
- *Eryri: Dim ond un safle hysbys ym Meirionnydd.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: ISEL. Statws cadwraethol ffafriol yn Ewrop.*
- *Cenedlaethol: Rhywogaeth brin y credir iddi weld lleihad mewn nifer ac/neu ddosbarthiad yn y gorffennol.*
- *Eryri: UCHEL. Dim ond un safle hysbys yn Eryri.*

Ffactorau sy'n effeithio ar y Cliradain Gymreig yn Eryri

- *Dim digon o aildyfiant coed bedw.*
- *Gormod o larfâu'n cael eu casglu.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Dim wedi cael eu cynnig.*

Welsh Clearwing
(Synanthedon scoliaeformis)

Current Status

Description

The adult Welsh Clearwing moth is a diurnal mimic of wasps being especially active in warm sunshine. The larvae feed on mature (>40 yr.) birch trees *(Betula spp.)*, with a girth of approximately 90-95 cm at breast height and spend two years over-wintering in the lower two metres of the trunk. Before pupating, the larvae bore upwards to the outer surface of the host tree leaving a thin membrane of bark to disguise the subsequent emergence hole. In June - July the newly emerged adults can sometimes be found on birch trunks, especially in the early mornings. After emergence, the pencil-sized emergence holes, often with extruded pupae, are quite distinctive but should not be confused with the exit burrows of the long-horn beetle *Rhagium mordax* and some micro-moths which also leave characteristic piles of orange frass. The only known site in Snowdonia is thought to be a 'satellite' colony of a larger metapopulation. This striking moth is strongly associated with Wales and this is reflected by its name.

Extent

- International: Widely distributed in the Western Palaearctic. In Europe mainly found in northern and central parts being locally confined to sandy soils in north-east Denmark. In eastern Europe described as "not rare" where it sometimes occurs in planted rows of mature roadside birches.
- National: National stronghold in Perthshire with other colonies in north and north-east Scotland. Historic records form several parts of England and Wales although these have not been confirmed post 1980. In Wales, colonies restricted to a single known site in Snowdonia and an extensive colony in Montgomeryshire.
- Snowdonia: Only one known site in Merionnydd.

Priority

- International: LOW. Favourable conservation status in Europe.
- National: HIGH. A rare species which is thought to have experienced historic declines in numbers and/or range.
- Snowdonia: HIGH. Only one known site in Snowdonia.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Insufficient birch regeneration.
- Undesirable collection of larvae.

Current action in Snowdonia

Legal status

- None proposed.

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *CCGC yn arolygu'n rheolaidd ar y safle hysbys.*

Amcanion

- *Cynnal nythfa hysbys a sicrhau y diogelir ei dyfodol.*
- *Cynnal arolwg wedi'i dargedu ar gynefin posibl.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim wedi cael eu cynnig.*

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Gofalu bod safle hysbys yn cael ei warchod rhag unrhyw ddifrod a chasglu heb ganiatâd.*
  Gweithredu: CCGC
- *Gofalu bydd y safle'n cael ei gadw'n addas am amser hir drwy aildyfu digon o goed bedw o oedran cymysg.*
  Gweithredu: CCGC

Cynghori

- *Codi ymwybyddiaeth o ba mor bwysig yn ecolegol yw hen glystyrau coed bedw i ystod o rywogaethau brodorol gan gynnwys y cliradain Gymreig.*
  Gweithredu: CCGC, Tir Gofal, APCE, Cadwraeth Gloÿnnod, WT, CC, MC, Grp Coedwigaeth Tillhill/ Grŵp Coedwigaeth Economaidd.
- *Cynghori tirfeddianwyr ynglŷn ag anghenion y rhywogaeth yma a sicrhau eu bod yn rheoli tir yn briodol.*
  Gweithredu: CCGC

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Adnabod ac arolygu ardal craidd metaboblogaeth Eryri.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, Cadwraeth Gloynnod.
- *Cynnal arolwg wedi'i dargedu ar hen glystyrau coed bedw.*
  Gweithredu: CCGC, Tir Gofal, APCE, Cadwraeth Gloynnod.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Codi ymwybyddiaeth a hyfforddi cofnodwyr lleol am awtecoleg y cliradain Gymreig a'u hannog i adnabod cynefinoedd posibl ac yna'u harolygu.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, Cadwraeth Gloynnod.
- *Defnyddio'r cliradain Gymreig i roi sylw i fygythiadau i fywyd gwyllt lleol.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, CBN.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chynghori Posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: Cadwraeth Gloynnod, CBN.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *CCGC*

Manteision

- *Gwarchod y cliradain Gymreig yn Eryri.*

Cysylltiadau gyda chynlluniau gweithredu eraill

- *Coed Derw (HF2).*

Management, Research and Guidance

- Regular surveying at known site is carried out by CCW.

Objectives

- Maintain known colony and ensure its future is safeguarded.
- Carry out targeted survey of potential habitat.

Proposed actions

Policy and Legislation

- None proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Ensure known site is protected from damage and undesirable collection.
  Action: CCW.
- Ensure long-term suitability of the site is maintained with adequate regeneration of mixed aged birch trees.
  Action: CCW.

Advisory

- Raise awareness of the ecological importance of old birch stands to a variety of native species including the Welsh Clearwing.
  Action: CCW, Tir Gofal, SNPA, BC, WT, FC, FE, TilHill/EFG.
- Advise landowners of the requirements of this species and ensure appropriate management.
  Action: CCW.

Future Research and Monitoring

- Identify and survey core area of Snowdonia metapopulation.
  Action: CCW, SNPA, BC.
- Carry out targeted survey of old birch stands.
  Action: CCW, Tir Gofal, SNPA, BC.

Communication and Publicity

- Raise awareness and train local recorders of the autecology of the Welsh Clearwing and encourage the identification and subsequent surveying of potential habitat.
  Action: CCW, SNPA, BC.
- Use Welsh Clearwing to highlight threats to local wildlife.
  Action: CCW, SNPA, NWWT.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: Butterfly Conservation, NWWT.
- Other:

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Conservation of Welsh Clearwing in Snowdonia.

Links with other action plans

- Upland Oakwoods (HF2).

***Awdur*/Author:** Ben McCarthy, *APCE*/SNPA.

Gwladwr Ashworth (Xestia ashworthii)

Statws presennol

Disgrifiad

Gwyfyn llwydlas yw gwladwr Ashworth sy'n effro yn ystod y nos. Dim ond yng ngogledd orllewin Cymru mae i'w weld ym Mhrydain. Mae'n wyfyn sy'n hoff o laswelltir mynyddig, yn bennaf ar lethrau sy'n wynebu'r de. Mae'r larfa yn lluosfwyta ar blanhigion twf isel fel rhosyn y graig (Helianthemum nummularium), teim gwyllt *(Thymus praecox),* suran yr yd *(Rumex acetosella),* bwtsias y gog *(Campanula rotundifolia),* gwyddlwyn *(Poterium sanguisorba),* grug mawr *(Erica cinerea), y* wialen aur *(Solidago virgaurea),* heboglys y muriau *(Hieracium murorum), y* felynlys *(Galium verum),* helyg y cŵn *(Salix repens),* bysedd y cŵn *(Digitalis purpurea)* a grug *(Calluna vulgaris). Mae'n bwydo hefyd ar blanhigion bach wedi'u hynysu sy'n tyfu ar ddaear creigiog, serth a sgri. Tuedda'r larfa i orweddian yn uchel i fyny ar blanhigion bwyd neu ar greigiau gerllaw pan fo'r tywydd yn braf. Gan amlaf bydd yn bwydo yn ystod y nos, ond yn achlysurol weithiau'n ystod y dydd. Ar ôl goraeafu yn larfa bach, mae'n chwileru mewn cocŵn tenau y gellir ei weld o dan fwsog neu ychydig o dan y ddaear. Gellir gweld yr oedolion nosol rhwng canol Mehefin ac Awst, yn cuddio ymysg y creigiau rhydd a'r llystyfiant yn ystod y dydd, ac yn hedfan mewn tywydd poeth os aflonyddir arnynt.*

Mae yna 4 isrywogaeth o'r gwyfyn hwn yn Ewrop, a'r un Cymreig yw'r unig un a welir ym Mhrydain. Mae yna wahaniaethau amlwg rhyngddo a'r rhai a geir yng nghanoldir Ewrop.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Mae'r rhywogaeth i'w weld ledled Ewrop, o dde Sgandinafia i Dwrci, Trawsgawcasia a'r Cawcasws.*
- *Cenedlaethol: Cyfyngir y rhywogaeth i fynyddoedd gogledd-orllewin Cymru, ble y mae ar wasgar dros ardaloedd eang o gynefinoedd addas.*
- *Eryri: Mae 25 - 49% o boblogaeth y byd yng ngogledd-orllewin Cymru. Mae'r gwyfyn i'w weld dros ardal eang, ond eto mewn rhai mannau penodol yn unig. Mae'n bodoli mewn 6 - 15 10 cilomedr sgwâr ym Mhrydain.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: CANOLIG. Statws cadwraeth anffafriol yn Ewrop.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth brin ym Mhrydain. Mae Datganiad Rhywogaeth Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth (BAP) dros Brydain wedi'i gyhoeddi ar gyfer y gwyfyn hwn, gan fod 25-49 % o'i boblogaeth yn y byd i'w gael yn y DU.*
- *Eryri: UCHEL. Mae'r isrywogaeth hwn ond i'w weld yng ngogledd orllewin Cymru.*

Ffactorau presennol yn effeithio ar y rhywogaeth yn Eryri

- *Os bydd defaid yn gorbori, cyfyngir ar y planhigion bwyd gan effeithio'n andwyol ar y poblogaethau.*
- *Rhywfaint o fygythiad yn sgîl rheoli tir anaddas ar yr ucheldir e.e., llosgi'n rhy rheolaidd.*
- *Rheoli'r datblygiadau ar yr ucheldir yn amhriodol.*

Ashworth's Rustic *(Xestia ashworthii)*

Current status

Description

Ashworth's Rustic is a blue grey nocturnal moth whose UK distribution is restricted to north west Wales. It is a montane grassland species primarily found on south facing slopes. The larva is polyphagous on low-growing plants such as common rock-rose *(Helianthemum nummularium)*, wild thyme *(Thymus praecox)*, sheep's sorrel *(Rumex acetosella)*, harebell *(Campanula rotundifolia)*, salad burnet *(Poterium sanguisorba)*, bell heather *(Erica cinerea)*, golden rod *(Solidago virgaurea)*, few-leaved or wall hawkweed *(Hieracium murorum)*, lady's bedstraw *(Galium verum)*, creeping willow *(Salix repens)*, foxglove *(Digitalis purpurea)* and heather *(Calluna vulgaris)*. The moth breeds on small isolated patches of food plant growing on steep, rocky ground and scree. The larvae bask high up on the food plants or nearby rocks when the weather is warm and they feed mostly at night but also intermittently by day. After over-wintering as small larvae, they pupate in a flimsy cocoon that can be found under moss or just below ground. The adults can be found between mid June and August and are nocturnal, by day hiding among loose rocks and vegetation, sometimes taking flight in hot weather if disturbed.

There are 4 subspecies in Europe, of which the Welsh form is the only one found in the UK and is distinct from those of mainland Europe.

Extent

- International: The species occurs throughout Europe, from southern Scandinavia to Turkey, Transcaucasia and the Caucasus.
- National: The species is restricted to the mountains of north west Wales, where it is widespread over large areas of suitable habitat.
- Snowdonia: North west Wales has 25 - 49% of the world population. The moth is widely distributed but localised and occurs in 6 - 15 10 km squares in Great Britain.

Priority

- International: MEDIUM. Unfavourable conservation status in Europe.
- National: HIGH. A nationally scarce species. A UK BAP Species Statement has been published for this moth as 25-49 % of the world population occurs within the UK.
- Snowdonia: HIGH. This sub-species is only found in north west Wales.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Over grazing by sheep limits food plants and can adversely affect populations.
- Some risk from inappropriate upland management e.g. too frequent burning.
- Inappropriate management of developments in the uplands.

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws cyfreithiol

- *Dim.*

Rheoli, Ymchwil ac Arweiniad

- *Gwelir y gwyfyn mewn nifer o warchodfeydd natur ac SDdGA.*

Amcanion

- *Penderfynu ar ei ledaeniad presennol a phennu'r prif safleoedd.*
- *Sefydlu rhaglen fonitro reolaidd yn ei brif safleoedd.*
- *Sicrhau y rheolir cynefinoedd y safleoedd sy'n cynnal y gwyfyn yn briodol er mwyn cynnal y poblogaethau presennol.*
- *Darparu gwybodaeth ar reoli glaswelltir yn briodol ar gyfer y rhywogaeth hon.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim i'w ragweld.*

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Negodi rhagor o gytundebau rheoli gyda thirfeddianwyr/rheolwyr tir ar safleoedd mewn perygl.* ***Gweithredu: CCGC, YG, CBN, APCE, Tir Gofal.***
- *Sicrhau y caiff y rhywogaeth ei chynnwys ar ddatganiadau amcanion safle ar gyfer pob SDdGA sy'n cynnal poblogaethau allweddol.* ***Gweithredu: CCGC.***
- *Sicrhau y caiff safleoedd lle mae'r gwyfyn yn byw, a'r prif safleoedd yn arbennig, eu rheoli'n briodol.* ***Gweithredu: CCGC, YG, CBN, APCE, Tir Gofal.***
- *Cynyddu'r cynefinoedd sydd ar gael ar safleoedd gwybyddus a'r ardaloedd gerllaw.* ***Gweithredu: CCGC, YG, CBN, APCE, Tir Gofal.***

Cynghori

- *Cynghori tirfeddianwyr/rheolwyr tir ar bresenoldeb y gwyfyn a sut i reoli'r tir yn briodol er mwyn gwarchod y rhywogaeth bwysig hon.* ***Gweithredu: CCGC, YG, APCE, Tir Gofal.***

Ymchwilio a Monitro i'r Dyfodol

- *Ymgymryd ag arolygon wedi'u targedu i ddarganfod maint poblogaeth y gwyfyn a beth yw ei ledaeniad.* ***Gweithredu: CCGC, CBN, YG, BC, APCE.***
- *Datblygu rhaglen fonitro yn y prif safleoedd.* ***Gweithredu: CCGC, APCE.***
- *Cynnal ymchwil awtoecoleg wedi'i dargedu, gan gynnwys gwaith ar ddulliau rheoli pori delfrydol ar gyfer y gwyfyn, a'i gyrchfannau a fframwaith ei boblogaeth i gael gwybodaeth well ar reoli cynefinoedd.* ***Gweithredu: CCGC, BC, APCE.***
- *Trosglwyddo gwybodaeth a gasglwyd tra'n arolygu a monitro'r rhywogaeth hon i gronfa ddata ganolog i'w chynnwys mewn cronfeydd data cenedlaethol a rhyngwladol.* ***Gweithredu: CCGC.***

Current action in Snowdonia

Legal Status

- None.

Management, Research and Guidance

- The moth occurs on several nature reserves and SSSIs.

Objectives

- Determine its current distribution and identify the key sites.
- Establish a regular monitoring programme at its key sites.
- Ensure appropriate habitat management on sites supporting the moth in order to maintain existing populations.
- Provide information on appropriate grassland management for this species.

Proposed actions

Policy and Legislation

- None proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Negotiate further management agreements with land owners/managers on threatened sites. **Action: CCW, NT, NWWT, SNPA, Tir Gofal.**
- Ensure that the species is included on site objective statements for all SSSIs supporting key populations. **Action: CCW.**
- Ensure that occupied sites, and in particular the key sites, are appropriately managed. **Action: CCW, NT, NWWT, SNPA, Tir Gofal.**
- Increase available habitat at known sites and adjacent areas. **Action: CCW, NT, NWWT, SNPA, Tir Gofal.**

Advisory

- Advise land owners/managers about the presence of the moth and the appropriate management for the conservation of this important species. **Action: CCW, NT, SNPA, Tir Gofal.**

Future Research and Monitoring

- Undertake targeted surveys to establish current abundance and distribution. **Action: CCW, NWWT, NT, BC, SNPA.**
- Develop monitoring programme at key sites. **Action: CCW, SNPA.**
- Conduct targeted autecology research, including work on the ideal grazing management, mobility and population structure of the moth to inform habitat management. **Action: CCW, BC, SNPA.**
- Pass information gathered during survey and monitoring of this species to a central database for incorporation in national and international databases. **Action: CCW.**

- *Cynnig hyfforddiant i staff a gwirfoddolwyr er mwyn iddynt allu adnabod y rhywogaeth hon yn Eryri.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, CBN, BC.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Hyrwyddo cyfleoedd ar gyfer gwerthfawrogi'r gwyfyn Cymreig hwn a'i gynefinoedd, a'r mesurau a gymerir i'w warchod.*
  Gweithredu: CCGC, YG, CBN, APCE, Tir Gofal.
- *Defnyddio gwladwr Ashworth mewn deunyddiau addysgol/hyrwyddo ar rywogaethau prin/Cymreig.*
  Gweithredu: CCGC, YG, CBN, APCE, Tir Gofal.

Gweithredu

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: APCE, CCGC.*
- *Anstatudol: CBN, Cadwraeth Glöynnod.*
- *Eraill:*

Corff cyflynu

- *CCGC.*

Manteision

- *Cynnal statws gwfyn gwladwr Ashworth.*

- Provide training for staff and volunteers in identification of this species in Snowdonia.
  Action: SNPA, CCW, NWWT, BC.

Communication and Publicity

- Promote opportunities for the appreciation of this Welsh moth and its habitat, and the measures being taken to conserve it.
  Action: CCW, NT, NWWT, SNPA, Tir Gofal.
- Use Ashworth's Rustic in educational/promotional material on rare/Welsh species.
  Action: CCW, NT, NWWT, SNPA, Tir Gofal.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: SNPA, CCW.
- Non-statutory: NWWT, Butterfly Conservation.
- Other:

Co-ordinating Body

- CCW.

Benefits

- Maintaining the status of the Ashworth's Rustic in the UK.

***Awdur*/Author:** Alison Johnston *CCGC*/CCW

Ehedydd (Alauda arvensis)

Statws Presennol

Disgrifiad

Yr ehedydd yw un o'r adar mwyaf adnabyddus yn y DU, ac fe ddeuir o hyd iddo bron a bod bob 10km sgwâr. Yn Eryri gwelir yr ehedydd yn amlach yn yr ucheldir na'r iseldir, gan y bydd yn bridio hyd at uchder o tua 840m. O edrych arno, mae'n aderyn brown gweddol o faint gyda chrib bychan ar ei gorun a phlu gwyn amlwg ar hyd ymyl allanol ei gynffon hir. Fodd bynnag, mae'n haws ei adnabod am ei drydar hir a cherddorol, uchel ei thraw, a all fod yn fimetig, pan fydd yn hedfan fry'n yr awyr neu'n hofran. Bydd unrhyw ymwelydd ag ucheldir Eryri yn ystod y gwanwyn yn siŵr o glywed cân gyfarwydd yr ehedydd. Mae ei nifer wedi dirywio'n aruthrol ar dir fferm drwy Ewrop gyfan yn hanner olaf y ganrif ddiwethaf, ac nid yw Eryri'n eithriad. Ddechrau'r ganrif ddiwethaf yr oedd yr ehedydd yn gyffredin iawn yng nghefn gwlad agored ar hyd ac ar led gogledd Cymru bron a bod, gyda heidiau mawr mewn sofl gaeaf a nifer yn pasio heibio goleudai ar eu taith ymfudol yn yr hydref. Heddiw, nid yw'r ehedydd i'w weld mor aml mewn ardaloedd tir isel.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Palearctig. Yn eang eu gwasgariad drwy Ewrop ond wedi'u dosbarthu yma a thraw yn Sgandinafia ac o gwmpas Môr y Canoldir. Wedi'u cyflwyno i nifer o nythfeydd cyn-Brydeinig, yn enwedig yn Seland Newydd, Awstralia, ac Ynysoedd Vancouver, Canada.*
- *Cenedlaethol: Eang. 2 filiwn o barau bridiol ym Mhrydain. Yn y gaeaf mae cyfran sylweddol o boblogaeth gogledd Ewrop, hyd at 25 miliwn o bosibl, yn ymuno â'r boblogaeth breswyliol.*
- *Eryri: Eang. Parau bridiol (y boblogaeth o breswylwyr) a thros y gaeaf (poblogaeth ymfudol) yn bresennol. Dim data dibynadwy ar gael ynglŷn â niferoedd.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Statws cadwraeth Ewropeaidd anffafriol oherwydd ei fod wedi prinhau mewn cymaint o wledydd.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth Blaenoriaethol Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth. Lleihad cenedlaethol o 58% dros y 25 mlynedd diwethaf.*
- *Eryri: UCHEL. Lleihad lleol yn debygol yn unol â'r lleihad cenedlaethol, oherwydd tir fferm llawr gwlad yn bennaf (ffigurau ar gyfer cynefinoedd eraill yn anhysbys).*

Ffactorau yn effeithio ar yr Ehedydd yn Eryri

- *Gwella glaswelltiroedd drwy amaethyddiaeth, h.y. colli porfeydd heb eu gwella a safleoedd bwydo a nythu cysylltiol drwy aredig, draenio, ail-hadu, defnydd cynyddol o wrtaith anorganig a'r newid o wair traddodiadol i silwair.*
- *Dwysâd ac arbenigrwydd amaethyddol, h.y. colli*

Skylark *(Alauda arvensis)*

Current Status

Description

The Skylark is one of the most widespread and well-known birds in the UK, occurring in virtually every 10km square. In Snowdonia, the Skylark is, perhaps, more characteristic of the uplands than of the lowlands and is commonly found breeding up to *c*840m. In appearance, the Skylark is a rather large brown lark, with an often obscure crest and distinctive white outer feathers in its fairly long tail. However, it is more readily identified by its sustained, high-pitched, musical, sometimes mimetic, song, delivered in flight, whilst climbing steeply or when hovering. The familiar song of the Skylark is an almost constant accompaniment to any springtime visit to the uplands of Snowdonia. Skylarks have declined dramatically on farmland throughout Europe during the latter part of this century and Snowdonia is no exception. At the turn of the century the Skylark was considered common in open country almost everywhere in North Wales with large flocks in winter stubble and considerable autumn passage at lighthouses. Today, the Skylark is much less frequent in lowland areas.

Extent

- International: Palearctic. Widespread throughout Europe but patchily distributed in Scandinavia and around the Mediterranean Sea. Introduced into many former British colonies, namely New Zealand, Australia and Vancouver Island, Canada.
- National: Widespread. 2 million breeding pairs in Britain. In winter, the resident population is joined by a significant proportion of the northern European population, possibly up to 25 million.
- Snowdonia: Widespread. Both breeding pairs (resident population) and overwintering (migrant population) present. No reliable data available on numbers.

Priority

- International: HIGH. Unfavourable European conservation status due to substantial declines in many countries.
- National: HIGH. UK BAP Priority Species. National decline of 58% over the last 25 years.
- Snowdonia: HIGH. Local declines probably in line with national declines, largely from lowland farmland (figures for other habitats unknown).

Current factors affecting species in Snowdonia

- Agricultural improvement of grasslands, i.e. loss of unimproved pasture and associated feeding and nesting sites through ploughing, drainage, re-seeding, increased use of inorganic fertilisers and the change from traditional hay to silage.
- Agricultural intensification and specialisation, i.e. loss of mixed and arable farming through the conversion of

ffermydd cymysg ac âr drwy addasu tir âr yn borfa wedi'i wella a dwysau'r cnydau sy'n weddill.

