



Croeso i'n Newyddlen ddiweddaraf!



Partneriaid y Prosiect



School of
Biological, Earth and
Environmental Sciences



**Funded by the European Regional Development Fund through the Ireland Wales
Cooperation Programme**



Rhagair

Gan ein Cyd-Brif Ymchwilydd Dr Dylan Gwynn Jones

“Water, water everywhere but not a drop to drink”

Wrth i'r hydref dynnu at ei ddiwedd, mae'r coed yn colli eu dail ac mae'r lliwiau hydrefol ysblennydd, a ddilynodd yr haf sych iawn, yn dechrau pylu. Mae ein llinad y dŵr yn y fan yma yn dal i dyfu'n gryf ond bydd hyn yn anorfod yn arafu wrth inni fynd i mewn i'r ysgwydd hon o'r tymor tyfu, oherwydd y tymheredd is a'r lleihad yn y golau. Rydym yn archwilio ffyrdd o estyn y tymor tyfu a darbwyllo ein llinad y dŵr i barhau i dyfu i mewn i'r gaeaf. Eto, yr hyn y mae rhaid inni yn anorfod gyfyngu arno yw unrhyw ynni a fewnosodir oherwydd yr argyfwng parhaus.

Mae'r adeg hon yn ein bywydau'n tynnu sylw at mor bwysig yw cofleidio dulliau carbon isel i dyfu planhigion y byddwn yn eu defnyddio er mwyn bwyd neu swbstradau hanfodol. Mae'r tymor tyfu yn yr awyr agored ar ben ac mae tyfwyr garddwriaethol yn dibynnu ar dwnelau polythen i estyn eu tymor. Ar ôl hynny, fe drônt at dai gwydr wedi'u goleuo a'u gwresogi i dyfu cynnyrch a dyma ddechrau eu her. I'r prynwr yn y gaeaf mae cydbwysedd rhwng naill ai prynu bwyd lleol a gynhyrchir gan ddefnyddio tanwyddau ffosil neu fwyd wedi'i fewnforio sydd hefyd yn gofyn defnyddio tanwyddau ffosil i'w gludo. Byddwn hefyd yn bwytau cnydau bwyd wedi'u fewnforio a dyfwyd drwy danwyddau ffosil.



Mae'r sefyllfa hon yn f'atgoffa i o'r Ancient Mariner "Water, water and not a drop to drink!" gan Coleridge. Yma yng ngorllewin Cymru, mae ffynonellau ynni ym mhob man ond rydym yn syml yn methu â defnyddio digon ohonynt. Y gwynt yn y brynau acw, y llanw a'r nentydd canghennog pefriol acw sydd bellach yn dod yn fyw wrth i'r hydref gyrraedd. Mae'r un peth yn wir yn Iwerddon, rydym wir wedi'n bendithio ond eto ers gormod o amser rydym yn anwybyddu'r dyfodol ac yn dal gafael mewn gorffennol o danwyddau ffosil.

Mewn argyfwng, mae rhaid inni gofleidio cyfleoedd a chefnogi ffyrdd newydd i alluogi cynhyrchiant bwyd lleol, adnewyddol, carbon isel. Wrth ddisgwyl am y

