



Rheoli planhigion dyfrol a thorlannol - rheolaethau ar gyfer llystyfiant mewn cyrsiau dŵr

Crynodeb o'r Prosiect SC120008

Mae tîm o wyddonwyr o Asiantaeth yr Amgylchedd, y Ganolfan Ecoleg a Hydroleg, JBA Consulting a Penny Anderson Associates wedi cynhyrchu canllawiau wedi'u diweddaru ar pryd a sut i reoli llystyfiant sy'n tyfu mewn cyrsiau dŵr a gerllaw. Mae'r canllawiau yn cynnwys canllaw maes, canllaw technegol ac offeryn gwneud penderfyniadau ar ffurf taenlen. Mae adroddiad astudiaeth achos ac adroddiad adolygiad o'r llenyddiaeth yn crynhoi'r dystiolaeth sy'n sail i'r canllawiau newydd.

Mae rheoli planhigion dyfrol a thorlannol yn hanfodol i sicrhau bod llawer o gyrsiau dŵr yn effeithlon. Mae angen i reolaeth fod yn gost-ffeithiol, ystyried cyfyngiadau cyfreithiol, a bodloni amcanion y nifer mwyaf o ddefnyddwyr dŵr gan leihau unrhyw effeithiau negyddol ar yr amgylchedd.

Bwriedir i'r canllawiau newydd gael eu defnyddio mewn dalgylchoedd lle mae angen rheoli neu dynnu planhigion dyfrol a thorlannol o bryd i'w gilydd er mwyn i'r cwrs dŵr gyflawni'r swyddogaeth a ddymunir. At ddibenion y canllawiau hyn, diffinnir 'llystyfiant torlannol' fel 'y llystyfiant nodweddiadol ar hyd cyrsiau dŵr sy'n ffurfio cyswllt rhwng amgylcheddau dŵr a thir'.

Nod y canllawiau yw darparu fframwaith i reolwyr cyrsiau dŵr mewn awdurdodau sy'n gweithredu rheolaethau perygl llifogydd yng Nghymru a Lloegr i'w helpu i lywio penderfyniadau ar pryd a sut i reoli llystyfiant, gan ystyried y rhywogaethau sy'n bresennol a'r math o gwrs dŵr.

Mae'r canllawiau'n cynnwys rheoli llystyfiant dyfrol a thorlannol, gan gynnwys algâu, yng Nghymru a Lloegr. Nid yw'r canllawiau'n cynnwys rheoli llystyfiant mewn llynnoedd neu byllau, ond mae'n cynnwys camlesi. Nid yw chwaith yn cynnwys rheoli coed ar lannau afonydd a llystyfiant neu llystyfiant prenaidd o fewn y gorlifdir ehangach.

Gall nifer o rywogaethau o blanhigion dyfrol a thorlannol, gan gynnwys rhywogaethau brodorol ac anffodorol, beri

amrywiaeth o broblemau, sy'n gofyn am ddulliau gwahanol o reoli.

Mae'r canllawiau'n rhannu rheoli llystyfiant dyfrol a thorlannol yn grwpiau rhywogaethau bras wedi'u seilio ar eu harferion tyfu:

- dan y dŵr
- llystyfiant dail arnofiol – arnofiol rhydd a phlanhigion dyfrol gwreiddiog â dail arnofiol
- planhigion sy'n codi o'r dŵr – planhigion tal a llydanddail sy'n codi o'r dŵr
- algâu

Mae'r canllawiau hefyd yn cynnwys tair rhywogaeth oresgynnol anffodorol sy'n tyfu ar lannau afonydd – Clymog Japan, Efwr enfawr a Jac y Neidiwr - oherwydd gall eu presenoldeb effeithio ar neu gyfyngu ar sut mae rheoli rhywogaethau o blanhigion dyfrol a thorlannol eraill.

