Reviewed January 2015

PEMBROKESHIRE BIODIVERSITY PARTNERSHIP

PARTNERIAETH BIOAMRWYIAETH SIR BENFRO

Cynllun Gweithredu Rhywogaeth: Pathew

Cyflwyniad

Cwmpas

Mae’r cynllun gweithredu rhywogaeth yma ar gyfer y pathew, *Muscardinus avellanarius* (a adnabyddir hefyd fel pathew’r gollen neu’r pathew cyffredin ond y cyfeirir ato’n syml, at ddiben y ddogfen hon, fel y pathew). Fodd bynnag, bydd llawer o’r camau gweithredu sy’n angenrheidiol i warchod y rhywogaeth hon yn cael eu hanelu at warchod, ymestyn neu gyfoethogi’r cynefinoedd y byddant yn eu defnyddio trwy eu cylchdro bywyd. Dylid cyfeirio felly at y Cynlluniau Gweithredu ar gyfer Cynefinoedd perthnasol, fel y rhestrir yn yr adran cynlluniau cysylltiedig isod.

Datganiad Gweledigaeth

I gynnal a chyfoethogi maint, nifer, dosbarthiad a gwytnwch poblogaethau’r pathew yn Sir Benfro.

Disgrifiad o’r Rhywogaeth

Mae’r pathew’n famal bychan nosol y ceir hyd iddo mewn coetiroedd collddail a chloddiau llawn rhywogaethau sydd wedi gordyfu, ble mae digonedd o goed cyll yn llawn gwyddfid, deunydd nythu pwysig. Bydd y pathew’n cysgu drwy’r gaeaf ar y llawr mewn cynefin llaith ble mae’r tymheredd yn aros yn glaear ond ble mae’r lleithder yn aros yn uchel. Bydd yn deffro ym mis Ebrill neu fis Mai. Yn ystod yr haf maent yn treulio’r rhan fwyaf o’u hamser yn chwilio am

fwyd yng nghanghennau coed a llwyni, gan fwyta amrywiaeth o flodau, paill, pryfed, ffrwythau a chnau cyll trwy gydol y tymor. Ar wahân i pan maent yn gaeafgysgu, pur anaml y byddant yn dringo i lawr i'r ddaear - yn fwy na thebyg er mwyn osgoi ysglyfaethwyr.

Mae'r pathew yn byw mewn poblogaethau dwysedd isel, a hynny'n llai na 5 i bob hectar yn aml iawn. Fyddan nhw byth bron yn teithio mwy na 70m o'u nyth i chwilio am fwyd. Fel arfer, bydd y fenyw yn geni pedwar i bum pathew bach rhwng mis Mehefin a Medi. O'i geni'n rhy hwyr yn yr haf, efallai na fydd modd i'r bychan gyrraedd pwysau digonol (12-15g) erbyn yr hydref, gan ostwng eu siawns i oroesi eu gaeafgwsg. Dan amodau anffafriol gall y pathew gadw ynni trwy fynd yn swrth (gostwng tymheredd y corff a pheidio symud, fel pe bae'n gaeafgysgu). Gall y pathew fyw hyd at bum mlynedd yn y gwyllt, sydd gryn dipyn yn hirach na rhywogaethau eraill o famaliaid bychan.

Oherwydd eu ffordd o fyw nosol, goedwigol gall fod yn anodd gweld y pathew. Ond, gall archwilio cnau cyll sydd wedi eu taflu ar lawr gynorthwyo gyda dynodi presenoldeb pathewod mewn ardal benodol. Mae twll crwn taclus yn y gneuen, gydag olion dannedd ar yr ymyl fewnol sydd bron yn gonsentrig gyda'r twll, yn dynodi pathew. Mae'r olion dannedd yn rheiddiol a bron yn gyfochrog, gyda marciau garw ar wyneb y gneuen yn arwydd o lygoden y maes; bydd y llygoden goch yn gadael rhigolau rheiddiol, bron yn gyfochrog heb unrhyw farciau garw. Bydd anifeiliaid mawr, fel gwiwerod neu sgrechod y coed, unai'n hollti'r gneuen yn ei hanner yn lân neu'n creu twll miniog ynddi.

