



COEDWIGOEDD GLAW CELTAIDD CYMRU
CELTIC RAINFORESTS WALES

RHEOLI RHYWOGAETHAU ESTRON GORESGYNOL YNG NALGYLCH YR UWCH GLASLYN

Sabine Nouvet - Swyddog Prosiect





Rheoli Rhywogaethau Estron Goresgynol yng nalgylch yr Uwch Glaslyn

1. CEFNDIR

Nod Prosiect Coedwigoedd Glaw Celtaidd LIFE (LIFE17 NAT/UK/000020) yw gwarchod a gwella cyflwr pum Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA) yng Nghymru sydd â chynefinoedd 91A0 (Hen goedwigoedd derw digoes gydag *Ilex* a *Blechnum* yn Ynysoedd Prydain) a / neu 9180 (coedwigoedd *Tilio-Acerion* o lethrau, sgrïau a cheunentydd) fel nodweddion y safleoedd hynny. Nod y prosiect yw mynd i'r afael â pheth o'r pwysau allweddol sy'n effeithio'n andwyol ar statws y safleoedd hynny, gan gynnwys dileu'r rhywogaethau goresgynol estron (RhGE), sef planhigion fel *Rhododendron ponticum* (Rp), Canclwm Japan *Fallopia Japonica* a Ffromlys Chwarennog *Imaptiens galIndulifera* mewn ardaloedd strategol o fewn, neu'n agos at, y safleoedd targed.

Dewiswyd dalgylch afon Uwch Glaslyn i dreialu rheolaeth y Rhywogaethau Goresgynol Estron oherwydd ei agosrwydd at ACA Coedydd Derw a Safleoedd Ystlumod Meirionnydd, un o'r Ardaloedd Cadwraeth Arbennig a dargedwyd drwy'r prosiect. Mae maint y coetiroedd derw dynodedig a chynefinoedd eraill sy'n dilyn yr afon a'i llednentydd i'w gweld yn Ffigur 1. Mae ganddi hefyd hanes hir, ond datgysylltiedig o reolaeth Rhywogaethau Goresgynol Estron. Mae tua 60% o'r tir ar hyd y cyrsiau dŵr yn yr ardal hon wedi'i ddynodi oherwydd ei werthoedd cadwraeth natur fel Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA) a/neu ACA. Mae presenoldeb Rhywogaethau Goresgynol Estron yn fygythiad sylweddol i'r cynefinoedd hyn, gyda chefnogaeth gref gan dirfeddianwyr i fynd i'r afael â'r broblem hon.

Rhwng 2019 – 2022, ariannodd y prosiect reolaeth o Rywogaethau Goresgynol Estron ar Ganclwm Japan, Jac y Neidiwr, Mombretia (*Crocasmia* spp.), a Bresychen Ddrewllyd Americanaidd (*Lysichitum americanus*) o fewn dalgylch Uwch Glaslyn. Pwrpas yr adroddiad hwn yw adolygu a gwerthuso'r methodolegau arolygu a rheoli a fabwysiadwyd hyd yma. Yn yr adran olaf, cyflwynir argymhellion ar gyfer gwaith yn y dyfodol.

2. METHODOLEGAU'R AROLWG

Roedd asesiad cychwynnol o ddosbarthiad Rhywogaethau Goresgynol Estron ar draws dalgylch Uwch Glaslyn yn seiliedig ar sylwadau personol ad hoc gan staff y prosiect a thirfeddianwyr, yn ogystal â chofnodion a gedwir gan Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri (APCE), Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC), a'r canolfan gofnodi fiolegol leol, COFNOD. Yn ystod haf 2021, cwblhawyd yr arolwg maes cynhwysfawr cyntaf o'r dalgylch gan Swyddog Prosiect Coedwigoedd Glaw Celtaidd LIFE a ddatgelodd nifer o boblogaethau newydd o Rywogaethau Goresgynol Estron nad oeddent wedi'u canfod o'r blaen. Er gwaethaf ymdrechion clirio diweddar, roedd y clystyrau hyn a fethwyd yn flaenorol yn debygol iawn o fod yn achosi ail-heintio a lledaenu ar draws rhannau eraill o'r dalgylch.