- *Y duedd gynyddol o ffafrio grawn wedi'i hau yn yr hydref yn hytrach na'r amrywiaeth a heuir yn y gwanwyn wedi lleihau'r nifer o gaeau sofl gaeafu hanfodol. Mae'r newid yma hefyd wedi arwain at leihad mewn safleoedd nythu yn yr iseldir.*
- *Mae rheolaeth dwys o gaeau âr sy'n weddill wedi lleihau'r bwyd sydd ar gael, h.y. drwy ladd chwyn dros dro yn llawn hadau a phrae o bryfed, drwy ddefnyddio agrogemegau.*
- *Lleihad mewn poriant cymysg ynghyd â chynnydd o'r newydd yn nifer y defaid yn golygu newid yn strwythur tir glas, a cholled o ran safleoedd nythu twmpathog garw a chaeau o bori dwys sydd heb orchudd .*

Gweithredu ar y Gweill yn Eryri

- *Wedi'i gynnwys yn Arolwg Adar Bridiol y BTO.*

Statws Cyfreithiol

- *Gwarchodir yn Neddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad (1981).*
- *Wedi'i gynnwys yn Atodiad I o Gyfarwyddyd Adar Ewrop ac Atodiad II o Gytundeb Bern.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Dim wedi cael eu cynnig.*

Amcanion

- *Dadwneud y lleihad yn y boblogaeth ar dir fferm llawr gwlad a chynefinoedd eraill drwy warchod cynefin yr ehedydd, yn enwedig yn ystod y tymor bridio.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim gweithred wedi'i gynnig.*

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Hyrwyddo cynnal ac adfer cynefinoedd bridio addas (glaswelltiroedd wedi'u rheoli'n draddodiadol) a thir âr o ddwysedd isel gyda chaeau sofl gaeafu (cynefinoedd dros y gaeaf) gan ddilyn cnwd confensiynol neu rawn heb eu chwistrellu drwy gynlluniau amaeth-amgylcheddol.*
  Gweithredu: Tir Gofal, CCGC, CGA, APCE, AACC.
- *Annog sefydlu grawn gwanwyn heb eu chwistrellu (yn hytrach na grawn hydref) ar dir âr presennol a throi porfeydd wedi'u gwella yn gnydau grawn gwanwyn heb eu chwistrellu drwy gynlluniau amaeth-amgylcheddol.*
  Gweithredu: Tir Gofal, CCGC, CGA, APCE, AACC.
- *Annog lleihau pwysau pori yn yr ucheldiroedd drwy gynlluniau amaeth-amgylcheddol.*
  Gweithredu:Tir Gofal, CCGC, CGA, APCE, AACC, YG.

Cynghori

- *Lledaenu gwybodaeth ar wanhod yr ehedydd i ffermwyr drwy gynlluniau amaeth-amgylcheddol.*
  Gweithredu: Tir Gofal, CCGC, APCE, CGA, AACC.

arable land to improved pasture and the intensification of remaining crops.

- An increased trend towards autumn-sown cereals as opposed to spring-sown varieties has reduced the number of essential winter stubble fields. This shift has also led to a reduction in suitable nesting sites in the lowlands.
- Intensive management of remaining arable fields has reduced food availability, i.e. by killing seed-bearing ephemeral weeds and insect prey through the use of agrochemicals.
- Decline of mixed grazing coupled with unprecedented increases in sheep numbers resulting in changes in sward structure and loss of rough tussocky nest sites and intensively grazed fields with no cover.

Current action in Snowdonia

- Included in BTO's Breeding Bird Survey.

Legal Status

- Protected under the Wildlife and Countryside Act (1981).
- Included in Annex I of EC Birds Directive and Appendix II of the Bern Convention.

Management, Research and Guidance

- None proposed.

Objectives

- Reverse the population decline on lowland farmland and other habitats by protecting the Skylark's habitat, particularly during the breeding season.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Promote the maintenance and re-establishment of suitable breeding habitats (traditionally managed grasslands) and low-intensity arable with winter stubble fields (over-wintering habitats) following conventional crop or unsprayed cereals through agri-environment schemes.
  Action: Tir Gofal, CCW, RSPB, SNPA, NAWAD.
- Encourage the establishment of unsprayed spring cereals (as opposed to autumn cereals) on existing arable land and the conversion of improved pasture to unsprayed spring cereal crops through agri-environment schemes.
  Action: Tir Gofal, CCW, RSPB, SNPA, NAWAD.
- Encourage the reduction of grazing pressure in the uplands through agri-environment schemes.
  Action: Tir Gofal, CCW, RSPB, SNPA, NAWAD, NT.

Advisory

- Disseminate information on Skylark conservation to farmers through agri-environment schemes.
  Action: Tir Gofal, CCW, SNPA, RSPB, NAWAD.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Cefnogi ymchwil i achosion o leihad, yn enwedig effeithiau newid i gynefinoedd.*
  Gweithredu: CGA, CCGC.
- *Sefydlu tueddiadau poblogaethol yn ucheldir Eryri.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, COS.
- *Asesu'r boblogaeth dros y gaeaf er mwyn rhoi poblogaeth Eryri mewn cyd-destun cenedlaethol.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, COS.
- *Monitro poblogaeth fridiol.*
  Gweithredu: BTO, CGA, CCGC, COB.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Sicrhau fod proffil uchel i'r broblem o leihad niferoedd adar ar dir fferm, gan ddefnyddio'r ehedydd fel enghraifft.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, CBN.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: APCE, BTO, COS, CBN.*
- *Arall:*

Corff Cydlynu

- *CGA.*

Manteision

- *Cynnal ac ehangu poblogaeth breswyl (bridio) ac ymfudol (dros y gaeaf) y rhywogaeth nodedig hwn.*
- *Galluogi i gân wanwynol adnabyddus yr ehedydd gael ei chlywed drwy Eryri.*
- *Dadwneud rhai arferion amaethyddol croes a fydd, yn anuniongyrchol, o fudd i gynefinoedd eraill yn Eryri e.e. Dolydd Gwair yr Iseldir.*

Cysylltiadau gyda chynlluniau gweithredu eraill

- *Cynllun Gweithredu Dolydd Gwair (HL1).*
- *Cynllun Gweithredu Rhywogaeth Cornchwiglen (VVa).*
- *Cynllun Gweithredu Rhywogaeth Llinos y Mynydd (CAf).*

Future Research and Monitoring

- Support research into causes of decline, particularly the effects of habitat change.
  Action: RSPB, CCW.
- Establish population trends in the uplands of Snowdonia.
  Action: RSPB, CCW, COS.
- Assess the over-wintering population to put the Snowdonia population into a national context.
  Action: RSPB, CCW, COS.
- Monitor breeding populations.
  Action: BTO, RSPB, CCW, COS.

Communication and Publicity

- Ensure that the problem of the decline of farmland birds has a high profile, using the Skylark as an illustration.
  Action: RSPB, CCW, NWWT.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: RSPB, BTO, COS, NWWT.
- Other:

Co-ordinating Body

- RSPB.

Benefits

- To maintain and enhance the resident (breeding) and migrant (over-wintering) populations of this renowned species.
- Enable the familiar springtime song of the Skylark to be heard throughout Snowdonia.
- Reversal of some adverse agricultural practices which indirectly will benefit other habitats in Snowdonia e.g. Lowland Hay Meadows.

Links to other Action Plans

- Haymeadows Habitat Action Plan (HL1).
- Lapwing Species Action Plan (VAv).
- Twite Species Action Plan (CAf).

***Awdur*/Author:** Caroline Wilson, *APCE*/SNPA

Y Troellwr (Caprimulgus europeaus)

Statws presennol

Disgrifiad

Daw'r troellwr i Brydain yn yr haf i fagu, gan nythu ar dir gweddol lwm fel rhos neu waun, ar gyrion coed neu mewn llannerch neu lecyn agored, yn enwedig ar dir newydd ei ailblannu'n goed coedwigaeth. Defnyddir y planigfeydd hyn gan y troellwr am hyd at 15 mlynedd ar ôl eu plannu. Mae'r troe llwr hefyd yn nythu ar ymylon cyforgors, ar dir comin, twyni tywod neu dir calchog, ar gerigos neu domenni gwastraff diwydiannol.

Aderyn yr hwyr neu'r nos yw'r troellwr sy'n bwydo ar bryfetach asgellog, gwyfynod a chwilod.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Palearctig. Mae'r troellwr yn magu o Brydain tua'r dwyrain cyn belled â Tseina a Mongolia. Yn y palearctig gorllewinol, mae'n magu i'r gogledd i gyfeiriad de Sgandinafia ac i'r de i lawr i Dde Affrica.*
- *Cenedlaethol: Mae mwy na hanner poblogaeth Prydain wedi ei chyfyngu i bedair Sir yn y de: Dorset, Hampshire, West Sussex a Surrey. Mae o leiaf 20% o holl boblogaeth y troellwr i'w cael yn Norfolk a Suffolk, lle mae eu niferoedd wedi cynyddu'n ddiweddar. Yn gyffredinol fodd bynnag, mae'r troellwr yn prinhau. Credir mai ond tua 2,000 pâr sydd yna i gyd. Mae'r troellwr yn magu o dde i ogledd Cymru ac yn gyffredinol, gwelwyd cynnydd yn y nifer o droellwyr ar hyd a lled Cymru.*
- Eryri: Tybir mai ond tua 40 o'r troellwr gwryw sydd ar ôl yn Eryri.

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Mae'r troellwr yn dirywio o ran nifer ac ehangder. Mae wedi ei restru fel SPEC2, sef rhywogaeth sydd wedi ei chanoli yn Ewrop ond gyda statws cadwraeth anffafriol am nad yw'n dirywio'n enbyd. Mae tua 46% o'r boblogaeth wedi diflannu ers 1970.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth gyda blaenoriaeth cadwraeth am fod 50% o nifer neu ehangder y troellwr wedi dirywio dros y 25 mlynedd diwethaf. Aderyn Llyfr Coch o Bryder Cadwraethol Uchel.*
- *Eryri: UCHEL. Mae'r troellwr yn brin a'i boblogaeth yn denau ar hyd a lled Eryri.*

Ffactorau sy'n effeithio ar y Troellwr yn Eryri

- *Colli neu ddarnio ei gynefin nythu.*
- *Newid hin sy'n cael effaith ar fwyd y troellwr, pryfetach yn bennaf.*
- *Aflonyddwch yn ystod y tymor nythu.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

- *Mae'r Gymdeithas Gwarchod Adar a Menter Coedwigaeth wrthi'n monitro rhai planigfeydd coedwigaeth lle mae'r troellwr yn nythu.*
- *Mae'r troellwr yn cael ei warchod ar rai safleoedd tir sy'n eiddo i Fenter Coedwigaeth.*

Statws Cyfreithiol

- *Wedi ei warchod dan Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*
- *Ar Atodiad I o Gyfarwyddyd Adar Ewrop, ar Atodiad II o Gytundeb Bern.*

Nightjar *(Caprimulgus europeaus)*

Current Status

Description

Nightjars are breeding summer visitors to the UK, nesting on bare or sparsely vegetated ground. They nest primarily on heathland, woodland edges and clearings especially restocked sites within forestry plantations. Plantations are used up to the age of 15 years after planting. They will also nest on the periphery of raised bogs, commons, sand dunes, shingle, industrial tips and chalk down land.

Nightjar are crepuscular/nocturnal, feeding on winged insects in the air, most frequent prey being moths and beetles.

Extent

- International: Palearctic. The Nightjar breeds from Britain east to China and Mongolia. In the western paleartic the breeding range extends north to southern Scandinavia and south to North Africa.
- National: More than half the British population is now found in four of the southern counties: Dorset, Hampshire, West Sussex and Surrey. At least 20% are found in Norfolk and Suffolk, where numbers have recently increased. Generally, Nightjars are declining. It is believed the total breeding population to be around about 2,000 pairs. Nightjars breed from South to North Wales. Generally, there has been an increase in the number of Nightjars throughout Wales.
- Snowdonia: The total number of pairs in Snowdonia are estimated to be about 40 churring males only.

Priority

- International: HIGH. The nightjar is declining in numbers and range. It is listed as SPEC 2, a species that is concentrated in Europe with an unfavourable conservation status because of moderate decline, with 46% of the population having declined since 1970.
- National: HIGH. A UK species of conservation priority due to the 50% decline in the UK breeding population or range over the last 25 years. Red List Bird of High Conservation Concern.
- Snowdonia: HIGH. Nightjars are scarce and thinly distributed throughout Snowdonia.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Loss or fragmentation of suitable breeding habitat.
- Climatic changes influencing insect food.
- Disturbance during breeding.

Current action in Snowdonia

- Ongoing monitoring of nightjar breeding sites within forestry plantations by RSPB and FE.
- Protection of known breeding sites on FE land.

Legal Status

- Protected under the Wildlife and Countryside Act, 1981.
- Included in Annex I of EC Birds Directive, Appendix II of the Bern Convention.

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Dim am a wyddom.*

Amcanion

- *I ganfod yr holl safleoedd nythu ar hyd a lled Eryri.*
- *I sicrhau parhad yr holl boblogaethau a wyddom amdanynt.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim.*

Diogelu Safleoedd a Rheoli Rhywogaeth

- *Annog llai o bori ar dir rhos neu waun lle mae'r troellwr yn nythu.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, MC, Tir Gofal, APCE.
- *Atal aflonyddwch a gwarchod y troellwr yn ystod y tymor nythu yn erbyn gwaith chwynnu ayb ar safleoedd lle mae coed wedi eu hail-blannu ar dir coedwigaeth.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, APCE, MC.
- *Gwella'r cynefin dȯr sy'n cynnal y gwahanol bryfetach sy'n fwyd delfrydol i'r troellwr yn ystod y tymor nythu.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, MC, AyrA.
- *Sicrhau bod digon o gynefinoedd ail-blannu ar gael i'r troellwr yn ystod y tymor nythu.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, APCE, MC.
- *Hyrwyddo twf prysgoed, yn enwedig ar gyrion ffyrdd coedwig, er mwyn creu cynefin bwydo i'r troellwr.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, FRCA, MC, AyrA.
- *Sicrhau fod safleoedd y troellwr yn cael eu diogelu rhag datblygiadau cynllunio neu rai eraill.*
  Gweithredu: CGA, APCE, CCGC.

Cynghori

- *Dim.*

Monitro ac Ymchwil i'r Dyfodol

- *Bydd safleoedd nythu traddodiadol y troellwr yn parhau i gael eu monitro'n flynyddol.*
  Gweithredu: CGA.
- *Arolwg ledled Prydain i'w wneud yn 2002.*
  Gweithredu: CGA, BTO.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- Defnyddiwch yr adar atgofus hwn i roi cyhoeddusrwydd i ddiflaniad ein hadar prin.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: CGA, BTO.*
- *Eraill: CBN.*

Corff Cydlynu

- *CGA.*

Manteision

- *Cynyddu nifer y troellwr trwy Brydain.*
- *Fel y medrwn glywed sȯn 'cw-ic' hyfryd y troellwr o hyd fin nos yn Eryri.*

Management, Research and Guidance

- None proposed.

Objectives

- Identify all breeding sites throughout Snowdonia.
- Maintain existing population.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Encourage the reduction of grazing pressure on any moorland breeding sites.
  Action: RSPB, CCW, FE, Tir Gofal, SNPA.
- Prevent disturbance, during the breeding season, from re-spacing/weeding work on forestry restock sites.
  Action: RSPB, CCW, SNPA, FE.
- Improve aquatic habitat, ideal for a variety of insect species, which provide ideal feeding areas within breeding sites.
  Action: RSPB, CCW, FE, EA.
- Ensure sufficient restock areas suitable for breeding nightjar are maintained within known breeding sites.
  Action: RSPB, CCW, SNPA, FE.
- Promote areas of scrub development especially along forest road/ride verges to provide feeding areas.
  Action: RSPB, CCW, FRCA, FE, EA.
- Ensure that nightjar sites are not considered for planning schemes or other developments.
  Action: RSPB, SNPA, CCW.

Advisory

- No action proposed

Future Research and Monitoring

- Traditional breeding sites within forestry plantations will continue to be monitored each year.
  Action: RSPB
- UK survey to be undertaken in 2002.
  Action: RSPB, BTO.

Communication and Publicity

- Use this evocative bird to publicise the decline of rare species.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: RSPB, BTO.
- Other: NWWT.

Co-ordinating Body

- RSPB.

Benefits

- Extend range of UK population.
- Allow beautiful night time 'cu-ic' to be continued to be heard in Snowdonia.

***Awduron*/Author:** Martin Gould, *MC*/FE.

Llinos y Mynydd *(Carduelis flavirostris)*

Statws presennol

Disgrifiad

Llinos fach frown fraith yw llinos y mynydd, yn byw yn yr ucheldir agored ar gyrion deheuol ei chyrhaeddiad yn Eryri. Y rhywogaeth Carduelis flavirostris pipilans yw llinos frodorol yr ynysoedd hyn a'i chri drydarol, sydd i'w chlywed yn glir o esgynbren isel neu wrth hedfan, yn debyg i'r llinos gyffredin yn yr iseldir. Yn y gaeaf mae llinos y mynydd hithau yn bwydo yn yr iseldir.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Dosbarthiad palearctig. Yn nythu ar dir twndra, mewn gwledydd gogleddol gyda thywydd tyner. Dosbarthiad gwasgarog ledled y byd gydag un boblogaeth ym mynyddoedd a hyd arfordir Atlantig gogledd-orllewin Ewrop, a'r llall ar dir paith a mynyddoedd canoldir Asia.*
- *Cenedlaethol: Mae'r Carduelis flavirostris pipilans yn endemig i Brydain ac Iwerddon. Tybir bod ei phoblogaeth nythu bresennol yn 65,000 pâr a'i phoblogaeth dros y gaeaf yn 100,000-150,000, er efallai bod y niferoedd hyn braidd yn or-hyderus.*
- *Eryri: Tybir bod tua 15-25 o barau nythu yn yr ardal dros y blynyddoedd diwethaf, ond dydy'r arolwg heb ei orffen. Dwy brif ardal, Arenig Fawr/Arenig Fach a Nant Ffrancon gydag ambell bâr nythu wedi eu gweld yn ardaloedd y Berwyn, Rhinogydd, Corris ac ar y Migneint. Mae poblogaeth llinos y mynydd yn sicr yn prinhau, yn wir does dim cofnodion ei bod wedi nythu ar Arenig Fawr/Arenig Fach ers talwm. Dim gwybodaeth am ei phoblogaeth dros y gaeaf.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: Nid yw llinos y mynydd yn Rhywogaeth o Bryder Cadwraethol Ewropeaidd gan yr ystyrir ei phoblogaeth i fod yn un weddol gref gydag o leiaf 170,000 pâr.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Aderyn Rhestr Goch o Bryder Cadwraethol Uchel oherwydd y dirywiad hanesyddol sylweddol yn ei phoblogaeth rhwng 1800 a 1995. Gynt yn Aderyn Data Coch ym Mhrydain fel rhywogaeth yn nythu a gaeafu mewn niferoedd rhyngwladol sylweddol.*
- *Eryri: UCHEL. Poblogaeth/ehangder yn dirywio.*

Ffactorau yn effeithio ar Linos y Mynydd yn Eryri

- *Llai o rug tal sy'n lleihau'r cynefin nythu.*
- *Mwy o bwysau pori a'r gwelliannau amaethyddol cysylltiedig, sydd wedi arwain at golli a/neu orbori dolydd llawn gwair/dolydd pori ysgafn a ddefnyddir gan y llinos fynydd i fwydo ynddynt.*
- *Er bod llinos y mynydd yn osgoi caeau rhy 'llanestog', maen nhw angen i blanhigion fwrw eu hadau, felly trwy dorri gwair yn hwyr neu adael yr ymylon heb eu torri, cynhyrchir mwy o fwyd ar eu cyfer.*
- *Colli amaethu cymysg ar raddfa lai, a'i gnydau âr cysylltiedig, arferai fod yn fwyd i linos y mynydd dros y gaeaf.*

Twite *(Carduelis flavirostris)*

Current Status

Description

A small streaky brown finch living in the treeless uplands which is almost at its southern UK limit of distribution in Snowdonia. British populations are of the subspecies *Carduelis flavirostris pipilans*. Its twittering call, sung from a low perch or in flight is similar to the linnet's, the twite being the upland counterpart It feeds in the lowlands in winter.

Extent

- International: Palearctic distribution. Breeds in tundra, boreal and northern temperate zones. Separated world distribution with one population on NW European Atlantic coastlines and mountains and another in the steppes and mountains of central Asia.
- National: *Carduelis flavirostris pipilans* is endemic to Britain and Ireland. Current breeding population estimated at 65,000 pairs and the wintering population at 100,000 - 150,000, but these figures may well be overestimates and should be treated with caution.
- Snowdonia: Estimate of 15-25 breeding pairs in recent years, but survey incomplete. Two main areas Arenig Fawr/Arenig Fach and Nant Ffrancon with occasional breeding pairs reported from Berwyn, Rhinogedd, Corris and Migneint. Population declining with no recent records of breeding from Arenig Fawr/Arenig Fach. No information on population in winter.

Priority

- International: Not a Species of European Conservation Concern, its population being regarded as secure with a minimum population of 170,000 pairs.
- National: HIGH. A Red List Bird of High Conservation Concern due to significant historical declines in population between 1800 and 1995. Formerly a Red Data Bird in Britain as a species breeding and wintering in internationally significant numbers.
- Snowdonia: HIGH. Population/range declining.

Current factors affecting species in Snowdonia

- The reduction in tall heather has reduced availability of nest sites.
- The increase in grazing pressure, and associated agricultural improvement of land, has led to the loss and/or overgrazing of herb rich meadows lightly grazed pastures which are used for feeding.
- Although twite avoid fields with a substantial litter layer, they require plants to set seed, so late cutting or leaving uncut margins produces desired food source.
- The loss of small-scale mixed farming and its associated arable crops which provided winter feeding.

- *Llosgi grug heb ddinoethi'r hadau (cylchdro llosgi bob 3 blynedd sydd orau, gan osgoi ymylon y llwyni ddiwedd y gaeaf/dechrau'r gwanwyn).*
- *Mae llai o borfeydd chwyn wedi eu pori gan wartheg, llai o ochrau ffyrdd, gormod o dorri ar ochrau ffyrdd a ffermwyr yn tacluso (e.e., torri esgyll a dail surion) oll yn ffactorau sy'n prinhau ei bwyd.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Mae llinos y mynydd wedi ei gwarchod ym Mhrydain dan Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981, dan Erthygl 4.2 o Gyfarwyddyd Adar Ewrop ac Atodiad II o Gytundeb Bern.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r Gymdeithas Gwarchod Adar a Chymdeithas Ornitholeg y Cambrian yn hel cofnodion ar arferion nythu llinos y mynydd ledled Eryri.*
- *O fewn Meirionnydd, rhoddir gwybodaeth ar ddosbarthiad ac anghenion llinos y mynydd i staff Tir Cymen trwy drefniadau ymgynghori Tir Cymen, y Cyngor Cefn Gwlad a'r Gymdeithas Gwarchod Adar.*

Amcanion

- *Cynnal llinos y mynydd fel aderyn nythu yn Eryri a'i dosbarthu ledled y safleoedd lle'r oedd yn byw yn yr 1980au. Gwarchod cynefinoedd presennol a photensial llinos y mynydd rhag eu difrodi trwy annog rheolaeth briodol ar dir a thrwy ddwyn pwysau yn erbyn arferion a datblygiadau anaddas.*
- *Cyflawni ymchwil ac arolygon, i gael mwy o wybodaeth ar niferoedd, dosbarthiad, symudiadau a chynefin y llinos fynydd yn Eryri.*
- *Codi ymwybyddiaeth am linos y mynydd ymhlith gwylwyr adar er mwyn gwella dealltwriaeth am yr aderyn hwn ac, ymhlith tirfeddianwyr a rheolwyr tir gyda chynefin llinos y mynydd, annog iddynt reoli eu tir yn briodol.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim i'w ragweld.*

Diogelu Safleoedd a Rheoli Rhywogaeth

- *Dylid nodi lleoliad pob safle a ddefnyddir gan linos y mynydd a thynnu sylw'r cyrff all ddylanwadu ar reoli cynefin at y safleoedd hyn.*
  Gweithredu: CGA.
- *Cynhyrchu a gweithredu cynlluniau i reoli llinos y mynydd yn ei hardaloedd nythu yn Eryri.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, CGA.

