TYFU CYMRU
GROW WALES

Adnoddau Hyfforddi Ar-lein Cyfredol ar Iechyd Planhigion

Cronfa Amaethyddol Ewrop ar gyfer Datblygu Gwledig: Ewrop yn Buddsoddi mewn Ardaloedd Gwledig
European Agricultural Fund for Rural Development: Europe Investing in Rural Areas
Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Mae'r ddogfen hon wedi'i bwriadu fel arweiniad yn unig. Mae'r adroddiad yn ymdrechu i sicrhau bod yr wybodaeth yn amserol a cywir ond nid yw'n honni nac yn gwarantu bod y cynnwys y gwbl gywir, cyflawn na digonol. Y defnyddiwr sy'n gyfrifol am wneud unrhyw benderfyniad i ddefnyddio'r cyfan neu ran o'r cynnwys a rhaid cael cyngor annibynnol.

Mae TyfuCymru wedi cael cyllid drwy Gymunedau Gwledig Llywodraeth Cymru – Rhaglen Datblygu Gwledig 2014-2020, sy'n cael ei hariannu gan Gronfa Amaethyddol Ewrop ar gyfer Datblygu Gwledig a Llywodraeth Cymru.

TyfuCymru
Lantra Cymru, Maes y Sioe Frenhinol,
Llanfair-ym-muallt LD2 3WY
Ffôn+44 (0)1982 552646
E-bost: tyfucymru@lantra.co.uk
W: www.tyfucymru.co.uk

Mae TyfuCymru yn cael ei arwain gan Lantra Cymru sy'n gwmni wedi'i gofrestru yng Nghymru a Lloegr.
Rhif cofrestredig: 2823181
Rhif Elusen: 1022991
Rhif TAW: 585 3815 08

Cronfa Amaethyddol Ewrop ar gyfer Datblygu Gwledig: Ewrop yn Buddsoddi mewn Ardaloedd Gwledig
European Agricultural Fund for Rural Development: Europe Investing in Rural Areas
Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Cynnwys

Tudalen	Rhif
Cyflwyniad	4
Hyfforddiant ac Addysg	5
Gyrfaoedd	6
Codi Ymwybyddiaeth a Dealltwriaeth	7
Cymdeithasau Proffesiynol a Masnach	9
Sefydliadau Hyfforddi	10

Cyflwyniad

Mae'r adroddiad hwn yn disgrifio ffynonellau adnoddau, sydd ar gael ar-lein yn awr, i godi ymwybyddiaeth o iechyd planhigion a hyfforddiant yn y maes pwnc hwnnw. Nid yw hwn yn gasgliad cyflawn ond mae'n cynnig blas o'r wybodaeth sydd ar gael.

Mae'r adnoddau'n cynnwys gwybodaeth ar amrywiaeth o lefelau o ddechreuwyr i arbenigwyr ar gyfer gwyddonwyr a thyfwyr. Daw rhai o'r adnoddau o'r DU ac mae eraill yn rhyngwladol ac mae'n bosibl na fydd y rhain yn gwbl berthnasol i'r DU a bydd angen esboniad pellach pan gânt eu defnyddio.

Mae adnoddau wedi'u cynnwys yn yr adroddiad i helpu â dewisiadau o ran gyrfa a datblygiad mewn iechyd planhigion.

Dim ond ffynonellau gwybodaeth sydd wedi'u hanelu'n benodol at addysg a hyfforddiant sydd wedi'u cynnwys yn yr adroddiad. Ceir ffynonellau gwybodaeth eraill ar faterion iechyd planhigion cyfredol ar Hwb Gwybodaeth Tyfu Cymru.

Chwefror 2021

Cronfa Amaethyddol Ewrop ar gyfer Datblygu Gwledig: Ewrop yn Buddsoddi mewn Ardaloedd Gwledig
European Agricultural Fund for Rural Development: Europe Investing in Rural Areas
Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Addysg a Hyfforddiant