Maint a Dosbarthiad y Boblogaeth yn Sir Benfro

Mae'r pathew yn gymharol gyffredin yn siroedd deheuol Lloegr, o Ddyfnaint i Gaint, ac yn siroedd Lloegr sy'n ffinio â Chymru. Mae nifer o boblogaethau wedi eu cofnodi yn Sir Gaerfyrddin yn ystod y blynyddoedd diwethaf.

Ni wyddom beth yw maint y boblogaeth yn Sir Benfro, ond credir bod y rhywogaeth yn fwy eang na'r hyn a ddynodir gan y data presennol. Felly, ni ellir dibynnu ar absenoldeb cofnodion i ddynodi absenoldeb y rhywogaeth mewn ardal. Mae'n bosibl y bydd angen cynnal arolygon os yw presenoldeb / absenoldeb mewn ardal i'w bennu'n hyderus ble fo cynefin addas yn bodoli. Mae poblogaethau wedi eu cofnodi'n rheolaidd yng nghoedydd a chloddiau cymoedd Gwaun a Nanhyfer, Coedwig Pengelli yng Ngogledd Sir Benfro ac yng ngerddi tai wrth ymyl Trefdraeth a Charningli. Ceir cofnodion diweddar hefyd o ardal Begeli yn ne'r Sir a Solfach yn y gorllewin.

Tueddiadau

Mae arolygon diweddar yn dynodi bod y pathew bellach wedi diflannu yn o leiaf saith sir yn y DU ble y cofnodwyd ei weld ganrif yn ôl a'i fod yn wasgaredig iawn mewn nifer o siroedd eraill, fel yn Sir Benfro. Gallai colli cynefin addas o ganlyniad i ddirywiad mewn rheoli prysgwydd, gor-gysgodi llwyni a rheoli cloddiau'n amhriodol, awgrymu bod nifer y boblogaeth yn dirywio o ganlyniad i ynysu a darnio cynefinoedd yng Ngogledd Sir Benfro.

Fodd bynnag, mae'r data'n annigonol i gadarnhau tueddiadau lleol gydag unrhyw sicrwydd.

Statws Cadwraethol

Ar lefel Ewropeaidd, mae'r pathew wedi ei restru yn Atodiad IV o Gyfarwyddeb Cynefinoedd 1992, a droswyd yn ddeddfwriaeth y DU trwy Reoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010 (Rheoliadau Cynefinoedd). Mae'r pathew wedi ei restru yn Atodlen 2 y rheoliadau hyn. Mae hefyd wedi ei warchod yn rhannol o dan Atodlen 5 Deddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981 (ychwanegwyd ym 1988).

Mae'r pathew yn rhywogaeth â blaenoriaeth yng Nghynllun Gweithredu Bioamrywiaeth y DU.

Anghenion Cynefin

Mae coed cyll a deri, gwyddfid a llwyni drysi mewn lleoliad â digon o olau yn ffynonellau bwyd arbennig o werthfawr. Dylai cyfansoddiad brigdwf y llwyni fod yn o leiaf 50% o goed cyll wedi eu prysgoedio a chynnwys o leiaf dair o'r canlynol: derw, draenen wen, masarn, onnen, bedwen a'r ddraenen ddu. Credir ei bod yn bwysig bod gwyddfid a llwyni drysi'n bresennol ac yn cynhyrchu blodau a ffrwythau. Dylai'r bwlch rhwng coed tal fod dim mwy nag 20 metr o un i'r llall. Dylai brigdyfiadau'r coed orgyffwrdd yn aml er mwyn galluogi'r pathew i symud o un ardal i'r llall heb ddringo i lawr i'r ddaear. Dylai brigdwf y llwyni fod â digon o olau ac ni ddylai cyfanswm yr ardal coed cyll sydd wedi eu prysgoedio, a dorrir ar unrhyw adeg, fod yn fwy nag 20% o gyfanswm y gelli o fewn cyfnod o ugain mlynedd. Fodd bynnag, gallai prysgoedio er budd y pathew effeithio ar rywogaethau eraill sy'n destun pryder cadwraethol, fel yr ystlum du, cennau a'r ffwng asgomysét, menyg cyll (*Hypocreopsis rhododendri*). Dylid asesu gellïoedd o goed cyll sy'n brigdyfu ar gyfer addasrwydd y cynefin ar gyfer amrywiaeth o rywogaethau a, ble fo angen, dylai anghenion rheoli ar gyfer pob rhywogaeth gael ei gydbwyso ar sail safle i safle.