COEDWIGOEDD GLAW CELTAIDD CYMRU CELTIC RAINFORESTS WALES



Ffigur 1: Dalgylch Uwch Glaslyn wedi'i glustnodi ar gyfer cyllid Rhywogaethau Estron Goresgynnol drwy'r Prosiect Coedwigoedd Glaw Celtaidd (2018-2025).





3. METHODOLEGAU RHEOLI

O ran y rhywogaethau goresgynnol estron a dargedir, mae ACPE yn cymeradwyo methodolegau a ddefnyddir yn gyffredin ledled y Deyrnas Unedig gan grwpiau cadwraeth amrywiol ac asiantaethau'r Llywodraeth. Rhoddir blaenoriaeth i ddulliau rheoli nad ydynt yn gemegol pan fo modd. Mae datganiadau dull manwl wedi'u cyhoeddi'n fewnol gan ACPE ar gyfer rheoli Canclwm Japan, Jac y Neidiwr, Mombretia, a Rhododendron ponticum. Hefyd cyhoeddwyd Pecyn Cymorth Rheoli Rhododendron ar wefan Prosiect Coedwigoedd Glaw Celtaidd (<https://coedwigoeddglawceltaidd.cymru/>).

3.1 Jac y Neidiwr (*Impatiens glandulifolia*)

O'n Rhywogaethau Goresgynnol Estron a dargedir, ystyrir mai Jac y Neidiwr yw'r rhywogaeth hawsaf i'w rheoli yn yr ystyr y gellir ei rheoli gan ddefnyddio sawl dull, a heb fod angen triniaeth chwynladdwr. Serch hynny, mae'n dal i fod angen gwneud y lefel uchaf o gynllunio ar raddfa dalgylch yn llwyddiannus, a dylai bob amser fod yn rhan o gynllun ehangach ochr yn ochr â'r holl rywogaethau goresgynnol estron glannau afon eraill.

Tynnu â llaw yw'r dull mwyaf cyffredin a ddefnyddir i reoli Jac y Neidiwr. Oherwydd ei nodweddion gwasgaru hadau toreithiog a ffrwydrol, ynghyd â'i gysylltiad â chrysiâu dŵr, mae'r rhywogaeth hon yn lledaenu'n gyflym ac yn helaeth o fewn dalgylchoedd afonydd, yn enwedig ar hyd ardaloedd glannau'r afon. Mae'n sicr o ail-ymledu mewn safle sydd wedi'i glirio dros y gaeaf os bydd unrhyw blanhigion blodeuol yn cael eu gadael i hadu gerllaw a/neu i fyny'r afon. At hynny, mae gwaith monitro parhaus wedi amlygu'r angen i ailadrodd y broses reoli bob 10 - 30 diwrnod yn ystod y tymor blodeuo (Gorffennaf - Medi) er mwyn atal eginblanhigion hwyrach rhag tyfu a hadu mewn ardaloedd sydd newydd eu clirio.

Tabl 1: Adolygiad o dechneg tynnu â llaw neu dorri â llaw (gyda chryman) ar gyfer rheoli Jac y Neidiwr.

Manteision	Anfanteision	Sylwadau	Cost
Yn gallu gadael rhywogaethau blodeuol eraill i flodeuo yn ddetholus. Gwaith sgil isel, addas ar gyfer grwpiau gwirfoddol a/neu gyfradd dydd is.	Gwaith araf (100-200m²/dydd neu 30-40m o lan yr afon/dydd) heb fieri/tir peryglus. Mae angen ei ailadrodd 14-30 diwrnod yn ddiweddarach er mwyn atal llifiadau dilynol o blanhigion rhag hadu. Anodd ar gefnau contractwyr, ac felly ar forâl os yw ardal fawr yn cael ei thargedu.	Dim ond dau gytundeb yn 2021 a 2022 oedd yn cynnwys ailwneud y gwaith bob 30 diwrnod, gan adlewyrchu sut y cafodd y fethodoleg safonol ei haddasu yn sgil monitro parhaus. Mae contractwyr yn llai tebygol o fod eisiau dychwelyd flwyddyn ar ôl blwyddyn os bydd ail-bla yn digwydd.	Mae'n dibynnu ar y llystyfiant a'r dirwedd o amgylch. Prisiau yn seiliedig ar standiau hyd at 5m o led ar hyd glannau afonydd. <u>Blwyddyn 1:</u> 2-20 diwrnod/km neu 50c-£3.00/m o lan yr afon. Talu Cam 1:2:3 (Mehefin-Medi) 85%:10%:5%



Tabl 2: Adolygiad o dechneg strimio ar gyfer rheoli Jac y Neidiwr.