chwyldro gwyrdd mawr ei angen yma, rhaid inni i gyd efallai ystyried bwyta mwy o gynnyrch tymhorol ac wrth gwrs rhaid inni beidio â gwastraffu dim yn y gegin, yn union fel ein neiniau a'n teidiau! Bydd traul ar ynni yn y cartref hefyd yn her ac yn destun pryder sylweddol inni i gyd y gaeaf yma. Yng nghanol y dŵch a'r prudd-der yma i gyd, rhaid inni geisio gweld o leiaf rhai pethau cadarnhaol i'n cadw i fynd. Drwy leihau'r traul ar ynni a gwastraff bwyd heddiw, rydym yn gwneud ein rhan i ddiogelu gwell amgylchedd i genedlaethau'r dyfodol. Hefyd, rydym i gyd bellach yn cael ein gorfodi i feddwl yn wyrddach a dysgu ffyrdd newydd carbon isel o fyw. Mae'n amlwg na fydd hyn yn ffenomen fyd-eang ac efallai mai anwybodaeth fydd drechaf mewn mannau eraill. Serch hynny, mae eisiau inni fod yn gwbl optimistaidd a gweld y cyfnod hwn fel cyfle. Hefyd, pwysu ar ein llywodraethau i fuddsoddi mewn ynni adnewyddol a geir yn lleol. Mae Iwerddon a Chymru wir wedi'u bendithio yn hyn o beth a rhaid inni gredu bod ein taith ni i ddyfodol gwyrddach eisoes wedi cychwyn.

Mynd ar y sgrîn fawr ar gyfer Ten Things to Know About ar RTE 1



Uchod ac Isod: Cynhyrchu fideo gyda thîm RTE yn mynd ymlaen yn y Cooperage Building yn UCC

Roeddem wrth ein bodd o weld y prosiect yn cael sylw'n ddiweddar yn y gyfres newydd o'r sioe deledu wyddonol boblogaidd, [10 Things to Know About](#). A hwythau'n cael eu darlledu ar RTE 1 ar nos Lun gan ddechrau ym mis Tachwedd 2022, mae'r rhaglenni diweddaraf yn dod â rhai o'r datblygiadau rhyfeddol mewn ymchwil wyddonol sy'n digwydd ar draws Iwerddon i sylw cynulleidfa genedlaethol.

Bu'r cyflwynydd Kathriona Devereux a'i thîm yn siarad â'r Athro Marcel Jansen am ddatblygu systemau adfer dŵr gwastraff gan ddefnyddio planhigion llinad y dŵr, ffyrdd y gellir defnyddio bio-màs y planhigyn, a sut mae'r ymchwil hon yn bwydo i mewn i'r symudiad ehangach tuag at wreiddio prosesau economi gylchog i mewn i systemau cynhyrchiant yn Iwerddon.

Mae Brainwaves yn ymddangos yn Episod 4 - 'Circular Economy', a ddarlliedir ar RTE 1 ddydd Llun 5ed o Ragfyr, 8.30pm. Gellir cael hyd iddo hefyd [yn y fan hon](#) ar yr RTE Player.



Profion â gwastraff o ffermydd godro



Cafwyd datblygiad cyffrous yr haf yma i mewn i gam newydd yn y prosiect, wrth inni ddechrau profi ein systemau adfer llinad y dŵr â gwastraff a gasglwyd o ffermydd godro gweithiol o gwmpas rhanbarth Cork.



Bu'r tîm yn UCC o dan arweiniad y Prif Ymchwilydd, Yr Athro Marcel Jansen, yn profi fersiwn o'r system sylfaenol flaenorol ar raddfa fwy, i asesu twf llinad y dŵr a hefyd y gallu i lanhau dŵr gwastraff, y tro hwn gan ddefnyddio cyfryngau gwastraff a gafwyd o nifer o wahanol ffermydd. Defnyddiwyd cyfanswm o 15 tanc, a phob un yn cynnwys 500 litr o gyfryngau dŵr gwastraff arbrofol. Yn yr arbrawf hwn, y dyfroedd gwastraff a ddewiswyd i'w profi oedd 'golchion buarth'. Bydd golchion buarth yn cael eu cynhyrchu gan ffermwyr llaeth ar ôl golchi a glanhau'r parlwr godro a'r manau cadw gerllaw ar ôl i wartheg gael eu godro.

