



Hybu Cig Cymru  
Meat Promotion Wales

# Rheoli llyngyr yr iau mewn stoc pori





# Cynnwys

- 3 Rhagarweiniad
- 4 Cyfarfod y falwen
- 5 Cwestiynau am falwen y llaid
- 6 Gwybodaeth post-mortem
- 7 Opsiynau rheoli er mwyn lleihau'r risg
- 8 Triniaethau lladd llyngyr ac ymwrthedd
- 10 Lleihau effaith llyngyr-laddwyr ar yr amgylchedd
- 11 Astudiaethau achos
- 12 Rawfoot Farm – Cumbria, Lleogr
- 14 Carloonan Farm – Argyll, Yr Alban
- 16 G H Dean and Co – Caint, Lloegr
- 18 Spittal Mains – Caithness, Yr Alban
- 20 Nant Moch – Y Mynydd Du, Cymru
- 22 Asesiad risg llyngyr yr iau

Mae'r wybodaeth yn y llyfryn hwn wedi'i chasglu at ei gilydd gan Lesley Stubbings (LSSC Limited), Dr Philip Skuce (Sefydliad Ymchwil Moredun) a'r Athro Diana Williams (Prifysgol Lerpwl): ac wedi'i gynhyrchu mewn cydweithrediad rhwng AHDB, HCC a QMS.

## Cydnabyddiaeth ffotograffiaeth

Tudalennau 2, 5 © Dr Philip Skuce, Sefydliad Ymchwil Moredun; Tudalennau 5, 6 © Sonja Steinke, Prifysgol Lerpwl; Tudalennau 7, 11, 16, 17 © Lesley Stubbings, LSSC Limited; Tudalen 10 © Sefydliad Ymchwil Moredun; Tudalennau 12, 13 © Richard Carruthers; Tudalennau 14, 15 © Brian Walker; Tudalen 15 © Alison Barr; Tudalennau 18, 19 © Scye a Tom Southall; Tudalennau 20, 21 © Colin Evans.



# Rhagarweiniad

Gall llyngyr yr iau (*Fasciola hepatica*) gael effaith andwyol iawn ar iechyd a lles stoc pori, ac yn hanesyddol mae ei reoli wedi dibynnu'n drwm ar ddefnyddio llyngyr-laddwyr ar draws y bwrdd. Er bod y triniaethau hyn yn parhau i fod yn hanfodol i reoli llyngyr yr iau, mae'n sicrhau eu bod ond yn cael eu defnyddio pan fo angen gan ddewis y cynnyrch iawn, ar yr amser iawn a'i weinyddu'n effeithiol ar gyfer y math o lyngyr dan sylw.

## Y ffordd IAWN – dilyn y 5 I

1. Y cynnyrch IAWN ar gyfer y math o lyngyr
2. Yr anifail IAWN
3. Yr amser IAWN
4. Y dos IAWN
5. Wedi ei roi yn y ffordd IAWN