Modiwlau sy'n addas ar gyfer rhanddeiliaid yn y sector garddwriaeth

1. Modiwlau e-ddysgu **Plant Healthy**. Sefydlwyd Plant Healthy gan y Plant Health Alliance yn y DU i godi safonau. Hwy sy'n gweithredu'r Safon Rheoli Iechyd Planhigion. Mae modiwlau PowerPoint wedi'u datblygu i gynorthwyo dysgu ar gyfer y cynllun hwn a gellir eu defnyddio ar unrhyw adeg. Mae pob modiwl yn cymryd tua 45 munud i'w cwblhau.
   Mae'r modiwlau'n ymdrin ag ystod o bynciau sy'n hanfodol i reoli iechyd planhigion a bioddiogelwch yn y DU h.y. Rheoliadau a Rheolaeth, Organebau Niweidiol a Dadansoddi Risg Plâu, Llwybrau Cyflwyno ac Ymledu, Arferion Bioddiogelwch Da, Hyfforddiant ac Adnabod (ar gyfer Safon Rheoli Iechyd Planhigion)
   https://planthealthy.org.uk/resources/plant-healthy-e-learning-modules

2. Gyda sylwebaeth, mae Modiwlau PowerPoint ar gael ar Hwb Gwybodaeth **Tyfu Cymru** fel cyflwyniad i iechyd planhigion ar gyfer rhanddeiliaid yn y sector garddwriaeth. Mae pob un yn cymryd tua 45 munud i'w gwblhau ac mae nodiadau a chwis hunan asesu sy'n cyd-fynd â hwy. Y pynciau yw: Diagnosis mewn Planhigion Addurniadol, Iechyd Coed a Llwyni, Bioddiogelwch Planhigion. Mae hefyd yn cynnwys recordiadau o weminarau ar Warchod Planhigion Addurniadol – sut, pryd a pham, Rheolaeth Plâu Integredig.

Adnoddau i ysgolion, colegau a phrifysgolion

1. Mae gan y **British Society for Plant Pathology** adnoddau ar ffurf nodiadau ysgrifenedig a phosteri ar gyfer lefelau cynradd ac uwchradd
   https://www.bspp.org.uk/education/

2. Mae gan **Science and Plants for Schools** (Gatsby Foundation) gyflwyniadau PowerPoint a phwyslais ar iechyd planhigion.
   Cyd-destunau iechyd planhigion (saps.org.uk)

3. Mae gan yr **American Phytopathological Society** adnoddau ar gyfer lefelau addysgol uwchradd ac uwch ar ei phlatfform addysg sy'n cynnwys nodiadau addysgu a phrofion, gweminarau, a gemau addysgol. [APS Education Center Online Teaching Portal (apsnet.org)]

4. Canlyniadau peiriant chwilio
   Mae ystod eang o fodiwlau, wedi'u hanelu'n benodol at addysg lefel prifysgol ar gael gan lawer o brifysgolion, yn rhyngwladol, i ategu eu cyrsiau eu hunain. Gellir dod o hyd i'r rhain drwy deipio pwnc mewn peiriant chwilio. Mae chwiliadau'n arbennig o effeithiol i ddod o hyd i gyflwyniadau os bydd y termau .ppt neu slideshare yn cael eu cynnwys gyda therm y chwiliad.

Appiau hyfforddi

Gellir defnyddio appiau ar ddyfeisiadau symudol ar adegau pan fydd y defnyddiwr yn rhydd. Mae'r appiau hyn yn dda i ennyn diddordeb mewn iechyd planhigion ac mae modd cael hyfforddiant a hunan asesu gwybodaeth.

Efelychydd Diagnostig PestSmart. Cynhyrchwyd gan Plantwise (CABI). Defnyddir hwn i helpu i ddysgu sut i wneud diagnosis o blâu a chlefydau cyffredin (ar gael ar GooglePlay).

Efelychydd Rheoli Cnydau. Cynhyrchwyd hwn hefyd gan Plantwise ar gyfer hyfforddiant mewn iechyd planhigion. Mae'r app wedi'i greu i wella gallu'r defnyddiwr i ddarparu datrysiadau Rheoli Plâu Integredig addas ar gyfer ffermwyr a thyfwyr (ar gael ar GooglePlay).