Ar lawer i ystyr, gellir ystyried golchion buarth fel slyri tenau iawn, â lefelau uchel o faethynnau a ddylai, yn ddamcaniaethol, fod yn gallu cynnal twf planhigion llinad y dŵr. Yma, gwnaed y gwaith mewn lleoliad awyr agored yn ystod misoedd yr haf, i fanteisio ar y cyfnod gorau i linad y dŵr dyfu o dan amodau naturiol o ran tymheredd a golau.

Mae canlyniadau cychwynnol o'r dadansoddiad cemegol a wnaed yn dangos bod cyfansoddiad amrywiol golchion buarth o ffermwydd gwahanol wedi arwain at wahaniaethau gweladwy yng nghyfraddau twf llinad y dŵr ar y dŵr gwastraff. Mae'r canfyddiadau hyn yn gam pwysig yng nghynnydd y systemau hyn o labordy rheoledig i leoliad fferm yn y byd go iawn, lle mae amodau'n debygol o fod yn fwy amrywiol ac yn anos eu rhagweld.

Mae'r gwaith hwn wedi bod yn destun sylw gan yr Ymchwilydd Ôl-ddoethurol Dr Neil Coughlan, â chymorth gan y Cynorthwywyr Ymchwil Rachel O'Mahoney a Cian Redmond. Yn wir, mae Cian bellach wedi symud o'i swyddogaeth fel Cynorthwywr gyda Brainwaves i ddechrau ei ymchwil PhD ei hun yn UCC ar brosiect newydd DuckFeed. Â chyllid gan yr Adran Amaeth, Bwyd a'r Môr, bydd y prosiect hwn yn canolbwyntio ar ddatblygiad pellach meithrin llinad y dŵr ar raddfa fawr yn yr awyr agored yn lwerddon, â ffocws mwy y tro hwn ar fwyafu'r agwedd ar y system sy'n ymwneud â chynhyrchu protein. Bydd ei waith yn adeiladu ymhellach ar yr arbenigedd a ddatblygwyd ar systemau Brainwaves yn ystod y chwe mis diwethaf, ac y mae'n enghraifft odidog o natur y broses ymchwil



wyddonol fel un sydd wedi'i ffurfio o 'flociau adeiladu'.

Yn sail o hyd i'n gwaith yn yr awyr agored, bu asesiadau yn y labordy dan arweiniad Rachel, a'r rheini wedi canolbwyntio yn ystod y chwe mis diwethaf ar wneud mân newidiadau cemegol i ffrydiau gwastraff, gan gynnwys golchion buarth o barlyrau godro ac elifion moch wedi'u hidlo. Nod y gweithgareddau hyn yw nodi a mwyaflu rhagor o gyfleoedd i gael gwelliannau mewn twf gan linad y dŵr, glanhau dŵr, a pherfformiad y systemau at ei gilydd.

Isod: tanciau cynhwysydd llwyth canolig 500 litr a ddefnyddir i dyfu llinad y dŵr ar olchion buarth o ffermydd godro