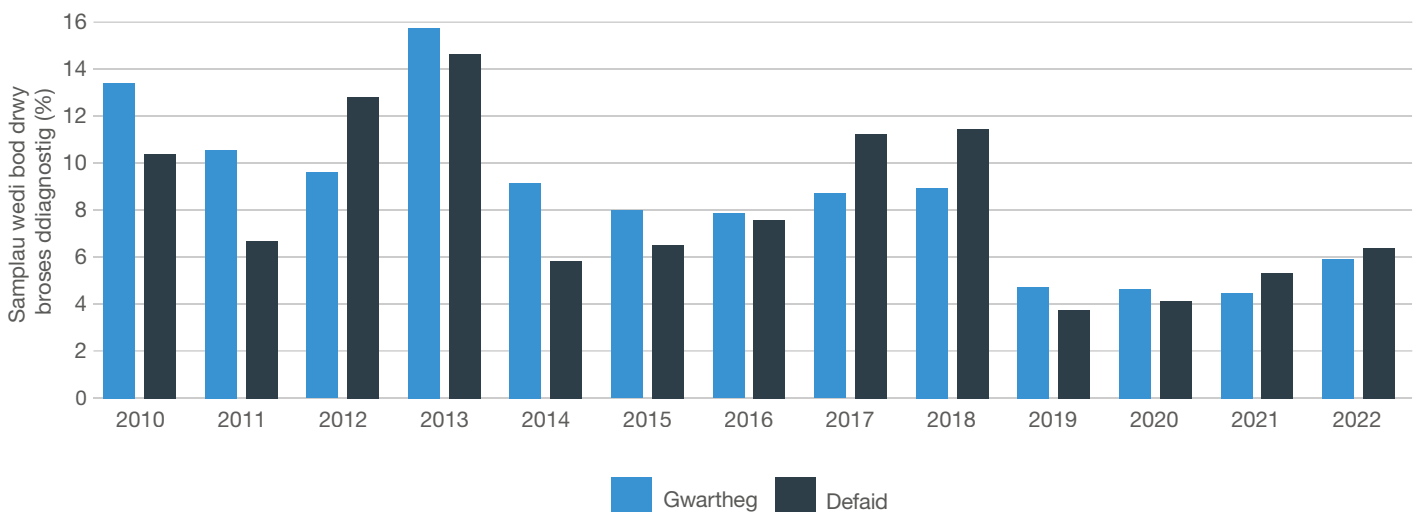
Gall hyn fod yn ddrys iawn i ffermwyr da byw oherwydd pa mor anodd yw rhagweld y risg a gyflwynir gan lyngyr yr iau. Gall y broblem amrywio'n sylweddol o flwyddyn i flwyddyn, a hefyd o fferm i fferm a hyd yn oed o gae i gae. Mae'r amrywiad risg yma'n seiliedig ar nifer o ffactorau, gan gynnwys tywydd amrywiol, yr adeg o'r flwyddyn, lleoliad y fferm, y ddaear sylfaenol, amodau'r ddaear ac arferion rheoli'r fferm. Ewch drwy'r asesiad risg o lyngyr yr iau ar dudalennau 22 a 23 gyda'ch milfeddyg i helpu i adnabod y ffactorau risg posib ar eich fferm a theilwrio cynllun rheoli llyngyr ar sail hynny.

Yn gwbl allweddol i'r risg yma yw rôl cludydd llyngyr yr iau sef malwen laid fechan, oherwydd hebddi ni all llyngyr yr iau gwblhau ei gylch bywyd. Ar dudalennau 4 a 5 rhoddir y wybodaeth ddiweddaraf am falwod y llaid a sut i'w ddefnyddio i asesu'r risg ar y fferm.

I sicrhau rhaglen reoli effeithiol rhaid asesu'r risg ar bob fferm a phob blwyddyn i benderfynu pa gamau sydd angen eu cymryd i warchod da byw sy'n pori.

Rhoddyd y llyfryn hwn at ei gilydd i ddangos arferion da a sut i reoli llyngyr yr iau'n gynaliadwy, i warchod da byw rhag y difrod a achosir gan lyngyr yr iau, ac i ystyried:

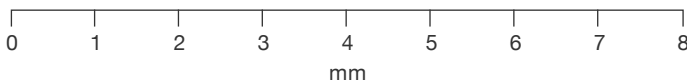
- Newidiadau mewn hinsawdd ac arferion rheoli tir ac ar y fferm
- Bod angen defnyddio cyn lleied â phosib o feddygiaethau llawfeddygol gan drin dim ond pan fo angen
- Lleihau'r dewis ar gyfer ymwrthedd i lyngyr-laddwyr, er mwyn sicrhau bod y nifer gyfyngedig o lyngyr-laddwyr yn parhau i fod yn effeithiol
- Lleihau'r effaith y gallai'r triniaethau ei gael ar yr amgylchedd
- Lliniaru effaith negyddol llyngyr ar gynhyrchedd da byw, er mwyn lleihau ôl-troed carbon cynhyrchu cig coch



Ffynhonnell: APHA

Ffigur 1. Ffigurau diagnosis o lyngyr yr iau mewn gwartheg a defaid yn y DU rhwng 2010-22 yn dangos yr amrywiad o flwyddyn i flwyddyn mewn risg llyngyr yr iau (cyfnod 2022 heb ei gwblhau eto).