Cynghori

- *Dylid tynnu sylw'r cyrff/pobl all ddylanwadu ar reoli cynefin llinos y mynydd at anghenion yr aderyn hwn.*
  Gweithredu: CGA, COS.

Monitro ac Ymchwil i'r Dyfodol

- *Mae angen cynnal arolwg llawn o linos y mynydd yn Eryri a dylid datblygu rhaglen fonitro barhaus.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, CGA.
- Heather-burning regimes which do not expose seeds (ideal burning regime is a 3 year rotation, not at edges of stand in late-winter/early spring).
- Reduction in weedy cattle-grazed pasture/road verges and excessive cutting of roadside verges or farmers being tidy (e.g. topping of thistles and sorrel) have all reduced availability of food.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- The twite is protected in the UK under the Wildlife and Countryside Act (1981), Article 4.2 of EU Birds Directive and Appendix II of Bern Convention.

Management, Research and Guidance

- RSPB and Cambrian Ornithological Society collates records of breeding twite throughout Snowdonia.
- Within Meirionnydd, information on twite distribution and requirements is provided to Tir Cymen staff through Tir Cymen, CCW and RSPB consultation process.

Objectives

- To maintain the twite as a breeding species within Snowdonia distributed throughout the sites occupied in the 1980s. To protect existing and potential twite habitat from damage by encouraging appropriate land management and discouraging inappropriate practices and developments.
- To undertake survey and research, to further explain the numbers, distribution, movements and habitat of twite in Snowdonia.
- To raise awareness of twite among bird watchers, to increase knowledge of the species and, among those involved in land management in twite areas, to encourage commitment to providing the appropriate land management.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Twite sites should be identified and brought to the attention of those organisations that can influence habitat management.
  Action: RSPB.
- Produce and implement twite management statement plans for breeding areas within Snowdonia.
  Action: CCW, SNPA, RSPB.

Advisory

- Habitat requirements of twite should be brought to the attention of those people/bodies who can influence management.
  Action: RSPB, COS.

Future Research and Monitoring

- A full survey of twite within Snowdonia is required with an on-going monitoring programme developed.
  Action: CCW, SNPA, RSPB.

- *Lleoli ac adnabod safleoedd gaeafu llinos y mynydd yn Eryri.*
  Gweithredu: Tîm Monitro Adar Gogledd Cymru, COS, CGA.
- *Mae anghenion cynefin llinos y mynydd yn Eryri i gael eu hasesu.*
  Gweithredu: CGA, CCGC.
- *Cyfarfod blynyddol i drafod cynnydd y Cynllun*
  Gweithredu. Gweithredu: CCGC, APCE, CGA.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Codi ymwybyddiaeth o linos y mynydd ymhlith gwylwyr adar, gwella dealltwriaeth am yr aderyn ac, ymhlith tirfeddianwyr a rheolwyr tir gyda chynefin llinos y mynydd, annog iddynt reoli eu tir yn briodol.*
  Gweithredu: CGA.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: CGA, COS, BTO.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *Y Gymdeithas Gwarchod Adar (CGA).*

Manteision

- *Atal diflaniad a chynnal ehangder llinos y mynydd yn Eryri.*

- Location of wintering areas of Snowdonia twite.
  Action: NWBMT, COS, RSPB.
- Habitat requirements of twite in Snowdonia to be assessed.
  Action: RSPB, CCW.
- Annual meeting to discuss progress with Action Plan.
  Action: CCW, SNPA, RSPB.

Communication and Publicity

- Raise awareness of twite among bird watchers, increase knowledge of the species and, among those involved in land management in twite areas to encourage commitment to providing the appropriate land management.
  Action: RSPB.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: RSPB, COS, BTO.
- Other:

Co-ordinating Body

- RSPB.

Benefits

- Prevention of extinction in Snowdonia and maintenance of range of twite.

***Awdur*/Author:** Reg Thorpe, *CGA*/RSPB.

Y Boda Tinwyn (Circus cyaneus cyaneus)

Statws Presennol

Disgrifiad

Aderyn ysglyfaethus gosgeiddig iawn yw'r boda tinwyn, sy'n hoff o rug aeddfed i nythu ynddo ynghyd â rhostir agored a migneint yn gymysg â gwlybdir a glaswelltir heb ei wella. Mae ei fwyd yn cynnwys llygod, amffibiaid ac adar bychain. Ar waetha'r enw arall arno sef hebog yr ieir, dydy'r boda tinwyn fawr o fygythiad i iâr y buarth!

Ehangder

- *Rhyngwladol: Dosbarthiad ledled gwledydd gogleddol yr arctig. Mae'r boda tinwyn yn nythu ar draws parthau eang o Ewrop ac Asia, i'r dwyrain i Benrhyn Kamchakta, gan aeafu'n bennaf yn ne Asia a gorllewin a de Ewrop. Gorwedd llai na thraean o ehangder byd-eang y boda tinwyn yn Ewrop. Tybir fod ei boblogaeth bresennol rhwng 22,000 - 32,000.*
- *Cenedlaethol: Mae arolygon wnaed rhwng 1988 a 1994 yn amcanu fod tua 690 pâr o'r boda tinwyn (647 pâr ym Mhrydain, 40-45 pâr ar Ynys Manaw). Awgryma gwybodaeth ddiweddar fod dirywiad wedi bod yn y boblogaeth hon yn y deng mlynedd diwethaf.*
- *Eryri: 12-15 pâr yn ystod y 1990au.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Wedi ei gynnwys yng Nghyfarwyddyd Adar Ewrop ac yng Nghytundebau Bern a Bonn.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Aderyn Rhestr Goch felly mae angen gweithredu cadwraeth penodol i leihau'r erlid arno ac er mwyn cwrdd â'r amcanion cadwraeth ar ei gyfer.*
- *Eryri: UCHEL. Mae ei boblogaeth wedi ei chyfyngu gan weithgareddau dyn, yn uniongyrchol trwy erledigaeth ac yn anuniongyrchol trwy ddiraddio ei gynefin.*

Ffactorau yn effeithio ar y Boda Tinwyn yn Eryri

- *Cafwyd sawl digwyddiad yn Eryri o erlid y boda tinwyn yn ystod y tymor nythu, e.e., dinistrio nythod yn cynnwys cywion a saethu'r cywion cyn iddynt fagu plu.*
- *Er yn anodd i'w brofi na'i fesur, gallai mwy o bobl yn ymweld â rhai ardaloedd yn y Parc fod yn amharu ar ledaeniad a llwyddiant nythu potensial y boda tinwyn.*
- *Dim digon o gynefin addas, a'r ffaith bod llawer iawn o rostir yr ucheldir wedi ei golli i goedwigaeth ac amaethyddiaeth yn y gorffennol.*
- *Mae ansawdd gweddill y cynefin addas, o ran uchder/ffurf y tyfiant, wedi lleihau o ganlyniad i fwy o bori a/neu losgi'r tir yn rhy aml.*
- *Llai o ysglyfaeth bwyd oherwydd amaethu dwys ar dir fferm gerllaw rhostir neu weundir.*
- *Cofnodir y rheibio naturiol ar wyau a chywion gan lwynogod bob blwyddyn. Ymosodir weithiau ar yr iâr nythu hefyd.*

Hen Harrier *(Circus cyaneus cyaneus)*

Current Status

Description

Hen harriers are graceful birds of prey that typically require mature heather in which to nest and extensive areas of upland heath, blanket bog, interspersed with flushes and unimproved grass. Its prey include small rodents, amphibians and small birds. They are not much of a threat to chickens!

Extent

- International: Holarctic distribution. The hen harrier breeds in a broad zone across Europe and Asia, east to the Kamchakta Peninsula, and winters mainly in southern Asia and western and southern Europe. Less than a third of the hen harriers' global range lies within Europe. Current population estimated between 22,000 - 32,000.
- National: Surveys undertaken between 1988 and 1994 produced a population estimate of 690 pairs (UK 647 pairs, Isle of Man 40 - 45 pairs). Recent information suggests a population decline in the last ten years.
- Snowdonia: 12-15 pairs during the 1990's.

Priority

- International: HIGH. Included in EC Birds Directive and Bonn and Bern Convention.
- National: HIGH. Red List species for which specific conservation action to reduce persecution is required in order to meet the conservation objectives outlined.
- Snowdonia: HIGH. Population limited by human activities, both directly through persecution and indirectly through habitat degradation.

Current factors affecting species in Snowdonia

- There have been several recorded incidents of persecution of breeding hen harriers in Snowdonia including nests containing young being destroyed and young being shot prior to fledging.
- Although difficult to quantify or prove, an increase in numbers of people visiting certain areas within the Park could affect the distribution and potential breeding success of hen harriers.
- Limited extent of suitable habitats including significant losses of upland heath to forestry and agriculture in the past.
- Remaining suitable areas' quality, in terms of vegetation height/structure, has been reduced by increased grazing and/or too frequent burning.
- Reduced prey availability due to agricultural intensification reducing the amount of potential prey in farmland habitats adjacent to moorland.
- Natural predation of nests containing eggs and young by foxes is recorded each year as well as predation of breeding females occasionally.

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Wedi ei warchod ym Mhrydain ar Atodlen 1 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981 ac ar Atodlen 1 o Gyfarwyddyd Adar Ewrop; dan Atodiad II o Gytundeb Bern ac Atodiad II o Gytundeb Bonn yr Undeb Ewropeaidd.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r Gymdeithas Gwarchod Adar a Grðp Astudio Adar Ysglyfaethus Cymru wedi bod yn monitro safleoedd a llwyddiant nythu'r boda tinwyn yn flynyddol.*
- *Mae gwybodaeth wedi ei roi i staff Tir Cymen a'r Cyngor Cefn Gwlad er mwyn sicrhau cynnwys y boda tinwyn o fewn cynlluniau fferm/safle.*
- *Mae adenydd rhai adar wedi eu tagio fel rhan o brosiect cenedlaethol i astudio goroesiad a symudiadau'r boda tinwyn ledled Prydain.*
- *Gwnaed arbrawf gyda Renardine i weld a ellid lleihau effaith llwynogod, ond ni fu'n llwyddiannus.*
- *Mae clwydi wedi eu cyfrif ar un safle, fel rhan o gynllun cenedlaethol.*
- *Bwriedir cynnal arolwg Prydeinig yn 1998.*

Amcanion

- *Annog cynyddu nifer y boda tinwyn yn y Parc i 15 pâr.*
- *Sicrhau cynnal safleoedd sy'n addas i'r boda tinwyn glwydo dros y gaeaf.*
- *Gwneud i ffwrdd ag erledigaeth oddi ar y rhestr o ffactorau sy'n cyfyngu ar y boda tinwyn yn Eryri.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwiaeth

- *Dim i'w ragweld.*

Diogelu Safleoedd, Prynu Tir a Rheoli Rhywogaeth

- *Cynhyrchu a gweithredu cynlluniau rheoli ar gyfer y boda tinwyn ar ei safleoedd nythu presennol a hanesyddol yn Eryri.*
  Gweithredu: CGA, COS, CCGC, APCE.
- *Ceisio cael gwarchodaeth statudol i safleoedd gyda 5 pâr o fewn 10km≈ neu i safleoedd gydag o leiaf 6 iâr nythu (1% o'r boblogaeth ar hyn o bryd).*
  Gweithredu: CCGC, APCE, CGA.
- *Cynyddu ehangder a gwella ansawdd y cynefin trwy adfer rhostir/migneint a'r glaswelltir heb ei wella/gwlybdir cysylltiedig.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, CGA, COS, Tir Gofal.
- *Ceisio torri lawr ar welliannau amaethyddol ar ymylon rhostir trwy annog tirfeddianwyr i arwyddo cytundebau rheoli gyda mesurau a chyngor priodol.*
  Gweithredu: CGA, COS, CCGC, APCE, Tir Gofal.
- *Lleihau yr erlid ar y boda tinwyn trwy addysgu tirfeddianwyr a gweithredu mesurau diogelu.*
  Gweithredu: CGA, COS, CCGCA, APCE.
- *Gwrthsefyll datblygiadau twristiaeth allai gynyddu pwysau ymwelwyr yn sylweddol ar safleoedd presennol neu botensial y boda tinwyn.*
  Gweithredu: CGA, COS, CCGC, APCE.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Protected in the UK under Schedule 1 of Wildlife and Countryside Act 1981 and included in Annex 1 of EC Birds Directive; Appendix II of the Bern Convention and Appendix II of EC Bonn Convention.

Management, Research and Guidance

- Annual monitoring of site occupancy and breeding success has been undertaken by RSPB and Welsh Raptor Study Group.
- Information has been supplied to Tir Cymen and CCW staff to ensure incorporation into site/farm plans.
- Wing-tagging has been undertaken as part of a national project to investigate survival and movement of hen harriers throughout the UK.
- An experiment to see if fox predation could be reduced by using Renardine has been undertaken and found to be ineffective.
- Roost counts have been undertaken at one site as part of national scheme.
- A UK survey is planned for 1998.

Objectives

- Encourage the population of hen harriers within the Park to increase to 15 pairs.
- Ensure sites suitable for winter roost are maintained.
- Remove persecution from the list of limiting factors for breeding hen harriers within Snowdonia.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Produce and implement hen harrier management statements for existing or historical breeding areas within Snowdonia.
  Action: RSPB, COS, CCW, SNPA.
- Seek statutory protection for sites with 5 pairs within 10km^2 or, sites with at least 6 breeding females (currently 1% of UK population).
  Action: CCW, SNPA, RSPB.
- Increase extent and improve the quality of habitats by rehabilitating areas of upland heath/blanket bog and associated unimproved grass/flushes.
  Action: SNPA, CCW, RSPB, COS, Tir Gofal.
- Endeavour to reduce land improvements on the moorland fringe by encouraging land owners to enter into management agreements with appropriate prescriptions and by providing advice.
  Action: SNPA, CCW, RSPB, COS, Tir Gofal.
- Reduce persecution of hen harriers by educating land owners/occupiers and implementing protection measures.
  Action: RSPB, COS, CCW, SNPA.
- Resist any tourist development that may substantially increase visitor pressure to any existing or possible hen harrier sites.
  Action: RSPB, COS, CCW, SNPA.

- *Diogelu safleoedd clwydo'r boda tinwyn dros y gaeaf.*
  Gweithredu: CGA, COS, CCGC, APCE.

Cynghori

- *Rhoi gwybodaeth i staff APCE ar ddosbarthiad a rheoli cynefin y boda tinwyn a hybu ymarfer da.*
  Gweithredu: CGA.
- *Meithrin cyswllt gyda thirfeddianwyr sydd â'r boda tinwyn ar eu tir.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, APCE.

Monitro ac Ymchwil i'r Dyfodol

- *Parhau i fonitro nifer y boda tinwyn yn ei gynefin yn flynyddol.*
  Gweithredu: CGA, COS.
- *Hel gwybodaeth fanwl ar lwyddiant nythu'r boda tinwyn er mwyn asesu i ba raddau y mae'n cael ei erlid.*
  Gweithredu: COS, CGA.
- *Ymchwilio ehangder ei ymlediad trwy ailddechrau tagio adenydd.*
  Gweithredu: CGA.
- *Cyfarfod blynyddol i drafod cynnydd y Cynllun Gweithredu.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, CGA, COS.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Hyrwyddo'r boda tinwyn.*
  Gweithredu: CGA, BTO, COS, APCE.
- *Addysgu plant trwy bartneriaethau gydag ysgolion lleol.*
  Gweithredu: CGA, CBN, BTO, APCE.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: CGA, COS.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *CGA.*

Manteision

- *Nifer fwy o'r boda tinwyn yn Eryri trwy wella ansawdd ei gynefin yn yr ucheldir, o ganlyniad i reolaeth fwy sensitif ar y tir a thrwy wneud i ffwrdd â'r erledigaeth arno gan ddyn.*

- Ensure winter roost sites are protected.
  Action: RSPB, COS, CCW, SNPA.

Advisory

- Provide information to SNPA staff on distribution, habitat management etc. and promote good practice.
  Action: RSPB.
- Liaise with land owners who have hen harriers on their property.
  Action: RSPB, CCW, SNPA.

Future Research and Monitoring

- Continue annual monitoring of site occupancy.
  Action: RSPB, COS.
- Obtain detailed information on breeding success to allow assessment of persecution levels.
  Action: COS, RSPB.
- Investigate dispersal by recommencing wing-tagging project.
  Action: RSPB.
- Annual meeting to discuss progress with plan.
  Action: CCW, SNPA, RSPB, COS.

Communication and Publicity

- Promote hen harriers.
  Action: RSPB, BTO, COS, SNPA.
- Educate children through partnerships with local schools.
  Action: RSPB, NWWT, BTO, SNPA.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA
- Non-statutory: RSPB, COS
- Other:

Co-ordinating Body

- RSPB.

Benefits

- Increased hen harriers within Snowdonia through an improvement in upland habitat quality, as a result of more sympathetic management, and by the removal of direct persecution by man.

***Awdur/*Author:** Reg Thorpe, *Y Gymdeithas Gwarchod Adar/*RSPB.

Y Gwybedog Brith (Ficedula hypoleuca)
Y Tingoch (Phoenicurus phoenicurus)
Telor y Coed (Phyloscopus sibilatrix)

Statws Presennol

Disgrifiad

Mae'r gwybedog bach brith neilltuol, y tingoch gyda'i din a'i fol coch nodweddiadol, a thelor y coed gyda'i frest felen lachar, oll yn adar sy'n nodweddiadol o goedwigoedd derw'r ucheldir. Mae'r tingoch hefyd yn gartrefol yn y ffriddoedd lle mae digon o dyllau iddo fedru nythu mewn coed, cloddiau neu hen adeiladau. Nid yw telor y coed, yn wahanol i'r ddau aderyn arall, yn nythu mewn tyllau, gwell gan yr aderyn hwn wneud ei nyth ar y ddaear. Mae'r tri yn adar ymfudol ac angen coedwigoedd heb lawer o fân goediach na thyfiant ar y ddaear. Ym Mhrydain mae eu dosbarthiad yn dibynnu ar ansawdd yr hinsawdd, fel arfer maen nhw angen mwy na 1,000mm o law bob blwyddyn, a chynefin addas fel tir mynydd neu fryniau lle mai'r dderwen (Quercus) yw'r goeden fwyaf cyffredin.

Y gwybedog brith yw'r aderyn sydd fwyaf nodweddiadol o goedwigoedd derw'r ucheldir fel arfer. Gan hynny, mae'n bwysig fod ei boblogaeth yn cael ei monitro yn rheolaidd gan y gallai unrhyw leihad mewn nifer fod yn arwydd cynnar o newidiadau pellgyrhaeddol yn yr hin.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Mae gan y tri aderyn ddosbarthiadau palearctig tebyg ond mae'r gwybedog brith yn ymledu ymhellach i'r dwyrain, yn wir cyn belled â blaenau'r afon Yensing yn Siberia.*
- *Cenedlaethol: Tybir bod tua 35,000-40,000 pâr nythu o'r gwybedog brith trwy Brydain ac yng Nghymru y mae'r rhan fwyaf ohonynt. Tybir bod tua 90-140,000 o barau nythu'r tingoch, a thua 17,200 o deloriaid y coed.*
- *Eryri: Mae'r rhan fwyaf o'r coedwigoedd mwyaf addas yn cael eu defnyddio gan yr adar hyn, hyd yn oed rhai cymharol fychan fel Gwarchodfa Natur Dudley Park, Waunfawr. Yn y coedwigoedd collddail mwy fel Coed Aber, mae nifer helaeth iawn ohonynt. Ymddengys eu poblogaeth i fod yn sefydlog felly.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: ISEL. Nid yn rhywogaeth o Bryder Cadwraethol Ewropeaidd.*
- *Cenedlaethol: CANOLIG. Y tri yn aderyn o Bryder Cadwraethol Prydeinig.*
- *Eryri: ISEL.*

Ffactorau yn effeithio ar yr adar hyn yn Eryri

- *Bydd llai o bori mewn coedwigoedd dan reolaeth, yn unol â chanllawiau Tir Gofal, yn adfer twf mân goediach a thyfiant gan felly leihau'r cynefin addas.*

Pied Flycatcher *(Ficedula hypoleuca)*
Redstart *(Phoenicurus phoenicurus)*
Wood Warbler *(Phyloscopus sibilatrix)*

Current Status

Description

The small distinctive pied flycatcher, the redstart with its characteristic reddish under parts and the wood warbler with its bright yellow breast are all characteristic birds of upland oak woods. The Redstart is also at home on the ffridd land where there are holes available for nesting in trees, banks, walls or derelict buildings. The wood warbler, unlike the other two species is not a hole-nester, building its nest on the ground. All three birds are migratory and require woodlands with little secondary growth and sparse ground cover. In Britain their range is related to local climate and available habitat, broadly coinciding with the occurrence of more than 1,000mm of annual rainfall, with hilly terrain, and within areas where oak *(Quercus spp.)* is the dominant tree.

Pied flycatchers are probably the most characteristic bird of our upland oak woods. As such it is important that the population is monitored on a regular basis as any marked changes in population could give early warning of potentially far-reaching environmental changes.

Extent

- International: All three species have similar polearctic distributions but the pied flycatcher distribution extends further east as far as the upper Yensing river in Siberia.
- National: Pied flycatcher breeding population estimated at 35,000 - 40,000 pairs, with Wales being the most densely populated part of its range. The redstart breeding population is estimated at 90-140,000 and wood warbler breeding population is estimated at 17,200.
- Snowdonia: Most suitable woodlands are occupied, even quite small ones such as Dudley Park LNR, Waunfawr. In the larger deciduous woodlands such as Coed Aber, the populations reach high densities. Populations appear to be stable.

Priority

- International: LOW. Not a species of European Conservation Concern.
- National: MEDIUM. All three species are UK species of conservation concern.
- Snowdonia: LOW.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Reduced grazing in managed woodland, in accordance with Tir Gofal, will potentially allow regeneration and an understorey to develop in woodlands, reducing the suitability of current habitats.