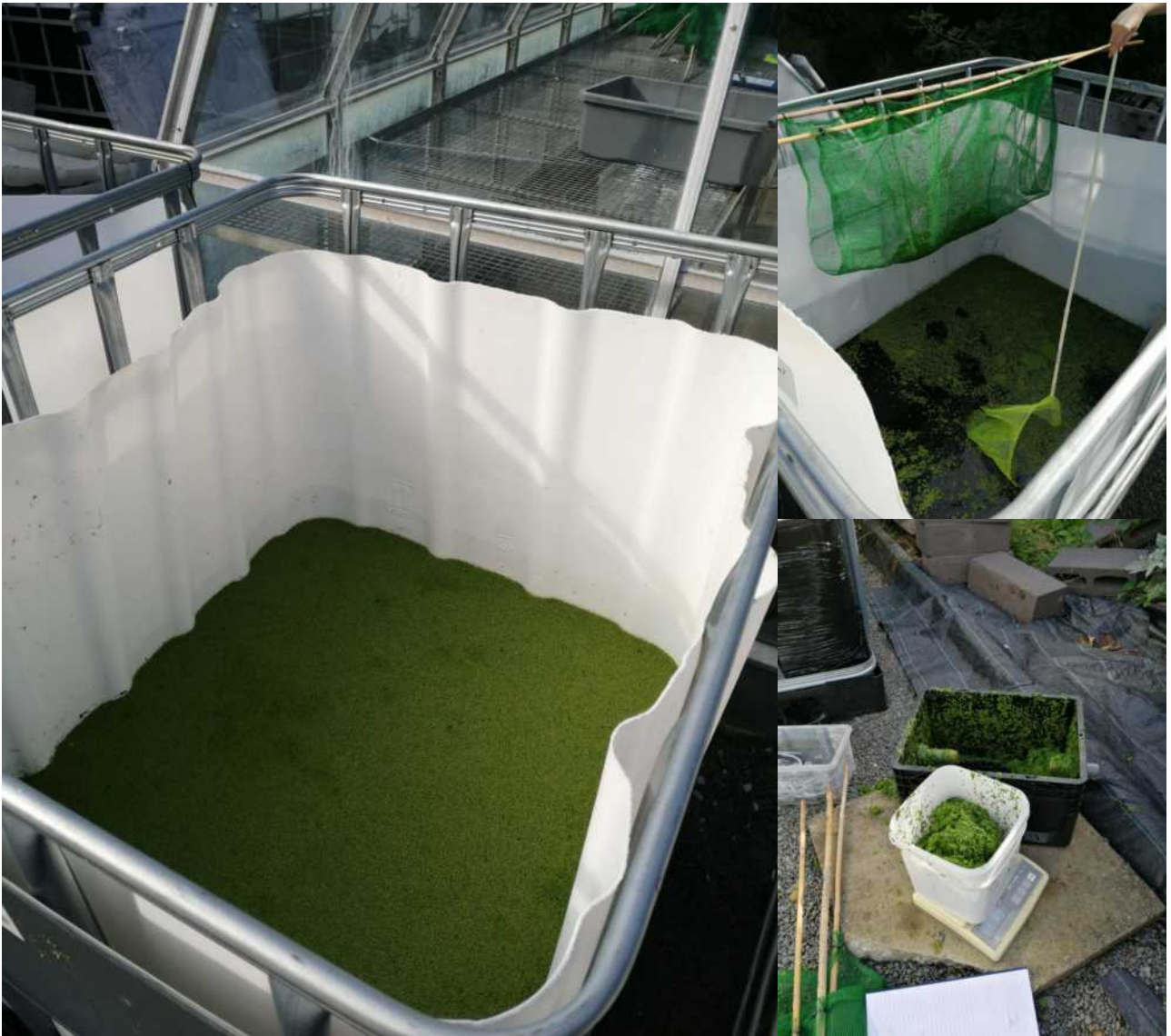
Yng Nghymru, mae gwaith wedi parhau yn ystod y chwe mis diwethaf ym Mhrifysgol Aberystwyth ar ddatblygu systemau i dyfu llinad y dŵr yn yr awyr agored. Yn y gwanwyn, tyfwyd llinad y dŵr ar slyri gwartheg wedi'i dreulio'n anerobig yn ein twnnel polythen (chwith). Bydd y systemau 70 litr hyn yn caniatáu arbrofion lluosog wedi'u dyblygu, a ddefnyddir i roi canlyniadau mwy dibynadwy. Yn y pen draw, cafodd y tîm ymchwil fod llinad y dŵr wedi tyfu'n dda, gan ddefnyddio'r maethynnau yn y cyfrwng yn gyflym.