I'w nodi: cyflwynir y diagnoses fel canran o gyflwyniadau diagnosadwy o ffasiolosis mewn gwartheg a ffasiolosis cronig mewn defaid, ac eithrio diagnoses parhaus o ffasiolosis aciwt a chronig a chyflwyniadau wedi eu cofnodi fel 'diagnosis ddim yn berthnasol'.

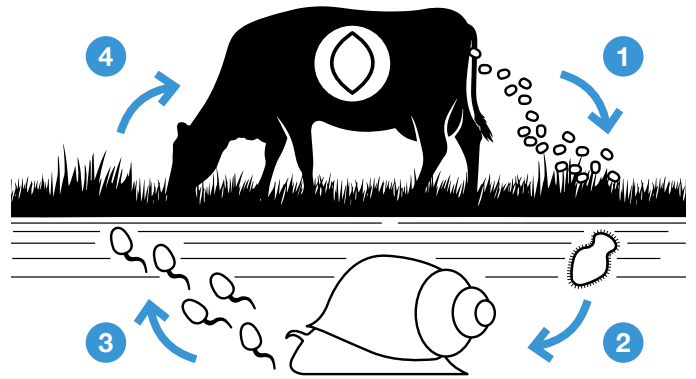


Prif gludydd 'canolraddol' llyngyr yr iau yw malwen y llaid, y *Galba truncatula*. Malwen fechan lliw mwd yw hi sy'n mesur tua 3-5mm o hyd a gyda chragen droellog bigfain. Mae malwod *Galba* yn ffynnu mewn amodau tamp ac mae'n gwneud yn dda mewn tymereddau tyner sy'n amrywio rhwng 5-25°C. Yn y DU maen nhw'n dechrau magu yn y gwanwyn a gall y boblogaeth gynyddu'n sydyn iawn os yw'r amodau'n iawn.

Gall rhai malwod, gan gynnwys malwod heintus, ddaearu dros y gaeaf, yn enwedig os yw'r gaeaf yn dyner. Maen nhw wedyn yn ymddangos yn y gwanwyn i ail-ddechrau'r cylch. Gall glaw trwm olchi malwod i ffwrdd, efallai i sefydlu clwstwr o falwod newydd. Mae cyfnod o dywydd sych iawn yn eu llonyddu a gwneud iddynt fynd i gysgu, ac maen nhw'n gallu goroesi'n ddwfn yn y mwd neu'r llaid tan fydd hi'n bwrw glaw eto. Mae tywydd oer iawn dros y gaeaf yn lleihau'r boblogaeth a bydd cyfnod rhewllyd hir yn lladd y rhan fwyaf o falwod, ond mae'r amodau hyn yn mynd yn fwyfwy prin wrth i'n hinsawdd gynhesu.

Mae malwen y llaid, y *Galba truncatula*, yn rhan hanfodol o gylich bywyd llyngyr yr iau.