- *Gall blychau nythu gynyddu niferoedd y gwybedog brith a'r tingoch, yn enwedig mewn planigfeydd conwydd ifanc.*
- *Mae cwympo a thorri coed collddail yn yr ucheldir yn andwyol ond nid ymddengys fod hyn yn fygythiad sylweddol ar hyn o bryd.*
- *Byddai'r tri aderyn yn cael eu heffeithio gan unrhyw newid mewn rheolaeth ar goedwigoedd yn yr ucheldir ac efallai mai dyma lle mae mwyaf angen monitro gofalus a pharhaus.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Mae'r gwybedog brith wedi ei warchod ym Mhrydain dan Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981 ac ar Atodiad II o Gytundeb Bern ac Atodiad II o Gytundeb Bonn.*
- *Mae telor y coed ar Atodiad II o Gytundeb Bern Ewrop.*
- *Mae'r tingoch ar Atodiad II o Gytundeb Bern Ewrop.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r Gymdeithas Gwarchod Adar, Cymdeithas Ornitholeg y Cambrian a'r Cyngor Cefn Gwlad yn hel cofnodion ar boblogaeth nythu'r gwybedog brith ar safleoedd neilltuol yn Eryri.*
- *Mae'r gwybedog brith yn fwy parod i ddefnyddio blychau nythu na'r un aderyn coed arall a chynyddir eu nifer yn sylweddol pan fo blychau ar gael iddynt.*

Amcanion

- *Cynnal poblogaethau nythu iach ar gyfer y tri aderyn yn eu cynefinoedd nythu presennol yn Eryri.*
- *Diogelu a chynnal eu cynefinoedd trwy annog rheolaeth addas ar goedwigoedd.*
- *Dwyn pwysau yn erbyn arferion a datblygiadau anaddas ar safleoedd newydd potensial.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim i'w ragweld.*

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Dim i'w ragweld.*

Cynghori

- *Hysbysu perchnogion/tenantiaid coedlannau ynglŷn ag effaith botensial llai o bori ar gyfansoddiad y coedlannau hyn.*
  Gweithredu: CCGC, CGA, COS, CC, APCE.
- *Dylid ystyried y manteision o gau blychau nythu tan y drydedd wythnos yn Ebrill mewn mannau lle mae prinder safleoedd nythu, e.e., mewn coed conwydd.*
  Gweithredu: CCGC, CGA, COS, MC.
- The provision of nest boxes can improve breeding densities for pied flycatchers and redstarts, especially in young coniferous plantations.
- Felling in upland deciduous woodlands is detrimental but this does not at present appear to be a significant threat.
- All three species would be affected by any change in upland woodland management and this is perhaps the area where the need for careful and on-going monitoring is most important.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- The pied flycatcher is protected in the UK under the Wildlife and Countryside Act and included in Appendix II of the Bern Convention and Appendix II of the Bonn Convention.
- The wood warbler is included in the EC Bern Convention, Appendix II.
- The redstart is included in the EC Bern Convention, Appendix II.

Management, Research and Guidance

- The RSPB, COS and CCW currently collate records of breeding pied flycatchers in selected sites throughout Snowdonia.
- Pied flycatchers take to nest boxes more readily than any other woodland bird and high densities can be attained when boxes are provided.

Objectives

- Maintain the present healthy breeding populations of all three species in their current breeding habitats in Snowdonia.
- Protect and maintain existing habitats by encouraging appropriate woodland management.
- Discouraging inappropriate practices and developments in new potential sites.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- No action proposed

Advisory

- Advise woodland owner/occupiers and their advisors of the potential impact of reduced grazing regimes on woodland structure.
  Action: CCW, RSPB, COS, FC, SNPA.
- The benefits of blocking up nest boxes until the third week of April should be considered where nest sites are at a premium, e.g. in coniferous woodland.
  Action: CCW, RSPB, COS, FE.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Monitro nifer a thrwch poblogaeth yr adar hyn ar safleoedd neilltuol bob blwyddyn.*
  Gweithredu: CBN, CGA, COS.
- *Monitro a chofnodi unrhyw newidiadau mewn rheolaeth ar goedlannau allai arwain at dwf mwy o fân goediach a thyfiant trwchus, a'r effaith ar yr adar hyn.*
  Gweithredu: CCGC, CGA, COS, MC.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Fel adar sy'n nodweddiadol o goed derw'r ucheldir, gellir eu defnyddio i fonitro unrhyw newidiadau amgylcheddol all ddigwydd yn y dyfodol.*
  Gweithredu: CCGC, CGA, COS, BTO.

Gweithredu

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE, MC, CC.*
- *Anstatudol: CGA, BTO, COS.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *Y Gymdeithas Gwarchod Adar (CGA)*

Manteision

- *Arwyddion da o newidiadau amgylcheddol pellgyrhaeddol.*
- *Gwarchod adar sy'n nodweddion atyniadol o Eryri.*
- *Arwyddion o ddechrau'r gwanwyn!*

Future Research and Monitoring

- Monitor population size and density at selected sites on an annual basis.
  Action: CCW, RSPB, COS.
- Monitor and record any changes in woodland management which may result in the creation of a more dense understorey and consequential impacts to these bird populations.
  Action: CCW, RSPB, COS, FE.

Communication and Publicity

- As characteristic species of upland oak woods, these species can be used to monitor any environmental changes that occur.
  Action: CCW, RSPB, COS, BTO.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

Statutory: CCW, SNPA, FE, FC.

Non-statutory: RSPB, BTO, COS.

Other:

Co-ordinating Body

- RSPB.

Benefits

- Good indicators of broad environmental change.
- Conservation of attractive characteristic Snowdonia bird species.
- Indicators of the beginning of spring!

***Awdur*/Author:** John Barnes, BTO.

Gwylan Gefnddu Leiaf

(Larus fuscus)

Statws Presennol

Disgrifiad

Gwylan fawr (lled ei hadenydd ar gyfartaledd yw 130-148 cm) yw'r wylan gefnddu leiaf ac yn debyg o ran maint i'r wylan benwaig (L. argentatus), ond mae'n hawdd ei hadnabod oherwydd ei mantell a'i hadenydd llwydlas neu ddu. Mae ganddi big ac adenydd culach na'r wylan benwaig a choesau melyn yn hytrach na phinc. Mae'r wylan gefnddu fwyaf (L. marinuss) yn debyg o ran ymddangosiad i'r wylan gefnddu leiaf ond ei bod yn llawer mwy (lled ei hadenydd ar gyfartaledd yw 150-165 cm) gyda choesau pinc.

Mae'r wylan gefnddu leiaf yn aderyn môr sy'n nythu mewn haid. Mae'n mudo dros rannau helaeth o'i dosbarthiadau mae'n tueddu i dreulio'r gaeaf ar y môr ond yn aros yn gyffredinol agos i'r arfordir yn ystod yr haf. Yn ddiweddar mae adar y môr wedi aros ar y tir yn ystod y gaeaf gan fanteisio ar dir amaeth a thomenni gwastraff.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Mae'n bridio ar yr arfordiroedd o Wlad yr Iâ i lawr i Bortiwgal, i'r dwyrain tuag at Llychlyn, yna'n ymledu i mewn i'r tir mewn band llydan ar hyd arfordir gogleddol Siberia. Yn y gaeaf mae'n symud i'r de i Ffrainc, Iberia, gorllewin Affrica, arfordiroedd môr y canoldir a'r Môr Du.*
- *Cenedlaethol: Eang, yn byw'n bennaf ar arfordir gorllewinol Ynysoedd Prydain gydag ychydig o heidiau mewndirol. Yn dod yn fwy cyffredin mewn mannau trefol a dinesig.*
- *Eryri: Safle bridio pwysig yn Llyn Trawsfynydd a heidiau llai ar afon Mawddach a'r Traeth Bach.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: Anhysbys. Statws cadwraethol ffafriol yn Ewrop, er y gall yr adroddiadau i'w boblogaeth leihau yn Llychlyn adlewyrchu'r ffaith iddi brinhau ar raddfa ehangach.*
- *Cenedlaethol: CANOLIG. Rhywogaeth o Bryder Cadwraethol yng Nghynlluniau Gweithredu Bioamrywiaeth (CGB) Prydain. Rhywogaeth bridio rhyngwladol bwysig gyda >20% o'r boblogaeth fridiol Ewropeaidd ym Mhrydain. Yn bridio mewn mannau gwahanol gyda >50% o'r boblogaeth fridiol mewn 10 neu lai o safleoedd.*
- *Eryri: UCHEL. Mae heidiau Eryri'n cynrychioli cyfran helaeth o'r boblogaeth yng Nghymru a Phrydain.*

Ffactorau yn effeithio ar yr wylan gefnddu leiaf yn Eryri

- *Cael ei symud o'i hoff safleoedd nythu gan boblogaeth gynyddol o Wyddau Canada (Branta canadensis) a gwylanod penwaig.*
- *Colli cynefin nythu addas, ardaloedd o dwmpathau Juncus a rhedyn (Pteridium aquilinum) gan fwyaf, oherwydd poblogaeth y Gwyddau Canada preswyliol.*
- *Effaith posibl yn sgil y newid yn lefel y dŵr yn Llyn Trawsfynydd.*
- *Effaith posibl ysglyfaethwyr.*

Lesser Black-backed Gull

(Larus fuscus)

Current Status

Description

The Lesser Black-backed gull is a large gull (av. wingspan 130-148 cm) similar in size to the herring gull *(L. argentatus)*, but distinguished by its slate-grey or black mantle and wings. It has a narrower bill and wings than the herring gull and yellow legs as opposed to pink. The Great Black-backed gull *(L. marinuss)* is similar to the Lesser Black-backed gull in appearance but much larger (av. wingspan 150-165 cm) with pink legs.

The Lesser Black-backed gull is a colonially nesting seabird. It migrates over much of its range tending to spend its winters at sea but generally staying close to the coast during the summers. More recently birds have remained inland in winter, exploiting agricultural land and refuse tips.

Extent

- International: Breeds on coasts from Iceland south to Portugal, eastward through Scandinavia, then extending inland in a broad band along the north coast of Siberia. In winter moves south to France, Iberia, west Africa, Mediterranean coasts and the Black Sea.
- National: Widespread, occurring predominantly on the western coast of the British Isles with a few inland colonies. Increasingly common in urban areas.
- Snowdonia: Important breeding site at Llyn Trawsfynydd and smaller colonies on the Afon Mawddach and Traeth Bach.

Priority

- International: Unknown. Favourable conservation status in Europe, although reported population declines in Scandinavia may reflect a more widespread decline.
- National: MEDIUM. UK BAP Species of Conservation Concern. Internationally important breeding species with >20% of the European breeding population in the UK. Localised breeders with >50% of breeding population in 10 or fewer sites.
- Snowdonia: HIGH. Snowdonia colonies represent a significant proportion of the Welsh and UK population.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Displacement from preferred nesting sites by an increasing Canada goose *(Branta canadensis)* population and herring gulls.
- Loss of suitable nesting habitat, largely *Juncus* tussocks and bracken *(Pteridium aquilinum)* areas, due to resident Canada geese population.
- Potential impact from changes of water level at Llyn Trawsfynydd.
- Potential impact from predators.

- *Effaith niweidiol bosibl o ganlyniad i leihad mewn pysgota cefnfor.*
- *Pwysau hela o bosibl yn ne Ewrop.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Wedi'i chynnwys yn Atodlen II Cyfarwyddyd Adar Ewrop.*
- *Wedi'i gwarchod gan Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae haid Trawsfynydd yn cael eu monitro'n flynyddol gan Dîm Monitro Adar Gogledd Cymru.*

Amcanion

- *Eu cynnal fel rhywogaeth nythu yn Eryri.*
- *Esbonio beth sy'n achosi unrhyw newid yn y boblogaeth a'i llwyddiant yn atgenhedlu.*
- *Gwarchod yr heidiau presennol a gwarchod a chynyddu nifer y parau sy'n nythu.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a deddfwriaeth

- *Dim wedi'i gynnig*

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Mesur effaith y boblogaeth gynyddol o wyddau Canada ac ystyried rheoli eu nifer.*
  Gweithredu: Tîm Monitro Adar Gogledd Cymru, APCE, CGA, CCGC.
- *Sicrhau fod defnyddwyr dŵr a thirfeddianwyr/rheolwyr tir yn ymwybodol o bwysigrwydd yr heidiau ac yn eu gwarchod rhag aflonyddu'n ddiangen arnynt.*
  Gweithredu: APCE
- *Adnabod yr holl safleoedd yn Eryri a sicrhau eu bod yn cael eu gwarchod yn briodol.*
  Gweithred: Tîm Monitro Adar Gogledd Cymru, APCE, CGA, Tir Gofal.

Cynghori

- *Rhoi gwybod i dirfeddianwyr/rheolwyr tir am bwysigrwydd y safleoedd bridio hysbys.*
  Gweithredu: APCE, CGA, Tîm Monitro Adar Gogledd Cymru, CCGC, Tir Gofal.

Monitro ac Ymchwil i'r Dyfodol

- *Parhau i fonitro haid Llyn Trawsfynydd fel ar hyn o bryd.*
  Gweithredu: NWMBT, APCE.
- *Adnabod safleoedd bridio allweddol eraill er mwyn monitro pellach.*
  Gweithredu: NWMBT, CGA, APCE.
- *Gweld effaith ysglyfaethu ar haid Llyn Trawsfynydd a'u gwarchod rhag unrhyw golledion pellach.*
  Gweithredu: NWMBT, CGA, APCE.
- *Cefnogi ymchwil awtecolegol cenedlaethol.*
  Gweithredu: APCE, CGA, Birdlife International.
- *Cyd-drefnu a chefnogi monitro safleoedd hysbys yng ngogledd Cymru.*
  Gweithredu: APCE, CGA, NWMBT, CCGC.

- Potential deleterious impact due to the decline of deep sea fishing.
- Possible hunting pressure in southern Europe.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Included on Annex II of EC Wilds Birds Directive.
- Protected under the Wildlife and Countryside Act 1981.

Management, Research and Guidance

- The Trawsfynydd colony is monitored annually by the North Wales Bird Monitoring Team.

Objectives

- Maintain as a breeding species within Snowdonia.
- Elucidate the causes of any changes in the population and reproductive success.
- Protect existing colonies and maintain and increase the number of breeding pairs.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Quantify impact of increasing resident Canada goose population and consider controlling numbers.
  Action: NWBMT, SNPA, RSPB, CCW.
- Ensure water-users and landowners/managers are aware of the importance of the colonies and protect from undue disturbance.
  Action: SNPA.
- Identify all sites within Snowdonia and ensure they are sufficiently protected.
  Action: NWBMT, SNPA, RSPB, Tir Gofal.

Advisory

- Inform landowners/managers of the importance of the known breeding sites.
  Action: SNPA, RSPB, NWBMT, CCW, Tir Gofal.

Future Research and Monitoring

- Continue present monitoring of Llyn Trawsfynydd colony.
  Action: NWBMT, SNPA.
- Identify other key breeding sites for future monitoring.
  Action: NWMBT, RSPB, SNPA.
- Identify impact of predation of Llyn Trawsfynydd colony and mitigate against further losses.
  Action: NWMBT, RSPB, SNPA.
- Support international autecological research.
  Action: SNPA, RSPB, Birdlife International.
- Co-ordinate and support monitoring of known sites in North Wales.
  Action: SNPA, RSPB, NWMBT, CCW.

- *Adnabod a sicrhau bod mannau bwydo allweddol yn cael eu rheoli'n briodol.*
  Gweithredu: NWBMT, APCE, CGA, CCGC.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Codi ymwybyddiaeth gwylwyr adar lleol am y dirywiad yn niferoedd yr wylan gefnddu leiaf yng ngorllewin Ewrop a'u hannog i gofnodi.*
  Gweithredu: CGA, NWBMT, APCE, CCGC, Tir Gofal.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Monitro Posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: CGA, Tîm Monitro Adar Gogledd Cymru.*
- *Eraill: Diwydiant.*

Corff Cydlynu

- *APCE.*

Manteision

- *I warchod a gwella buddiannau heidiau mewndirol yr wylan gefnddu leiaf sy'n nythu ac sydd i'w gweld yn dirywio o ran nifer.*

- Identify and ensure appropriate management of key feeding areas.
  Action: NWBMT, SNPA, RSPB, CCW.

Communication and Publicity

- Raise awareness of local bird watchers to decline of Lesser Black-backed gull in western Europe and encourage recording.
  Action: RSPB, NWBMT, SNPA, CCW, Tir Gofal.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: RSPB, NWBMT.
- Other: Industry.

Co-ordinating Body

- SNPA.

Benefits

- To maintain and enhance the interesting inland breeding colony of the Lesser Black-backed Gull which is showing evidence of decline in numbers.

***Awdur*/Author:** Ben McCarthy, *APCE*/SNPA & David Hewitt, *Cymdeithas Ornitholeg Cambria*/ Cambrian Ornithological Society.

Y Gylfinir (Numenius arquata)

Statws Presennol

Disgrifiad

Y gylfinir yw'r aderyn hirgoes mwyaf yn y Palearctig gorllewinol. Mae'n fawr ac yn swmpus ei gorff gyda phig eithriadol hir yn troi mewn arno'i hun, coesau hirion a phlu brown drosto. Mae'n byw yn yr ucheldir ar rostir, corsydd a gweundir gwlyb, gan heidio i'r arfordir yn ystod misoedd y gaeaf. Mae ei gri uchel grynedig atgofus yn gwneud y gylfinir yn aderyn hawdd iawn i'w adnabod.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Arfordir Norwy, Sweden a'r Ffindir i gyfeiriad y dwyrain trwy Rwsia draw at ddwyrain Siberia. Nythfeydd ar wasgar ac yn prinhau yng Ngwlad Pŵyl, Hwngari, yn y Weriniaeth Tsiec ac i gyfeiriad y gorllewin i Ffrainc. Mae'n gaeafu i gyfeiriad y Canoldir a draw i'r dwyrain i India.*
- *Cenedlaethol: Eang, gan nythu bron ledled Prydain i'r gogledd-ddwyrain o linell yr Hafren-Humber. Yn absennol o'r rhan fwyaf o dde-ddwyrain Lloegr; yma ac acw yn ne-orllewin Lloegr, gogledd-orllewin yr Alban ac mewn rhannau o Iwerddon. Yn fwyaf niferus yn ardaloedd yr ucheldir ar dir rhos a phorfeydd tir garw. Tybir fod y boblogaeth Brydeinig tua 33,000 i 38,000 pâr. Mae'r ffigwr hwn yn cynrychioli tua 35% o'r boblogaeth nythu Ewropeaidd. Mae Prydain hefyd yn wlad aeafu bwysig gyda hanner poblogaeth dwyrain yr Iwerydd yn dod yma, i'r arfordir yn bennaf.*
- *Eryri: Yn nythu yn yr ucheldir ar dir hesg neu gorsiog llaith. Gall hefyd nythu mewn dolydd gwair traddodiadol ac ym mhorfeydd tir garw oddi ar dwyni tywod yr arfordir. Yn y gaeaf mae'n ymfudo i'r arfordir, yn arbennig i aberoedd, e.e., mae gan aberoedd Meirionnydd gannoedd lawer o'r gylfinir a gwelir miloedd yng Ngwarchodfa Natur Traeth Lafan ar gyrion y Parc Cenedlaethol. Mae'n aderyn sydd ar gyrion gorllewinol ei gyrhaeddiad daearyddol, ond eto gyda chlystyrau pwysig mewn mannau eraill hefyd, gan nythu a gaeafu ym Mhrydain ac Eryri.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: CANOLIG. Mae'r gylfinir wedi prinhau yn y rhan fwyaf o wledydd oherwydd newidiadau i'w gynefin. Mae'n cael ei effeithio'n andwyol gan aeafau caled ac yn ymfudo i dynerwch tywydd aberoedd y gorllewin. Mae'n aderyn ar y Rhestr Oren - mae tua 20% o boblogaeth nythu Ewrop ym Mhrydain ac 20% o boblogaeth aeafu dwyrain yr Iwerydd yn dod drosodd i Brydain; er hyn oll mae'n rhywogaeth gyda statws cadwraeth anffafriol yn Ewrop.*
- *Cenedlaethol: CANOLIG. Rhywogaeth Brydeinig o bryder cadwraethol. Dirywiad cyffredinol o 7.9%, yn bennaf yn ne a dwyrain Iwerddon, yng ngorllewin yr Alban, yn y Canolbarth, Sir Benfro, Dyfnaint a Dorset.*
- *Eryri: CANOLIG. Mae'r gylfinir yn dal ei dir yn yr ucheldir lle nad yw'r arferion amaethu wedi newid ei gynefin, er bod llai o lawer yn nythu yn yr iseldir.*

Curlew *(Numenius arquata)*

Current Status

Description

The curlew is the largest wader in the western Palearctic. It is large and bulky with a remarkably long, decurved bill, long legs and rather uniform brown plumage. It lives in the upland moors, bogs and wet heaths, flocking to the coast during the winter months. Its loud, musical, bubbling aerial song and loud 'coor-loo', for which it is named, make the curlew a very recognisable and evocative bird.

Extent

- International: Coastal Norway, Sweden, Finland east through Russia to eastern Siberia. Scattered colonies are declining in Poland, Hungary, Czechoslovakia, west to France. Winters south to the Mediterranean, eastward to India.
- National: Widespread, breeding throughout much of Britain north-west of a Severn-Humber line. Absent from most of south-east England; sporadic in south-west England, north-west Scotland and part of Ireland. Most abundant in upland areas with moorland and rough grazing. Population in Britain 33,000 to 38,000 pairs. UK figures represent 35% of European breeding population. Important wintering area with half of East Atlantic Flyway population, mainly around the coast.
- Snowdonia: Breeds in the uplands on areas with moist moorland and rushes. Will nest in areas of traditionally managed hay meadows and on the rough grasslands in the landward areas of sand dunes. In winter, resorts to the coast, especially estuaries, e.g. the estuaries of Meirionnydd holding several hundred birds and with several thousand at Traeth Lafan LNR on the edge of the National Park. It is a species at the western edge of its geographic range, but still maintaining important populations, both breeding and wintering in Britain and Snowdonia.

Priority

- International: MEDIUM. The curlew has declined in most countries mainly due to habitat changes. Adversely affected by severe winters, when western estuaries become important refuges. Amber list species - worth 20% of European breeding population in UK; with 20% of east Atlantic Flyway non-breeding population in the UK; is a species with an unfavourable conservation status in Europe.
- National: MEDIUM. UK species of conservation concern. Overall population decline of 7.9%, mainly in south and east Ireland, west Scotland, the Midlands, Pembrokeshire, Devon and Dorset.
- Snowdonia: MEDIUM. The curlew maintains a presence in the uplands where farming has not altered its habitats, although breeding in the lowlands is much reduced.

Ffactorau yn effeithio ar y Gylfinir yn Eryri

- *Mae amaethu dwys yn cynnwys draenio, troi, ailhadu a gwrteithio tir wedi amharu'n arw ar ei gynefin a pheri bod y rhan fwyaf o lawr gwlad yn anaddas ar ei gyfer.*
- *Aflonyddwch o ganlyniad i fwy a mwy o gerddwyr a defaid, sy'n ychwanegu at y broblem. Yn ffodus, mae cerddwyr yn tueddu i osgoi'r tyfiant talach gwlypach sy'n hoff gynefin y gylfinir. Er hynny, aderyn gwyliadwrus ydyw ac mae'n sylwi ar rywun dieithr yn syth, gannoedd o lathenni i ffwrdd hyd yn oed. Gall hyn yn hawdd ddatgelu ei nyth i'r brain.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

Mae'r gylfinir wedi ei gwarchod dan Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981 ac ar Atodiad II o Gytundeb Bonn.

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r Gymdeithas Gwarchod Adar wedi arolygu'r gylfinir ac wedi hel cofnodion at bwrpas cadwraeth.*
- *Mae Cymdeithas Ornitholeg y Cambrian (COC) yn cadw ac yn cyhoeddi cofnodion.*

Amcanion

- *Cynnal poblogaeth nythu gref o'r gylfinir yn Eryri.*
- *Rhoi cyngor i annog rheolaeth sensitif ar gyfer y gylfinir ac adar tebyg eraill.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim angen.*

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Mae ei safleoedd clwydo a bwydo'r gylfinir dros y gaeaf, yn enwedig ar aberoedd, angen eu diogelu rhag datblygiad ac aflonyddwch.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, APCE.
- *Pan yn ystyried pa safleoedd sydd angen eu diogelu, dylid cofio bod y gylfinir yn ymfudo o'r ucheldir i'r arfordir yn ystod y tymor nythu.*
  Gweithredu: CGA.