Er bod coed cyll wedi eu prysgoedio ac sy'n llawn llwyni drysi a gwyddfid, yn cael eu hystyried yn gynefin pathew 'clasurol', ceir cofnodion ohonynt yn byw yn Sir Benfro mewn cloddiau aeddfed a gerddi ble nad yw'r rhywogaethau yma o blanhigion yn bresennol neu ble mae eu niferoedd yn fychan.

Bygythiadau

Mae bygythiadau i'r Pathew yn Sir Benfro'n cynnwys:

- **Newidiadau mewn gwaith rheoli cloddiau a choetiroedd:** Yn ystod canol a diwedd yr ugeinfed ganrif cafodd llawer o goetir Gogledd Sir Benfro, oedd wedi ei reoli'n ddwys dros lawer o ganrifoedd, ei esgeuluso'n llwyr. Dirywiodd y gwaith prysgoedio a datblygodd llawer o'r coetiroedd yn gellïoedd stôr trwchus llawn cysgod, gyda fawr ddim ymylon coetir a llwyni gwan dan gysgod trwm. Yn ogystal â rheolaeth coetir amhriodol, caiff llawer o'r cloddiau llawn cyll eu curo'n flynyddol

bellach, gan leihau'r lefel o fwyd sydd ar gael ar gyfer y pathew. O'r herwydd, mae'r cynefin sy'n addas ar gyfer y pathew wedi dirywio'n sylweddol. Yn ystod y blynyddoedd diwethaf mae prysgoedio wedi ei ailgyflwyno ar nifer o safleoedd coetir yn cynnwys Gwarchodfa Natur Genedlaethol Coedwig Pengelli, ac yng nghoedydd cymoedd Gwaun a Nanhyfer.

- **Darnio ac ynysu cynefinoedd addas:** Mae colli ymylon coetir / prysgwydd a darnio safleoedd addas trwy dynnu cloddiau neu eu rheoli'n amhriodol yn lleihau cyfleodd ar gyfer gwasgariad a chyfnewid genetig rhwng poblogaethau. Yn aml bydd coedydd bychain llai nag 20 hectar, yn darparu'r cynefin gorau posibl gydag ymyl coetir cymharol eang, ond mae'n bosibl eu bod yn cynnwys rhy ychydig o unigolion i gynnal poblogaeth ddichonol. Credir bod poblogaeth o lai nag 20 anifail yn berygl o ddiflannu o ganlyniad i ddiffyg llwyddiant bridio. Mae'n hanfodol bod coedydd bychan sy'n cynnwys cynefin da yn cael eu cysylltu gan stribynnau coetir neu gloddiau datblygedig er mwyn cynyddu dosbarthiad y pathew a maint digonol y boblogaeth gyfan. Yn ogystal â'r uchod, bygythiad arall cymharol ddiweddar yw cwympo a chlirio coed mewn ymateb i achosion o afiechydon mewn coed, fel clefyd coed ynn neu glwyf marwol sydyn y derw.
- **Newid hinsoddol a chyflwr y tywydd:** Efallai y bydd newid tymor byr yn y tywydd (fel cyfres o hafau gwlyb gwael) yn lleihau lefel y bwyd sydd ar gael ac yn effeithio ar lwyddiant bridio. Bydd gostyngiad mewn bwyd a fwyteir, yn enwedig rhwng mis Awst a Hydref, yn bygwth goroesiad y pathew trwy ei aeafgwsg. Gall gaeafau mwyn hefyd achosi i'r pathew ddeffro o'i aeafgwsg yn gynnar pan nad oes ffynonellau bwyd ar gael. Mae poblogaethau bychain yn fwy tebygol o gael eu heffeithio'n andwyol gan amrywiadau o'r fath mewn paramedrau amgylcheddol. Mae'n bosibl y bydd newidiadau hirdymor yn yr hinsawdd, gyda hafau sychach a chynhesach yn peri newidiadau yng nghyfansoddiad y rhywogaethau ac ecoleg. Mae cysylltedd ecolegol da yn hanfodol er mwyn caniatáu i rywogaethau addasu eu tiriogaeth mewn ymateb i newid hinsoddol. Ni wyddom faint na phwysigrwydd unrhyw newidiadau a bydd angen monitro hirdymor.
- **Ysglyfaethu:** Gellir ystyried y mochyn daear, y llwynog, y carlwm a'r wenci, ymysg eraill, yn ysglyfaethwyr 'naturiol'. Ond cesglir nifer o gofnodion *ad hoc* am y pathew oddi wrth drigolion y bydd eu cathod yn cario anifeiliaid marw at y tŷ. Ble fo cartrefi gerllaw cynefin addas ar gyfer y pathew, credir bod cathod domestig yn ysglyfaethu'n risg sylweddol.