Wrth i'r dyddiau gynhesu yn ystod yr haf ac i mewn i'r hydref, newidiodd y gwaith i dyfu llinad y dŵr yn yr awyr agored yn gyfan gwbl. Sefydlwyd arbrawf ar ein safle profi yng Ngerddi Botaneg y Brifysgol, lle tyfwyd llinad y dŵr ar slyri gwartheg mewn cynhwysyddion llwyth canolig mwy, a hynny'n adeiladu ar waith blaenorol a wnaed yn y labordy ar raddfa fwy perthnasol i ddiwydiant. Drwy fesuriadau wythnosol caniatawyd i ymchwilwyr asesu sut roedd gwahanol

ffactorau'n dylanwadu ar dwf llinad y
dŵr a'i allu i lanhau'r dŵr gwastraff.

*Isod yn glocwedd o'r chwith: Haen drwchus o dyfiant llinad y dŵr. Cynaeafu llinad y dŵr. Pwysu'r cynnyrch bio-
màs*



Yn y cyfamser yn Iwerddon, gwnaed cynnydd mewn gwaith ar systemau dan do drwy adeiladu ar ganfyddiadau ymchwil a gyflwynwyd yn y Newyddlen ddiwethaf. Yn ystod y chwe mis diwethaf, rydym wedi parhau i brofi capasiti ein tair system ailgylchredeg dan do 500 litr. Yn yr achos hwn, gwnaethom benderfynu ymchwilio ymhellach i rai bylchau yn yr wybodaeth drwy weithgareddau profi datblygedig, gan ganolbwyntio'n enwedig ar drefnau goleuo â deuodau allyrru golau. Mae canfyddiadau'n dangos bod optimeiddio trefnau goleuo â deuodau allyrru golau yn hybu twf planhigion ac yn lleihau costau ynni yn y system. Gwnaethom asesiadau hefyd o dechnoleg gynaeafu robotaidd, sy'n cynnwys datblygu a mireinio braich gynaeafu wedi'i mecaneiddio i godi bio-màs llinad y dŵr.

Fel rhan o ddatblygiad y systemau dan do, mae'r Athro Jansen a Dr Coughlan, ynghyd â'r Cynorthwywyr Ymchwil yn UCC Rachel O'Mahoney a Roger Ahern, wedi cyhoeddi ymchwil newydd yn ddiweddar yn ymwneud â gweithrediad systemau dan do amlhaenog i dyfu llinad y dŵr. Yn enwedig, edrychodd yr ymchwil hon ar effaith gyfansawdd cyfraddau llif a dyfnder y dŵr ar dwf llinad

y dŵr mewn system dan do. Cyhoeddwyd yr ymchwil yn y cyfnodolyn academaidd *Plants* a gellwch ei darllen yn y fan hon:

Coughlan, N.E., Walsh, É., Ahern, R., Burnell, G., O'Mahoney, R., Kuehnhold, H., Jansen, M.A.K. (2022). Flow Rate and Water Depth Alters Biomass Production and Phytoremediation Capacity of *Lemna minor*. *Plants* 11, 2170. <https://doi.org/10.3390/plants11162170>

Hefyd, rydym ar hyn o bryd yn paratoi canlyniadau profion sylfaenol eraill ar baramedrau ein bioadweithyddion llinad y dŵr, megis gwasgariad maethynnau yn y cyfrwng tyfu hylifol wrth iddo gylchredeg drwy'r system. Mae cynlluniau i gyhoeddi'r canlyniadau hyn hefyd, mewn cyfnodolyn priodol a adolygir gan gymheiriaid. Bydd y data yma hefyd yn dylanwadu ar sut yr adeileddir ac y rheolir systemau llinad y dŵr dan do. Bydd ein canlyniadau'n parhau i yrru ymlaen yn sylweddol ddatblygiad ac optimeiddiad systemau mawr diwydiannol (amlhaenog, wedi'u stacio) dan do, yn ogystal â systemau awyr agored (mewn pyllau, morlynnoedd, camlesi) ar gyfer adfer a lliniaru dyfroedd gwastraff llawn maethynnau drwy linad y dŵr.