Cynghori

- *Dylid dwyn gofynion cynefin i sylw tirfeddianwyr a'r cyrff perthnasol er mwyn dylanwadu ar eu rheolaeth ar gynefinoedd neilltuol.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, Tir Gofal, APCE.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Mae angen ymchwil ar ddosbarthiad yr ardaloedd nythu er mwyn targedu cynefinoedd i'w diogelu a'u rheoli.*
  Gweithredu: CGA.
- *Mae angen data sylfaenol ar y boblogaeth nythu. Lle nad oes digon o ddata, bydd angen monitro yn y dyfodol.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, APCE, COS.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Agricultural intensification including drainage, ploughing, reseeding and application of fertilisers, has radically altered suitable habitats and rendered most of former lowlands unsuitable habitat.
- Disturbance by increased numbers of walkers and sheep add to the problems of maintaining a presence. Fortunately, walkers tend to avoid the wetter taller vegetation favoured by Curlew but they are vigilant birds, spotting an intruder several hundred yards away. This may expose a nest to predation by crows.

Current action in Snowdonia

Legal Status

The Curlew is protected under the Wildlife and Countryside Act 1981 and included in Appendix II of the EC Bonn Convention.

Management, Research and Guidance

- RSPB have surveyed the species, collecting records for conservation purposes.
- COS keep and publish records.

Objectives

- Maintain a viable breeding population of Curlew in Snowdonia.
- Provide advice to encourage sympathetic management for the curlew and similar species.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action required.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Winter feeding and roosting areas, especially estuaries, need protection from development and disturbance.
  Action: RSPB, CCW, SNPA.
- Migration between upland and coastal feeding areas during the breeding season should be taken into account when identifying sites for protection.
  Action: RSPB.

Advisory

- Habitat requirements should be brought to the attention of land owners/occupiers and relevant organisations to influence their management of identified habitats.
  Action: RSPB, CCW, Tir Gofal, SNPA.

Future Research and Monitoring

- Research detailing the distribution of breeding areas is required to target habitats for protection and advice.
  Action: RSPB.
- Baseline data of the breeding population is required. Where data is inadequate future monitoring will be required.
  Action: RSPB, CCW, SNPA, COS.

- *Lleoli a monitro safleoedd gaeaf y poblogaethau nythu parhaol er mwyn edrych i mewn i unrhyw ffactorau all fod yn effeithio ar ddirywiad y gylfinir yn Eryri.*
  Gweithredu: CGA, BTO.
- *Cynnal cyfarfod blynyddol i drafod cynnydd y Cynllun Gweithredu.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, APCE, COS.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Codi ymwybyddiaeth a dealltwriaeth o'r aderyn arbennig hwn a thynnu sylw'r cyhoedd at ei ddirywiad, gan dargedu gwylwyr adar.*
  Gweithredu: CGA, COS.
- *Codi ymwybyddiaeth o'r gofynion cynefin ymhlith tirfeddianwyr a rheolwyr tir.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, AASG, Tir Gofal, APCE.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE, Tir Gofal.*
- *Anstatudol: CGA.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *CGA.*

Manteision

- *Cynnal a chynyddu nifer yr aderyn hwn sydd mor nodweddiadol o'r ucheldir.*

- Locate and monitor the wintering areas of resident breeding populations to investigate the possible factors that are influencing the decline of curlew in Snowdonia.
  Action: RSPB, BTO.
- Annual meeting to discuss progress with plan.
  Action: RSPB, CCW, SNPA, COS.

Communication and Publicity

- Raise awareness and understanding of this evocative bird and highlight its current demise to the general public, targeting bird watchers.
  Action: RSPB, COS.
- Raise awareness of habitat requirements among land owners and managers.
  Action: RSPB, CCW, WOAD, Tir Gofal, SNPA.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA, Tir Gofal.
- Non-statutory: RSPB.
- Other:

Co-ordinating Body

- RSPB.

Benefits

- Maintain and enhance the population of this characteristic upland bird.

***Awdur/*Author:** David Hewett, COS.

Y Gnocell Werdd (Picus viridis)

Statws Presennol

Disgrifiad

Y gnocell werdd yw'r gnocell y coed fwyaf ym Mhrydain. Mae ganddi blu gwyrdd, tin felen a chrib goch. Mae'n bwydo ar y ddaear fel arfer, ar laswellt yn yr awyr agored, sy'n gynefin i'w hoff fwyd sef morgrug.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Dosbarthiad palearctig. Ewrop o dde Sgandinafia i'r Canoldir; i'r dwyrain i'r Cawcasws a chanoldir Asia, ar hydred i'r dwyrain o 50º.*
- *Cenedlaethol: Yn magu ym Mhrydain tua'r gogledd i gyfeiriad Swydd Ross a thua'r gorllewin i Wigtown a Dumbarton. Yn fwyaf niferus i'r de o linell rhwng Sir Benfro a'r Wash. Dengys ymchwil ei bod yn prinhau ar y cyfan ond mae peth tystiolaeth o gynnydd yn yr Alban. Tybir fod ganddi boblogaeth o 15,000 pâr yn ystod 1988-1991.*
- *Eryri: Aderyn coed y dyffrynnoedd (derw ac ynn), tir pori a pharciau yw'r gnocell werdd, gan godi i'r ffriddoedd a'r tir mynydd uwchlaw'r coed i fwydo. Dim ond yn yr haf y mae'r gnocell yn ymweld â'r coedlannau tir uwch. Mae hefyd yn ymwelydd â thwyni tywod ond mae wedi prinhau yn ystod y blynyddoedd diwethaf ac erbyn hyn does ond tua 25-50 pâr yn Eryri.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: Ymddengys fod y gnocell yn dal ei thir o ran nifer dros y rhan fwyaf o'i dosbarthiad. Mae hyn yn amrywio yn yr ardaloedd gogleddol o ganlyniad i aeafau caled. Mae wedi dirywio yn yr Iseldiroedd ac yng ngogledd yr Eidal. Statws cadwraeth anffafriol yn Ewrop.*
- *Cenedlaethol: CANOLIG. Rhywogaeth Brydeinig o bryder cadwraethol. Rhywogaeth 'allweddol'.*
- *Eryri: UCHEL. Rhywogaeth Brydeinig o bryder cadwraethol. Dirywio'n gyflym iawn; mae'r gnocell werdd yn Eryri ar gyrion ei dosbarthiad gorllewinol.*

Ffactorau yn effeithio ar y Gnocell Werdd yn Eryri

- *Diau fod newidiadau mewn ffermio yn Eryri yn ystod yr 20 mlynedd diwethaf wedi prinhau ei ffynonellau bwyd. Mae llethrau serth oedd unwaith yn iwrwd o dwmpathau morgrug, bellach wedi eu troi, eu hail-hadu a'u gwrteithio. Mae newidiadau tebyg yn yr iseldir wedi andwyo ei chynefinoedd bwydo.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Mae'r gnocell werdd wedi ei gwarchod dan Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981 ac ar Atodiad II o Gytundeb Bern.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r Gymdeithas Gwarchod Adar a'r COS yn hel a chadw cofnodion ar y gnocell werdd, sydd i dderbyn sylw arbennig gan Gymdeithas Ornitholeg Cymru yn 1998.*

Amcanion

- *Cynnal y gnocell werdd fel aderyn magu cydnerth.*

Green Woodpecker *(Picus viridis)*

Current Status

Description

The green woodpecker is the largest woodpecker in Britain. It has green plumage, a yellow rump and red crown. It is largely a ground feeder, requiring short turf exposed to the sun which favours the ants on which it feeds.

Extent

- International: Palearctic distribution. Europe from southern Scandinavia to the Mediterranean; east to the Caucasus and central Asia to longitude 50ºE.
- National: Breeds in Britain north to Ross-shire and west to Wigtown and Dumbarton. Most abundant south of a line between Pembrokeshire and The Wash. Research shows an overall decline but there is some evidence of an increase in Scotland. Estimated population of 15,000 pairs during 1988 - 1991.
- Snowdonia: A bird of valley (oak and ash) woodlands, extending into pasture, parkland and to the ffridd and mountain above woodlands for feeding. Also visits sand dunes. Only visits the higher woodlands etc. in summer. Has declined in recent years. Population approximately 25 - 50 pairs.

Priority

- International: Appears to be maintaining population throughout most of range. Fluctuating in northern areas due to hard winters. Has declined in the Netherlands and northern Italy. Unfavourable conservation status in Europe.
- National: MEDIUM. UK species of conservation concern. A "keystone" species.
- Snowdonia: HIGH. UK species of conservation concern. Rapid decline; species at the western edge of its range.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Changes in farming in Snowdonia during the last 20 years have no doubt reduced food supply. Steep hill-sides which were often rich in ant colonies, have been ploughed, re-seeded and fertilised. Similar treatment in the lowlands has destroyed feeding areas.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- The Green Woodpecker is protected under the Wildlife and Countryside Act 1981 and EC Bern Convention, Appendix II.

Management, Research and Guidance

- RSPB and COS collect and keep records of this species, which is receiving special attention by Welsh Ornithology Society (WOS) in 1998.

Objectives

- To maintain the green woodpecker as a viable breeding species.

- *Darganfod beth yw'r union resymau dros y dirywiad yn ei phoblogaeth, e.e., effeithiau arferion ffermio ar ei chyflenwad bwyd, a hinsawdd (mae'r gnocell werdd yn cael ei heffeithio'n andwyol gan aeafau caled).*
- *Diogelu cynefinoedd y gnocell werdd rhag rheolaeth andwyol ar dir ac annog amaethu ffafriol.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim angen.*

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Dylid darganfod dosbarthiad presennol y gnocell werdd er mwyn canfod pa safleoedd sydd angen eu diogelu ymhellach a'u rheoli'n well.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, APCE.

Cynghori

- *Dylid cyfleu anghenion cynefin y gnocell werdd i gyrff sy'n rhoi cyngor i'r gymuned ffermio, e.e., AASG, FRCA, Undebau Amaethyddol, CyT.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, APCE.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Hyrwyddo'r arolwg WOS yn 1998 er mwyn ychwanegu at ddata blaenorol o'r arolygon Atlas.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, APCE.
- *Ailadrodd yr arolygon hyn bob 5 mlynedd er mwyn monitro nifer y gnocell werdd.*
  Gweithredu: CGA, APCE, CCGC.
- *Darganfod y rhesymau dros ei dirywiad, e.e., cyflenwad bwyd, hinsawdd, newidiadau cynefin.*
  Gweithredu: CGA, COS.
- *Ymchwilio ecoleg unrhyw ffynonellau bwyd.*
  Gweithredu: CGA, COS, Prifysgolion Bangor ac Aberystwyth.
- *Cyfarfod blynyddol i drafod cynnydd y Cynllun ac i adolygu amlder y monitro.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, APCE.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Codi ymwybyddiaeth ymhlith gwylwyr adar (ynglŷn â dirywiad yn nifer y gnocell werdd; annog cofnodi).*
  Gweithredu: CGA.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: CGA, COS, BTO.*

Corff Cydlynu

- *CGA.*

Manteision

- *Cynnal a chynyddu nifer yr aderyn hwn.*
- To elucidate exact causes of decline in population, e.g. effects of farming practices on food supply, and climate (green woodpeckers are adversely affected by severe winters).
- To protect existing habitat used by green woodpecker from adverse land management and encourage favourable practices.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action required.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Current distribution should be determined to identify sites where extra protection and site management can be provided.
  Action: RSPB, CCW, SNPA.

Advisory

- Habitat requirements should be conveyed to bodies advising the farming community, e.g. WOAD, FRCA, FUW, NFU, CLA.
  Action: RSPB, CCW, SNPA.

Future Research and Monitoring

- Promote the 1998 WOS survey to add to earlier data from Atlas surveys.
  Action: RSPB, CCW, SNPA.
- Repeat surveys at 5-year intervals to monitor population.
  Action: RSPB, CCW, SNPA.
- Determine causes of decline, e.g. food supply, climate, habitat changes.
  Action: RSPB, COS.
- Research into ecology of any food prey species.
  Action: RSPB, COS, UWB, Aberystwyth University.
- Annual meeting to discuss progress with plan and review monitoring frequency.
  Action: RSPB, CCW, SNPA.

Communication and Publicity

- Raise awareness of bird watchers to population decline and encourage recording.
  Action: RSPB.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: RSPB, COS, BTO.
- Other:

Co-ordinating Body

- RSPB.

Benefits

- To maintain and enhance the population of this bird.

***Awdur*/Author:** David Hewett, *Cymdeithas Ornitholeg y Cambrian*/COS.

Cornicyll Aur *(Pluvialis squatarola)*

Statws Presennol

Disgrifiad

Mae'r cornicyll aur yn aderyn hirgoes cymharol fawr (lled adenydd cyf. 67-76 cm) gyda chefn eurfelyn trawiadol a rhannau isaf ei gorff yn wyn brith. Mae ei wyneb yn troi'n ddu yn ystod tymor bridio'r haf. Yn ystod y ddefod garwriaethol a gaiff ei harddangos mor agored, bydd y gwrywod yn hyrddio ei gilydd gyda'u hadenydd ar agor er mwyn mynd at gymar. Gall y rhieni ddynwared adar wedi eu clwyfo, yn gywrain, er mwyn tynnu sylw ysglyfaethwyr sy'n mynd yn rhy agos at nythod, sef twll bâs sydd wedi cael grafu lle mae'r llystyfiant yn fyr (<10cm). Unwaith, roedd nodyn caru galarus a chân bersain y cornicyll aur yn gyffredin ei sŵn ar y rhostir agored ble y maent yn gwledda'n bennaf ar bryfed a'u larfâu, creaduriaid di-asgwrn cefn, mwsogl ac algâu bychain eraill.

Yn ystod yr hydref a'r gaeaf mae'r cornicyllod aur yn gadael y rhostir ucheldirol ac yn hedfan yn un haid swnllyd. Yn aml, byddant yn olygfa gwerth chweil wrth hedfan yn gelfydd dros eu safleoedd bwydo gaeaf sef dolydd tir fferm a chynefinoedd arfordirol, yn enwedig glannau nad ydynt ar aber, gan ymuno yn aml â haid o gornchwiglod (Vanellus vanellus) sy'n bwydo. Yno, byddant yn bwydo ar bryfed, mwydod a physgod cregyn bychain yn ogystal â gwair a hadau chwyn byrhoedlog.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Palearctig. Dosbarthiad boreal/cyfandirol yn cynnwys Gwlad yr Iâ, Prydain, Iwerddon, Sgandinafia a'r cyn-Undeb Sofietaidd. Yn ystod tymor y gaeaf mae'r boblogaeth yn symud i'r de, i Ynysoedd Prydain yn bennaf, ond hefyd i Ffrainc, Sbaen ac ardal arfordirol Môr y Canoldir. Poblogaethau pellennig bach yng Ngwlad Belg a'r Iseldiroedd.*
- *Cenedlaethol: Eang. Prydain yw tir gaeafu mwyaf y boblogaeth o Wlad yr Iâ ac Ewrop ac mae'n cynnal tua 30% o boblogaeth gorllewin Ewrop. Mae'r dosbarthiad bridiol yn eang drwy ogledd a gorllewin Prydain, gyda phoblogaethau llai yng Nghymru a de orllewin Lloegr er fod tystiolaeth yn ddiweddar fod y boblogaeth fridiol yn prinhau. Yng Nghymru, gwelwyd gostyngiad o 18% yn y boblogaeth ers y 1970au ac amcangyfrifwyd fod yma 100 o barau yn 1996.*
- *Eryri: Lleol. Tua 6 pâr yn bridio ar y Migneint a'r Berwyn.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: ISEL. Statws cadwraethol ffafriol yn Ewrop.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Cofnododd Arolwg Adar Bridiol y BTO leihad o 59% rhwng 1994-96. Ar Restr Ambr y Gymdeithas Gwarchod Adar o Rywogaethau o Bryder Cadwraeth.*
- *Eryri: UCHEL. Y boblogaeth mewn perygl o ddiflannu.*

Ffactorau sy'n effeithio ar y Cornicyll Aur yn Eryri

- *Colli cynefin oherwydd dwysáu amaethyddol, newidiadau mewn lefelau stoc a dirywiad yn nulliau traddodiadol rheoli stoc e.e. bugeilio, a bod hynny'n achosi colled pellach i gynefin bridio a bwydo posibl.*

Golden Plover *(Pluvialis squatarola)*

Current Status

Description

The Golden Plover is a relatively large wader (av. wingspan 67-76 cm) with a dramatic golden-yellow back and white mottled underparts and face which, during the summer breeding season, turns black. During the ritualistic, communal courtship displays males charge one another with raised wings for access to a mate. Parent birds can be elaborate mimics of wounded birds to distract preying predators who get too close to the nest, which is a shallow scrape in short vegetation (< 10cm). Its mournful call note and liquid song was once a common sound on the open moorland where it feeds mostly on insects and their larvae, other small invertebrates, mosses and algae.

During the autumn and winter Golden Plovers leave the upland moorland and form extremely gregarious flocks, often giving spectacular aerial displays over their winter feeding areas of farmland pastures and coastal habitats, especially non-estuarine shores, and often join feeding flocks of lapwings *(Vanellus vanellus)*. There they feed on insects, worms and small shellfish as well as grass and seeds of ephemeral weeds.

Extent

- International: Palearctic. Boreal/continental distribution includes Iceland, Britain, Ireland, Scandinavia and former USSR. During the winter season the population moves South mainly to the British Isles, but also to France, Spain and the coastal region of the Mediterranean. Small outlying populations in Belgium and the Netherlands.
- National: Widespread. Britain is the major wintering grounds for the Icelandic and European population and accounts for c 30% of the Western European population. Breeding distribution is widespread throughout North and West Britain, with smaller populations in Wales and south-west England although there is evidence of a recent breeding population decline. In Wales the population has experienced a c 18% decline since the 1970s and was estimated at 100 pairs in 1996.
- Snowdonia: Localised. Approximately 6 breeding pairs on the Migneint and Berwyn.

Priority

- International: LOW. Favourable conservation status in Europe.
- National: HIGH. BTO's Breeding Bird Survey recorded 59% decrease between 1994 - 96. Listed on the RSPB's Amber List of Conservation Concern
- Snowdonia: HIGH. Population vulnerable to extinction.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Habitat loss due to agricultural intensification, changes in stocking levels and the decline of traditional stock management, e.g. shepherding, are all causing further loss to potential breeding and feeding habitat.

- *Adroddwyd bod rhagor o anifeiliaid yn ysglyfaethu arno, yn enwedig brain, ac yn effeithio ar ddwysedd a chynhyrchiant bridio.*
- *Llai o ddolydd addas iddynt fwydo yn sgil rheolaeth amaethyddol dwys sy'n lleihau'r bwyd sydd ar gael, e.e. dirywiad poblogaeth creaduriaid di-asgwrn cefn a lleihad yn yr amrywiaeth blodeuol, yn enwedig chwyn byrhoedlog.*
- *Dirywiad hanesyddol mewn rheoli rhostir ar gyfer grugieir a hynny yn anuniongyrchol wedi cynnal cynefin addas ar gyfer y cornicyll aur mewn rhai ardaloedd.*
- *Lleihad presennol wedi ei waethygu o bosibl gan boblogaethau bridiol bychain ar wahân.*
- *Pobl yn tarfu o bosibl oherwydd gwell mynediad agored i'r cyhoedd at yr ucheldir.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Wedi'i ddiogelu o dan Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad y DU (1981).*
- *Wedi'i gynnwys yn Atodlen* I *Cyfarwyddyd Adar y CE (1992) ac Atodiad* III *Cytundeb Bern y CE (1992).*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Wedi'i gynnwys fel rhywogaeth nodedig yng Nghytundeb Project Berwyn a'r canlyniad yw gwell cyfundrefn rheoli cynefin gan gynnwys lefelau stoc wedi eu lleihau, rhywfaint o fugeilio, llosgi a rheoli ysglyfaeth yn briodol ar rai daliadau tir.*
- *Mae project y Migneint a gyflwynwyd gan CGA yn broject cydweithredol er mwyn cynnal cynefinoedd rhyngwladol pwysig ar yr ucheldir a'r rhywogaethau perthnasol, gan gynnwys y cornicyll aur.*
- *Cynhyrchodd y Comisiwn Coedwigaeth Ddatganiad Polisi Mawndir, sy'n nodi pa amodau sy'n ddelfrydol er mwyn rheoli cynefin, gan gynnwys datgoedwigo.*

Amcanion

- *Cynyddu nifer a chynhyrchiant y boblogaeth fridiol.*
- *Pennu safleoedd bridio a sicrhau y deir â hwy o dan reolaeth gweithredol*
- *Monitro cynhyrchiant ar safleoedd bridio gwybyddus er mwyn asesu tueddiadau poblogaethol y boblogaeth yn Eryri.*
- *Gwrthdroi tueddiadau'r byd amaeth o ddwysáu cynhyrchiant amaethyddol, gan gynnwys gwella tir a datgoedwigo ar safleoedd bridio.*
- *Adnabod ardaloedd bwydo gaeaf pwysig poblogaeth fridiol a sicrhau eu bod yn cael eu gwarchod rhag dulliau rheoli amhriodol.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Sicrhau y gwarchodir safleoedd bridio presennol a hanesyddol rhag datgoedwigo yn y dyfodol.*
  Gweithredu: CC, FE, TilHill/EFG, APCE, YG, coedwigaeth breifat, TGA, CGA.

- Potential increased predation, especially by corvids, has been reported to effect breeding density and productivity.
- Deteriorating suitability of feeding pastures caused by intensive agricultural management which reduces food availability, e.g. invertebrate impoverishment and reduction of floral diversity especially ephemeral weeds.
- Historic decline of grouse moorland management which, in some areas, indirectly maintained a suitable habitat matrix for golden plovers.
- Current declines possibly exacerbated by small isolated breeding populations.
- Possible human disturbance due to increased open access in uplands.

Current action in Snowdonia

Legal status

- Protected under the UK Wildlife and Countryside Act (1981).
- Included in Annex I of the EC Birds Directive (1992) and Appendix III of the EC Bern Convention (1992).

Management, Research and Guidance

- Included as notable species in Berwyn Project Agreements which are resulting in improved habitat management regimes including reduced stocking levels, some shepherding, appropriate burning and predator control on some landholdings.
- The Migneint project proposed by the RSPB is a collaborative project to maintain the internationally important upland habitats and the associated species, including the Golden Plover.
- Peatland Policy Statement identifying appropriate circumstances for habitat management, including deforestation, produced by FC.

Objectives

- Increase number and productivity of breeding population.
- Identify breeding sites and ensure they are brought under active management.
- Monitor productivity at known breeding sites to assess population trends of the Snowdonia population.
- Reverse trends of agricultural intensification, including land improvement and afforestation at breeding sites.
- Identify important winter feeding areas of breeding population and ensure they are protected from inappropriate management.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Ensure current and historic breeding sites are protected from future afforestation.
  Action: FC, FE, TilHill/EFG, SNPA, NT, private forestry, TGA, RSPB.

- *Hyrwyddo rhoi Cynlluniau Gweithredu Cynefin perthnasol ar waith, yn bennaf Corlwyni Rhostir (HU3) (gan gynnwys Rhostir Mynydd a Glaswelltir asid (HU4)), Mignen (HW1), Cyforgors (HW2) a Glaswellt y Bwla a Phorfeydd Brwyn (HW5).*
  Gweithredu: APCE, CCGC, YG, CGA, Tir Gofal, CC.
- *Annog cyfundrefnau pori priodol drwy gynlluniau amaeth-amgylcheddol.*
  Gweithredu: AACC, APCE, CCGC, YG, CGA, Tir Gofal.

