



FARMING
connect
cyswllt
FFERMIO

Adolygiad Prosiect Safle Ffocws

Treialu offer asesu cynefin llyngyr yr iau, a gwella ymwybyddiaeth ffermwyr o bresenoldeb llyngyr y rwmen a'r iau ar eu ffermydd - defnyddio dull cynefin.

Mark Jarvis, Gelli Goll, Llansannor, Y Bont Faen, CF71 7RW

Annie James, Hafod, Bancyffordd, Llandysul, SA44 4SD

Dafydd Rhys Owen, Brwynog, Llanddeusant, Caergybi, LL65 4AT

Jack Lydiate, Tynyberth, Abaty Cwm Hir, Llandrindod, LD1 6PU

Paratowyd gan

Helen Ovens

Loree Jones

ADAS UK Ltd

Uned 10D

Parc Gwyddoniaeth Cefn Llan

Aberystwyth

SY23 3AH

Dyddiad: Ebrill 2018

E-bost: helen.ovens@adas.co.uk



Cynnwys

1	Crynodeb	1
1.1	<i>Casgliadau'r Prosiect</i>	1
1.1.1	<i>Casgliadau IBERS</i>	1
1.1.2	<i>Casgliadau Gelli Goll</i>	2
1.1.3	<i>Casgliadau Hafod</i>	2
1.1.4	<i>Casgliadau Brwynog</i>	3
1.1.5	<i>Casgliadau Tynyberth</i>	3
1.2	<i>Y Negeseuon I'w Cofio i'r Diwydiant</i>	5
2	Proffiliau Ffermydd	7
2.1	<i>Gelli Goll</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2	<i>Hafod</i>	7
2.3	<i>Brwynog</i>	7
2.4	<i>Tynyberth</i>	8
3	Safbwynt y ffermwr am y prosiect	8
4	Adolygiad o'r Prosiect	9
4.1	<i>Nodau a dull y prosiect</i>	9
4.2	<i>Cyfraniad IBERS at y prosiect</i>	9
4.3	<i>Dadansoddiad SWOT</i>	10
4.4	<i>Cysoni â nodau strategol y sector</i>	11
5	Effaith ar y diwydiant	12
5.1	<i>Effaith ar fusnesau unigol</i>	12
5.2	<i>Effaith ar y diwydiant yn ehangach</i>	12
5.3	<i>Effaith ar themâu trawsbynciol a blaenoriaethau Llywodraeth Cymru</i>	12
5.3.1	<i>Newid Hinsawdd</i>	12
5.3.2	<i>Iechyd a Lles Anifeiliaid</i>	12
5.3.3	<i>Cenedlaethau'r Dyfodol</i>	13
5.3.4	<i>Taclo Tlodi</i>	13

1 Crynodeb

Cynhaliwyd cyfres o arolygon oedd yn cael eu hailadrodd ar bump o ffermydd yn chwilio am bresenoldeb y falwen llyngyr, llyngyr yr iau a llyngyr y rwmn yng nghynefinoedd y ffermydd mewn da byw a gwerthuso defnyddioldeb y technegau arolygu wrth ganfod a rheoli risg heintiad gan llyngyr yr iau a llyngyr y rwmn. Y ffermydd a gymerodd ran oedd Aberkin, Brwynog, Gelli Goll, Hafod a Tynyberth. Mae'r ffermydd i gyd wedi dynodi bod llyngyr yr iau yn bresennol yn naill ai eu gwartheg neu eu defaid ac maent wedi dewis gweithredu i ymdrin â'r parasit.

Roedd y ffermydd i gyd yn awyddus i ddynodi lefel yr heintiad ar gaeau unigol i roi gwybodaeth y gellid gweithredu arni i addasu a theilwrio eu rheolaeth ar laswellt, gyda'r disgwyliad y byddai hyn yn ei dro yn lleihau'r risg o heintiad. Er mwyn sicrhau bod y prosiect yn ddefnyddiol i'r rhai a gymerodd ran ac i'r diwydiant yn ehangach, nod tymor hir y prosiect hefyd oedd treialu defnyddio techneg DNA amgylcheddol (eDNA) i ddynodi presenoldeb neu absenoldeb malwod mewn dyfrffyrdd. Gobeithir hefyd, trwy ddatblygu ac yna cyflwyno'r offeryn, y bydd y risg o llyngyr yr iau yn cael ei hasesu yn fwy cywir ar ffermydd, gan helpu i wella'r cyngor ar reoli. Byddai hyn o fudd i'r diwydiant amaethyddol a milfeddygol ehangach.

Mae'r gronfa o wybodaeth am amllder llyngyr y rwmn ar ffermydd yng Nghymru yn brin iawn ar hyn o bryd, ac roedd y prosiect hwn yn rhoi cyfle i 1. Asesu amllder llyngyr y rwmn a'r risg ar y ffermydd sy'n cymryd rhan, a 2. wrth wneud hynny, codi ymwybyddiaeth o'r pryderon sy'n dod i'r amlwg am bresenoldeb llyngyr yr iau.

Mae'r wybodaeth am ffermydd unigol yn Adran 2 – Adolygiad Busnes.

Amcanion y Prosiect Fferm Ffocws:

1. Gwerthuso defnyddioldeb rhoi gwybodaeth i ffermwyr trwy gyfres o arolygon malwod
2. Cyfrannu at ddatblygu prawf eDNA ar gyfer malwod y llaid a pharasitiaid llyngyr yr iau
3. Dynodi lefel yr heintiad ar gynefinoedd ffermydd unigol
4. Rhoi gwybodaeth ar gyfer rheoli pori wedi ei deilwrio
5. Amlygu'r rôl y mae cynefinoedd malwod yn ei chwarae yng nghylched bywyd llyngyr y rwmn a'r iau

1.1 Casgliadau'r Prosiect

Casglwyd y data yn ystod nifer o ymweliadau i'r 5 fferm oedd yn cymryd rhan, a chofnodwyd y data ar statws llyngyr ar hyn o bryd a'r lefelau heintiad ar bob fferm wrth fynd ymlaen. Cofnodwyd presenoldeb y malwod a'u statws o ran heintiad hefyd gyda samplau eDNA – techneg sy'n dod i'r amlwg nad yw'n cael ei defnyddio yn aml i ddod o hyd i falwod - y gobeithir y bydd yn cael ei datblygu ymhellach fel dull cadarn o gofnodi presenoldeb DNA y falwen llyngyr a'r parasit. Yna roedd IBERS yn gallu dadansoddi'r holl ddata a gasglwyd ac a gofnodwyd i roi gwybodaeth am statws y fferm o ran heintiad.