## Cylch bywyd llyngyr yr iau



1. Mae wyau llyngyr yr iau'n cael eu gollwng i'r borfa mewn carthion da byw. Ar ôl cyfnod o amser, sy'n dibynnu'n bennaf ar y tywydd ar y pryd, yn enwedig tymheredd a glaw, mae'r wyau'n tyfu a deori i ryddhau larfa meicrosgopig o'r enw *miracidia*. Mae'r rhain yn arnofio ar ddŵr ar ben dail glaswellt a phlanhigion eraill ac mae ganddynt oriau'n unig i ddod o hyd i falwen addas a'i threiddio.
2. Unwaith y mae'r *miracidia* y tu mewn i'r falwen, mae'n datblygu drwy nifer o wahanol gamau 'larfaol', ond yn bwysicach na dim, yn amlhau nes bod un *miracidium* sy'n heintio malwen yn tyfu'n gannoedd os nad miloedd o'r cam terfynol, y cercaria.
3. Mae'r cercaria yn gam meicrosgopig tebyg i benbwl sy'n torri allan o'r falwen a nofio nes y bydd yn cyfarfod â rhywbeth solid, fel arfer glaswellt neu lystyfiant arall. Mae'r *cercaria* yn glynu wrth y glaswellt, yn colli ei gynffon a thyfu haen warchodol er mwyn dod yn *metacercaria* heintus neu'n 'goden'.
4. Mae da byw'n llyncu'r codenni heintus hyn wrth bori. Unwaith eu bod y tu mewn i'r creadur cludwr terfynol, mae'r codenni'n dod yn fyw a deori i ryddhau llyngyr anaeddfed bach bach, sy'n treiddio i'r perfedd a chroesi i'r iau. Ar ôl cyrraedd yr iau, mae'r llyngyr yn turio drwyddo gan fwydo a thyfu a chreu niwed a chlafychu sylweddol yn y broses. Rhwng 8-12 wythnos ar ôl heintio'r da byw, mae llyngyr aeddfed yn atgenhedlu a dodwy wyau sy'n aildechrau'r cylch bywyd.





# Cwestiynau am falwod y llaid



## Ar beth y mae'r malwod yn bwydo?

Mae'r malwod yn hoff o bori ar haenau tenau o algae ar ben mwd. Dyma pam fod yn well gan falwod gynefinoedd gyda mwd moel ond heb ei aflonyddu arno'n ddiweddar i ddinistrio'r haen o algae sy'n tyfu ar yr wyneb.

## Pa amodau sy'n addas i'r malwod?

Mae cynefin nodweddiadol (neu 'llyngrog') y falwen laid yn tueddu i fod yn ardaloedd llawn dŵr a chorsog, gyda brwyn a rhannau agored o fwd neu laid. Mae'r malwod yn hoff o dir gwlyb ond nid tir dan ddŵr, mwd moel heb aflonyddu arno'n ddiweddar ac ardaloedd agored sydd heb eu cysgodi gan wrychoedd, coed a llystyfiant hir. Mae'r ardaloedd hyn yn cynnwys pantiau a achoswyd gan rychau teiars tractor, tir wedi'i boetsio a nodweddion tirlun naturiol, ffosydd draenio wedi eu clirio, glannau nentydd neu byllau dŵr a thir meddal o gwmpas cafnau dŵr sy'n gollwng neu bibelli dŵr wedi torri.



## Oes gan y malwod unrhyw greaduriaid ysglyfaethus naturiol?

Mae adar fel hwyaid gwyllt, cornchwilogod, y drudwy a'r fronfraith yn bwydo ar falwod gyda pheth tystiolaeth bod systemau hwyaid a gwyddau masnachol yn difa malwod *lymnaeid* o'u cynefin. Mae chwilogod y ddaear a larfa'r chwilen ddŵr yn ysglyfaethwyr barus iawn sydd efallai'n bwydo ar y Galba, ac mae larfa gwybed y gors (gwybed *Sciomyzidae*) yn barasitig ac yn gallu lladd malwod. Yn olaf, mae malwod *Zonitoides*, sef math o falwen y tir sy'n byw mewn porfa wlyb yn agos at ddŵr, yn greadur cigfwytaol sy'n bwyta malwod eraill. Awgrymwyd y rhain fel dulliau posib o reoli'r Galba drwy dulliau biolegol.