Gyrfaoedd

Mae angen sicrhau bod digon o batholegwyr planhigion ac entomolegwyr ar gael, yn y tymor hir, i lenwi swyddi dysgu ac ymchwil, APHA a'r Llywodraeth, cyfleusterau diagnostig ac ymgynghorwyr. Felly, mae'n bwysig parhau i recriwtio yn y maes. Mae adnoddau ar gael i annog pobl i ystyried gyrfa mewn iechyd planhigion. Mae enghreifftiau o ddeunyddiau o'r fath yn cynnwys:

1. **British Society for Plant Pathology**
   https://www.bspp.org.uk/education/careers/

Mae'r adnodd hwn yn cynnwys gwybodaeth am brifysgolion yn y DU sy'n cynnig cyrsiau a modiwlau iechyd planhigion i is-raddedigion a graddedigion, lleoliadau a phrofiad gwaith, bwrsariaethau ac ysgoloriaethau ymchwil.

2. **Y Gymdeithas Arddwriaethol Frenhinol**
   Mae'r cyngor gyrfaoedd yn nodi'r cymwysterau sydd eu hangen ynghyd â fideo o astudiaeth achos unigolyn sy'n gweithio yn y maes.
   Mae adnodd ar gyfer patholegydd planhigion [Gyrfaoedd mewn garddwriaeth / RHS Gardening]

Cronfa Amaethyddol Ewrop ar gyfer Datblygu Gwledig: Ewrop yn Buddsoddi mewn Ardaloedd Gwledig
European Agricultural Fund for Rural Development: Europe Investing in Rural Areas
Llywodraeth Cymru
Welsh Government

ac ar gyfer entomolegydd Gyrfaoedd mewn garddwriaeth / RHS Gardening

3. Mae'r **American Phytopathological Society** yn cynnig cyngor sy'n berthnasol yn rhyngwladol ac mae'n addas i rai sy'n chwilio am yrfa ryngwladol. Mae'r adnodd hwn yn cynnwys fideo ar waith yn y maes iechyd planhigion ynghyd ag erthyglau ar wneud ceisiadau a mynd i gyfweliadau, erthyglau ar wneud cynnydd gyrfaol, ac mae'n cynnwys "fforwm mentora".
   Careers in Plant Pathology (apsnet.org)

Codi Ymwybyddiaeth a Dealltwriaeth

Profi eich gwybodaeth

Mae cyfres o gwestiynau cwis ar gael gan CABI **Plantwise** ar safle'r blog Test your plant health knowledge - The Plantwise Blog

Mae 30 cwis ar gael ar hyn o bryd ac mae un newydd yn cael ei ychwanegu bob mis. Mae pob un yn cynnwys cyfres o gwestiynau â lluniau i brofi gwybodaeth am wneud diagnosis o blâu a chlefydau. Pan roddir ateb i gwestiwn gellir dod o hyd i ateb cywir ac mae cyfanswm yr atebion cywir yn cael eu cadw.

Mae hwn yn adnodd gwerthfawr iawn, gan ei fod yn hwyl ac felly'n annog dysgu. Mae hefyd yn galluogi'r defnyddiwr i hunan asesu lefel eu gwybodaeth. Bydd hyn yn annog defnyddwyr i wella eu gwybodaeth.

Mae'r adnodd wedi'i anelu at gynulleidfa ryngwladol ac felly mae defnyddwyr yn dod ar draws amrywiaeth eang o symptomau, plâu a chlefydau drwy'r cwisiau.

Offer diagnostig

Os gwelir symptom o bla neu glefyd, mae sawl offer diagnostig electronig ar gael i adnabod y pla neu glefyd. Gall argaeledd y rhain annog pobl i chwilio am y symptomau. Mae hyn yn hybu gwybodaeth ac yn ennyn diddordeb i ymchwilio ymhellach i broblemau.

Mae enghreifftiau'n cynnwys:

Offer diagnostig Plantwise
https://www.plantwise.org/KnowledgeBank/diagnostictool

Wrth ddefnyddio hwn, mae'r defnyddiwr yn nodi'r wlad a'r cnwd lle canfuwyd y symptom. Yna pa ran o'r planhigyn lle y'i canfuwyd ac, os yn hysbys, i ba grŵp cyffredinol mae'r organeb yn perthyn. Ceir wedyn amrywiaeth o blâu a chlefydau posibl ynghyd â lluniau a mesurau i'w rheoli.