1.1.1 Casgliadau IBERS

Yn ôl y disgwyl, canfu'r astudiaeth bod presenoldeb malwod llyngyr yn ffactor risg amlwg o ran heintiadau mewn da byw, gyda'r malwod yn elfen ganolog yng nghylched bywyd y llyngyr. Canfuwyd bod cynefinoedd oedd yn cynnwys malwod a llyngyr yn debygol iawn o fod wedi creu risg o heintiad llyngyr i dda byw yn ystod y tymor pori diwethaf a'r tebygolrwydd y gall hyn barhau i'r tymor pori nesaf.

Awgrymwyd y gallai cynefinoedd gyda thystiolaeth o bresenoldeb malwod, ond dim tystiolaeth o heintiad llyngyr, fod yn llai tebygol o greu risg fawr i dda byw yn ystod y tymor pori a fu. Ond, gallant greu risg yn y tymor pori nesaf os cânt eu heintio ag wyau llyngyr wedi eu gollwng gan dda byw yn hwyr yn y tymor pori.

Dehonglwyd bod cynefinoedd lle na chanfuwyd unrhyw olion malwod na llyngyr yn llai tebygol o fod wedi greu risg i dda byw yn ystod y tymor pori diwethaf, ac mae'r risg is yma yn debygol o barhau o leiaf yn gynnar yn y tymor pori nesaf. Ond fe awgrymir, os yw'r cynefinoedd yma yn gynefinoedd ffafriol i falwod mae risg y gallant gael eu gwladychu gan falwod yn y dyfodol.

Llwyddodd y prosiect i ddynodi cynefinoedd oedd yn cynnwys malwod llyngyr a rhai oedd yn debygol o fod wedi eu heintio gan llyngyr. Nodwyd, er bod ymyrryd i leihau'r cyswllt rhwng da byw a llyngyr yn gallu bod yn gostus wrth godi ffensys a gwella systemau draenio mewn caeau, mae'r rhain yn strategaethau rheoli gwerthfawr wrth leihau'r risg bresennol a rheoli achosion o heintiad llyngyr yn y dyfodol.

Cadarnhaodd y prosiect nad yw presenoldeb malwod llyngyr o angenrheidrwydd yn golygu bod llyngyr yn bresennol, ond yn sicr mae'n cynyddu'r risg y daw llyngyr i'r cynefin hwnnw, oni bai bod camau i'w hatal yn cael eu gweithredu.

Yr her sy'n wynebu'r diwydiant yw beth fyddai'n gost effeithiol yn y tymor hir, gan dafoli gwerth y da byw i'r busnes, cost gosod seilwaith gyda'r bwriad o leihau heintiad llyngyr a chynaliadwyedd/argaeledd triniaethau eraill (gan fod gwrthedd i driniaethau llyngyr yn broblem sy'n dod i'r amlwg).

1.1.2 Casgliadau Gelli Goll

Canlyniadau: malwen llyngyr, llyngyr y rwmn a'r iau wedi eu canfod.

Rhoddir crynodeb o ganlyniadau Gelli Goll yn Nhabl 1. Gwelwyd bod heintiadau llyngyr y rwmn a'r iau wedi sefydlu yn y boblogaeth o falwod llyngyr ar draws nifer o gynefinoedd ar y fferm. Cofnodwyd bod lefelau heintiad llyngyr y rwmn yn arbennig o uchel ym mis Mai, gyda'r lefelau mor uchel â'r rhai uchaf a welwyd mewn astudiaeth ddiweddar trwy Gymru.

Tabl 1: Canlyniadau Llyngyr yr Iau a'r Rwmn yn Gelli Goll

Rhif y sampl	Ymweliad	Wyau i Bob Gram Llyngyr yr Iau	Wyau i Bob Gram Llyngyr y Rwmn
C1 (Gwartheg)	1 (Mai 2017)	0	29
C1	1 (Mai 2017)	10.5	28
C3	1 (Mai 2017)	0	0
C7	1 (Mai 2017)	2	30
C9 (Gwartheg)	2 (Medi 2017)	0	5.2
C10	2 (Medi 2017)	1	8.5
C10 a	2 (Medi 2017)	0.25	0
C12 (Defaid)	2 (Medi 2017)	0	0
C13	2 (Medi 2017)	2	17

1.1.3 Casgliadau Hafod

Canlyniadau: malwen llyngyr, llyngyr y rwmn a'r iau wedi eu canfod.

Canolbwyntiodd y sampl ar Hafod ar un ardal oedd yn peri pryder yn neilltuol. Mae'r ardal hon yn agos at nant ar derfyn y fferm sy'n golygu bod llawer o rannau corsio yn ymestyn i'r caeau pori. Gan ei fod yn gynefin addas i falwod llyngyr roedd tystiolaeth am eu bodolaeth yn y rhan fwyaf o samplau ac roedd yn hawdd i'r arolygwr ddod o hyd i'r malwod.

Awgrymodd y nifer o falwod wedi eu heintio â llyngyr yr iau a'r rwmn ar draws rhai cynefinoedd ar y fferm bod y ffynonellau heintiad hynny yn creu risg sylweddol i wartheg sy'n pori. Gwelwyd bod llyngyr y rwmn wedi hen sefydlu yn y fuches. Ni wnaeth y canlyniadau gadarnhau presenoldeb llyngyr yr iau mewn unrhyw wartheg. Ond, mae'n debygol y byddai'r heintiad yn dod i'r amlwg yn ystod yr haf/hydref.

Tabl 2: Canlyniadau Llyngyr yr Iau a'r Rwmn Hafod

Categori'r sampl	Ymweliad	Wyau i Bob Gram Llyngyr yr Iau	Wyau i Bob Gram Llyngyr y Rwmn
Buches Laeth	1 (Mai 2017)	0	47.6
Lloeau	2 (Gorffennaf 2017)	0	0.5
Buches Laeth	3 (Hydref 2017)	0	7

1.1.4 Casgliadau Brwynog

Canlyniadau: rhai malwod llyngyr yn y cynefinoedd.

Casglwyd y samplau ar gyfer Brwynog ar ddau barsel gwahanol, un yn Henbont, y llall yn Manaw. Dengys y canlyniadau lefelau isel o llyngyr y rwmn a'r iau ar draws y ddau barsel. Ond, casglwyd bod gwaith draenio diweddar a wnaed yn Henbont yn debygol o fod wedi dylanwadu ar hyn. Ni welwyd unrhyw dystiolaeth o falwod mewn llawer o'r cynefinoedd, mae'n debyg bod hynny o ganlyniad i'r gwaith yn ddiweddar yn agor ffosydd a'u glanhau. Ni chanfuwyd unrhyw llyngyr wrth gyfrif wyau ysgarthol y da byw yn hwyrach yn yr astudiaeth, sy'n cyd-fynd â'r diffyg llyngyr yr iau yn y cynefinoedd. Ond casglwyd y gallai'r drefn o drin da byw yn Brwynog fod wedi cyfrannu at y diffyg heintiad, trwy helpu i dorri'r cylch atgenhedlu.