Cynlluniau a Pholisïau Cysylltiedig a Gwybodaeth Bellach

Mae cynlluniau / polisïau eraill sy'n effeithio'n uniongyrchol ar reoli'r pathew yn Sir Benfro yn cynnwys:

- 'Woodland Habitat Action Plan': http://ukbars.defra.gov.uk/project/show/36390
- 'Lowland Farmland Habitat Action Plan': http://ukbars.defra.gov.uk/project/show/36387
- 'Pengelli Forest National Nature Reserve Management Plan'. Ar gael ar gais oddi wrth Ymddiriedolaeth Natur De a Gorllewin Cymru, Canolfan Bywyd Gwyllt Cymru, Cilgerran, Aberteifi. SA43 2TB
- 'A Guide to Hazel Management for Dormice in Pengelli Forest National Nature Reserve'. Ar gael ar gais oddi wrth Ymddiriedolaeth Natur De a Gorllewin Cymru, Canolfan Bywyd Gwyllt Cymru, Cilgerran, Aberteifi. SA43 2TB
- Cynllun Rheoli ACA Coetiroedd Gogledd Sir Benfro: http://www.ccgc.gov.uk/landscape--wildlife/protecting-our-landscape/special-sites-project/north-to-rhos-sac-list/north-pembs-woodlands-sac.aspx
- Bright, P., Morris, P. a Mitchell-Jones, T. (2006). 'The Dormouse Conservation Handbook' (2il argraffiad). Natural England. Ar gael yma: http://publications.naturalengland.org.uk/publication/80018

Nodau'r Cynllun

Rhif	Nod	Dyddiad Cau	Sylwadau
	Cynnal a chyfoethogi ymwybyddiaeth y cyhoedd ynghylch, a'u diddordeb yn, anghenion cadwraethol y pathew	Adolygiad nesaf: Ion 2020	
	Cynnal ansawdd a chyfanswm cynefinoedd addas ar gyfer y pathew yn Sir Benfro a chysylltedd ecolegol rhwng safleoedd addas er mwyn cynnal tiriogaeth a maint poblogaeth y pathew yn y Sir	Adolygiad nesaf: Ion 2020	
	Ehangu ansawdd a chyfanswm cynefinoedd ar gyfer y pathew yn Sir Benfro a chyfoethogi cysylltedd ecolegol rhwng safleoedd addas er mwyn ehangu tiriogaeth a / neu faint poblogaeth y pathew yn y Sir	Adolygiad nesaf: Ion 2020	

Camau Gweithredu Argymelledig

Cod	Cam Gweithredu	Adrodd erbyn	Rôl Arweiniol	Cynnydd / Gwybodaeth Ychwanegol
	Arolwg pathewod yng Nghorsydd Teifi, Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt De a Gorllewin Cymru: http://ukbars.defra.gov.uk/action/show/4255		Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt De a Gorllewin Cymru	
	Cofnodi pathewod yng Nghoedwig Pengelli, Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt De a Gorllewin Cymru: http://ukbars.defra.gov.uk/action/show/3338		Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt De a Gorllewin	