Gall gwefan y **Royal Entomological Society** helpu i adnabod pryfed drwy alluogi'r defnyddiwr i lanlwytho lluniau o'r pryf a'i anfon at arbenigwr https://www.royensoc.co.uk/identifying-insects

Mae'r **Gymdeithas Arddwriaethol Frenhinol** yn cynnig gwasanaeth i aelodau a all anfon sbesimenau at y Gymdeithas i'w hadnabod. Mae eu gwefan hefyd yn cynnwys ffotograffau o blâu a chlefydau mwyaf cyffredin y DU ynghyd â chyngor ar fesurau rheoli, amrediad y lletywr a bioleg yr organeb. https://www.rhs.org.uk/advice/plant-problems/diseases-disorders

Mae **Picture Insect** yn app ar gyfer dyfeisiadau symudol sy'n adnabod pryfed. Mae llun o'r pryf yn cael ei lanlwytho a gall meddalwedd adnabod dros fil o bryfed. (Ar gael o Google PlayStore)

Mae **iSPOT** yn brosiect gwyddoniaeth dorfol sy'n cynnwys gwefan i adnabod amrywiaeth eang o blanhigion ac anifeiliaid. Mae defnyddwyr yn cael eu hannog i lanlwytho lluniau gyda geoleoliadau a manylion adnabod y planhigyn neu'r anifail. Fodd bynnag, os nad yw'r defnyddiwr yn gallu ei adnabod bydd aelod arall o'r grŵp yn gwneud hynny. https://www.ispotnature.org/

Ffynonellau gwybodaeth

Mae llawer o wefannau ar gael sy'n cynnwys deunydd ar agweddau ar iechyd planhigion. Gellir defnyddio'r rhain i ganfod gwybodaeth benodol neu gellir eu defnyddio i bori i gyfoethogi gwybodaeth y defnyddiwr. Mae enghreifftiau'n cynnwys:

International Society of Plant Pathology. Mae hwn yn safle defnyddiol dros ben i ganfod enwau cyffredin clefydau, a'u symptomau.
https://www.isppweb.org/names_common.asp

British Society for Plant Pathology. Yr hyn sydd o ddiddordeb arbennig yma yw'r Adroddiadau Clefydau Newydd sy'n disgrifio achosion newydd
https://www.ndrs.org.uk/search.php

FAO (Sefydliad Bwyd ac Amaeth y Cenhedloedd Unedig) Mae'r Isadran Cynhyrchu ac Amddiffyn Planhigion yn cynnwys adnoddau rhyngwladol. Mae'r rhain yn cynnwys manylion am y cytundebau a'r confensiynau rhyngwladol.
http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/en/

Mae'r **Porth Gwybodaeth Iechyd Planhigion y DU** yn cynnwys arweiniad a gwybodaeth sy'n hanfodol i dyfwyr yng Nghymru, gan gynnwys dolenni at Defra, APHA, Cofrestr Risg Iechyd Planhigion y DU a gov.uk. Mae hefyd yn cynnwys rhybuddion am glefydau, sut i roi gwybod am glefydau neu blâu, sut mae'r llywodraeth yn datblygu cynlluniau wrth gefn ar gyfer achosion o glefydau, deddfwriaeth, Dadansoddiadau Risg o Blâu (PRA) a thaflenni ffeithiau ar blâu a chlefydau https://planthealthportal.defra.gov.uk/

Mae gan y Bwrdd Datblygu Amaethyddiaeth a Garddwriaeth (**AHDB**) lyfrgell wybodaeth ac offer (gan gynnwys cyfrifyddion rhagweld clefydau) Horticulture | AHDB

Mae **Bartlett Tree Experts** yn gwmni coedyddiaeth sy'n gwneud ymchwil ac yn cynnig llyfrgell o adnoddau ar-lein gyda nodiadau canllaw ar blâu a chlefydau coed. https://www.bartletttree.co.uk/expert-advice-and-resources.cfm

Mae gan Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr (**NFU**) gyngor ac arweiniad i arddwriaethwyr, yn enwedig ar gylchdroi cnydau a Rheolaeth Plâu Integredig https://www.nfuonline.com/cross-sector/science-and-technology/crop-protection/

Mae **ObservaTree** yn brosiect gwyddoniaeth dorfol sy'n annog ymgysylltu mewn adrodd ar a monitro clefydau coed ledled y DU. Mae'n cynnig arweiniad ar adnabod y plâu a'r clefydau sy'n cael eu monitro fel rhan o'r prosiect. https://www.observatree.org.uk/tree-health/pests-and-diseases/