Mae adnabod planhigion yn gywir yn hanfodol i wahaniaethu rhwng planhigion sydd weithiau'n debyg i rywogaethau eraill. Mae hyn oherwydd bod y modd y mae rhywogaeth yn tyfu, yn lledaenu a nodweddion ecolegol eraill rhywogaeth yn dylanwadu ar y ffordd fwyaf effeithiol o'i reoli.

Ar gyfer pob rhywogaeth, mae'r canllaw technegol yn darparu gwybodaeth am:

- eu nodweddion adnabod a'u hecoleg
- problemau allweddol a achosir ganddynt
- materion sy'n ymwneud yn benodol â rhywogaethau (er enghraifft, rhywogaethau goresgynnol anffodorol, gwenwyndra a gwaredu gwastraff)
- technegau rheoli priodol ac amhriodol

Mae'r canllaw maes yn cynnwys disgrifiadau cryno o rywogaethau i helpu i'w hadnabod ar y safle. Mae hefyd yn cynnwys ffurflen gofnodi i helpu gyda chasglu data yn y maes. Os nad yw'n bosibl adnabod planhigyn penodol yn fanwl, mae'r canllaw technegol hefyd yn rhoi arweiniad ar reoli grwpiau o rywogaethau yn seiliedig ar eu harferion tyfu.

Rhoddir manylion ar amrywiaeth o dechnegau rheoli mewn pedwar categori - ffisegol, cemegol, amgylcheddol a biolegol - yn ogystal â nifer o dechnegau newydd sy'n dod i'r fei. Mewn rhai sefyllfaoedd efallai mai dull integredig gan ddefnyddio dwy dechneg neu fwy fydd fwyaf addas.

Mae'r canllawiau yn pwysleisio pwysigrwydd cynllunio sut y rheolir llystyfiant yn ofalus. I ganfod problem mae angen deall swyddogaeth(au) y cwrs dŵr ac yna penderfynu a yw maint a dwysedd twf y llystyfiant yn amharu ar swyddogaeth(au) y cwrs dŵr ddigon i gyfiawnhau'r angen i weithredu. Mae'r canllawiau yn esbonio'r gwahanol ffactorau sydd angen eu hystyried wrth gynllunio sut y rheolir llystyfiant ac yn cyflwyno rhestr wirio wrth gynllunio i gynorthwyo rheolwyr cyrsiau dŵr.

Fel rhan o'r prosiect hwn, datblygwyd offeryn ar ffurf taenlen i helpu rheolwyr dŵr 'ddewis' y dechneg reoli/technegau rheoli planhigion dyfrol a thorlannol mwyaf priodol ar gyfer eu cwrs dŵr. Er mwyn penderfynu pa dechneg(au) rheoli sydd fwyaf addas ar gyfer cwrs dŵr penodol, mae'r offeryn yn asesu:

- effeithiolrwydd y technegau posibl i reoli'r rhywogaethau sy'n bresennol
- effaith bosibl y technegau dan sylw ar y math o gwrs dŵr
- ymarferoldeb technegol y technegau posibl o ystyried lled y sianel dan sylw, dyfnder y dŵr, hyd y cwrs dŵr ac yn y blaen

Mae'r canllaw technegol yn disgrifio'r defnydd o'r offeryn ar ffurf taenlen i gefnogi penderfyniadau ar reoli planhigion dyfrol a thorlannol mewn pum safle astudiaeth achos. Cafodd y rhain eu dewis er mwyn ymdrin ag amrywiaeth o agweddau a materion, gan gynnwys gwahanol rywogaethau, gwahanol fathau o gyrsiau dŵr, technegau rheoli, awdurdodau gweithredu a lleoliadau daearyddol. Defnyddir astudiaethau achos byr o nifer o safleoedd eraill yn y canllaw technegol i ddangos agweddau penodol ar reoli llystyfiant.