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Hyrwyddo cynnal neu ailsefydlu glaswelltiroedd sydd wedi'u rheoli'n draddodiadol, yn enwedig y rhai hynny sy'n agos at diroedd bridio a gydnabyddir fel mannau bwydo pwysig.*
  Gweithredu: AACC, APCE, CCGC, YG, CGA, Tir Gofal.
- *Gwrthdroi y tueddiad o ddryllio rhostiroedd drwy dargedu tirfeddianwyr/rheolwyr tir ardaloedd diffaith am gytundebau cynefin.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, YG, Tir Gofal.
- *Cynnal clytwaith o gynefinoedd mewn safleoedd bridio, gan gynnwys llaciau a rhosydd sych a gwlyb i greu mannau bwydo pwysig.*
  Gweithred: Tir Gofal, YG, APCE, CCGC.
- *Gofalu rhoi gwybod i gyrff am y safleoedd pwysig a sicrhau y cânt eu rheoli'n bositif a phriodol.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Cynyddu ehangder a safon cynefinoedd bridio sy'n bodoli drwy adfer ardaloedd o gorlwyni rhostir, rhostir mynydd a glaswelltir asid, mignen a chyforgors.*
  Gweithredu: Tir Gofal, YG, APCE, CCGC, CGA.
- *Ymdrechu i warchod cyrion rhostir rhag datblygu amaethyddol drwy annog tirfeddianwyr/rheolwyr tir i ymuno â chytundeb rheoli priodol.*
  Gweithredu: Tir Gofal, YG, APCE, CCGC, CGA.
- *Sicrhau fod tiroedd bwydo yn cael eu gwarchod rhag rheolaeth niweidiol.*
  Gweithredu: Tir Gofal, YG, APCE, CCGC, CGA.

Cynghori

- *Cynghori tirfeddianwyr/rheolwyr tir ar anghenion rheoli cynefin priodol.*
  Gweithredu: Tir Gofal, YG, CCGC, CGA, COS.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Monitro safleoedd hysbys ac asesu anghenion ecolegol.*
  Gweithredu: Tir Gofal, APCE, CCGC, CGA, COS.

Cyfathrebu a Monitro

- *Pennu safleoedd bridio a chynghori meddianwyr/ rheolwyr tir ar anghenion rheoli cynefin priodol.*
  Gweithredu: Tir Gofal, APCE, NWBMT, COS, YG, CGA.
- Promote implementation of relevant Habitat Action Plans, namely upland dwarf shrub heath (HU3) (including montane heath and montane acid grassland (HU4)), blanket bog (HW1) and raised bog (HW2) and purple moor grass and rush pasture (HW5).
  Action: SNPA, CCW, NT, RSPB, Tir Gofal, FC.
- Encourage appropriate grazing regimes through agri-environmental schemes.
  Action: NAWAD, SNPA, CCW, NT, RSPB, Tir Gofal.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Promote the maintenance or re-establishment of traditionally managed grasslands, especially those adjacent/close to breeding grounds identified as important feeding areas.
  Action: NAWAD, SNPA, CCW, NT, RSPB, Tir Gofal.
- Reverse trend of heathland fragmentation by targeting land owners/managers of isolated areas for habitat agreements.
  Action: SNPA, CCW, NT, Tir Gofal.
- Maintain habitat mosaics within breeding sites, including flushes and wet and dry heath as important feeding areas.
  Action: Tir Gofal, NT, SNPA, CCW.
- Ensure important sites are notified and ensure appropriate positive management.
  Action: CCW.
- Increase extent and quality of existing breeding habitats by rehabilitating areas of upland dwarf shrub heath, montane heath and montane acid grassland, blanket bog and raised bog.
  Action: Tir Gofal, NT, SNPA, CCW, RSPB.
- Endeavour to protect moorland fringe from agricultural improvement by encouraging land owners/managers to enter appropriate management agreements.
  Action: Tir Gofal, NT, SNPA, CCW, RSPB.
- Ensure feeding grounds are protected from adverse management.
  Action: Tir Gofal, NT, SNPA, CCW, RSPB.

Advisory

- Advise land owners/managers of appropriate habitat management requirements.
  Action: Tir Gofal, NT, SNPA, CCW, RSPB, COS.

Future Research and Monitoring

- Monitor known sites and assess ecological requirements.
  Action: Tir Gofal, SNPA, CCW, RSPB, COS.

Communication and Publicity

- Identify breeding sites and advise land owners/managers of appropriate habitat management requirements.
  Action: Tir Gofal, SNPA, NWBMT, COS, NT, RSPB.

- *Hyrwyddo cytundebau rheoli i borwyr cyffredin.* ***Gweithredu: Tir Gofal, YG, APCE, CCGC, CGA.***

Gweithredu

Ffynonellau Ariannu a Chyngor

- *Statudol: CCGC, Tir Gofal, CC, APCE.*
- *Anstatudol: CGA, YG.*

Corff Cydlynu

- *CGA*

Manteision

- *Drwy wrth-droi y tueddiad o reoli safleoedd yr ucheldir yn amhriodol bydd nifer o rywogaethau eraill yn elwa gan gynnwys y boda tinwyn, y gornchwiglen, y fadfall gyffredin a glöyn mawr y waun a nifer o rai eraill.*

Cysylltiadau gyda Chynlluniau Gweithredu Eraill

- *Mignen (HW1)*
- *Cyforgors (HW2)*
- *Corlwyni Rhostir (HU3)*
- *Rhostir Mynydd a Glaswelltir Asid (HU4)*
- *Grugiar ddu (TEt)*
- *Cornchwiglen (Vav)*
- *Boda Tinwyn (CLc)*
- *Llinos y Mynydd (CAf)*

- Promote management agreements to common graziers.
  Action: Tir Gofal, NT, SNPA, CCW, RSPB.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, Tir Gofal, FC, SNPA.
- Non-statutory: RSPB, NT.

Co-ordinating Body

- RSPB.

Benefits

- By reversing current trend of inappropriate management of upland sites many other species will benefit including hen harrier, lapwing, common lizard and large heath butterfly to name but a few.

Links with other action plans

- Blanket Bog (HW1)
- Raised Bog (HW2)
- Upland Dwarf Shrub Heath (HU3)
- Montane Heath and Montane Acid Grassland (HU4)
- Black Grouse (TEt)
- Lapwing (VAv)
- Hen Harrier (CLc)
- Twite (CAf)

***Awdur*/Author:** Ben McCarthy, *APCE*/SNPA

Brân Goesgoch (Pyrrhocorax pyrrhocorax)

Statws Presennol

Disgrifiad

Y frân goesgoch yw'r frân fwyaf prin sy'n nythu ym Mhrydain. Mae'n debyg i jac y dô o ran maint, ond bod ei phen yn llai a bod ganddi blu tewach tebyg i siâp bysedd ar flaen ei hadenydd. Mae'r frân osgeiddig hon yn hawdd i'w hadnabod oherwydd ei phig hirfain goch gam fel y gylfinir, a hefyd am ei choesau coch, ei phlu gloywddu a'i gallu i hedfan yn chwim a rhwydd. Hawdd hefyd yw adnabod ei galwad, rhyw drydar "cii-ow" sy'n gri gwahanol i grawc brain. Er bod rhan helaethaf o boblogaeth Ynysoedd Prydain ar yr arfordir, mae'r frân goesgoch i'w gweld i mewn yn y tir yn Eryri, hyd at 44 cilomedr o'r arfordir uwchlaw bryniau geirwon cefn gwlad. Mae'r boblogaeth ucheldirol hon yn nythu yn yr ucheldir ac mae o ddiddordeb ecolegol arbennig gan ei bod yn tueddu i fyw mewn cynefinoedd tebyg i ran fwyaf o adar cyfandirol. Mae safleoedd nythu'r boblogaeth fewndirol yn amrywio, o gilfachau clogwyni a chwareli i adeiladau gwag (neu, weithiau, rai a ddefnyddir) a hyd yn oed o dan y ddaear mewn twnelau chwareli segur. Mae'r frân goesgoch yn dibynnu ar systemau ffermio o fewnbwn isel, yn enwedig ffermio da byw traddodiadol, ac ym Mhrydain mae hyn wedi ei gyfyngu bron yn gyfan gwbl i'r arfordir gorllewinol.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Palearctig. Dosbarthiad cyfyngedig iawn (anghysylltiol) byd-eang. Yng ngogledd orllewin Ewrop, y tu allan i'r DU, mae'r frân goesgoch yn gyfyngedig bron i arfordiroedd Atlantig Iwerddon a Llydaw. Yn ne Ewrop, mae'n fwy gwasgarog ac yn byw mewn ardaloedd mynyddig ar draws Ewrop, o'r Ynysoedd Dedwydd draw mor bell â Groeg neu Creta i'r dwyrain, gyda dwy ran o dair o'r boblogaeth yn Iberia a Groeg.*
- *Cenedlaethol: Wedi ei gyfyngu i Gymru, Ynys Manaw, yr Hebrides Mewnol ac arfordir gogledd Iwerddon, sef y man mwyaf gogleddol a gorllewinol o'i dosbarthiad byd-eang. Cofnodwyd 342 o barau nythu mewn arolwg ar y DU ac Ynys Manaw ym 1992.*
- *Eryri: 39 o barau bridiol (1992). 35-38 o barau bridiol (1996); 90% o holl barau bridiol mewndirol Cymru.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: UCHEL. Rhywogaeth o Bryder Cadwraeth Ewropeaidd oherwydd ei statws cadwraeth anffafriol yn Ewrop.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Un o 11 o rywogaethau sy'n cael ei dargedu gan y CGA yn genedlaethol.*
- *Eryri: UCHEL. Yn ystod yr hydref, bydd Eryri yn cynnal rhan helaeth o'r adar ifainc o Geredigion a Môn sydd newydd gael eu plu. Gostwng mae nifer yr ychydig rai sy'n nythu mewn yn y tir.*

Ffactorau sy'n effeithio ar y frân goesgoch yn Eryri

- *Lledaeniad a safon ei chynefinoedd bwydo, gan fod lleihau/cyfyngu arferion pori yn y mannau bwydo yn effeithio ar uchder y glaswellt; ymlediad rhedyn ac felly'r amrywiaeth o fannau bwydo'n dirywio.*
- *Pobl yn aflonyddu, yn sgîl gweithgareddau hamdden yn bennaf yn enwedig dringo, sgrialu a cherdded ond hefyd gwylio adar. Hefyd yn sgîl y gweithgareddau hamdden sy'n debygol yn y dyfodol neu rai 'newydd' fel crog-hedfan, paresgyn ayb.*

Chough *(Pyrrhocorax pyrrhocorax)*

Current Status

Description

The chough is the rarest species of crow breeding in Britain. Similar in size to the jackdaw, except for its smaller head and broader 'fingered' wings, this graceful crow may be readily distinguished by its long, thin decurved red bill, red legs, glossy jet-black plumage and aerobatic flight. Its call is a distinct, ringing 'kee-ow'. Although the majority of the population in the British Isles is coastal, in Snowdonia they may be found inland, up to 44km from the coast in rugged hill country. This upland breeding population is of particular ecological interest as it occupies a comparable niche to that of most continental birds. The inland population breed in a variety of sites from crevices in cliffs and quarries, to disused (or, occasionally, occupied) buildings and even underground in disused mine shafts. The chough is dependent on low-input farming systems, especially traditional livestock farming, and in the British Isles this has become confined almost entirely to the western coasts.

Extent

- International: Palearctic. Highly restricted (disjunct) global distribution. In north western Europe, outside of the UK, the chough is almost confined to the Atlantic coasts of Ireland and Brittany. In southern Europe, it is more widespread and occurs in mountainous areas through Europe from the Canary Islands as far east as Greece and Crete, with two thirds in Iberia and Greece.
- National: Confined to Wales, the Isle of Man, the Inner Hebrides, and the north coast of Northern Ireland, where it is at the most northerly and westerly tip of its global range. 342 breeding pairs recorded in 1992 survey of the UK and Isle of Man.
- Snowdonia: 39 breeding pairs (1992). 35-38 breeding pairs (1996); 90% of all inland breeding pairs in Wales.

Priority

- International: HIGH. A Species of European Conservation Concern due to its unfavourable conservation status in Europe.
- National: HIGH. One of 11 species targeted nationally by RSPB.
- Snowdonia: HIGH. Snowdonia supports a significant proportion of the post-fledged juveniles from Ceredigion and Anglesey during the Autumn. The small number of inland breeders is declining.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Extent and quality of foraging habitat affected by grazing reduction/exclusion in feeding areas affecting sward height; bracken encroachment and associated reduction of feeding areas.
- Human disturbance, largely from recreation namely climbing, scrambling and walking but also from bird watching. Also potential future or 'new' recreational activities such as hang gliding, parascending etc.

- *Erlyn gan ddyn e.e., casglu wyau a saethu esgeulus. Mae'r frân goesgoch yn hawdd i'w thargedu gan ei bod yn dychwelyd i'r un safle nythu bob blwyddyn.*
- *Gall fod presenoldeb ysglyfaethwyr naturiol fel yr hebog tramor yn ffactor sy'n effeithio ar y nifer sy'n clwydo.*
- *Hinsawdd - Gall sychder yn yr haf/cyfnodau o oerfel hirach na'r arfer yn y gaeaf a thir caled o'r herwydd gael effaith andwyol ar ffynonellau bwyd y frân goesgoch; gall gaeafau oer/gwlyb olygu rhagor o farwolaethau, a gall gwyntoedd oer Ebrill a Mai effeithio ar lwyddiant cywion y frân goesgoch i fagu plu.*
- *Diffyg safleoedd nythu addas e.e. mewn pyllau glo a chwareli oherwydd capio ac/neu delltau awyru a bod gweithgareddau chwarelu ayb yn difa nythod.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Fe'i gwarchodir o dan Atodlen 1 o Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad.*
- *Wedi'i gynnwys yn Ychwanegiad I, Gorchymyn Adar y Comisiwn Ewropeaidd, Atodiad II Cytundeb Bern*

Rheolaeth,Ymchwil a Chyngor

- *Cynhyrchwyd "Strategaeth Gadwraethol ar gyfer y frân goesgoch ym Mharc Cenedlaethol Eryri" ym 1997.*
- *Monitro'r safleoedd nythu mwyaf hysbys bob blwyddyn ynghyd â nifer o rai eraill addas.*
- *Dechreuwyd cynllun modrwyo lliw hirdymor yn Eryri ym 1994. Data ar ddosbarthiad yr ifanc, symudiadau tymhorol, graddfa marwolaeth oedolion a chywion, oedran nythu am y tro cyntaf, ffilopatri genedigol (i ba raddau y bydd adar yn dychwelyd i'w hardal enedigol i ddechrau nythu).*
- *Rhwng 1996-98, cyfrifwyd yr holl safleoedd clwydo cymdeithasol hysbys ynghyd â manylion pryd ac o ba gyfeiriad y daethant yno, maint y grwpiau, y tywydd a phresenoldeb neu absenoldeb rhai â modrwyau lliw.*
- *Gwaith ecoleg y CGA ar fwydo.*
- *Darparu blychod nythu mewn nifer o safleoedd tebygol yn ne Eryri.*
- *Cyfoethogi cynefinoedd yn gyffredinol, megis clirio llystyfiant ym mynedfeydd twnelau chwareli er mwyn creu safleoedd nythu ar gyfer y frân goesgoch.*

Amcanion

- *Cynyddu neu o leiaf gynnal poblogaeth bresennol y frân goesgoch yn Eryri.*
- *Hyrwyddo gwell dealltwriaeth o anghenion y rhywogaeth drwy annog rhagor o ymchwil ecolegol.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Ymdrechu i gadw safleoedd nythu, safleoedd clwydo, a chynefinoedd bwydo pwysig sy'n bodoli eisoes yn ddiogel drwy gyfrwng y deddfwriaethau cenedlaethol a rhyngwladol priodol.*
  Gweithredu: CGA.

- Human persecution including egg collecting and inadvertent shooting. Chough are particularly vulnerable as they use the same nest site each year.
- Presence of natural predators such as peregrine may be a factor affecting roosting numbers.
- Climate - drought in summer/extended cold spells in winter and associated hard ground may adversely affect chough feeding, cold/wet winters may result in higher chough mortality, and cold winds in April, May may affect chough fledging success.
- Availability of suitable nesting sites e.g. in mines and quarries due to capping and/or grilling and destruction of nest sites by quarrying activities etc.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Protected under Schedule 1 of the Wildlife and Countryside Act.
- Included in Annex I of EC Birds Directive, Appendix II of the Bern Convention

Management, Research and Guidance

- Production of 'A Conservation Strategy for the Chough in the Snowdonia National Park' in 1997.
- Annual monitoring of most known and several potential nest sites.
- Long term colour-ringing project initiated in Snowdonia in 1994. Data on juvenile dispersal, seasonal movement, adult and juvenile mortality rates, age of first breeding, and natal philopatry (the degree to which birds return to their area of birth when breeding commences).
- Monthly counts from 1996-98 of all known communal roost sites including details of the time and direction of arrival, group sizes, weather conditions and presence or absence of colour-ringed individuals is also recorded.
- RSPB feeding ecology work.
- Nest box provision at several likely sites in southern Snowdonia.
- General habitat enhancement such as vegetation clearance at the entrance to mine shafts to increase their potential as chough nest sites.

Objectives

- To increase or at least maintain the current chough population in Snowdonia.
- To promote a greater understanding of the requirements of the species through encouraging further research into its ecology.

Proposed Actions

Policy and Legislation

- Pursue the safeguard of existing nest-sites, roost sites, and important feeding habitats through appropriate national and international legislation.
  Action: RSPB.

- *Sicrhau y caiff safleoedd ag o leiaf 1% o'r boblogaeth nythu neu'r boblogaeth aeafu, sef tua 4 pâr nythu neu 10 aderyn gaeafu ar hyn o bryd, eu dynodi'n Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SDdGA) neu'n Ardal Warchod Arbennig.*
  Gweithredu: CCGC

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Annog tirfeddianwyr/rheolwyr tir sydd â mannau bwydo ffafriol i gynnal arferion rheoli priodol er mwyn i'r frân goesgoch elwa e.e. drwy gytundebau rheoli.*
  Gweithredu: CCGC, Tir Gofal, APCE, YG.
- *Cyfyngu ar aflonyddwch yn sgîl mynediad ger safleoedd nythu neu leoedd clwydo cymdeithasol.*
  Gweithredu: APCE, CGA, CCGC.
- *Amddiffyn pob safle nythu posibl a chlwydfannau cymdeithasol rhag datblygiadau amhriodol, yn enwedig capio, adfer neu osod delltau awyru ar fwyngloddiau.*
  Gweithredu: APCE, CGA.
- *Gosod dellt awyru dros unrhyw safle nythu mewn mwynglawdd lle mae'r pâr sy'n nythu yn methu'n barhaus oherwydd mynediad cyhoeddus neu fod eu hwyau'n cael eu casglu.*
  Gweithredu: APCE, CGA, CCGC, YG.
- *Cadw pyst pwll neu nodweddion eraill a wnaed gan bobl os byddant yn allweddol i'r safle nythu - mae hyn yn cynnwys unrhyw flychau nythu llawn.*
  Gweithredu: APCE, CGA, NWBMT.
- *Cadw mynedfa mwyngloddiau a safleoedd chwareli yn glir o brysgwydd a choed.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, CGA.
- *Sicrhau y caiff pob safle nythu mewn chwareli gweithiol eu pennu, ac na chaiff nythod eu dinistrio ac na therfir yn ddifrifol ar oedolion yn ystod y tymor nythu gan waith chwarelu neu weithgareddau hamdden fel dringo.*
  Gweithredu: CGA, NWBMT, CCGC, APCE.
- *Darparu safleoedd nythu artiffisial mewn mannau sydd â chynefinoedd bwydo addas lle y credir bod diffyg safleoedd nythu.*
  Gweithredu: CGA, NWBMT, CCGC, APCE.

Cynghori

- *Gofalu bod yr holl borwyr a gwasanaethau cynghori ffermwyr yn ymwybodol o bwysigrwydd y frân goesgoch yn yr ardal.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, APCE, Tir Gofal, YG.
- *Anfon unrhyw wybodaeth a ddaw o ymchwil y CGA ar arferion rheoli cymeradwy ar gynnal neu gyfoethogi mannau bwydo'r frân goesgoch i'r cyrff perthnasol, ffermwyr ayb.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, CGA.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Cynnal y gwaith monitro presennol ar barau nythu.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, NWBMT, APCE, NWRSG.
- *Rhoi cefnogaeth ariannol i broject modrwyo lliw presennol yr NWRSG.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, APCE.

- Ensure the designation of SSSIs and SPAs of sites with >1% of either the UK breeding or wintering population, currently c 4 breeding pairs or c 10 wintering individuals respectively.
  Action: CCW.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Provide support to landowners/managers with preferred feeding areas to maintain appropriate management practices to benefit chough e.g. through management agreements.
  Action: CCW, Tir Gofal, SNPA, NT.
- Limit disturbance caused by access near nest-sites or communal roosts.
  Action: SNPA, RSPB, CCW.
- Safeguard all potential nest-sites and communal roosts from inappropriate development, especially mine capping, grilling or reclamation.
  Action: SNPA, RSPB.
- Grill any mine nest-sites where egg-collecting or public access cause continual failure of the breeding pair.
  Action: SNPA, RSPB, CCW, NT.
- Maintain pit props or other man-made features where these are a key feature of the nest-site - this includes any occupied nest boxes.
  Action: SNPA, RSPB, NWBMT.
- Keep mine entrances and quarry sites free from scrub or trees.
  Action: SNPA, CCW, RSPB.
- Ensure that all nest-sites in working quarries are identified and that during the breeding season nests are not destroyed nor adults seriously disturbed by quarrying activities or recreational activities such as climbing.
  Action: RSPB, NWBMT, CCW, SNPA.
- Provide artificial nest sites in areas of suitable feeding habitat where nest sites are thought to be a limiting factor.
  Action: RSPB, NWBMT, CCW, SNPA.

Advisory

- Ensure that all graziers and farm advisory services are aware of the importance of chough in the area.
  Action: RSPB, CCW, SNPA, Tir Gofal, NAWAD, NT.
- Disseminate any information that results from the RSPB's current research on recommended management practice for maintaining or enhancing chough feeding areas to relevant bodies, farmers etc.
  Action: SNPA, CCW, RSPB.

Future Research and Monitoring

- Maintain the existing level of monitoring for breeding pairs.
  Action: RSPB, CCW, NWBMT, SNPA, NWRSG.
- Provide financial support to the NWRSG current colour-ringing project.
  Action: RSPB, CCW, SNPA.

- *Monitro faint bydd yr aderyn yn defnyddio'r mannau bwydo ble y newidir dwysedd y stoc neu'r cyfarwyddiadau rheoli.*
  Gweithredu: CCGC, CGA, APCE.
- *Diweddaru map mannau bwydo Eryri er mwyn cynnwys safleoedd bwydo presennol a thebygol.*
  Gweithredu: CGA, CCGC.
- *Gwneud profion rheoli tir priodol er budd brain coesgoch sy'n bwydo.*
  Gweithredu: CGA, APCE.
- *Archwilio pob siafft, chwarel ac adeilad chwarel.*
  Gweithredu: APCE, CGA, CCGC.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Codi proffil ac ymwybyddiaeth gyffredinol o'r frân goesgoch a'i hanghenion ymysg ffermwyr lleol a rheolwyr tir.*
  Gweithredu: CGA, APCE.
- *Cynhyrchu taflen wybodaeth ar gyfer ffermwyr lleol a rheolwyr tir eraill yn rhoi manylion ecoleg y frân goesgoch, ei hanghenion o ran cynefin a phwysleisio ei phwysigrwydd a'i statws cadwraethol.*
  Gweithredu: APCE.
- *Cynnal cysylltiadau gyda phobl sy'n gweithio gyda'r frân goesgoch mewn ardaloedd eraill.*
  Gweithredu: APCE, CGA, CCGC.