Cadarnhaodd yr astudiaeth bod poblogaeth leol o falwod llyngyr ar y fferm fel y gwelir yn nhabl 3. Daeth IBERS i'r casgliad nad oes unrhyw warant y byddai'r lefelau yn parhau mor isel ag a welwyd trwy'r prosiect gan y gall poblogaethau adfer a chynyddu.

Tabl 3: Canlyniadau Llyngyr yr Iau a'r Rwmn Brwynog

Rhif y sampl	Ymweliad	Wyau i Bob Gram Llyngyr yr Iau	Wyau i Bob Gram Llyngyr y Rwmn
B1	1 (Mai 2017)	3.9	0
BB1	1 (Mai 2017)	0	2
BB3	1 (Mai 2017)	0	0
B1	2 (Awst 2017)	0	0
BB1	2 (Awst 2017)	0.5	2.25
BB3+BB4	3 (Hydref 2017)	0.5	1.3
B1-4	3 (Hydref 2017)	0	0
B1-3	4 Tachwedd (2017)	2.5	0
BB1-4	4 Tachwedd (2017)	2	0

1.1.5 Casgliadau Tynyberth

Canlyniadau: presenoldeb malwod llyngyr yn y cynefinoedd.

Fe gafwyd rhywogaethau llyngyr mewn samplau cyfrif wyau ysgarthol a malwod llyngyr yn y rhan fwyaf o gynefinoedd. Canfuwyd nifer fawr o falwod yn samplau Awst/Medi sy'n nodweddiadol o'r amser hwnnw o'r flwyddyn ac ar uchder y fferm. Roedd mwyafrif y cynefinoedd a samplwyd yn ardaloedd gwlyb, corslyd

a dŵr yn rhedeg. Mae'r nodweddion yma yn cynnig cynefin i nifer fawr o falwod trwy bob tymor, ac mae'n debygol bod risg o heintiad yn bresennol yn gynnar yn y tymor pori mewn rhai cynefinoedd ar y fferm.

Ond, roedd y nifer o llyngyr (nid y malwod) yn gymharol isel, fel y dynodir yn y canlyniadau isod.

Tabl 5: Canlyniadau Llyngyr yr Iau a'r Rwmen Tynyberth

Sampl	Ymweliad	Wiau i Bob Gram Llyngyr yr Iau	Wiau i Bob Gram Llyngyr y Rwmen
E1	1 (Mai/Mehefin)	0	0
E3	1 (Mai/Mehefin)	0	0
E4	1 (Mai/Mehefin)	2	0
E GWARTHEG	1 (Mai/Mehefin)	0	0
E2 Defaid	2 (Gorffennaf)	0	0
E2 gwartheg	2 (Gorffennaf)	0	0
E4	2 (Gorffennaf)	0	1
E2 + E3 Defaid	3 (Awst/Medi)	1	0
E2 + E3 Gwartheg	3 (Awst/Medi)	0	0
E4	3 (Awst/Medi)	0	0

1.2 Y Negeseuon I'w Cofio i'r Diwydiant

Heriwch eich hun:

- A oes gennych reolaeth ar llyngyr yr iau ar eich fferm? A ydych yn gwybod ble a phryd y mae mwyaf ohonynt?
- A allech chi ddefnyddio cyfrif wyau ysgarthol a mapio cynefinoedd i weithredu strategaeth reoli pori strategol?
- A oes gennych strategaeth i gadw stoc ar wahân? A yw'n effeithiol?
- A yw'r driniaeth llyngyr a ddefnyddir yn gweithio'n effeithiol? (e.e. a ydych yn gwybod os oes gennych broblemau o ran gwrthedd?)
- A ydych yn rhoi'r driniaeth iawn a'r dos cywir BOB AMSER?
- A allech chi weithredu dulliau rheoli eraill i reoli llyngyr yr iau¹

1. Bydd dynodi cynefinoedd malwod llyngyr yn helpu i weithredu rhaglenni rheoli pori effeithiol a sicrhau bod tirfeddianwyr yn gallu rheoli ymosodiad os bydd un yn digwydd.

Pan fyddant yn pori rhannau gwlyb a mwdlyd o gaeau mae da byw mewn perygl o lyncu cyfnod heintus y parasit llyngyr yr iau - y metacercariae. Gall eu lyncu yn y cyfnod hwn arwain at chwalu 25,000 o wyau y dydd².

Ardaloedd gwlyb asidig gyda dŵr sy'n symud yn araf yw'r ardaloedd lle mae'r risg ar ei gwaethaf.

Mae cynefinoedd parhaol yn cynnwys ochrau ffosydd neu nentydd, ymylon pyllau bach a phyllau o gwmpas cafnau dŵr hefyd yn cael eu hystyried yn gynefinoedd addas i'r falwen laid *Galba truncatula*.

Dylid cynnal a chadw pibelli a chafnau dŵr i leihau'r bygythiad sy'n cael ei greu gan byllau o bibelli sy'n gollwng.

Os yw cynefin y malwod mewn ardal gyfyng gall y rheini gael eu cau allan yn llwyr neu o leiaf beidio cael eu pori yn ystod cyfnodau pan fydd y risg ar ei gwaethaf. Gall hyn arwain at gyfraddau stocio is ac nid yw'n ddewis posibl bob amser, felly dylid ei ystyried yn ofalus³.

Yn aml bydd ardaloedd gwlyb eang yn gofyn am waith draenio, er ei fod yn ddrud yn y tymor byr, mae hyn yn gweithio fel dull rheoli rhagorol ac mae'n debygol o fod yn fanteisiol yn y tymor hir.

2. Bydd gwybodaeth am gylched bywyd llyngyr yr iau yn dylanwadu ar yr heintiad presennol ac yn y dyfodol.

Dylai rheoli llyngyr yr iau fod yn rhan o strategaeth reoli diadell/buches ehangach gyda'r gweithredu yn cael ei gydlynw rhwng y ffermwr a'r cynghorwyr milfeddygol proffesiynol. Dylai strategaeth reoli da byw ehangach gynnwys camau i ymdrin â phroblemau iechyd eraill, maethiad, sgôr cyflwr corff a rheoli pori a phorthiant.