## A alla i gael gwared ar y malwod?

Yr ateb syml yw na, ddim yn hawdd. Ar ddiwedd y 1950au / dechrau'r 1960au, roedd ffermwyr yn chwistrellu caeau llyngrog â gwahanol malwod-laddwyr gwenwynig i ladd y falwen laid. Mae hyn wedi'i wahardd ers degawdau oherwydd yr effaith anfwriadol ar bysgod a chreaduriaid di-asgwrn-cefn pwysig eraill sy'n byw yn y pridd. Ar hyn o bryd nid oes unrhyw driniaethau trwyddedig ar gyfer lladd y malwod hyn. Gall draenio rhannau o gaeau sy'n barhaol wlyb helpu i wneud y fferm neu'r cae'n llai cyfeillgar i falwod ond mae'n dod yn fwyfwy amhoblogaidd gyda dyfodiad y cynlluniau pori tir gwlyb cadwraethol. Opsiwn arall yw ffensio i gadw da byw allan o gaeau llyngrog ar adegau llyngrog o'r flwyddyn, ond mae hyn yn aml yn ddrud ac anymarferol.

## Beth am pH y dŵr a'r pridd?

Mae'n well gan falwod *Galba* pH niwtral ond gall hefyd oddef pH ychydig yn asidig. Nid yw *Galba* i'w chael fel arfer ar dir uchel, mawnog er bod rhywogaethau eraill o falwod i'w cael yn yr ardaloedd hyn, a rhai ohonynt yn cario llyngyr yr iau. Fel arfer, mae'r pH yn adlewyrchu'r ddaear. Mae amgylchedd asidig yn tueddu i fod yn fawnog a gwlyb, gydag amgylchedd mwy alcalain yn tueddu i fod yn galchog a sych.

## Pa mor bell y gall malwod a llyngyr deithio?

Ar ben eu hunain, mae'n debyg nad yw'r malwod yn symud yn bell iawn ond gwyddom eu bod yn gallu arnofio felly os ydyn nhw'n cael eu dal mewn ffos neu afon, neu ddŵr llif, maen nhw'n gallu arnofio'n eithaf pell i rywle newydd, gan efallai gario unrhyw llyngyr gyda nhw. Mae tystiolaeth hefyd bod malwod *Galba* yn cael eu cario'n bell ar draed adar mudol.

## Ai llyngyr yr iau yw'r unig baraseit trematod (llyngyr) y gall malwod ei gario a'i drosglwyddo?

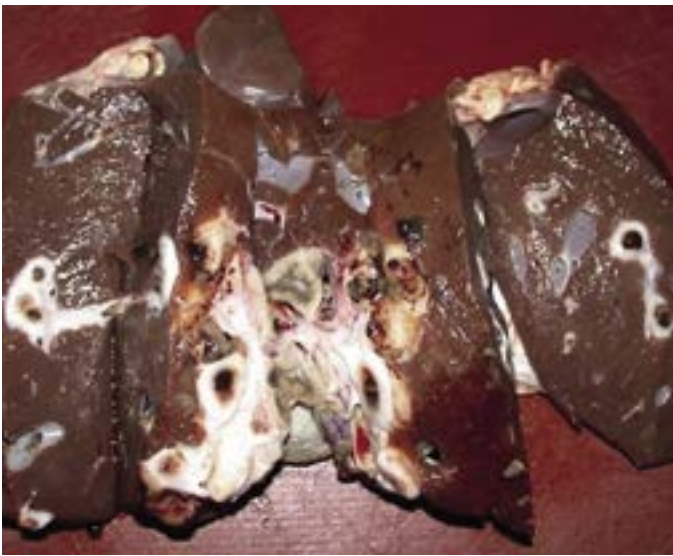
Na, mae malwod yn gludwyr 'canolraddol' i sawl paraseit. *Galba* yw'r cludydd canolraddol i llyngyr cyffredin arall o'r enw llyngyr rwmen (*Calicophoron daubneyi*), a welir yn gynyddol mewn defaid a gwartheg ond nid yw bob tro'n achosi arwyddion clinigol o glefyd.

Mae'r malwod hyn hefyd yn gallu cario parasitiaid trematod (llyngyr), yn y cam canolraddol, mewn amffibiaid, adar, pysgod a mamaliaid.