Mae monitro effeithiau unrhyw weithgareddau rheoli yn bwysig er mwyn sicrhau bod:

- y rheoli wedi bod yn llwyddiannus
- unrhyw ailadrodd neu driniaethau dilynol yn briodol
- unrhyw effeithiau amgylcheddol neu geomorffolegol yn cael eu nodi fel y gellir addasu'r gyfundrefn reoli

Mae'r canllawiau, felly, yn awgrymu fframwaith cyffredinol i sicrhau monitro rheolaidd ac arferol priodol sy'n ymgorffori dull rheoli addasol.

Bydd y canllawiau diwygiedig yn helpu Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru, Byrddau Draenio Mewnol, Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol ac awdurdodau lleol a Glandŵr Cymru i reoli planhigion dyfrol a thorlannol mewn cyrsiau dŵr lle maent yn gyfrifol am reoli perygl llifogydd a rheoli lefel y dŵr.

Bydd y wybodaeth hefyd yn ddefnyddiol ar gyfer sefydliadau eraill sy'n ymgymryd â gwaith rheoli llystyfiant dyfrol a thorlannol afonydd fel Natural England, ymddiriedolaethau bywyd gwyllt,

y mddiriedolaethau afonydd, ymddiriedolaethau pysgota a'r RSPB.

Bydd y canllawiau'n ddefnyddiol hefyd ar gyfer perchnogion tir torlannol, ond cynghorir hwy i geisio cyngor pellach oddi wrth Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru neu'r Bwrdd Draenio Mewnol neu'r Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol perthnasol cyn rheoli llystyfiant dyfrol a thorlannol mewn cyrsiau dŵr ar neu yng nghyffiniau eu tir.

Mae'r crynodeb hwn yn ymwneud â gwybodaeth o brosiect SC120008, yr adroddwyd yn fanwl yn ei gylch yn y canlynol:

Adroddiad: SC120008/R1

Teitl: Rheoli planhigion dyfrol a thorlannol - rheolaethau ar gyfer llystyfiant mewn cyrsiau dŵr. Canllaw maes

Adroddiad: SC120008/R2

Teitl: Rheoli planhigion dyfrol a thorlannol - rheolaethau ar gyfer llystyfiant mewn cyrsiau dŵr. Canllaw technegol

Adroddiad: SC120008/R3

Teitl: Rheoli planhigion dyfrol a thorlannol - rheolaethau ar gyfer llystyfiant mewn cyrsiau dŵr. Adroddiad astudiaeth achos

Adroddiad: SC120008/R4

Teitl: Rheoli planhigion dyfrol a thorlannol - rheolaethau ar gyfer llystyfiant mewn cyrsiau dŵr. Adroddiad yr adolygiad o lenyddiaeth

Gorffennaf 2014

Statws Mewnol: Rhyddhawyd i bob rhanbarth

Statws Allanol: Ar gael i'r cyhoedd

Rheolwr y prosiect: Lydia Burgess-Gamble, Cyfarwyddiaeth Tystiolaeth

Cydweithwyr Ymchwil:

Lydia Burgess-Gamble (Asiantaeth yr Amgylchedd), Jacky Carroll (Penny Anderson Associates), Helen Hamilton (Penny Anderson Associates), Jonathan Newman (Canolfan Ecoleg a Hydroleg) a Christine Orchard (Penny Anderson Associates)

Contractwr Ymchwil: JBA Consulting, Epsom House, Park Chase, Redhouse Interchange, De Swydd Efrog, DN6 7FE

Ffôn: 01302 337798

Comisiynwyd y prosiect hwn gan Gyfarwyddiaeth Tystiolaeth Asiantaeth yr Amgylchedd fel rhan o'r Rhaglen Ymchwil a Datblygu Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol a gyflawnir ar y cyd gan Asiantaeth yr Amgylchedd a Defra.

E-bost: fcerm.evidence@environment-agency.gov.uk.

Ymholiadau: enquiries@environment-agency.gov.uk.

© Asiantaeth yr Amgylchedd