Manteision	Anfanteision	Sylwadau	Cost
Yn gyflymach na thynnu â llaw. Yn ddefnyddiol lle mae Jac y Neidiwr yn tyfu ymhlith mieri.	Mwy arbenigol na thynnu â llaw (tocynnau a chyfraddau dydd). Yn atal blodeuo planhigion lluosflwydd yr haf hwnnw. Mae angen ei ailadrodd 14-30 diwrnod yn ddiweddarach er mwyn atal llifiadau dilynol o blanhigion rhag hadu.	Ni ddylid ei ddefnyddio flwyddyn ar ôl blwyddyn os oes rhywogaethau blodeuol eraill yn bresennol.	Fel uchod.

Tabl 3: Adolygiad o dechneg pori ar gyfer rheoli Jac y Neidiwr.

Manteision	Anfanteision	Sylwadau	Cost
Costau llafur isel, ar wahân i wiriadau da byw yn rheolaidd ac o bosibl rheoli ffensys dros dro. Gellir defnyddio unrhyw anifail sy'n pori. Nid oes angen ei ailadrodd yn yr un tymor.	Risg posib y bydd anfeiliaid yn boddi.	Ni ddylid ei ddefnyddio flwyddyn ar ôl blwyddyn os oes rhywogaethau blodeuol eraill yn bresennol.	<u>Blwyddyn 1:</u> 82c/m o goridor glannau'r afon (yn seiliedig ar un contract yn unig).

3.2 Mombretia (*Crocasmia* spp)

Mae Mombretia yn atgenhedlu trwy gormau tanddaearol, felly mae'n lledaenu'n araf oni bai ei fod yn wynebu erydiad difrifol ar lan afon. Er mwyn ei ddileu yn fecanyddol, rhaid cloddio holl gormau'r planhigyn a chael gwared arnynt yn ddiogel. Mae hyn yn aml yn amhosibl oherwydd ei arfer o dyfu mewn coetiroedd lle mae gwreiddiau coed a chreigiau yn rhwystro gwaith trylwyr. Am y rheswm hwn, rhaid ail-gloddio â llaw flwyddyn ar ôl blwyddyn i ddod o hyd i bob corm.

Gellir defnyddio chwynladdwyr hefyd, ond rhaid eu hailddefnyddio dros nifer o flynyddoedd oherwydd bod cormau yn storio cronfeydd wrth gefn. Anhawster arall gyda thriniaeth chwynladdwr yw dail trwchus y Mombretia, sy'n ei gwneud hi'n anodd trin pob deilen o bob planhigyn. Yr effaith o ganlyniad felly yw gwywo helaeth o'r holl lystyfiant amgylchynol dros flynyddoedd olynol.

Ers i ni ddechrau trin Mombretia yn Uwch Glaslyn yn 2019, nid yw triniaeth chwynladdwr wedi effeithio'n sylweddol ar y Mombretia mewn amodau lled-naturiol.



Tabl 4: Adolygiad o dechneg cloddio â llaw ar gyfer Mombretia.

Manteision	Anfanteision	Sylwadau	Cost
Gwaith sgil isel, sy'n addas ar gyfer grwpiau gwirfoddol a/neu gyfradd dydd is.	Gwaith araf ac anodd, yn enwedig lle mae creigiau a gwreiddiau coed yn rhwystro cloddio. Mae angen tynnu pob corm.	Mae angen ei ailadrodd flwyddyn ar ôl blwyddyn i dynnu'r cormau a fethwyd y tro cyntaf.	Ni ddefnyddir hyn.

Tabl 5: Adolygiad o chwistrellu chwynladdwr ar gyfer Mombretia.