# Gwybodaeth post-mortem

Gall llyngyr yr iau achosi marwolaeth sydyn mewn gwartheg a defaid wrth i nifer fawr o godenni gael eu bwyta a thyfu'n llyngyr anaeddfed ar yr un pryd. Achosir y difrod wrth i'r llyngyr anaeddfed hyn fudo'n dorfol o'r perfedd i'r iau a bwydo ar waed yn yr iau. Yn aml iawn mae hyn yn achosi creithio mewnol, colli pwysau ac anaemia a hefyd weithiau'n achosi cymhlethdodau bacterial drwy glefyd Du (hepatitis necrotig heintus).

Ymchwilio i farwolaethau sydyn drwy wneud post-mortem yw'r prawf diagnostig safon aur o hyd ar gyfer llyngyr yr iau.



## Adborth gan y lladd-dai

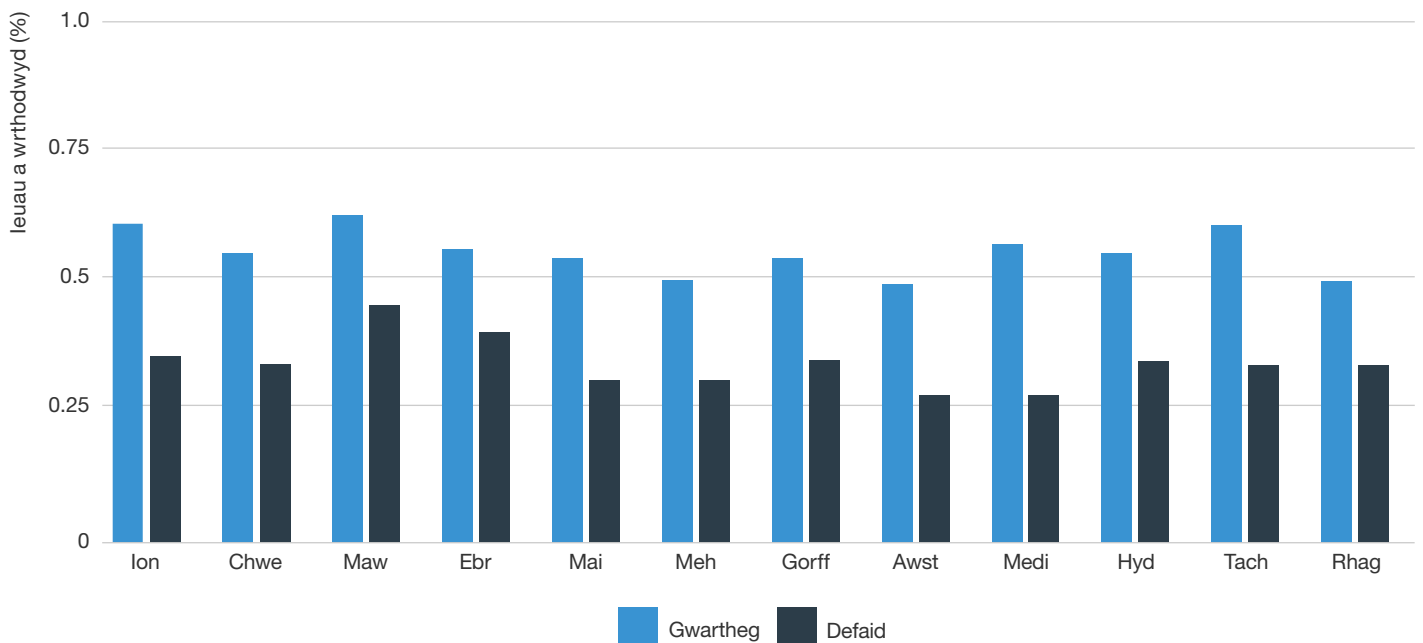
Gall yr adborth hwn fod yn ffynhonnell wybodaeth ddefnyddiol iawn gan rybuddio bod llyngyr yr iau'n bresennol ar y fferm. Hyd yn oed os nad yw wedi achosi marwolaeth neu golledion trwm, gall anifeiliaid a heintwyd gan llyngyr ddiweddef difrod parhaol i'r iau gan effeithio ar gyflwr y corff a ffrwythlondeb. Yn 2021, cafodd 6.6% o ieuau gwartheg a 4% o ieuau defaid eu heithrio o'r gadwyn fwyd ddynol oherwydd llyngyr yr iau.