¹ AHDB. 2016 *Worm Control in Sheep for Better Returns*. AHDB. Ar gael o: <http://beefandlamb.ahdb.org.uk/wp-content/uploads/2016/08/BRP-Worm-control-in-sheep-manual-8-170816.pdf>. (Agorwyd 23 Ionawr 2018).

² Rees, E. 2012. *Rheoli Parasitiaid mewnol ac allanol mewn Systemau Cynhyrchu Gwartheg Biff Organig* Cyswllt Ffermio. Ar gael o: <https://businesswales.gov.wales/farmingconnect/sites/farming/files/092012-control-of-endo-and-ecto-parasite-in-cattle.pdf>. (Agorwyd 3 Ebrill 2018).

³ Rees, E. 2012. *Rheoli Parasitiaid mewnol ac allanol mewn Systemau Cynhyrchu Gwartheg Biff Organig* Cyswllt Ffermio. Ar gael o: <https://businesswales.gov.wales/farmingconnect/sites/farming/files/092012-control-of-endo-and-ecto-parasite-in-cattle.pdf>. (Agorwyd 3 Ebrill 2018).

Dylid cymryd camau i ymdrin â materion fel y maent yn codi gyda monitro cyson yn rhoi'r statws iechyd diweddaraf. Dylai amlygrwydd y parasit gael ei fonitro yn flynyddol a'i ddefnyddio i yrru camau rheoli effeithiol ar gyfer y flwyddyn ganlynol gyda'r gweithdrefnau yn cael eu teilwrio ar gyfer ffermydd unigol, boed hyn yn arferion trin neu reoli⁴.

3. Pwysigrwydd gwybodaeth a bod yn rhagweithiol i gael cyngor proffesiynol

- Gwiriwch am wrthedd trwy brofi mewn labordy.

Gellir cael gwybod a yw triniaeth wedi bod yn llwyddiannus trwy brofi samplau o ysgarthion o 5-10 o ddefaid ar ôl i'r driniaeth gael ei rhoi. Dylai unrhyw fethiannau a amgyffredir gael eu hymchwilio trwy gyfres o brofion cyfrif wyau ysgarthol i helpu i bennu a yw'r diffyg effeithiolrwydd oherwydd gwrthedd i gyffuriau. Dylai'r profion gael eu haildrodd yn gyfnodol fel rhan o broses fonitro barhaus mewn cynllun iechyd diadell/buches ac argymhellir yn gryf y dylid cael cyngor milfeddygol.

- Gofynnwch am gyngor proffesiynol wrth ddewis cynnyrch i drin.

Dylai dewis y cynnyrch cywir i dargedu llyngyr yr iau yn gywir arwain at ostyngiad yn amllder y driniaeth, gan arbed amser ac arian fel y trafodwyd yn barod, yn ychwanegol at lai o straen ar y stoc. Wrth chwilio am gynnyrch fe'ch cynghorir i gael cyngor proffesiynol gan filfeddyg i sicrhau mai'r cynnyrch a ddewiswyd sydd fwyaf effeithiol a bod y protocolau trin yn addas⁵.

4. Dynodi gwrthedd i gynhyrchion a sicrhau bod dull rheoli ymarferol ac amserol yn cael ei fabwysiadu. Bydd hyn yn gostwng y costau cysylltiedig ac yn rhoi cyfle i gael diadell/buches gynhyrchiol a phroffidiol.

- Osgoi defnyddio triniaethau drud ond aneffeithiol.
- Sicrhau triniaeth effeithiol ar yr amser gofynnol.
- Addasu cyfanswm y dos yn ôl pwysau boed hynny trwy bwysu unigolion neu bwysu'r anifail trymaf, a dosio ar gyfer y pwysau hwnnw i'r ddiadell/fuches i gyd.
- Calibradu'r gwn dos/tywallt yn gywir.
- Dylai'r rhai sy'n rhoi'r cyffur ddeall ei ddull gweithredu yn llawn.
- Cofiwch am gyfnodau cilio wrth ddefnyddio llyngyrleiddiaid ar fuchod godro neu dda byw sydd i fynd yn gig.

Dylid cadw at egwyddorion **SCOPS** bob amser. Gall dull sy'n cyfuno defnyddio llyngyrleiddiad a nematoleiddiad arwain at wrthedd, os nad oes angen un o'r cynhwysion gweithredol mewn gwirionedd⁶. Mae osgoi cyflwyno llyngyr i dda byw trwy gadw at drefniadau arwahanu hefyd yn bwysig (cadw da byw newydd neu wedi eu heintio ar yr iard i'w trin yn hytrach na'u rhyddhau yn uniongyrchol ar y borfa –bydd hyn yn lleihau'r nifer o wyau wedi eu heintio sy'n cael eu chwalu trwy ysgarthion ar y caeau).

Mae pryder cynyddol am y gwrthedd i llyngyrleiddiaid, yn arbennig y rhai sy'n cynnwys triclabendazole (TCBZ). TCBZ yw'r unig asiant ar hyn o bryd sy'n gweithio yn effeithiol ar y llyngyr aeddfed a phan fyddant yn mudo (hŷn nag wythnos), ac felly bydd gwrthedd iddo yn debygol o gael effaith sylweddol ar lawer o ffermwyr yng Nghymru. Dylid ystyried y gwrthedd hwn wrth ddefnyddio asiantau gweithredol gwahanol sydd yn effeithiol pan fydd y llyngyr yn oedolion yn unig, gan y bydd llawer o ffermwyr –o ran rhwyddineb a chyfleustra- yn trin yn flynyddol yn unig, a gall y driniaeth gael ei rhoi ar amser aneffeithiol (sy'n gyfleus

⁴ Cyswllt Ffermio. 2018. *Rheoli Parasitiaid: Llyngyr yr Iau* Cyswllt Ffermio. Ar gael o: <https://businesswales.gov.wales/farmingconnect/posts/parasite-control-liver-fluke>. (Agorwyd 3 Ebrill 2018).

⁵ XL Vets. Heb ddyddiad. *Sheep Worm Control and Resistance Management*. X L Vets. Ar gael o: <http://www.xlvets.co.uk/sites/default/files/uploads/files/Wormer%20imposed%20VF%20LOW.pdf>. (Agorwyd 23 Ionawr 2018).

⁶ HCC. 2012. *Rheoli Llyngyr yr Iau ar Ffermydd Cymru*. HCC. Aberystwyth.

i'r ffermwr, ond heb wneud y mwyaf o effeithlonrwydd y cyffur), gan arwain at weld parasitiaid iau yn goroesi'r driniaeth gychwynol⁷.