Manteision	Anfanteision	Sylwadau	Cost
Haws na chloddio â llaw.	Anodd chwistrellu pob deilen/planhigyn oherwydd ffurf tyfiant y planhigion. Ardaloedd wedi'u chwistrellu'n helaeth, dros nifer o flynyddoedd.	Mae angen ei ailadrodd flwyddyn ar ôl blwyddyn oherwydd cronfeydd y cormau yn ogystal â ffurf twf dail.	Mae'n dibynnu ar y llystyfiant a'r dirwedd o amgylch. Prisiau yn seiliedig ar standiau hyd at 5m o led ar hyd glannau afonydd. <u>Blwyddyn 1:</u> £1-£3.50/m o lan yr afon <u>Blwyddyn 3</u> lefel cynnal a chadw): £0.21-£2.00/m

3.3 Canclwm Japan (*Fallopia japonica*)

Mae Canclwm Japan yn lluosogi'n hawdd o ddarnau bach o blanhigion, gan ei wneud yn agored iawn i ymledu trwy ystod eang o weithgareddau megis erydiad glan yr afon, sathru da byw, a throsglwyddiad dynol o bridd halogedig. Ar y wyneb, os na chaiff ei aflonyddu, nid yw Canclwm Japan yn lledaenu'n gyflym, a gall ymateb i driniaeth chwynladdwr wedi'i dargedu o fewn cyn lleied â dwy flynedd.

Er bod treialon rheoli biolegol wedi dangos effaith lwyddiannus ar Ganclwm Japan mewn mannau eraill yn y DU, dim ond chwynladdwyr a ddefnyddiodd y prosiect hwn. Nid yw dulliau eraill fel rheolaeth fecanyddol neu dynnu â llaw yn ymarferol, ac yn wir mae'r cyntaf yn cynyddu'r risg o ymlediad pellach. Lle bo'n bosibl, defnyddiwyd triniaeth coesyn yn hytrach na chwistrellu dail, gan leihau'r risg y bydd drifft cemegol yn effeithio'n andwyol ar gynefinoedd cyfagos.



Tabl 6: Adolygiad o chwistrellu chwynladdwr ar gyfer Canclwm Japan.

Manteision	Anfanteision	Sylwadau	Cost
Cyflym.	Mae angen o leiaf tair blynedd o driniaeth. Mae'r llystyfiant o amgylch yn cael ei chwistrellu. Os yw'r Canclwm Japan yn dal ac yn drwchus iawn, mae risg o anadliad i'r gweithredwr. Gall chwistrell ddrifftio i gyrsgiau dŵr cyfagos.	Mae angen ei ailadrodd flwyddyn ar ôl blwyddyn, gyda difrod cyfochrog i'r llystyfiant a'r pridd o amgylch. Mae'r dull hwn yn aml yn cael ei ffafrio gan gontractwyr oherwydd ei fod yn cymryd llai o amser. Mae contractwyr yn amharod i ymdrin â chlystyrau uchel, trwchus lle mae risg uchel o anadliad/ chwistrellu i weithredwyr.	Mae'n dibynnu ar y llystyfiant a'r dirwedd o amgylch. Prisiau yn seiliedig ar standiau hyd at 5m o led ar hyd glannau afonydd. <u>Blwyddyn 1:</u> £1-£3.50/m o lan yr afon <u>Blwyddyn 3</u> lefel cynnal a chadw): £0.21-£2.00/m

Tabl 7: Adolygiad o driniaeth coesyn chwynladdwr ar gyfer Canclwm Japan.

Manteision	Anfanteision	Sylwadau	Cost
Hynod effeithiol. Ychydig iawn o ddifrod cyfochrog, a dim halogiad dŵr cyfagos.	Wedi'i gyfyngu i goesyn y planhigyn >2.5cm. Cymryd llawer o amser.	Mae'r galw mawr ar amser ac amynedd yn gwneud y dull hwn yn afrealistig ar gyfer clystyrau mawr.	Yn gyffredinol, mae'r gost 60% yn fwy na chwistrellu oherwydd gofynion amser.

Os na ellir osgoi chwistrellu clystyrau helaeth o Ganclwm Japan, ystyriwch chwistrellu ddwywaith yn y flwyddyn gyntaf: unwaith yn gynnar yn yr haf pan fydd planhigion yn llai, a'r eildro yn yr hydref. Gyda phlanhigion byrrach yn gynnar yn yr haf, bydd llai o risg o ddrifft cemegol i blanhigion a dŵr cyfagos, yn ogystal ag i weithredwyr.