Llywodraeth Cymru'n ymweld â UCC



Uchod: Pedrongl hanesyddol UCC wedi'i goleuo yn lliwiau Cymru ar gyfer yr ymweliad

Ac yntau wedi'i sefydlu yn 2021, digwyddiad dwyochrog yw Fforwm Iwerddon-Cymru a gynhelir bob blwyddyn rhwng llywodraethau Iwerddon a Chymru i hyrwyddo rhannu gwybodaeth a chydweithio ar ddwy ochr Môr Iwerddon. Fel rhan o'r Fforwm hwn, cymerodd Brainwaves ran mewn digwyddiad arddangos prosiect ymchwil a drefnwyd yn UCC ym mis Hydref, gyda Phrif Weinidog Cymru Mark Drakeford a'r Gweinidog dros Faterion Gwledig Lesley Griffiths yn bresennol.

Roeddem wrth ein bodd o gael y cyfle i fod yn rhan o ddigwyddiad diddorol â golwg ar bolisi ac yn arbennig o ddiolchgar i'r Gweinidog Griffiths am ei hamser a'i diddordeb yn y prosiect, ac am ei mewnwelediadau ar y potensial i hybu cymwysiadau ymchwil ar linad y dŵr. Diolch!

Mae rhagor o wybodaeth am Fforwm Iwerddon-Cymru i'w chael [yn y fan hon](#).

Isod: Gweinidog Materion Gwledig Cymru Lesley Griffiths yn trafod ymchwil ar linad y dŵr gyda'r Athro Marcel Jansen. Isod, gwaelod: Y Rheolwr Prosiect Anna Power wrth stondin Brainwaves



Gall syniadau syml arwain at ymchwil ysbrydoledig

**‘Mae ein hymchwil ni’n mynd i’r afael â rhai o’r heriadau sydd o’r brys
mwyaf mewn ffermio a rheoli adnoddau heddiw’**

– Yr Athro Marcel Jansen

Mewn [erthygl ddiweddar](#) i’r cylchgrawn gwyddoniaeth a thechnoleg yn Iwerddon, Silicon Republic, eglura’r Athro Marcel Jansen sut y cafodd ei ysbrydoli’n gyntaf i ymchwilio i botensial llinad y dŵr wrth lanhau ei bwl. Mae’n esbonio fel y mae prosiect Brainwaves yn ymdroi o gwmpas ymagweddiad at amaethyddiaeth sy’n seiliedig ar economi gylchog. Mae hynny’n golygu bod maethynnau planhigion sydd eisoes yn bresennol yn cael eu cadw mewn systemau cynhyrchiant gyhyd ag y bo modd, a hwythau’n cael eu hailddefnyddio yn hytrach na’u gwaredu.

Carnifal Gwyddoniaeth Cork 2022: Yn ôl yn Llwyddiant Ysgubol!



Uchod: Gwahanol luniau o stondin Brainwaves ar Exploration Avenue. De Uchaf: Aelodau staff Brainwaves Rachel, Neil a Niamh. Gwaelod yn y Canol: Yr Athro Marcel Jansen yn siarad ag An Taoiseach Micheál Martin, a ymwelodd â'n stondin ni.

Ar ôl absenoldeb o ddwy flynedd oherwydd Covid, daeth [Carnifal Gwyddoniaeth](#) Cork yn ôl yn llwyddiant ysgubol yr haf yma. Roedd ein tîm prosiect wrth eu bodd o arddangos Brainwaves yn y sbloet wyddonol hon, a gynhaliwyd ym Mharc Fitzgerald yn Cork ar 11eg a'r 12fed o Fehefin.