2 Proffiliau Ffermydd

2.1 Gelli Goll

Fferm iseldir bïff a defaid yw Gelli Goll yn Llansannor, y Bont-faen, ac mae Mark Jarvis yn ei ffermio gyda'i wraig a'i dad. Mae cyfanswm y tir sy'n cael ei ffermio yn cynnwys 320 erw o laswelltir parhaol, 70 erw o dir âr a 10 erw o dir pori garw, sy'n cyfateb i 400 erw, gyda pheth yn eiddo iddynt a pheth ar rent. Gyda 700 o famogiaid magu a 150 o wartheg stôr, ar hyn o bryd mae'r fferm yng Nghynllun Glastir Uwch ac mae 8 erw o SoDdGA.

Gyda llyngyr yn cynyddu ar y fferm, roedd Mark yn gwybod bod angen gwneud mwy yn ychwanegol at y samplo wyau ysgarthol yr oedd wedi ei wneud o'r blaen. Collwyd 30 o famogiaid yn hydref 2016 pan ddarganfuwyd gwrthedd yn y llyngyr i triclabendazole. Er bod rhaglen drin wedi ei haddasu yn ei lle, gobeithir y bydd cymryd rhan yn y prosiect yn cynyddu ymwybyddiaeth o weithredu arferion rheoli a fydd yn helpu i liniaru presenoldeb y parasit.

2.2 Hafod

Mae Annie James yn ffermio gyda'i gŵr a'i thad yn Hafod, Bancyffordd, Llandysul. Mae'n fferm 120 erw gyda 100 erw ychwanegol ar rent tymor byr i gynhyrchu silwair. Maent yn godro 150 o fuchod gan fagu tua 50 o heffrod cyfnewid.

Gan mai yn gymharol ddiweddar y prynwyd y fferm, roedd Annie am gael gwell dealltwriaeth o bresenoldeb llyngyr ar y fferm a ble'r oedd yr ardaloedd lle'r oedd y risg waethaf. Gan bod y fferm yn wlyb iawn a stoc ifanc yn aml yn pori tir gwlyb, gwella iechyd yr anifeiliaid oedd y prif reswm dros gymryd rhan yn y prosiect.

Gyda gwell gwybodaeth a dealltwriaeth o'u hamgylchiadau personol eu hunain bydd hyn yn caniatáu iddynt newid y dulliau rheoli i helpu i leihau problemau, yn hytrach na dibynnu ar lyngyrleiddiaid yn llwyr.

2.3 Brwynog

Ffermir Brwynog gan Rhys Owen a'i dad ac mae'n cynnwys 285 erw o dir sy'n eiddo iddynt a 100 erw o dir ar rent. Nid yw'r fferm mewn cynllun amaeth-amgylcheddol. Gyda 1100 o famogiaid magu a 100 o wartheg stôr, yn y gorffennol mae'r fferm bïff a defaid hon wedi dioddef ymosodiadau difrifol o llyngyr yr iau, hynny yn arbennig o ddrwg 2 flynedd yn ôl.

Ar ôl cael rheolaeth ar y broblem trwy driniaeth ac asesu'r ddiadell/fuches yn gyson, roedd Rhys am gymryd rhan yn y prosiect i ddeall yn well y parasit a allai fod yn angheuol os byddai ei anifeiliaid yn dioddef ohono. Roedd lleoliad malwod llyngyr, presenoldeb llyngyr y rwmen a strategaethau rheoli manteisiol i gyd yn agweddau yr oedd Rhys yn gobeithio cael rhagor o wybodaeth amdanynt trwy gymryd rhan yn y prosiect.

⁷ Cyswllt Ffermio. 2018. *Rheoli Parasitiaid: Llyngyr yr Iau* Cyswllt Ffermio. Ar gael o: <https://businesswales.gov.wales/farmingconnect/posts/parasite-control-liver-fluke>. (Agorwyd 3 Ebrill 2018).

2.4 Tynyberth

Mae Jack Lydiate yn ffermio mewn partneriaeth â'i fam a'i dad yn Tynyberth, Abaty Cwm Hir, Llandrindod. Ar hyn o bryd mae'r fferm bîff a defaid 500 erw yn cadw 7 o wartheg magu, gan fagu 3 o heffrod cyfnewid, yn ychwanegol at 520 o famogiaid â 120 o wŷn benyw. Yn ystod y blynyddoedd diwethaf mae'r coetir ar Tynyberth wedi ei ymestyn gyda 150 erw ychwanegol o goetir wedi eu plannu ar dir pori garw. Ar hyn o bryd mae'r fferm organig yn Glastir Uwch ar ôl cwblhau cytundeb Glastir Sylfaenol y llynedd ac mae 2 SoDdGA ar y fferm.

Gyda nifer o achosion llyngyr yn ddiweddar, roedd Jack yn gobeithio y byddai cymryd rhan yn y prosiect yn ei alluogi i gael gwell dealltwriaeth o'i statws o ran llyngyr ar hyn o bryd a chael mwy o reolaeth ar yr hyn sy'n prysur fynd yn broblem gynyddol yn ei ddiadell. Mae'n debygol bod presenoldeb y llyngyr wedi cynyddu dros nifer o flynyddoedd ac mae cymryd rhan yn y prosiect wedi caniatáu ar gyfer gweithredu camau rheoli effeithiol a strategaethau trin.

3 Safbwynt y ffermwr am y prosiect

Roedd yr holl gyfranogwyr yn bositif iawn am gymryd rhan yn y prosiect ac maent yn bwriadu parhau'r strategaethau rheoli a awgrymwyd gan y prosiect. Tanlinellodd y rhai a gymerodd ran hefyd y modd y mae'r prosiect wedi rhoi gwell dealltwriaeth iddynt o lyngyr y rwmen a'r iau ond mae hefyd wedi pwysleisio pwysigrwydd deall yr amodau angenrheidiol ar gyfer llyngyr yr iau ar y fferm.

Gwelodd **Mark Jarvis o Gelli Goll** y prosiect yn fuddiol i'w fenter ddefaid a oedd eisoes wedi gweld y niwed y mae llyngyr yr iau yn ei achosi. Er bod gan Mark rhywfaint o ymwybyddiaeth o bresenoldeb llyngyr ar y fferm a'r cynefinoedd y maent yn byw ynddynt, rhoddodd canfyddiadau'r prosiect wybodaeth iddo am lefel llyngyr y rwmen, oedd yn syndod iddo. Gan fod statws y llyngyr yn llawer uwch nag y byddai'n dymuno, mae Mark yn bwriadu addasu ei brotocolau rheoli i gael rheolaeth ar y lefelau presennol a bydd yn gofyn am gyngor proffesiynol wrth ffurfio cynllun, gan barhau â'r arferion oedd yn gysylltiedig â'r prosiect. Teimlai Mark hefyd y bydd ymchwil o'r fath yn rhoi cyfle i'r diwydiant yn ehangach pan fydd llyngyr yn arbennig o niweidiol.