3.4 Bresychen Ddrewllyd Americanaidd (*Lysichiton americanus*)

Mae'r rhywogaeth hon yn lledaenu'n araf trwy gynhyrchu planhigion bach o'r rhiant-blanhigyn. Mae hadau hefyd yn arnofio a byddant yn egino os bydd amodau'n caniatáu, gan eu gwneud yn debygol o ymledu ar hyd cyrsiau dŵr, a gallant arwain at batrwm gwasgarog o ledu'r pla i lawr yr afon. Er na chafodd ei gynnwys yn wreiddiol yn amcanion y Prosiect Coedwigoedd Glaw Celtaidd, roedd darganfod ei bresenoldeb yn yr un dalgylch yn golygu ei fod wedi cael ei fabwysiadu yn y cytundebau gwaith.



I ddechrau, cafodd y Fresychen Ddrewllyd Americanaidd ei thrin trwy amrywiaeth o dechnegau chwynladdwr gan gynnwys amseru amrywiol o ran chwistrellu dail a thrin y bonion. Roedd angen ailadrodd y dulliau hyn yn flynyddol, ac nid ydynt wedi cael gwared ar y planhigion eto, ar ôl pedair blynedd o driniaeth.

Treialwyd cloddio planhigion â llaw am y tro cyntaf yn 2022. Mae'r dull hwn yn ymddangos yn hynod effeithiol, ond mae'n gyfyngedig i safleoedd lle nad oes gormod o greigiau a gwreiddiau coed. Hefyd, lle bo'n ymarferol gwneud hynny, mae'r dull cloddio yn addas iawn fel gweithgaredd cadwraeth i'w wneud gyda gwirfoddolwyr. Mae profiad o Ewrop yn awgrymu y bydd angen ymweliadau i gloddio planhigion a fethwyd mewn blynyddoedd dilynol (Fuchs et al. 2003). Mae'r dull hwn hefyd yn addas

Tabl 8: Adolygiad o chwistrellu chwynladdwr neu drin bonion Bresychen Ddrewllyd Americanaidd.

Manteision	Anfanteision	Sylwadau	Cost
Cyflym. Gellir ei ddefnyddio lle mae cloddio â llaw yn amhosibl (hen swbstrad creigiog).	Nid yw wedi lladd unrhyw blanhigion yn llwyr yn ystod tair blynedd gyntaf y treial hwn. Mae'r llystyfiant o amgylch yn cael ei chwistrellu. Mae cymorth dŵr-ddiogel yn ddrud	Mae chwistrellu dail yn gofyn am gymorth ac mae cael gafael ar un sy'n ddiogel o amgylch dŵr yn anodd/ drud.	Dim wedi'u cofnodi, ond disgwylir iddynt fod yn debyg i gostau Canclwm Japan a Mombretia.

Tabl 9: Adolygiad o gloddio Bresychen Ddrewllyd Americanaidd â llaw.

Manteision	Anfanteision	Sylwadau	Cost
Gwaith sgil isel, addas ar gyfer grwpiau gwirfoddol a/neu gyfradd dydd is. Lle mae swbstrad yn feddal, mae hwn yn ddull cymharol gyflym. Ychydig iawn o ddifrod cyfochrog, a dim halogiad dŵr cyfagos.	Nid yw'n bosibl lle mae creigiau neu wreiddiau trwchus yn atal cloddio. Cymryd mwy o amser na chwistrellu.	Lle bo modd cloddio, gellir gwneud y gwaith hwn yn gyflym gyda grwpiau mawr o wirfoddolwyr, fel arall gall fod yn waith digalon i gcontractwr bach.	Cost yn seiliedig ar ddau safle prawf. £5.30/m o lan yr afon (16 o wirfoddolwyr dros 450m) a £150 ar gyfer stondin 5x5m



4. ARGYMHELLION AR GYFER Y DYFODOL

Ers 2019, mae'r prosiect hwn wedi bod yn monitro effeithiolrwydd y methodolegau rheoli a argymhellir gan ACPE, ac mae wedi llunio'r addasiadau canlynol a allai wella canlyniadau yn y dyfodol:

4.1 Jac y Neidiwr

Mae'r rhywogaeth hon yn cyflwyno set unigryw a heriol o nodweddion sy'n gysylltiedig â'i rheolaeth:

- Yn wahanol i rywogaethau ymledol eraill, nid yw'r planhigyn hwn yn ymateb fel y byddid yn ei ragweld i ymdrechion dileu'r flwyddyn flaenorol: fel planhigyn blynyddol, mae'n dibynnu ar ddyddodiad hadau'r flwyddyn flaenorol, a all fod yn uchel iawn waeth beth fo effeithiolrwydd tynnu planhigion, os oedd eiddo i fyny'r afon neu gyfagos heb ei glirio.
- Mae Jac y Neidiwr yn anodd iawn ei weld nes ei fod yn tyfu'n uchel ac yn dechrau blodeuo, sy'n digwydd mewn ychydig ddyddiau/ wythnosau (canol diwedd Gorffennaf fel arfer). Mae hyn yn arbennig o wir pan fo'n tyfu ymhlith llystyfiant arall h.y. cyrs. Mae'n dod yn anymarferol felly i bobl gerdded safleoedd helaeth o fewn y cyfnod byr hwn o amser i asesu lledaeniad a dosbarthiad y flwyddyn honno cyn iddi fynd yn rhy hwyr i'w thrin am y flwyddyn honno.
- Mae strategaeth twf cyflym y rhywogaeth hon yn golygu, hyd yn oed os caiff >95% o blanhigion eu tynnu allan, y bydd mwy o flodeuo o fewn pythefnos i bedair wythnos. O ystyried llwyddiant toreithiog yr hadau hyn, mae'n hanfodol dychwelyd a thynnu'r planhigion hyn ddwy i bum gwaith yn fwy yn y tymor.

Am y rhesymau hyn, argymhellwn fod cytundebau Jac y Neidiwr yn cynnwys y nodweddion canlynol:

- Bod contractau'n cael eu pennu'n flynyddol h.y. 1 flwyddyn yn unig, ac yn cael eu hadolygu'n flynyddol gyda chontractau a adnewyddir yn cael eu dyfarnu ar sail lefel ail-bla;
- Bod y gwaith yn cael ei osod ar gyfraddau dydd yn hytrach nag ar gost benodol gytunedig oherwydd y lefel anrhagweladwy o gael ail-bla;
- Dylid cyflawni o leiaf bum cam o driniaeth y tymor; tynnu/strimio Jac y Neidiwr erbyn Gorffennaf 10fed, Awst 1af, Awst 20fed, Medi 10fed, a Medi 30ain. Yn ddelfrydol, dylid ymweld â safle heintiedig bob pythefnos yn ystod y tymor tyfu i asesu aildyfiant. Os mabwysiadir dull pum cam, dylid dosbarthu'r costau yn fras fel a ganlyn:
 - Cam 1 - 75%
 - Cam 2 - 10%
 - Cam 3-5 5%



Bydd gwaith trylwyr iawn yng Ngham 1 yn lleihau'n fawr y gwaith sydd ei angen mewn ymweliadau dilynol. Yn ogystal, os yw'n ymarferol, gallai ymweliad arall ar ddechrau / canol mis Hydref fod yn ddefnyddiol hefyd i godi unrhyw blanhigion a fethwyd yn y cyfnodau dilynol, neu i sefydlu lle mae twf yn parhau er mwyn cynllunio ymlaen llaw ar gyfer y flwyddyn ganlynol.

4.2 Mombretia

Ni argymhellir unrhyw newidiadau i'r fethodoleg safonol.

4.3 Canclwm Japan

Gall fod yn anodd dod o hyd i gontractwyr sy'n fodlon trin clystyrau helaeth o Ganclwm Japan. Os yw hyn yn wir, gellir lleihau effeithiau negyddol chwistrellu trwy drin y planhigion hyn ddwywaith yn y flwyddyn gyntaf (dechrau'r haf a'r hydref). Yn y modd hwn, ni ddisgwylir i gontractwyr chwistrellu planhigion uchel iawn a fydd yn arwain at lefelau uwch o ddrifft cemegol.