Gweithredu

Ffynonellau Ariannu a Chyngor

- *Statudol: CCGC, APCE, AACC.*
- *Anstatudol: CGA, COS, BTO, NWBMT, Grŵp Adar Ysglyfaethus Gogledd Cymru.*
- *Eraill: Y Diwydiant Chwarelu.*

Corff Cydlynu

- *CGA*

Manteision

- *Cynnal a chyfoethogi poblogaeth y frân goesgoch yn ucheldiroedd Cymru.*
- *Sicrhau y bydd cri "cii-ow" adnabyddus y frân goesgoch i'w chlywed o hyd ar lethrau Eryri.*

Cysylltiadau gyda Chynlluniau Gweithredu Eraill

- *Mwyngloddiau a Gwastraff Mwyngloddio CGC (HA3)*
- Monitor use of feeding areas where stocking density or management prescriptions are altered.
  Action: CCW, RSPB, SNPA.
- Up date Snowdonia feeding-site map to include existing and potential foraging areas.
  Action: RSPB, CCW.
- Carry out trials on appropriate land management to benefit feeding chough.
  Action: RSPB, SNPA.
- Survey all existing mineshafts, quarries and quarry buildings.
  Action: SNPA, RSPB, CCW.

Communication and Publicity

- Raise the profile and general awareness of the chough and its requirements with local farmers and land managers.
  Action: RSPB, SNPA.
- Produce an information leaflet for local farmers and other land managers detailing the ecology of the chough, its habitat requirements and emphasising its importance and conservation status.
  Action: SNPA.
- Maintain links with chough workers in other areas.
  Action: SNPA, RSPB, CCW.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA, NAWAD.
- Non-statutory: RSPB, COS, BTO, NWBMT, NWRSG.
- Other: Quarrying Industry.

Co-ordinating Body

- RSPB.

Benefits

- Maintain and enhance the upland population of chough in Wales.
- Allow typical 'kee-ow' call of this familiar red-legged crow to continue to be heard in the uplands of Snowdonia.

Links with other Action Plans

- Mine and Mine Waste HAP (HA3).

***Awdur/*Author:** Caroline Wilson, *APCE*/SNPA

Y Grugiar Ddu (Tetrao tetrix)

Statws Presennol

Disgrifiad

Mae'r grugiar ddu wryw yn aderyn mawr hefo cynffon siâp telyn gyda bon-blu odani, streipen wen ar draws ei adenydd a smotyn ar draws ei ysgwydd. Mae gan y fenyw, sy'n llai dipyn, blu brown brith. Yn y gwanwyn a'r hydref mae grugieir duon yn ymgasglu mewn mannau neilltuol i baru, gyda'r iâr wryw yn mynd i drafferth i ddangos ei hun trwy neidio fyny a lawr dan gŵan a chlochdar yn swnllyd.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Dosbarthiad eang ledled hanner gogleddol y palearctig ond, yng ngorllewin Ewrop, mae ei phoblogaeth yn ddarniog ac yn prinhau.*
- *Cenedlaethol: Mae'r boblogaeth Brydeinig dan fygythiad ar ôl dirywio'n enbyd. Ei phoblogaeth bresennol yw 6350 (1996). Nid yw'r grugiar ddu i'w chael yn Iwerddon.*
- *Eryri: Yn dilyn dirywiad yn ei phoblogaeth ar ddechrau'r ganrif hon, mae ei nifer wedi cynyddu, mae'n debyg o ganlyniad i goedwigo a mesurau i'w chyflwyno i'r gwyllt. Ers yr 1980au mae ei phoblogaeth wedi prinhau o tua 10% bob blwyddyn. Mae'r nifer sydd ar ôl dan fygythiad dybryd.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: CANOLIG*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth Brydeinig o bryder cadwraethol, yn aderyn ar y Rhestr Goch ar gyfer Adar ac yn un o'r 41 rhywogaeth sydd fwyaf dan fygythiad ym Mhrydain.*
- *Eryri: UCHEL.*

Ffactorau sy'n effeithio ar y Grugiar Ddu yn Eryri

- *Colli cynefin trwy amaethu dwys, sy'n arwain at golli planhigion bwyd a llai o safleoedd nythu, ynghyd â choedwigo sy'n arwain at ddarnio'r patrwm cynefin. Mae hyn oll yn fygythiad difrifol i glystyrau ynysig o'r grugiar ddu.*
- *Gall llosgi tir yn rhy aml er mwyn creu porfa i ddefaid arwain at ddinistrio'r cynefin corlwyni rhostir.*
- *Gall coedwigo yn yr ucheldir fod o fantais i'r grugiar ddu, ond am gyfnodau byrion yn unig oni bai fod mesurau plannu a rheoli tir penodol yn cael eu dilyn gan nad yw dryslwyn yn gynefin addas iddi.*
- *Mae'r grugiar ddu yn defnyddio planigfeydd ifanc a llennyrch newydd eu clirio, caeau a phrysgoed yn cynnwys hesg (Juncus), plu'r gweunydd (Eriophorum), grug (Calluna vulgaris) a llus (Vaccinium myrtillus) cyn i'r canopi gau gan fod y rhan fwyaf o'r tyfiant hwn yn diflannu nes ymlaen.*
- *Mae tyfiant isel yn ffynnu mewn planigfeydd aeddfed gyda digon o le rhwng y coed ac yn gynefin da i'r grugiar ddu, ond nid yw rheolaeth fasnachol ar goed yn creu cynefin ffafriol. Yn Eryri, mae'r grugiar ddu yn dibynnu ar blanigfeydd ifanc 'cylchdro cyntaf'.*
- *Efallai fod llai o docio ar dir ymylol wedi arwain at ddirywiad lleol yn nifer y grugiar ddu, ynghyd â llai o gylchdroi cnydau fel llysiau gwraidd, ceirch a gwair.*

Black Grouse *(Tetrao tetrix)*

Current Status

Description

Male Black Grouse are large birds with a lyre-shaped tail, white wing bar, under tail coverts and shoulder patch. The smaller females have flecked brown feathers. In spring and autumn Black Grouse gather at communal display grounds called leks. Males display elaborately by jumping up and down, cooing, bubbling and crowing.

Extent

- International: Widespread distribution throughout the northern half of the Palaearctic but within western Europe populations are fragmented and generally in decline.
- National: UK population threatened following a rapid decline. Current population 6350 (1996). The species is not found in Ireland.
- Snowdonia: Following decline in early years of this century, population has increased, probably as a result of introductions and afforestation. Since 1980's the population has declined at a rate of 10% per year. Small remaining population extremely threatened.

Priority

- International: MEDIUM.
- National: HIGH. UK species of conservation concern, included in Red Data Birds and identified as one of the 41 most threatened species in the UK.
- Snowdonia: HIGH.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Loss of habitat through agricultural intensification, leading to a loss of food plants and reduced nest site availability, and afforestation is resulting in fragmentation of preferred habitat mosaics which represents a serious threat to isolated populations.
- Over-frequent burning for sheep grazing can lead to the destruction of dwarf shrub heathland.
- Afforestation in the uplands can benefit black grouse but only for short periods unless certain planting and management regimes are followed as the thicket stage is largely untenable.
- Black Grouse utilise young plantations and clear felled areas with a well-developed field and shrub layer that includes rushes *(Juncus spp.)*, cotton-grass *(Eriophorum spp.)*, heather *(Calluna vulgaris)* and bilberry *(Vaccinium myrtillus)* prior to canopy closure, but at later successional stages this vegetation largely disappears.
- Mature plantations with widely spaced trees will again support ground vegetation and can be important for black grouse, but commercial management does not favour them. In Snowdonia Black grouse are dependent on young, first rotation plantations.
- Decline in cropping of marginal land may have led to local declines, along with the decline in the roots/oats/grass rotation.

- *Mae aflonyddu ar adar nythu, yn enwedig gan wylwyr adar, yn broblem ar rai safleoedd ynysig, yn enwedig y rhai gyda chlystyrau ynysig.*
- *Ni wyddys i ba raddau y mae llwynogod, brain ac adar ysglyfaethus yn effeithio ar y grugiar ddu, ond tybir bod rheibio yn ystod y tymor nythu yn sylweddol.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Wedi ei gwarchod dan Atodiad II o Gyfarwyddyd Adar Ewrop ac Atodiad III o Gytundeb Bern. Mae Deddfau Helgig y Deyrnas Gyfunol yn gwahardd saethu'r grugiar rhwng 11 Rhagfyr a'r 19 Awst.*

Rheolaeth, Ymchwil a Chyngor

- *Gall prosiectau adfer coedlannau fod o fantais fawr i'r grugiar ddu cyn belled â bod cyn lleied â phosib o ffensys yn cael eu codi, eu lleoli'n ofalus a'u marcio'n glir.*
- *Mae gwella cynefin, yn enwedig trwy lai o bori, a rheolaeth gyfreithiol ar bla llwynogod ayb wedi cynyddu nifer y grugiar ddu.*
- *Mae astudiaeth gan y Gymdeithas Gwarchod Adar i ecoleg a rheolaeth o'r grugiar ddu wedi arwain at gynhyrchu canllawiau ar reoli coedwigoedd conwydd. Ymgorfforir y gwaith hwn yng Nghynlluniau Dylunio Coedwig a Rheoli Coedlannau Brodorol y Comisiwn Coedwigaeth.*
- *Mae'r Gymdeithas Gwarchod Adar, ar y cyd â Thir Cymen, Menter Coedwigaeth, Tilhill/EFG a'r Cyngor Cefn Gwlad, yn cyflawni prosiect ar y grugiar ddu yn ardal y Migneint/Ddduallt sy'n safle allweddol i geisio adfer yr aderyn. Mae'r cam cyntaf yn golygu monitro'r boblogaeth, ymchwil i reibio naturiol, llwyddiant nythu, a dewis a rheoli cynefin.*
- *Mae'r Bwrdd Gwarchod Helgig ar fin cyhoeddi canllawiau rheoli i dirfeddianwyr sydd am adfer y grugiar ddu trwy welliannau cynefin.*
- *Mae'r Gymdeithas Gwarchod Adar wrthi'n gwneud ymchwil i effaith posib rheibio naturiol ar boblogaeth y grugiar ddu.*

Amcanion

- *Gwrthdroi'r dirywiad presennol yn niferoedd a dosbarthiad y grugiar ddu ac adfer ei phoblogaeth i lefelau 1986 erbyn yr arolwg cenedlaethol nesaf yn 2006.*
- *Atal rhagor o ddarnio ar ddosbarthiad y grugiar ddu.*
- *Annog i'r grugiar ddu ailgynefino ar safleoedd rhwng clystyrau ynysig, lle arferai unwaith fod.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Prif ffocws y gwaith hefo'r grugiar ddu yn Eryri fydd gweithredu'r Cynllun Rheoli i adfer yr aderyn i ardal y Migneint/Ddduallt.*
  Gweithredu: CGA, TC, MC, Tilhill/EFG, CCGC.
- *Sicrhau fod taliadau o dan Dir Gofal a chynlluniau grant eraill yn ddigon i ddenu cymaint â phosib o gytundebau rheoli er budd y grugiar ddu, a bod eu gweithrediad yn cael ei fonitro a'i orfodi'n ddigonol.*
  Gweithredu: Y Weinyddiaeth Amaeth, AASG, CCGC, APCE.
- Disturbance of lekking birds, particularly by birdwatchers, has been identified as a problem at some isolated sites, particularly those with isolated populations.
- Extent to which predation by foxes, crows and Birds of Prey affect population is unknown, but it is thought that the predation during the breeding season may be significant.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Protected under the EC Birds Directive, Annex II and, the Bern Convention, Appendix III. UK Game Acts protects grouse during close season between 11 December-19 August.

Management, Research and Guidance

- Woodland regeneration projects can be of great benefit to black grouse populations as long as fencelines are kept to a minimum and are carefully sited and clearly marked.
- Habitat improvement, particularly a reduction in grazing, and legal predator control have resulted in improvements to black grouse numbers
- A RSPB study into the ecology and management of black grouse has led to the production of guidelines for conifer forest management. This work will be incorporated into FC Forest Design Plans and Native Woodlands Management Plans.
- The RSPB, in partnership with Tir Cymen, FE, Tilhill/EFG and CCW, are currently carrying out a black grouse project in the Migneint/Ddduallt area which is a key site for a black grouse recovery project. The first stage consists of monitoring population, research into natural predation, breeding success, habitat selection and habitat management.
- The Game Conservancy are to produce management guidelines for landowners seeking to encourage black grouse through habitat improvements.
- The RSPB is currently carrying out research into the possible impact of natural predation on black grouse populations.

Objectives

- Reverse the current decline in numbers and range of the black grouse and restore the population to 1986 level by next national survey in 2006.
- Prevent further fragmentation of black grouse range.
- Promote recolonisation of formerly occupied areas between currently isolated populations.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Main focus of black grouse work within Snowdonia will be the implementation of the Migneint/Ddduallt black grouse recovery Project Management Plan.
  Action: RSPB, TC, FE, Tilhill/EFG, CCW.
- Ensure payment levels of Tir Gofal, and other statutory grants, are sufficient to maximise uptake of suitable black grouse management agreements and that implementation is adequately enforced and monitored.
  Action: MAFF, WOAD, CCW, SNPA.

- *Ceisio annog polisïau cynnal da byw Ewropeaidd a Phrydeinig a fydd yn helpu i leihau gorbori yn yr ucheldir, yn enwedig ar gyrion rhostir.*
  Gweithredu: Y Weinyddiaeth Amaeth, AASG.
- *Annog a chefnogi cyfleon rheoli cynefin ar gyfer cynefinoedd allweddol, yn cynnwys datblygiad y Cynllun Rhywogaeth Dan Fygythiad gan gwmni Menter Coedwigaeth, cynlluniau gweithredu cynefin perthnasol, Strategaethau Coedwigaeth, cynlluniau grantiau coetir/rheoli coedlannau brodorol a chynlluniau dylunio coedwig.*
  Gweithredu: CC, MC, APCE, CCGC.

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Cynnal ac adfer y patrymau defnydd tir cymysg sy'n hoff gan y grugiar ddu.*
  Gweithredu: APCE, CCGC,TC.
- *Sicrhau rheolaeth weithredol ar y grugiar ddu yng nghoedwigoedd yr ucheldir.*
  Gweithredu: CGA, MC, CC, cwmnïau coedwigaeth preifat.
- *Cynnal a gwella'r cymorth ariannol ar gyfer rheoli rhostir y grugiar, i gynnwys gwell rheolaeth ar gynefinodd cyrion rhostir.*
  Gweithredu: APCE, TC, CCGC.
- *Diogelu safleoedd paru a chlystyrau ynysig rhag aflonyddwch a saethu.*
  Gweithredu: CCGC, MC, CGA.
- *Dynodi safleoedd gyda chlystyrau da o'r grugiar ddu a safleoedd paru pwysig yn Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig, a sicrhau cytundebau rheolaeth bositif.*
  Gweithredu: CCGC.
- *Sicrhau fod rhostir ym mherchnogaeth gyhoeddus yn cael ei reoli'n briodol er lles y grugiar ddu.*
  Gweithredu: CCGC, CC, Y Gweinyddiaethau Amaeth ac Amddiffyn, AASG, CGA.
- *Hybu cytundeb 'dim saethu' yn Eryri.*
  Gweithredu: CCGC, CG, CGA, Adran yr Amgylchedd.
- *Ystyried gweithredu rheolaeth ar anifeiliaid sy'n bla mewn ardaloedd allweddol yn sgîl canlyniadau ymchwil sydd wrthi'n cael ei wneud gan y Gymdeithas Gwarchod Adar.*
  Gweithredu: CGA, MC, CCGC, APCE, tirfeddianwyr preifat.

Cynghori

- *Cynghori tirfeddianwyr gyda chynefin y grugiar ddu ar sut orau i reoli eu tir.*
  Gweithredu: CC, FRCA, CCGC, AASG, CGA, APCE.
- *Annog defnyddio grantiau Amcan 1 a 5b a chyllid Leader ymhlith cynlluniau grant eraill i gefnogi'r sustemau amaethu cymysg ysgafn sy'n addas ar gyfer y grugiar ddu.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, Y Weinyddiaeth Amaeth, AASG.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Gwneud rhagor o ymchwil i ffactorau fel anghenion deiet, cynefin a safle, pa mor effeithiol yw mesurau rheoli tir, a dyluniad ffensys newydd.*
  Gweithredu: CCGC, CGA, MC.
- *Sicrhau parhad rhaglen gydweithredol i fonitro poblogaeth.*
  Gweithredu: CCGC, CGA.
- Seek EU and UK livestock support policies which will help reduce overgrazing in the uplands, especially the moorland fringe.
  Action: MAFF, WOAD.
- Encourage and support habitat management opportunities for key habitats including development of FE Endangered Species Action Plan, relevant habitat action plans, Indicative Forestry Strategies, woodland grant schemes/native woodland management plans and forest design plans.
  Action: FC, FE, SNPA, CCW.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Maintain and reinstate the mixed land-use patterns favoured by black grouse.
  Action: SNPA, CCW, TC.
- Ensure active management of black grouse in upland forests.
  Action: RSPB, FE, FC, private forestry.
- Maintain and enhance support for grouse moor management that incorporates improved management of moorland edge habitats.
  Action: SNPA, TC, CCW.
- Protecting isolated lek sites and populations from disturbance and shooting;
  Action: CCW, FE, RSPB.
- Notify areas with good densities of breeding black grouse and with important lek sites as SSSIs, and ensure appropriate positive management agreements.
  Action: CCW.
- Ensure the appropriate management of publicly-owned moorland for the benefit of black grouse.
  Action: CCW, FC, MAFF, WOAD, RSPB.
- Promote the non-shooting agreement within Snowdonia.
  Action: CCW, GC, RSPB, DETR.
- Consider implementing predator control in key areas following results of research being undertaken by RSPB.
  Action: RSPB, FE, CCW, SNPA, Private landowners.

Advisory

- Advise owner occupiers of black grouse habitat of best management practice.
  Action: FA, FRCA, CCW, WOAD, RSPB, SNPA.
- Encourage the use of Objective 1/5b and Leader funding and other grant schemes to support low intensity mixed farming systems suitable for black grouse.
  Action : CCW, SNPA, MAFF, WOAD.

Future Research and Monitoring

- Conduct further research into demographic factors, diet, habitat and spatial requirements, the effectiveness of management measures, and new fence design.
  Action: CCW, RSPB, FE.
- Ensure the continuation of a collaborative population monitoring programme.
  Action: CCW, RSPR.

- *Monitro pa mor effeithiol yw mesurau i gynyddu neu adfer nifer y grugiar ddu, yn cynnwys mesurau amaeth-amgylcheddol.*
  Gweithredu: CCGC, CC, APCE, Y Weinyddiaeth Amaeth, AASG.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Sicrhau fod y gwaharddiad gwirfoddol ar saethu'r grugiar ddu yn derbyn cyhoeddusrwydd.*
  Gweithredu: CC.
- *Rhoi cyhoeddusrwydd i'r dirywiad dybryd yn nifer y grugiar ddu, yn enwedig mewn cysylltiad â hybu cynlluniau amaeth-amgylcheddol a'r cynigion i ddiwygio'r Polisi Amaeth Cyffredin.*
  Gweithredu: CGA.

Gweithrediad

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posib

- *Statudol: CCGC, APCE, AASG.*
- *Anstatudol: CGA, CC.*
- *Eraill: Arian LIFE yr Undeb Ewropeaidd.*

Corff Cydlynu

- *CGA.*

Manteision

- *Atal diflaniad y grugiar ddu yn Eryri a chynnal ei ehangder.*
- *Cynnal cynefinoedd yr ucheldir sydd o bwysigrwydd harddwch ac ecolegol.*

- Monitor the effectiveness of measures introduced to increase or restore black grouse populations, including agri-environment prescriptions.
  Action: CCW, FC, SNPA, MAFF, WOAD.

Communication and Publicity

- Ensure voluntary ban on black grouse shooting is publicised.
  Action: FC.
- Publicise the large scale decline in black grouse numbers, particularly in connection with the promotion of agri-environment schemes and with proposals to reform the CAP.
  Action: RSPB.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA, WOAD
- Non-statutory: RSPB, FC
- Other: EU LIFE funding.

Co-ordinating Body

- RSPB.

Benefits

- Prevention of extinction in Snowdonia and maintenance of range of black grouse.
- Maintenance of upland habitats which are of ecological and aesthetic importance.

***Awdur/*Author:** Ifan Jones, *APCE/*SNPA.

Bronfraith (Turdus philomelos)

Statws Presennol

Disgrifiad

Mae'r fronfraith yn aderyn cyffredin sy'n bridio yn y wlad hon. Mae cyfran o'r rhywogaeth hefyd yn ymfudo yma dros y gaeaf ac eraill yn galw ar eu ffordd i wledydd eraill. Ailadrodd yr un brawddegau cerddorol fydd hi, ac mae ei chân felodaidd yn nodweddiadol ohoni. Mae ei chynefin mewn amryw fan; bydd yn bridio ble bynnag y gall ddod o hyd i goed collddail a phrysgwydd, gwahanol gynefinoedd ar ffermydd, neu erddi maestrefol. Ymddengys ei bod wrth ei bodd mewn planhigfeydd conwydd yn ucheldir Eryri, ble nad yw cysgod y coed yn rhy drwchus. Er bod pryfed genwair yn amlwg yn fwyd i'r fronfraith, mae malwod hefyd yn bwysig ar rai adegau o'r flwyddyn h.y. pan fo bwyd eraill yn brin yn ystod cyfnodau o sychder neu pan fo'r ddaear wedi rhewi. Er bod lleihad sylweddol wedi bod yn niferoedd y rhywogaeth o dde-ddwyrain Prydain i'r gogledd-orllewin, mae'r fronfraith yn gymharol gyffredin yng ngogledd Cymru, gan gynnwys yn Eryri.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Palearctig. Yn gyffredin ac eang eu lledaeniad drwy ogledd a chanolbarth Ewrop. Cyfanswm Ewropeaidd 11 - 24 miliwn.*
- *Cenedlaethol: Eang. Cofnodwyd 1.1 miliwn yn arolwg 1988-91 y DU er bod lleihad wedi bod yn ddiweddar. Yn ne Prydain, gwelwyd lleihad o 54% ar dir ffermydd a 27% mewn coetiroedd rhwng 1970 a 1989. Nodwyd lleihad tebyg yn Arolwg Bwydo Adar Gerddi y BTO.*
- *Eryri: Yn dal yn weddol gyffredin, gan gynnwys yn yr ucheldir, er nad oes ffigurau ar gael.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: ISEL. Statws Cadwraethol Ffafriol yn Ewrop.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth Blaenoriaeth Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth y DU oherwydd lleihad ar raddfa fawr yn ystod blynyddoedd diweddar.*
- *Eryri: ISEL. Ni chredir fod y boblogaeth ar drai fel yn rhannau eraill y DU.*

Ffactorau sy'n effeithio ar y fronfraith yn Eryri

- *Mae'r fronfraith yn fwyaf tebygol o gael niwed yn ystod gaeaf caled pan fo'r ddaear wedi rhewi'n galed ac mewn cyfnod estynedig o sychder, gan fod hyn yn cyfyngu ar gyfleoedd bwydo yn fawr.*
- *Defnydd cynyddol o blaleiddiaid ar dir fferm ac mewn gerddi, e.e. i gadw malwod neu wlithod dan reolaeth.*
- *Colli cynefinoedd nythu oherwydd llai o wrychoedd, dulliau torri gwrychoedd dwys a'r lleihad yn yr amrywiaeth strwythurol mewn coetiroedd ffermydd.*
- *Pwysau hela posibl yn ne Ewrop.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Fe'i gwarchodir o dan Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad (1981)*

Song Thrush *(Turdus philomelos)*

Current Status

Description

The song thrush is a common breeding resident, winter visitor and passage migrant. The distinctive melodious song from which this species gets its name is a succession of repetitive musical phrases. Song thrushes are found in a variety of habitats and breed wherever there are deciduous trees and scrub, habitat mosaics on farmland, or suburban gardens. In the uplands of Snowdonia, song thrushes also appear to flourish in conifer plantations where the canopy is not too dense. Although earthworms feature prominently in the song thrush diet, snails also appear to be important at certain times of the year i.e. when other food items are less available during periods of drought or when the ground is frozen. Despite a considerable national decline in overall abundance from south east to north west the song thrush is still reasonably common in North Wales, including Snowdonia.