Gan ei bod yn sylweddoli bod llyngyr yn bresennol ar y fferm, roedd **Annie James yr Hafod** yn archwilio adborth gan y lladd-dy yn gyson i asesu unrhyw broblemau. Roedd Annie yn ymwybodol y gall dibynnu ar adroddiadau o'r math hwn ddod yn rhy hwyr ac roedd yn awyddus iawn i ystyried a chefnogi datblygu dulliau gwahanol o asesu statws llyngyr, yn benodol y rhai sy'n rhoi adroddiad yn yr eiliad neu yn rhagweithiol eu natur. Er ei bod yn gwybod bod ardaloedd gwlypach o'r fferm yn dioddef lefelau uwch o'r llyngyr, rhoddodd y prosiect fwy o wybodaeth i Annie am gynefinoedd penodol lle mae llyngyr yn bresennol. Yn ychwanegol, cododd y prosiect ymwybyddiaeth Annie o bresenoldeb llyngyr y rwmen a arweiniodd at addasu protocolau rheoli i ddiogelu rhag y ddau fath o lyngyr. Nododd Annie bod cynorthwyo i gasglu samplau wedi gwella ei dealltwriaeth o gylched bywyd y falwen, rhywbeth sy'n ganolog wrth frwydro rhag heintiad. Teimlai y bydd y ddealltwriaeth yma yn ei helpu wrth gynllunio patrwm pori ei stoc a gweithredu arferion rheoli sy'n lliniaru'r niwed a wneir gan lyngyr.

Roedd **Rhys Owen, Brwynog**, yn ymwybodol o un ardal benodol oedd yn achosi problemau yn aml, ond fe'i synnwyd o ran pa mor benodol y mae malwod wrth ddewis eu cynefin; dysgodd hyn trwy gynorthwyo gyda'r gwaith samplo. Roedd Rhys wedi ei synnu gan y nifer o falwod y cafwyd hyd iddynt, ond hefyd pa le yn union yr oeddynt, gan roi syniad cliriach iddo o statws presennol y fferm. Yn y

gorffennol roedd Rhys wedi dibynnau ar nifer o arferion rheoli i asesu presenoldeb llyngyr, fel sgorio cyflwr corff, adborth gan y lladd-dy ac edrych llygaid y mamogiaid i chwilio am lygaid gwynion, teimlai Rhys bod ei amheuaeth am yr heintiad wedi ei chadarnhau o ganlyniad i gymryd rhan yn y prosiect. Amlygodd y prosiect bwysigrwydd cymryd y camau hyn iddo a rhoi eglurdeb i barhau â'r camau hynny y mae'n eu gweithredu yn barod. Teimlai Rhys bod y canfyddiadau wedi cynyddu ei ymwybyddiaeth o'r angen am well draeniad ar y fferm, a byddai hyn yn cael blaenoriaeth yno. Teimlai Rhys y gallai'r prosiect roi rhagor o gyfleoedd i'r diwydiant i ymdrin â phroblemau llyngyr, yn neilltuol gan y byddai profi eDNA yn caniatáu i achosion gael eu dynodi yn y caeau cyn i unrhyw niwed gael ei wneud. Teimlid mai'r cam nesaf fyddai sicrhau bod gwybodaeth o'r fath yn cael ei bwydo yn ôl i'r diwydiant mewn dull addas i gael y manteision mwyaf.

Roedd **Jack, Tynyberth** yn gwybod bod llyngyr yn bresennol ac yn cynyddu ar y fferm, ond roedd wedi synnu o ran yr ardaloedd lle gwelwyd bod malwod yn bresennol. Amlygodd deall nad yw malwod bob amser yn cael eu denu i ardaloedd gwlyb, corslyd yr angen i fonitro'r fferm gyfan yn barhaus. Nid oedd Jack wedi gwneud unrhyw brofion am llyngyr o'r blaen, a theimlai Jack bod y prosiect wedi cynyddu ei ymwybyddiaeth o'r angen am driniaeth gyson nes bydd y llyngyr dan reolaeth ac y gellir eu rheoli.

Teimlai bod cael gwell dealltwriaeth o'r ardaloedd lle'r oedd y llyngyr yn ei alluogi i weithredu ar strategaethau rheoli a fyddai'n lleihau'r tebygolrwydd y byddai da byw yn pori porfeydd wedi eu heintio. Nododd Jack y gall tir barhau yn hyfyw os na fydd yn cael ei bori, trwy blannu coetir fel dull gwahanol o greu incwm ar y porfeydd hynny sydd wedi eu heintio. Teimlai y bydd gweithredu strategaethau i ymdrin â llyngyr yn y tymor hir gan weithio o gwmpas y llyngyr yn y tymor byr yn sicrhau bod arferion yn cael eu gweithredu i oresgyn y baich ariannol y mae'r parasit yn ei greu.

4 Adolygiad o'r Prosiect

4.1 Nodau a dull y prosiect

1. Dynodi lefel yr heintiad ar gynefinoedd ffermydd unigol.
2. Gwerthuso defnyddioldeb rhoi gwybodaeth i ffermwyr.
2. Cwblhau cyfres o arolygon o falwod mewn cynefinoedd ar y fferm.
3. Datblygu prawf eDNA ar gyfer malwod y llaid a'r parasit llyngyr yr iau i asesu lefelau heintiad y cynefin.
4. Atgyfnerthu ac amlygu'r rôl y mae cynefinoedd malwod yn eu chwarae yng nghylched bywyd llyngyr y rwmn a'r iau.
5. Cyfathrebu a rhannu canfyddiadau'r prosiect i'r diwydiant da byw ehangach trwy ddyddiau agored, digwyddiadau dilynol a chyfryngau cymdeithasol.