Ymwelodd cyfanswm anhygoel o 25,000 o bobl â'r wledd hon o ryfeddodau STEM yn ystod y penwythnos, yn ôl amcangyfrifon y trefnwyr. Yn wir, fe gawsom ein syfrdanu gan niferoedd y bobl a drawodd heibio ar ein stondin i siarad â ni a dysgu am botensial llinad y dŵr i'n hamgylchedd. Yn fonws, roeddem wrth eu bodd o weld An Taoiseach Micheál Martin ac Arglwydd Faer Dinas Cork Colm Kelleher yn cymryd yr amser i ymweld â'n stondin i drafod potensial llinad y dŵr i amaethyddiaeth yn lwerddon.

Sioe Frenhinol 2022: Crasu yn y gwres!



Uchod: Tîm Brainwaves Dylan, Lesley, Gruff ac Abby ym Mhrifysgol Aberystwyth yn mwynhau heulwen yr haf yn Sioe Frenhinol 2022

Daeth y [Sioe Frenhinol](#) yn ôl yn y grwes chwilboeth eleni a hithau'n digwydd yn ystod y dyddiau twymaf a gofnodwyd erioed yng Nghymru! Roedd ein tîm prosiect wrth eu bodd o arddangos Brainwaves ar y 18fed a'r 19eg o Orffennaf â stondin y tu allan i Bafiliwn Addysg Prifysgol Aberystwyth - yn y cysgod, diolch byth!

Gwnaethom fwynhau dau ddiwrnod o sgysiau diddorol dros ben am wyrthiau llinad y dŵr, ein gwaith ni ar yr economi gylchog, y cysyniad o systemau adfer wedi'u seilio ar linad y dŵr a rhagor.

Noson Labordy Agored yn Noson Ddiwylliant 2022

Unwaith eto, roeddem yn falch o gymryd rhan yn nigwyddiad gwych Noson Ddiwylliant, a ninnau'r tro hwn yn cynnal stondin ryngweithiol yn y noson agored ar thema [Archwilio Newid Hinsawdd a Bioamrywiaeth](#) a gynhaliwyd yn Ysgol Gwyddorau Biolegol, Daear ac Amgylcheddol UCC ar gyfer [Noson](#)

[Ddiwylliant 2022](#). Ysbrydoliaeth oedd gweld yr ymgysylltu a'r diddordeb yn y prosiect gan bawb a drawodd heibio a sgwrsio â'n gwyddonwyr ymchwil. Mawr ddiolch i'r trefnwyr am agor drws i fyd diddorol tu hwnt y gwyddorau biolegol i bobl o bob oed!



Pwyllgor Llywio Rhyngwladol ar Ymchwil Llinad y Dŵr

DUCKWEED FORUM



The 5th International Steering Committee on Duckweed Research and Applications Members

- Chair: Prof. Eric Lam, Rutgers, The State University of New Jersey, USA
- Prof. Dr. Klaus-J. Appeneth, Friedrich-Schiller-University of Jena, Germany
- Dr. S. Sanjaya Sree, Central University of Kerala, Perinthi, India
- Prof. Marcel A.M. Jansen, University College Cork, Ireland
- Dr. Tzipi Shekhar, GreenGate Ltd., Tel Aviv, Israel



Photo credit: Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) Gatersleben, Germany.

Rhoddwyd hwb yn ddiweddar i UCC ac ymchwil yn Iwerddon, â'r newyddion bod yr Athro Marcel Jansen wedi cael ei ethol i dymor 2 flynedd ar y Pwyllgor Llywio Rhyngwladol ar Ymchwil a Defnydd Llinad y Dŵr (ISCDRA). Mae hyn yn gosod Iwerddon yn gadarn ar flaen y gad mewn ymchwil ryngwladol ar linad y dŵr, ochr yn ochr â chynrychiolaeth gan wyddonwyr blaenllaw o'r Almaen, India, Israel, ac UDA.