Extent

- International: Palearctic. Common and widespread throughout northern and central Europe. European total 11 - 24 million.
- National: Widespread. 1.1 million recorded in 1988-91 UK survey although recent declines. In southern Britain, 54% decline on farmland and 27% decline in woodland between 1970 and 1989. Similar declines were also noted in BTO's Garden Bird Feeding Survey.
- Snowdonia: Still reasonably common, including the uplands, although no figures available.

Priority

- International: LOW. Favourable Conservation Status in Europe
- National: HIGH. UK BAP Priority Species due to large scale decline in recent years.
- Snowdonia: LOW. Population is not thought to be declining as in other areas of the UK.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Song thrushes are particularly vulnerable to severe winters with hard ground associated with freezing conditions and prolonged periods of drought severely restricting feeding opportunities.
- Increased use of pesticides on farmland and in gardens, e.g. snail and slug control.
- Loss of nesting habitat due to hedgerow loss, severe hedge cutting regimes and reduced structural diversity within farm woodlands.
- Possible hunting pressure in southern Europe.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Protected under the Wildlife and Countryside Act (1981).

- *Wedi'i gynnwys yn Atodlen I o Gyfarwyddyd Adar Ewrop ac Atodiad II Cytundeb Bern.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r Cymdeithas Gwarchod Adar (CGA) ar hyn o bryd yn cynnal ymchwil i geisio adnabod gwraidd y lleihad yn y boblogaeth drwy weddill Prydain.*

Amcanion

- *Adnabod statws y fronfraith yn Eryri.*
- *Diogelu poblogaeth Eryri.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Dim gweithred wedi'i chyflwyno.*

Rheoli a Diogelu Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Ehangu coetiroedd fferm presennol drwy blannu o'r newydd a'u rheoli'n briodol.*
  Gweithredu: Tir Gofal, CCGC, CC, APCE, AACC, CGA.
- *Dylanwadu ar reolaeth coetiroedd fferm presennol er mwyn ehangu'r safon strwythurol h.y. annog datblygu prysgwydd drwy wahardd/leihau pwysedd pori, heblaw am goedwigoedd sy'n allweddol i'r gwybedog brith (Ficedula hypoleuca), y tingoch (Phoenicurus phoenicurus) a thelor y coed (Phylloscopus sibilatrix).*
  Gweithredu: Tir Gofal, CCGC, CC, APCE, AACC, CGA.
- *Annog rheolaeth coedlannau oni bai am goedwigoedd sy'n allweddol i'r gwybedog brith, y tingoch a thelor y coed.*
  Gweithredu: Tir Gofal, CCGC, CC, APCE, AACC, CGA.
- *Annog yr Adran Priffyrdd a thirfeddianwyr/rheolwyr i ddefnyddio dull torri coed/gwrych mwy sensitif (ac amseru'r cyfnod torri yn enwedig er mwyn osgoi'r tymor bridio a gofalu bod digon o ffrwythau'r hydref ar gael) gan yr Adran Briffyrdd a thirfeddianwyr/rheolwyr.*
  Gweithredu: APCE, Cyngor Gwynedd (Priffyrdd), CCGC, Tir Gofal, CGA.

Cynghori

- *Darparu cyngor ar gyfer tirfeddianwyr/rheolwyr ar reoli coetir a gwrychoedd.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, CC, CGA, Tir Gofal, AACC.
- *Annog garddwyr i ddefnyddio ffyrdd o reoli malwod a gwlithod sy'n gyfeillgar i'r amgylchedd.*
  Gweithredu: APCE, CCGC, CC, CBN.

Ymchwil a Monitro i'r Dyfodol

- *Arolwg blynyddol o adar bridiol drwy Brydain.*
  Gweithredu: BTO.
- *Sefydlu arwyddocâd ac effeithiau plaleiddiaid ar ddosbarthiad prae'r fronfraith a'r lleihad yn ei nifer.*
  Gweithredu: CGA, CCGC.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Codi ymwybyddiaeth o'r lleihad sydd wedi bod yn nifer y fronfraith ac annog garddwyr a thirfeddianwyr/rheolwyr eraill i gofnodi.*
  Gweithredu: CGA, BTO, COS, CCGC, APCE.
- *Codi ymwybyddiaeth o effaith peli gwlithod a phlaleiddiaid eraill a effeithir ar fwyd mewn gerddi ayb.*
  Gweithredu: APCE, CBN, CGA.

- Included in Annex I of EC Birds Directive and Appendix II of the Bern Convention.

Management, Research and Guidance

- RSPB currently engaged in research to identify the cause of population decline elsewhere in Britain.

Objectives

- Identify the status of Song Thrush in Snowdonia.
- Safeguard Snowdonia population.

Proposed actions

Policy and Legislation

- No action proposed.

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Extend existing farm woodlands through new planting and appropriate management.
  Action: Tir Gofal, CCW, CC, SNPA, NAWAD, RSPB.
- Influence management of existing farm woodlands to enhance structural quality i.e. encourage development of understorey through excluding/reducing grazing pressure, except in key Pied Flycatcher *(Ficedula hypoleuca)*, Redstart *(Phoenicurus phoenicurus)* and Wood Warbler *(Phylloscopus sibilatrix)* woods.
  Action: Tir Gofal, CCW, CC, SNPA, NAWAD, RSPB.
- Encourage coppice management except in key Pied Flycatcher, Redstart and Wood Warbler woods.
  Action: Tir Gofal, CCW, CC, SNPA, NAWAD, RSPB.
- Encourage more sympathetic hedge/tree cutting regime (particularly timing of cut to avoid breeding season and to maximise availability of autumn fruits) by Highways Agency and landowners/managers.
  Action: SNPA, GC (Highways), CCW, Tir Gofal, RSPB.

Advisory

- Provide advice to landowners/managers on management of woodland and hedges.
  Action: SNPA, CCW, CC, RSPB, Tir Gofal, NAWAD.
- Encourage gardeners to use environmentally friendly slug and snail control.
  Action: SNPA, CCW, CC, NWWT.

Future Research and Monitoring

- Annual breeding birds survey throughout Britain.
  Action: BTO.
- Establish significance and effects of pesticides on prey availability and song thrush decline.
  Action: RSPB, CCW.

Communication and Publicity

- Raise overall awareness of song thrush decline and encourage recording amongst gardeners and other landowners/managers.
  Action: RSPB, BTO, COS, CCW, SNPA.
- Raise awareness of impact of slug pellets and other pesticides in reducing food availability in gardens etc.
  Action: SNPA, NWWT, RSPB.

Gweithredu

Ffynonellau Ariannu a Chyngor Posibl

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: CGA, COS, BTO, CBN.*
- *Arall:*

Corff Cydlynu

- *CGA*

Manteision

- *Cyfrannu tuag at gadwraeth y fronfraith tra'n ehangu Bioamrywiaeth Eryri yn gyflawn.*
- *Galluogi i gân adnabyddus a hoff y rhywogaeth hwn barhau i ffynnu yn Eryri.*

Cysylltiadau gyda chynlluniau gweithredu eraill

- *Cynllun Gweithredu y Gwybedog Brith, y Tingoch a Thelor y Coed(FIc, PHp, PHs)*
- *Cynllun Gweithredu y Gnocell Werdd (PIv)*
- *Cynllun Gweithredu Coed Ynn Cymysg (HF1)*
- *Cynllun Gweithredu Coed Derw (HF2)*
- *Cynllun Gweithredu Prysgoed (HF3)*
- *Cynllun Gweithredu Parciau a Phorfeydd Coediog (HF5)*

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: RSPB, COS, BTO, NWWT.
- Other:

Co-ordinating Body

- RSPB.

Benefits

- To contribute to the conservation of the song thrush whilst enhancing the overall Biodiversity of Snowdonia.
- To enable the familiar and much loved song of this species to continue to thrive in Snowdonia.

Links with other Action Plans

- Pied Flycatcher, Redstart & Wood Warbler SAP (FIc, PHp, PHs)
- Green Woodpecker SAP (PIv)
- Mixed Ashwoods HAP (HF1)
- Upland Oakwoods HAP (HF2)
- Scrub Woodlands HAP (HF3)
- Wood Pasture and Parkland HAP (HF5)

***Awdur*/Author:** Caroline Wilson, *APCE*/SNPA

Cornchwiglen (Vanellus vanellus)

Statws Presennol

Disgrifiad

Aderyn cribog du, gwyrdd a gwyn yr un maint â cholomen yw'r gornchwiglen. Gwyn yw ei hochr waelod fel arfer, gyda stribed llydan ryw ddu ysgafn ar ei brest a lliw sinamon o dan ei chynffon. Wrth hedfan, ymddengys yn ddu a gwyn gydag adenydd llydan crwm. Fe'i hystyrir yn gyfaill i'r ffermwr gan ei bod yn bwydo ar lawer pryfyn sy'n elyn iddo. Mae'r gornchwiglen, neu'r cornicyll, yn adnabyddus iawn am ei chri wylofus main uwch y gweunydd a'r rhosydd. Yn y gwanwyn, bydd yn hedfan yn gyflym ac anwastad, gan ysgwyd ei hadenydd a gwneud sŵn curo neu lapian. Yn hanesyddol, mae'n aderyn cyfarwydd a chyffredin iawn ar dir llwm ac mewn tyfiant isel ledled Ynysoedd Prydain, ar gynefinoedd gwlyb a sych.

Bu lleihad ym mhoblogaeth y gornchwiglen yn y DU yn y 19fed ganrif oherwydd newidiadau amaethyddol a'r arfer o gasglu wyau i'w gwerthu. Yn dilyn Deddf y Gornchwiglen 1926, cynyddodd mewn nifer, ond ar ôl i amaethu ddwysáu wedi'r ddau Ryfel Byd gostyngodd y niferoedd eto. Effeithiodd gaeafau caled y 60au ar y niferoedd yn sylweddol hefyd.

Ehangder

- *Rhyngwladol: Yn nythu ledled Ewrop. Yn absennol o'r gogledd pell ac o ran fwyaf o dde Ewrop, ac yn cadw'n glir o diroedd uwchlaw 800-900 o fetrau. Mae Rwsia, Belarws, yr Iseldiroedd a'r DU yn cynnal dros 200,000 o barau bridiol, gan gynnwys 80-90% o boblogaeth bridio Ewrop. Yn ystod 1970-1990, gwelodd 50% o wledydd Ewrop gyfyngiad yn ei lledaeniad a lleihad o 20-50% yn y boblogaeth.*
- *Cenedlaethol: Poblogaeth o 200,000-250,000 drwy'r DU gyfan (1997). Mae'r boblogaeth yng Nghymru wedi gostwng o 7,448 yn 1987 i 3,914 yn 1992-3. Mae gan Gymru 3% o'r boblogaeth Brydeinig, Lloegr 53% Yr Alban 42% a Gogledd Iwerddon 2%.*
- *Eryri: Mae'r poblogaethau wedi lleihau'n sylweddol ers y 50au. Mae dau safle allweddol, lle mae yno 10 pâr neu fwy, yn Hiraethog, Pentrefoelas a Morfa Harlech.*

Blaenoriaeth

- *Rhyngwladol: CANOLIG. 25-50% o gyfyngiad yn lledaeniad a lleihad yn y boblogaeth drwy hanner y dosbarthiad Ewropeaidd.*
- *Cenedlaethol: UCHEL. Rhywogaeth o Bryder Cadwraethol CGB y DU. Poblogaeth aeafol y DU o bwysigrwydd rhyngwladol. O leiaf 50% yn llai yng Nghymru ers diwedd y 1980au.*
- *Eryri: UCHEL. Poblogaeth dan fygythiad ac yn cael ei chyfyngu oherwydd colli cynefin ac ysglyfaethu.*

Ffactorau yn effeithio ar y Gornchwiglen yn Eryri

- *Dwysáu amaethyddol yn achosi amryw o newidiadau niweidiol, gan gynnwys cynnydd mewn glaswelltir wedi ei wella nad yw'r gornchwiglen sy'n nythu yn ei hoffi (ond a all fod yn bwysig ar gyfer bwydo); cynnydd*

Lapwing *(Vanellus vanellus)*

Current status

Description

A pigeon-sized black, green and white bird with a wispy crest. The underside is generally white with a broad blackish chest band and cinnamon under-tail. In flight, it looks black and white with broad rounded wings. It is considered a friend of the farmer as it devours many agriculturally harmful insects. The lapwing, or peewit, derives both of its names from its distinctive call. In spring they have a characteristic tumbling display flight, flapping their wings making a throbbing or lapping sound, while uttering their wild song "p'weet-p'weet, peewit-peewit". Historically, a common and familiar breeding bird of bare ground and short vegetation throughout the British Isles, in both wet and dry habitats. The UK population declined in the 19th century due to agricultural changes and commercial egg gathering. Following the Lapwing Act in 1926, numbers increased, but agricultural intensification following the World Wars again reduced the population. Severe winters in the early 1960s also dramatically affected their numbers.

Extent

- International: Breeds across Europe. Absent from the far north and from most of Southern Europe, also avoiding land above 800-900 metres. Russia, Belarus, the Netherlands and the UK each host over 200,000 breeding pairs, comprising 80-90% of the European breeding population. During 1970-1990, 50% of European countries experienced range contractions and population declines of 20-50%.
- National: Overall UK population 200-250,000 (1997). Welsh populations have declined from 7,448 in 1987 to 3,914 in 1992-3. England hosts 53% of British population, Scotland 42%, Northern Ireland 2% and Wales 3%.
- Snowdonia: Populations have decreased dramatically since the 1950s. Two key sites, with more than 10 pairs are at Hiraethog, Pentrefoelas and Morfa Harlech.

Priority

- International: MEDIUM. 25 - 50% range contraction and population decline throughout half of European distribution.
- National: HIGH. UK BAP Species of Conservation Concern. UK wintering population internationally important. A decline of at least 50% in Wales since late 1980s.
- Snowdonia: HIGH. Population threatened and limited by habitat loss and predation.

Current factors affecting species in Snowdonia

- Agricultural intensification resulting in a number of deleterious changes including an increase in the proportion of improved grassland which is avoided by nesting lapwings (but can be important for feeding);

yn nifer y da byw a rhagor o sathru; llai o ffermio cymysg ac felly llai o glytwaith cynefinoedd, e.e. tir wedi'i amaethu gerllaw gwelltiroedd sydd wedi'u trin yn helaeth gyda mannau gwlyb sy'n dda i gywion; draenio ac ail-hadu porfeydd heb eu gwella; newidiadau yn arferion pori a'r glaswellt yn tyfu'n gynt yn y gwanwyn gan gyfyngu ar fylchau mewn tyfiant sy'n addas ac yn bwysig ar gyfer nythu.

- *Cynnydd yn y nifer o frain, adar ysglyfaethus a llwynogod sy'n ysglyfaethu ar wyau a chywion.*
- *Mae tywydd gwael yn cael effaith ddifrifol ar y nifer sy'n goroesi bob blwyddyn, e.e. achosodd gaeafau dechrau'r 1960au, ynghyd â graddfa cynhyrchiant isel, i niferoedd y poblogaethau ostwng yn sylweddol.*

Gweithredu ar y gweill yn Eryri

Statws Cyfreithiol

- *Cafodd Deddf y Gornchwiglen ei gyflwyno ym 1926 i atal yr arfer o hel wyau i'w bwyta.*

Rheolaeth, Ymchwil ac Arweiniad

- *Mae'r CGA wedi llwyddo i gynnwys gorchmynion rheoli priodol ar gyfer y gornchwiglen yng nghynllun amaeth-amgylcheddol Tir Cymen.*
- *Mae CGA Cymru wedi dechrau Project Achub y Gornchwiglen, fydd yn para am 3 blynedd, gydag arian Ewropeaidd i geisio atal y gornchwiglen rhag diflannu o Gymru drwy hybu arferion amaethyddol newydd neu addasu'r rhai sy'n bodoli'n barod.*
- *Mae'r CGA a BTO wedi rhoi cyhoeddusrwydd i achos y gornchwiglen ac yn defnyddio'r aderyn hwn, ynghyd â'r ehedydd a'r fronfraith, i bwysleisio'r niwed y mae newidiadau mawr yn nefnydd tir yn ei gael ar rywogaethau fu'n gyffredin iawn ar un adeg.*

Amcanion

- *Atal y duedd bresennol o ddwysáu amaeth a cheisio cynyddu'r boblogaeth nythu.*
- *Sicrhau y bydd y gornchwiglen yn rhywogaeth gyffredin ar wasgar unwaith eto yn Eryri.*
- *Cynyddu nifer a dosbarthiad y cornchwiglod sy'n nythu. Amcan gyda maint poblogaethau i'w fesur yn erbyn arolwg sylfaenol 1997/1998.*
- *Cynnal y nifer o gornchwiglod sy'n gaeafu yn y DU.*

Gweithredu ar gyfer y dyfodol

Polisi a Deddfwriaeth

- *Annog ffermwyr i adfer tir fferm yn yr ucheldir a'r iseldir sydd wedi ei drin yn helaeth, a rheoli safleoedd yn briodol er mwyn cynnal y cornchwiglod sydd eisoes yn nythu yno ac/neu rai newydd.*
  Gweithredu: Tir Gofal, APCE, CCGC, CGA, AACC.
- *Rhoi Project Achub y Gornchwiglen ar waith ar ddaliadau tir perthnasol.*
  Gweithredu: Tir Gofal, APCE, CCGC, CGA, AACC.

increases in livestock numbers and trampling rates; reduction in mixed farming and associated habitat matrix, e.g. cultivated land adjoining extensively managed grasslands with wet areas important for chicks; drainage and re-seeding of unimproved pasture; changes in grazing regimes and faster grass growth in spring reducing suitable gaps in vegetation important for nesting.

- Increased predation of eggs and chicks by crows, raptors and foxes.
- Extreme weather has had substantial affect on annual survival rates, e.g. the winters of the early 1960s which, coupled with low productivity rates, greatly reduced population numbers.

Current action in Snowdonia

Legal Status

- Lapwing Act in 1926 adopted to reduce egg-gathering for eating.

Management, Research and Guidance

- The RSPB has successfully included appropriate management prescriptions for lapwing in the Tir Gofal agri-environment scheme.
- RSPB Cymru has initiated a 3 year European funded Lapwing Recovery Project to try to reverse the decline of the lapwing in Wales by devising new, or modifying existing agricultural practices.
- The RSPB and BTO have publicised the plight of the lapwing and are using it, along with skylark and song thrush to highlight the serious declines in once common species caused by major changes in land-use.

Objectives

- Reverse current trend of deleterious agricultural intensification to increase breeding population.
- Return the lapwing to a common, dispersed species of Snowdonia.
- Increase the numbers and distribution of breeding lapwings. The population size objective to be measured against the 1997/98 baseline survey.
- Maintain the numbers of lapwings wintering in the UK.

Proposed actions

Policy and Legislation

- Promote the restoration of extensively managed upland and lowland farmland and appropriate agricultural management on sites to support existing and/or new breeding lapwings.
  Action: TG, SNPA, CCW, RSPB, NAWAD.
- Implement Lapwing Recovery Project on relevant land holdings.
  Action: TG, SNPA, CCW, RSPB, NAWAD.

Diogelu a Rheoli Rhywogaeth a Phrynu Tir

- *Parhau i fonitro cornchwiglod sy'n nythu yn y ddau brif safle ac ymgynghori â Phroject Achub y Gornchwiglen.*
  Gweithredu: CCGC, CGA, COS.
- *Gwrthod unrhyw ddatblygiad twristaidd a all roi gynyddu'r pwysau ar safleoedd cornchwiglod sy'n bodoli eisoes neu rai tebygol.*
  Gweithredu: CCGC, APCE, CGA.

Cynghori:

- *Rhoi gwybodaeth i staff Tir Gofal a swyddogion amaeth-amgylcheddol eraill ar ei dosbarthiad presennol a dulliau rheoli'r cynefinoedd yn briodol.*
  Gweithredu: CGA, APCE.
- *Ymgynghori gyda thirfeddianwyr/rheolwyr tir sydd â chornchwiglod ar eu tir.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, APCE.

Monitro ac Ymchwil i'r Dyfodol

- *Cadarnhau'r dosbarthiad presennol a deall rhagor am y gornchwiglen.*
  Gweithredu: CGA.
- *Dal i fonitro safleoedd allweddol.*
  Gweithredu: CGA, CCGC, COS.

Cyfathrebu a Chyhoeddusrwydd

- *Codi ymwybyddiaeth gwylwyr adar am ddirywiad y boblogaeth a'u hannog i gofnodi.*
  Gweithredu: CGA, APCE.

Gweithrediad

Ffynonellau ariannu a chyngor posib

- *Statudol: CCGC, APCE.*
- *Anstatudol: CGA, COS, BTO.*
- *Eraill:*

Corff Cydlynu

- *CGA.*

Manteision

- *Adfer poblogaeth a dosbarthiad aderyn fferm arbennig fu unwaith yn gyffredin iawn.*

Cysylltiadau gyda chynlluniau gweithredu eraill

- *Glaswellt y Bwla a Phorfeydd Brwyn CGC (HW5).*
- *Morfa Bori Arfordirol a Llawr Gwlad CGC (HW4).*

Species Management, Protection and Land Acquisition

- Continue to monitor breeding lapwings at the two key sites and liaise with the Lapwing Recovery Project.
  Action: CCW, RSPB, COS.
- Resist any tourist development that may substantially increase visitor pressure to any existing or possible lapwing sites.
  Action: CCW, SNPA, RSPB.

Advisory:

- Provide information to Tir Gofal staff and other agri-environmental officers on current distribution and appropriate habitat management.
  Action: RSPB, SNPA.
- Liaise with landowners/managers who have lapwings on their land.
  Action: RSPB, CCW, SNPA.

Future Research and Monitoring

- Establish current distribution and improve understanding of the lapwing.
  Action: RSPB.
- Continue to monitor key sites.
  Action: RSPB, CCW, COS.

Communication and Publicity

- Raise awareness of bird watchers to population decline and encourage recording.
  Action: RSPB, SNPA.

Implementation

Sources of Possible Funding and Advice

- Statutory: CCW, SNPA.
- Non-statutory: RSPB, COS, BTO.
- Other:

Co-ordinating Body

- RSPB.

Benefits

- To re-establish the population and distribution of this previously common farm bird.

Links to other Action Plans

- Purple Moor Grass and Rush pasture HAP (HW5).
- Coastal and Floodplain Grazing Marsh HAP (HW4).

***Awdur*/Author:** Ifan Eryl Jones, *APCE*/SNPA.