4.2 Cyfraniad IBERS at y prosiect

Nod y prosiect oedd rhoi gwybodaeth i berchnogion tir oedd yn cymryd rhan am statws heintiad cynefinoedd malwod llyngyr ar y fferm trwy gynnal arolygon i chwilio am *Galba truncatula* 'malwod llyngyr' gan ddatblygu prawf eDNA i ganfod eu presenoldeb mewn dŵr o'r cynefinoedd. Ymwelwyd â'r holl ffermydd rhwng 2-4 gwaith ac arolygwyd rhwng 4 a 9 o gynefinoedd gwlyb dro ar ôl tro ar bob fferm yn ystod pob ymweliad. Hidlwyd dŵr o'r cynefinoedd trwy hidlenni eDNA a chasglwyd y malwod i

ddadansoddi eu DNA. Yn ychwanegol, casglwyd ysgarthion y da byw oedd yn pori'r caeau o gwmpas y cynefinoedd.

Yn ystod y prosiect fe wnaeth IBERS ddynodi grwpiau o dda byw gyda llyngyr yr iau a llyngyr y rwmen trwy gyfrif wyau ysgarthol ac erbyn diwedd y prosiect roedd IBERS yn gallu pennu a oedd yn debygol bod malwod llyngyr yn bresennol mewn cynefinoedd ac a oedd DNA llyngyr yr iau a llyngyr y rwmen yn bresennol.

Mae presenoldeb malwod llyngyr yn ffactor risg amlwg o ran heintiadau llyngyr mewn da byw gan fod y malwod yn ganolog yng nghylched bywyd y llyngyr.

Ymhen amser roedd IBERS yn gallu dynodi'r cynefinoedd hynny lle'r oedd malwod llyngyr yn debygol o fod yn bresennol, yn ychwanegol at gael syniad o bresenoldeb llyngyr y rwmen a'r iau trwy DNA. Gan fod malwod yn rhan ganolog o gylched bywyd y llyngyr, byddai dynodi'r malwod llyngyr yma yn cynyddu dealltwriaeth o bresenoldeb llyngyr er mwyn lleihau'r risg gysylltiedig.

Trwy ddsbarthu ar ôl dadansoddi yn ofalus roedd IBERS yn gallu dadansoddi canlyniadau yn barod i roi cyngor manwl ar y dulliau rheoli posibl y gellid eu haddasu gan bob fferm unigol. Trwy arsylwi ar y sefyllfa yn ofalus, ysgrifennodd IBERS adroddiadau unigol ar sail yr amodau penodol ar bob fferm gan hefyd roi cyngor ar y canfyddiadau eang a gafwyd trwy gydol y prosiect.

O ganlyniad i'r gwaith hwn, llwyddodd IBERS i ddsbarthu'r cynefinoedd yn:

- gynefinoedd heb unrhyw falwod llyngyr
- cynefinoedd lle gwelwyd malwod llyngyr neu lle canfuwyd DNA malwod llyngyr yn y dŵr, ond na chafwyd DNA llyngyr
- cynefinoedd lle canfuwyd malwod llyngyr neu DNA malwod llyngyr yn y dŵr, ac y canfuwyd DNA llyngyr yn naill ai'r malwod neu'r dŵr

4.3 Dadansoddiad SWOT

CRYFDERAU	<ul style="list-style-type: none">• Gwell dealltwriaeth o gylched bywyd y llyngyr, yn dylanwadu ar brotocolau rheoli.• Gwell dealltwriaeth o statws llyngyr ffermydd penodol a'r ardaloedd sydd wedi eu heintio.• Gwell dealltwriaeth o bresenoldeb llyngyr y rwmen ar ffermydd, gan gyrrff cefnogi'r diwydiant a'r ffermwyr a gymerodd ran.• Cyfle i ailadrodd bod rhoi dos yn brydlon yn cyflawni triniaeth effeithiol ac yn lleihau'r gofynion o ran cost/llafur.• Mwy o ymwybyddiaeth o werth defnyddio dulliau i gadw anifeiliaid ar wahân, dulliau dosio cywir a defnyddio profi gwrthedd trwy'r pecyn cyfrif wyau ysgarthol.
GWENDIDAU	<ul style="list-style-type: none">• Amrywiadau o ran ardaloedd glawiad haf a gaeaf yn golygu bod pob fferm yn unigryw.• Tywydd amrywiol yn ei gwneud yn anodd rhagweld amlygrwydd y parasit.• Arferion rheoli fel draenio a ffensio yn ddrud.• Diffyg tir heb falwod ar lawer o ffermydd da byw yng Nghymru yn golygu bod angen yr ardaloedd lle mae'r risg yn uchel i fodloni'r gofynion pori a sicrhau bod y busnes yn parhau yn broffidiol.

	<ul style="list-style-type: none"> Gall llunio penderfyniadau rheoli ar sail canlyniadau cyfrif wyau, os mai yn ad hoc y bydd y cyfrif yn digwydd, beidio â bod yn effeithiol. Bydd cynnydd yn y gwrthedd yn golygu y bydd angen ystyried dulliau rheoli eraill, ac efallai na fydd y busnes yn gallu eu gweithredu (pori cyfyngedig neu osod ffensys/draenio). Gall y sefyllfa hon wedyn yn ei thro gyflymu'r daith tuag at lefel uchel o wrthedd i driniaeth ymhlith y parasitiaid.
CYFLEOEDD	<ul style="list-style-type: none"> Penderfyniadau pori, arwahanu a thrin ar sail mwy o wybodaeth. Pori da byw ar borfa sydd wedi ei hasesu fel un lle mae'r risg yn isel ac osgoi ardaloedd gwlyb o gwmpas pyllau a ffosydd neu lle mae'r dŵr yn rhedeg yn araf/sefyll. Mapio ardaloedd lle mae'r cynefinoedd risg uchel, gan sicrhau bod costau arferion rheoli fel ffensio a draenio yn cael eu cadw cyn lleied â phosibl. Gwell arferion rheoli trwy waith draenio a chau darnau risg uchel gyda ffens – costau uchel, ond yr enillion tymor hir yn fwy.
BYGYTHIADAU	<ul style="list-style-type: none"> Gall cynefinoedd sy'n addas i falwod llyngyr heb unrhyw dystiolaeth eu bod yn bresennol gael eu gwladychu yn y dyfodol. Gall malwod llyngyr heb unrhyw dystiolaeth o heintiad gael eu heintio yn y dyfodol. Diffyg glaw yn arwain at dymor tyfu gwael, sy'n golygu bod y da byw yn gorfod mynd i ble bynnag y mae glaswellt ar gael. Tymor tyfu gwael yn arwain at gyfraddau tyfu gwael yn yr ŵyn. Gwrthedd i driniaeth llyngyr, problemau yn arbennig yn ymdrin â llyngyr sy'n oedolion ac yn mudo os bydd gwrthedd i TCBZ yn datblygu.