Ers ei sefydlu yn 2013, y Pwyllgor yw'r ysgogwr arweiniol i hwyluso a hyrwyddo'r datblygiadau newydd cyffrous sy'n digwydd yng nghymuned ryngwladol yr ymchwil ar linad y dŵr. Bydd y Pwyllgor yn trefnu cynhadledd ryngwladol fwyaf blaenllaw'r byd ar ymchwil i linad y dŵr, [ICDRA](#), bob dwy flynedd. Bydd hefyd yn cynhyrchu cylchlythyr chwemisol, y mae pob rhifyn ohono i'w gael ar-lein [yn y fan hon](#). Llongyfarchiadau Marcel!

Tîm Brainwaves Cymru'n ymweld ag Iwerddon

Roedd rhai o dîm Brainwaves o Brifysgol Aberystwyth yng Nghymru'n falch o ymweld â chyfleusterau ymchwil y prosiect yn Cork yn Iwerddon yn ystod yr haf - yr ymweliad cyntaf o'r fath sydd wedi bod yn bosib ers cyn pandemig Covid-19.



Uchod, Ch-Dd: Aelodau tîm Rachel O' Mahoney a Cian Redmond (UCC) a Lesley Langstaff a Gruff Jones (PA).

Cafodd yr Ymchwilydd Ôl-ddoethurol Gruff Jones a'r Rheolwr Prosiect Lleol Lesley Langstaff ychydig o ddyddiau prysur â chyfarfodydd rheoli, ymweliadau â labordai i weld llinad y dŵr yn tyfu dan do ac yn yr awyr agored - ac roedd ganddynt amser hyd yn oed i ddringo adeilad eiconig Cork, [Clychau a Thŵr Shandon](#).

Dewch i gwrdd â'n Hymchwilydd Ôl-ddoethurol newydd!

I hwyluso'r gwaith ymchwil a datblygu yn UCC, mae Ymchwilydd Ôl-ddoethurol newydd, Dr Merve Sasmaz Kislioglu o Dwrci, wedi ymuno â'n tîm yn Cork yn ddiweddar. A hithau'n cynorthwyo'r prosiect mewn amryfal ffyrdd, bydd Dr Sasmaz Kislioglu yn canolbwyntio'n gyntaf ar ddatblygiad pellach trefnau goleuo â deuodau allyrru golau yn y system wedi'i stacio dan do, â'r nod o optimeiddio twf a chapasiti adfer llinad y dŵr â'r galw isaf am ynni goleuo. Bydd hi hefyd yn cyfrannu at ysgrifennu adroddiadau a gweithgarwch cyhoeddi.



Croeso i dîm Brainwaves, Merve!

Cymdeithasol



Dilynwch ein hynt ni ar Drydar [@BrainwavesEU](#).

Mae negeseuon uniongyrchol bob amser ar agor os hoffech gysylltu.

Gwefan y Prosiect



Fe gewch yr holl wybodaeth ac adnoddau'n ymwneud â Brainwaves yn y fan hon.

Ymwelwch â'n gwef an

BRAINWAVES

Agri Prospecting
Archwilio Amaethyddol
Taiscéalaíocht Talmhaíochta



Ddim eisiau colli'r diweddarafr gan Brainwaves? Tanysgrifiwch i dderbyn ein Cylchlythyr.

Cylchlythyr

Ydych chi'n hoff o'r cylchlythyr? Rhannwch e!



Brainwaves

School of Biological Earth & Environmental
Sciences
University College Cork
Distillery Fields, North Mall
Cork T23N73K
Ireland



Rydych wedi derbyn yr e-bost hwn am eich
bod wedi cofrestru i dderbyn cylchlythyrau
drwy ein gwefan. Gallwch ddatdanysgrifio
unrhyw bryd.

Rydym yn defnyddio MailerLite yn blatfform
marchnata. Trwy danysgrifio, rydych yn
cydnabod y bydd eich gwybodaeth yn
trosglwyddo i MailerLite i gael ei phrosesu.
Darllenwch Bolisi Preifatrwydd MailerLite.

[Datdanysgrifio](#)