Yn 2021, dechreuodd CABI dreialon rheoli biolegol o Ganclwm Japan yn y DU (CABI 2021). Os yw'n effeithiol, dylai'r dull hwn ddarparu opsiwn ecolegol sensitif ac economaidd yn y dyfodol.

4.4 Bresychen Ddrewllyd Americanaidd

Bu cloddio Bresychen Ddrewllyd Americanaidd â llaw yn ddull effeithiol o reoli'r rhywogaeth hon mewn gwlyptiroedd lle mae'r pridd yn ddwfn a lle nad oes gormod o wreiddiau coed na chreigiau. Ategir hyn gan ganlyniadau o dreialon eraill ledled Ewrop a dylid ei ystyried fel yr opsiwn a ffeirir oherwydd ei effaith amgylcheddol fach iawn.



5. Casgliadau

Yn seiliedig ar y methodolegau a dreialwyd rhwng 2019-2022 gan Brosiect LIFE Coedwigoedd Glaw Celtaidd, argymhellir y protocol canlynol ar gyfer rheolaeth effeithiol o Rywogaethau Goresgynol Estron afonol:

- i. Cynnal arolwg desg cynhwysfawr: mae hyn er mwyn mapio ehangder y Rhywogaethau Goresgynol Estron ar draws dalgylch. Rhaid rhoi pwyslais ar adnabod pob poblogaeth "darddiad" ar ben pob ffrwd o fewn y dalgylch. Dylid cyrchu data o Ganolfannau Cofnodion Lleol, yn ogystal â'r Atlas Rhwydwaith Bioamrywiaeth Cenedlaethol (NBN) (<http://nbnatlas.org>). Ymhellach, ceisiwch gysylltu ag unrhyw bersonau eraill a all fod â hanes a gwybodaeth leol am ledaeniad Rhywogaethau Goresgynol Estron, gan gynnwys Tirfeddianwyr a Rheolwyr Tir, Ecolegwyr a Wardeniaid Awdurdodau Lleol, a staff o gyrff cadwraeth perthnasol eraill sy'n gweithredu yn eich ardaloedd targed.
- ii. Gwirioneddau daear: mae angen arolygu pob cwrs dŵr o fewn y dalgylch i gadarnhau bodolaeth cofnodion yn ogystal ag adnabod poblogaethau newydd, a hyd yn oed rhywogaethau. Heb y data hwn, gallai poblogaethau drwg gael eu methu, gan achosi perygl o ail-heintio a pheryglu effeithlonrwydd unrhyw gontractau. Bydd lleoli poblogaethau o'r fath yn ddiweddarach yn y prosiect hefyd yn cael effaith anfwriadol ar gyllidebau.
- iii. Dethol methodoleg: bydd dewis y fethodoleg fwyaf priodol ac effeithiol yn dibynnu ar y gyllideb, hyd y cyfnod ariannu, y llafur sydd ar gael, yr amseriad, a chyflwr y tir, fel yr amlinellir yn Adran 3. Gallai hefyd gael ei ddylanwadu gan ddynodiadau statudol neu fuddiannau ecolegol sy'n bresennol. Ar wahân i Ganclwm Japan, dylid ffafrio rheolaeth fecanyddol neu gasglu â llaw bob amser yn hytrach na thrin â chwynladdwr. Mae chwynladdwyr yn effeithio ar lystyfiant o amgylch yn ogystal â mycorhisa pridd sy'n hanfodol ar gyfer iechyd a chyfanrwydd yr ecosystem ehangach. Er na threialwyd rheolaeth fiolegol ar Ganclwm Japan yn ystod y prosiect hwn, mae peth tystiolaeth yn Japan a'r Iseldiroedd yn awgrymu y bydd hwn yn dod yn opsiwn ymarferol ac ecolegol sensitif yn y dyfodol (CABI 2021).
- iv. Cynnydd strategol: rhaid rhoi pwyslais ar weithio i lawr o'r poblogaethau uchaf mewn dalgylch. Er ei bod yn amlwg, mae'r ystyriaeth hon yn aml yn cael ei gweithredu'n wael drwy fethu clystyrau'n ddamweiniol, tirfeddianwyr yn gwrthod caniatâd, neu esgeulustod. Mae hyn yn arbennig o bwysig wrth ymdrin â Jac y Neidiwr, sy'n lledaenu'n ffrwydrol.
- v. Parhâd: yn ddelfrydol, dylid rheoli Rhywogaethau Goresgynol Estron gan dirfeddianwyr a/neu staff cadwraeth parhaol a fydd yn ei chael yn fwy naturiol monitro dosbarthiad y Rhywogaethau Goresgynol Estron, ac yn naturiol bydd ganddynt ymrwymiad hirdymor cryfach i'r rhanbarth. Os na wneir hyn, mae'n hollbwysig cadw cofnodion y gellir eu rhannu'n hawdd a'u trosglwyddo i reolwyr tir y dyfodol, trwy Ganolfannau Cofnodion Lleol yn ddelfrydol. Dylai hyn fod ar ffurf:



- Data yn dangos dosbarthiad y Rhywogaethau Goresgynol Estron (er enghraifft, trwy gynhyrchu mapiau), a
- Chofnod o unrhyw waith a wnaed i reoli poblogaethau (lleoliad, pwy a phryd, y dull a ddefnyddiwyd ac ati)

Mae'r ffrydiau ariannu digyswllt sy'n targedu rheolaeth Rhywogaethau Goresgynol Estron yn gwneud rheolaeth ar raddfa dalgylch yn anodd iawn. Ymhellach, gall cynlluniau amaeth-amgylcheddol, cyfyngiadau statudol ar safleoedd dynodedig, a statws fferm organig gyfyngu ar reolaeth y Rhywogaethau Goresgynol Estron. Er enghraifft, mae safonau organig bron bob amser yn gwahardd defnyddio chwynladdwyr, ac mae cynlluniau amaeth-amgylcheddol yn aml yn gosod cyfarwyddiadau cadwraeth megis "dim pori" neu ffensio coridorau glan nentydd, sy'n gwaethygu'r broblem. Weithiau gellir llywio'r rhwystrau hyn trwy drafodaethau ond mae angen sgil ac amser ychwanegol.





6 CYFEIRIADAU

APCE (2020) Dulliau ac Arferion a Argymhellir i Reoli Canclwm Japan. Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri, Penrhyndeudraeth. Dogfen fewnol.

APCE (2020) Dulliau ac Arferion a Argymhellir i Reoli Mombretia. Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri, Penrhyndeudraeth. Dogfen fewnol.

APCE (2021) Pecyn Cymorth Rhododendron ponticum. Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri, Penrhyndeudraeth. <https://celticrainforests.wales/resources/rhododendron-ponticum-toolkit>

CABI (2021). Biological control for Japanese knotweed comes into sharp focus during second release of psyllid. <https://blog.cabi.org/2021/06/30/Biological-control-for-Japanese-knotweed-comes-into-sharp-focus-during-second-release-of-psyllid> – CABI Blog

Environment Agency (2009). Science Summary: the biological control of Japanese knotweed. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/290480/scho0209bphy-e-e.pdf

Fuchs R., Kutzelnigg H., Feige B. & Keil P. (2003) Savaged occurrence of *Lysichiton americanus* Hultén & St. John (Araceae) in Duisburg and Muelheim an der Ruhr. *Tuexenia*, 23, 373-379. <https://www.conservationevidence.com>

NatureScot (2019). Control of Invasive Non-Native Species: American skunk cabbage. <https://www.nature.scot/sites/default/files/2019-05/Publication%202018%20-%20Control%20of%20American%20skunk%20cabbage.pdf>

Nouvet, S. (2022). Case study: grazing to control Himalayan balsam at Hafod y Llyn, Snowdonia. Snowdonia National Park Authority, Penrhyndeudraeth. Internal document (***to publish on Celtic Rainforest website??)

Rotteveel A.J.W. (2007) Initial eradication of *Lysichiton americanus* from the Netherlands. Abstracts of the EWRS-Symposium 2007, Hamar, Norway, p.36. <https://www.conservationevidence.com>



Mae'r prosiect Coedwigoedd Glaw
Celtaidd Cymru wedi derbyn arian gan
raglan LIFE o'r Comisiwn Ewropeaidd.