Cafodd 474,187 o ieuau defaid a 119,168 o ieuau gwartheg eu gwrthod yn 2021.

## Cadw llygad allan am arwyddion clinigol

- Colli pwysau
- Arafu tyfu
- Marwolaeth sydyn
- Oedema o dan yr ên (gên botel)
- Anaemia (llygaid a chnawd dannedd gwelw)
- Poen abdomen
- Resbiradol (anadlu cyflym a thrwm)

Dylid hefyd defnyddio dangosyddion perfformiad i fesur magu pwysau dros amser, cynnyrch llaeth, canlyniadau sganio a sgôr cyflwr y corff (BCS).



Ffigur 2. Ffigurau misol ar gyfer ieuau a wrthodwyd oherwydd llyngyr mewn gwartheg a defaid ar ôl mynd i'r lladd-dŷ yn Lloegr, 2021



# Opsiynau rheoli i leihau'r risg

Mae nifer o bethau y gallwch ei wneud i leihau'r risg bod da byw pori'n cael eu heintio gan llyngyr yr iau.

**Ffensio ardaloedd risg uchel** – cadw da byw allan o borfa wedi'i heintio â chodenni llyngyr. Mae angen amodau mwdlyd ar y malwod, fydd efallai ond yn bresennol ar rannau o'r borfa ac y gallwch eu ffensio allan. Er enghraifft, o gwmpas llyfydd yfed neu ffosydd, gallech roi cafnau dŵr. Mewn blynyddoedd sych, mae'r malwod a'r da byw fel arfer yn hel yn yr ardaloedd hyn ac mae'r risg o heintio felly'n gall bod yn uchel iawn.

**Atal / trwsio pibelli a chafnau dŵr sy'n gollwng** – os bydd pibelli a chafnau'n gollwng, gall greu'r cynefin perffaith i'r falwen laid, hyn yn oed os yw dros dro.

**Siediau gwartheg a defaid** – weithiau, mae symud anifeiliaid oddi ar borfa ac allan o siediau risg-uchel yn strategaeth y mae'n rhaid i rai ffermydd ei dilyn. Dyma'r unig ffordd o atal ail-heintio o borfa llyngyrrog a fyddai'n arwain at golledion pellach oherwydd nid yw llyngyr-laddwyr yn cael unrhyw effaith barhaus ar ôl dosio.

Ffactor risg i'w hystyried wrth roi da byw dan do yw bwydo silwair glaswellt sydd wedi cadw'n wael. Yn ôl astudiaeth ddiweddar gan Brifysgol Lerpwl, nid yw codenni llyngyr yr iau'n byw am fwy na phythefnos mewn silwair wedi'i gynhyrchu'n dda. Fodd bynnag, cafodd nifer fach o godenni 'byw' eu canfod mewn silwair glaswellt a oedd yn cynnwys 20% o ddeunydd sych a ddaeth i gysylltiad ag ocsigen wrth wneud y silwair. Ni chafodd unrhyw godenni 'byw' eu canfod mewn silwair wedi sbwyllo'n cynnwys lefel uwch o ddeunydd sych ar ôl 10 wythnos.

**Nid yw silwair wedi'i gynhyrchu'n dda yn cyflwyno unrhyw risg o llyngyr yr iau i dda byw.**

**Dod i adnabod ble y mae'r risg** – byddai mapio'r ardaloedd risg ar y fferm dros amser yn ddefnyddiol i ddeall a rheoli'r risg. Mae hefyd yn golygu y gallwch dargedu'r grwpiau iawn o dda byw os ydych yn defnyddio profion nifer yr wyau mewn carthion (FEC) a seroleg (profion gwaed) i fonitro dod i gysylltiad â llyngyr yr iau.