4.4 Cysoni â nodau strategol y sector

Mae'r gwaith hwn yn cyfrannu at amcanion strategol Sector Cig Coch Cymru⁸, yn benodol o ran:

- Gwella allbwn ar y fferm o'r sector cig coch o 7% o leiaf erbyn 2020, trwy helpu i gyfrannu at wella perfformiad cyfartalog y ddiadell/fuches yn genedlaethol.
- Datblygu ac annog cynllunio iechyd y ddiadell/fuches, atal parasitiaid ac arferion cwarantîn effeithiol i wella bioamrywiaeth a lleihau effaith llyngyr.
- Gwella dealltwriaeth y diwydiant o fanteision economaidd gwneud y mwyaf o iechyd yr anifeiliaid a gwella effeithlonrwydd trwy hwsmonaeth effeithiol.
- Cynyddu cyfartaledd pwysau ŵyn a gynhyrchir i bob mamog yng Nghymru, o 10% o leiaf (i 56kg).
- Datblygu rhaglenni newydd sy'n rhoi pwyslais ar fusnes i wella rheolaeth, effeithlonrwydd a phroffidioldeb busnesau cig coch Cymru.

⁸ [Hybu Cig Cymru – Y Cynllun Strategol ar gyfer Diwydiant Cig Coch Cymru](#)

5 Effaith ar y diwydiant

5.1 Effaith ar fusnesau unigol

Trafodir hyn yn adran 'safbwynt y ffermwyr am y prosiect' yr adroddiad yn Adran 3.

5.2 Effaith ar y diwydiant yn ehangach

Cyfeiriwch at y pwyntiau i'w cofio i'r diwydiant yn y Crynodeb i'r adroddiad.

Mae cyfle hefyd i gysyniad y prosiect gael ei ailadrodd dros ffermydd da byw eraill yng Nghymru. Mae'r canlyniadau o'r 5 fferm a gymerodd ran yn enghreifftiau ardderchog o sut y gall ffermwyr gynyddu eu gwybodaeth a'u harbenigedd wrth reoli parasitiaid, gan arwain at ddull mwy rhagweithiol o ymdrin â llyngyr, trwy brofi, rheoli pori, osgoi ardaloedd gwlypach, codi ffensys a gwella draeniad.

Dylai'r ffermwyr hyn weld elw ar eu buddsoddiad yn y tymor hwy, trwy gynydd yn y cynhyrchiant i bob anifail. Dylai mabwysiadu dull o'r fath ar draws Cymru arwain at gynydd mewn cynhyrchiant a phroffidioldeb trwy'r diwydiant cyfan⁹.

5.3 Effaith ar themâu trawsbynciol a blaenoriaethau Llywodraeth Cymru

5.3.1 Newid Hinsawdd

Mae newidiadau i'r hinsawdd wedi dwyn patrymau tywydd cynhesach, gwlypach. Rhagwelir y bydd tywydd o'r fath yn achosi cyfnodau o heintiad dwys sy'n debygol o ddigwydd yn amlach¹⁰. Gall glawiad newid maint y prif gynefinoedd a phellter teithio i'r malwod gan arwain at ardaloedd mwy o heintiad a dylanwadu ar achosion o heintiad¹¹.

Mae newid hinsawdd yn creu sialensiau cynhyrchu i ni – yr angen i gynnal cynhyrchiant a chadw'r allyriadau carbon mor isel â phosibl. Mae rheolaeth effeithiol ar lyngyr yn chwarae rhan bwysig o ran cael yr allbwn gorau gan ein da byw trwy leihau effaith heintiad ar gyfraddau tyfu, gofynion porthiant a'r amser i'w gorffen, yn ogystal â thrwy leihau'r defnydd o driniaethau cemegol trwy weithredu protocolau rheoli ymarferol.

5.3.2 Iechyd a Lles Anifeiliaid

Gall diffyg rheoli llyngyr mewn da byw arwain at effeithiau niweidiol mawr ar y ddiadell/fuches.

Trwy arfer rheolaeth dda ar afiechydon a heintiau mae iechyd a lles anifeiliaid yn cael eu hyrwyddo, gan arwain at lai o anifeiliaid mewn cyflwr gwael a marwolaethau. A thrwy hynny gellir cyflawni % uwch o ddiadelloedd/buchesi iach a mentrau bïff a defaid llwyddiannus.

⁹ Hybu Cig Cymru. Heb ddyddiad. *Ymwrthiad llyngyrleiddiad ym Mryn Caws - datblygu dynesfa strwythredig i gadarnhau triniaeth effeithiol* Hybu Cig Cymru. (Agorwyd 4 Ebrill 2018). Ar gael o: http://hccmpw.org.uk/publications/farming_industry_development/animal_health_and_welfare/.

¹⁰ Hybu Cig Cymru. 2012. *Rheoli llyngyr yr lau ar Ffermydd Cymru*. Hybu Cig Cymru. Aberystwyth.

¹¹ Knubben-Schweizer, G & Torgerson, P. 2014. Bovine fasciolosis: Control strategies based on the location of *Galba truncatula* habitats on farms. *Veterinary parasitology*. (298) 77 – 83.

5.3.3 Cenedlaethau'r Dyfodol

Bydd rheoli heintiau a beichiau parasitiaid ar y ffermydd trwy ddefnyddio system fonitro gyson ac addasu arferion rheoli yn lleihau'r ddibyniaeth ar llyngyrleiddiaid. Gan fod llawer o ffermydd yn wynebu sialensiau yn gysylltiedig â gwrthedd, dylai cael amrywiaeth o arferion i ddynodi llyngyr helpu cenedlaethau'r dyfodol i reoli llyngyr yn fwy effeithiol. Dylai lleihau'r sialensiau y mae'r diwydiant yn eu hwynebu helpu i ysbrydoli cenedlaethau'r dyfodol i ddilyn neu i geisio gyrfa yn y diwydiant amaeth.

5.3.4 Taclo Tlodi

Mae canolbwyntio ar wella iechyd anifeiliaid ar y fferm yn offeryn rheoli da byw, gan leihau'r colledion cyffredinol ac arwain at fwy o gynhyrchiant. Er y gall rhai arferion rheoli ymddangos yn gostus ar y dechrau, bydd y rhain yn sicrhau enillion yn y tymor hir a gwell proffidoldeb. Mae gwella cynhyrchiant yn debygol o gael dylanwad ar broffidoldeb y fferm a thrwy hynny fod yn ffactor sy'n cael dylanwad ar daclo tlodi mewn amaethyddiaeth. Mae gan fusnesau sy'n rhedeg system gost effeithiol, gynaliadwy y potensial i gynyddu'r enillion trwy gynyddu'r incwm ar y fferm ac oddi arni.