Mae **Forest Research** yn bartner yn y prosiect ObservaTree ac mae hefyd yn cynnig ei adnoddau manwl ei hun ar blâu a phathogenau coed ac mae'n cynnwys hanes a bioleg pob un o'r organebau a restrir. Adnoddau plâu a chlefydau - Forest Research

Ceir gwybodaeth am y prif rywogaethau sy'n achosi pryder hefyd ar wefan y British Association of Landscape Architects (**BALI**) https://www.bali.org.uk/help-and-advice/pests-and-diseases/

Cymdeithasau Proffesiynol a Masnach

Mae cymdeithasau proffesiynol yn cynnig achrediad a Datblygiad Proffesiynol Parhaus i'w haelodau, i sicrhau safonau uchel. Maent hefyd yn darparu bwletinau newyddion ac ymchwil a hyfforddiant i sicrhau bod eu haelodau'n ymwybodol o'r datblygiadau diweddaraf. Maent yn cynrychioli'r proffesiwn ar ran eu haelodau. Mae cymdeithasau masnach yn cyflawni rôl debyg i sefydliadau, gan gynnig arweiniad, yn enwedig ar ddehongli deddfwriaeth, a chynrychioli'r busnesau sy'n aelodau ar lefel y llywodraeth. Felly, mae aelodaeth yn cynnig cyfleoedd dysgu yn ogystal â llinellau cyngor.

Mae detholiad o gymdeithasau proffesiynol a masnach sy'n berthnasol i arddwriaeth yn cynnwys:

Cymdeithasau Proffesiynol

Mae'r **Arboricultural Association** yn cynrychioli'r proffesiwn coed ac mae'n trefnu cymysgedd o gyrsiau a hyfforddiant ar-lein, mewn pynciau gan gynnwys iechyd coed Arboricultural Association - Home (trees.org.uk)

British Mycological Society – i'r sawl sy'n ymddiddori yng ngwyddoniaeth ffwng https://www.britmycolsoc.org.uk/

British Society of Plant Pathology BSPP

Chartered Institute of Horticulture Growing professional relationships in horticulture - Chartered Institute of Horticulture (CIH)

Royal Entomological Society https://www.royensoc.co.uk/the-society

Y Gymdeithas Fioleg Frenhinol Royal Society of Biology (rsb.org.uk) – sydd hefyd yn rhedeg y Plant Health Professional Register Plant health register (rsb.org.uk)

Cymdeithasau Masnach

British Association of Landscape Industries Home - BALI

British Society of Plant Breeders yn cynrychioli bridwyr ac asiantau planhigion BSPB

Horticultural Trades Association HTA | Home - Horticultural Trades Association

Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr (**NFU**) Horticulture and Potatoes (nfuonline.com) sy'n cynnwys y British Protected Ornamentals Association British Protected Ornamentals Association (nfuonline.com)

Mae cymdeithasau eraill i aelodau'n cynnwys

Mae'r **Plant Network** o ddiddordeb i arddwriaethwyr ac mae'n cynnig adnoddau, cyfarfodydd a gweminarau (e.e. prynu coed iach, ymwybyddiaeth o Xylella) Home | PlantNetwork

Y Gymdeithas Arddwriaethol Frenhinol, sy'n gweithio i ysbrydoli garddwyr a garddio a hybu gwyddor garddwriaeth RHS - Ysbrydoli pawb i dyfu / RHS Gardening

Sefydliadau Hyfforddi

Mae **Lantra yn cynnig arweiniad ar ble i gael hyfforddiant mewn patholeg planhigion ar gyfer gyrfaoedd, gan gynnwys gwybodaeth am gyrsiau coleg a phrifysgol sydd ar gael yn y DU** Patholeg Planhigion | Lantra – Yr Alban

Mae **ACS Distance Education** yn cynnig cwrs Iechyd Planhigion mewn Garddwriaeth Cwrs e-ddysgu Iechyd Planhigion| Astudio Plâu a Chlefydau Ar-lein (acsgarden.com)

Mae'r **RHS** wedi datblygu cyfres o lefelau cymhwyster ar gyfer rhai sy'n cychwyn mewn garddio a garddwriaeth hyd at rai sy'n cychwyn gyrfa yn y sector. Mae pob un o'r lefelau'n cynnwys dysgu am iechyd planhigion Astudio am Gymhwyster Garddwriaeth yr RHS / RHS Gardening