			Cymru	
	Rheoli pathewod yng Nghoedwig Pengelli, Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt De a Gorllewin Cymru: http://ukbars.defra.gov.uk/action/show/4044		Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt De a Gorllewin Cymru	
	Sefydlu rhaglen o arolygon ar gyfer pathewod, gan dargedu ardaloedd o gynefin addas ble nad oes pathewod wedi eu canfod hyd yma.		PBSB	
	Sicrhau rheolaeth gadarnhaol o gynefinoedd pathewod trwy ddarparu taliadau cytundebau rheoli. Sicrhau bod gwaith rheoli coetiroedd a chloddiau'n briodol ar gyfer pathewod tra'n adolygu / ystyried ceisiadau grantiau coetir, ble fo'n briodol.		Amrywiol	Mae cynlluniau rheoli gaiff eu rhedeg gan bartneriaid bioamrywiaeth Sir Benfro yn cynnwys cynllun cadwraeth APCAP, cytundebau adran 39 a chytundebau SoDdGA CNC, cytundeb adran 106 De Hook, Cynllun Grantiau Coetir CNC, Yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol, Tir Gofal / Glas Tir.
	””””Trwy weithredu Canllawiau Cynllunio Atodol Bioamrywiaeth Sir Benfro, sicrhau y caiff pob cais cynllunio ei asesu am effeithiau posibl ar adnoddau bioamrywiaeth. Sicrhau bod ceisiadau cynllunio syn effeithio ar Gynefinoedd a Rhywogaethau'r Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth Lleol yn cael eu harchwilio a'u bod yn cynnwys arolygon ecolegol llawn gaiff eu hystyried yn ddeallus, a'u bod yn cynnwys mesurau lliniaru syn mynd i'r afael yn drylwyr ag unrhyw effeithiau negyddol posibl.		CSP / APCAP	

	<http://ukbars.defra.gov.uk/action/show/111245>			
	’Sicrhau bod rheolaeth, cynlluniau a chytundebau sefydliadau partneriaeth (yn cynnwys cytundebau tenantiaeth ble bo'n briodol) yn ymateb i anghenion rheoli bioamrywiaeth mewn modd sympathetig. <http://ukbars.defra.gov.uk/action/show/111253>		Pob partner	
	Darparu cyngor i reolwyr coetir ar dechnegau rheoli er mwyn sicrhau y caiff anghenion pathewod eu hystyried. Hybu’r defnydd o lenyddiaeth sy’n bodoli eisoes ar reoli cynefinoedd ar gyfer y pathew. (Bright, P. Morris, M. Mitchell-Jones, T. ‘The Dormouse Conservation Handbook’, 2[il] argraffiad (2006). Natural England).			Digwydd trwy grŵp ymgynghorol yng Ngogledd Sir Benfro? Grŵp ffocws cynefin coetir. Fforwm Coetiroedd Sir Benfro
	Sicrhau bod gwaith rheoli coetiroedd a chloddiau’n addas ar gyfer y pathew ac wedi ei drwyddedu ble fo angen tra’n adolygu / ystyried ceisiadau grantiau coetir.		CNC	
	Dynodi cynefinoedd pathewod posibl a choridorau cysylltiol yng Ngogledd Sir Benfro.		PBSB	
	Ehangu gwaith rheoli cynefinoedd coetir a chynefinoedd cysylltiedig ar gyfer pathewod yng Nghwm Gwaun, Cilrhydd a Chwm Nanhyfer, ble fo cyfleoedd priodol yn codi		CNC, APCAP, Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt De a Gorllewin Cymru	,
	Cefnogi hyfforddiant cadwraeth pathewod a / neu ddarparu cyngor i reolwyr tir ar reolaeth briodol o safleoedd sy’n cynnal y pathew.		PBSB	
	Darparu hyfforddiant i weithwyr cadwraeth proffesiynol lleol gan dynnu sylw at gofnodion diweddar am boblogaethau mewn cynefinoedd israddol a / neu		PBSB	

	ardaloedd o'r Sir nad oeddem yn credu oedd yn cynnal y pathew yn y gorffennol.			
	Cynyddu capasiti yn Sir Benfro ymysg gweithwyr cadwraeth proffesiynol er mwyn astudio poblogaethau'r pathew trwy annog cymwysterau cynnal arolygon ffurfiol a chynyddu'r nifer o bobl sydd wedi eu trwyddedu i drin Pathewod.		PBSB	