**Ewch i dudalennau 22 a 23 i gael golwg sydyn ar asesiad risg ac enghraifft o fapio'r llyfydd ar eich fferm a allai gyflwyno risg.**

**Cwarantin ar gyfer stoc sy'n symud i mewn** – mae hyn hefyd yn fesur rheoli pwysig iawn. Mae'r amcan yn amrywio yn ôl y fferm. Er enghraifft, mae angen i fferm risg-uchel warchod rhag cyflwyno llyngyr gydag ymwrthedd, ond efallai y bydd fferm risg-isel yn ceisio osgoi bod unrhyw falwod yn cael eu heintio am y tro cyntaf. Dylech ynysu stoc byw sy'n symud i mewn a gwneud profion diagnostig i benderfynu a oes angen trin yr anifeiliaid cyn eu cynnwys yn eich buches neu ddiadell ehangach.

Am fwy o wybodaeth ewch i'r wefan **Sustainable Control of Parasites in Sheep (SCOPS)** neu **Control of Worms Sustainably in Cattle (COWS)**.



# Triniaethau lladd llyngyr ac ymwrthedd



Ychydig iawn o ddewis o lyngyr-laddwyr sydd ar gael i ffermwyr da byw ac o gofio nad oes llawer o obaith y bydd rhai newydd ar gael yn y dyfodol ychwaith, rhaid eu defnyddio'n ofalus. Profi a monitro i sicrhau eich bod ond yn trin pan fo angen yw'r cam cyntaf i ddiogelu'r cynhyrchion hyn. Os oes angen trin, mae dewis y cynnyrch iawn a chadarnhau ei fod wedi gweithio'n effeithiol yn allweddol i reolaeth lwyddiannus.

Mae'r tabl isod yn dangos y gwahanol gynhwysion actif mewn llyngyr-laddwyr sydd ar gael yn y DU. Nodweddir y rhain gan ba mor aeddfed yw'r llyngyr, sy'n penderfynu pryd a sut y dylem eu defnyddio.

Triclabendazole (TCBZ) sydd â'r ystod effeithiolrwydd ehangach gan ladd llyngyr yr iau mewn defaid o ddau

ddiwrnod oed ymlaen, ac o bythefnos oed mewn gwartheg (gan ddibynnu ar y fformiwleiddiad). O ganlyniad, mae'r cynhwysyn actif hwn wedi cael ei ddefnyddio'n eang gydag adroddiadau cynyddol bod gan lyngyr yr iau ymwrthedd i TCBZ yn y DU, felly mae'n hollbwysig ei ddefnyddio ond pan fo angen a sicrhau ei fod yn effeithiol ar ôl trin. Lle bo'n briodol, dylid ceisio lleihau'r pwysau ar TCBZ drwy ddefnyddio cynhyrchion eraill. Er enghraifft, yn y gwanwyn, pan fydd llyngyr yr iau mewn da byw'n debygol o fod yn y cam oedolyn, gallwch ddefnyddio albendazole neu oxcyclozanide, sydd ill dau'n effeithiol yn erbyn oedolion-lyngyr. Am fwy o wybodaeth am gynhyrchion, dylech ddarllen y llawlyfrau **SCOPS 'Know Your Anthelmintics Groups' Guide**.

Tabl 1. Cynhwysion actif mewn llyngyr-laddwyr sydd ar gael yn y DU a pha mor effeithiol ydynt am ladd llyngyr

Cynhwysyn actif	Cyfradd lladd (%) ar gyfer llyngyr 1–12+ wythnos oed												Amser gorau i'w ddefnyddio
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12+	
Albendazole											50–70	80–99	Gwanwyn/haf
Oxcyclozanide											50–70	80–99	Gwanwyn/haf
Clorsulon			30	43	53						99		Diwedd yr hydref, gwanwyn, haf
Closantel			23–73	91	91–95						97–100		Diwedd yr hydref
Triclabendazole	90–99							99–99.9					Hydref

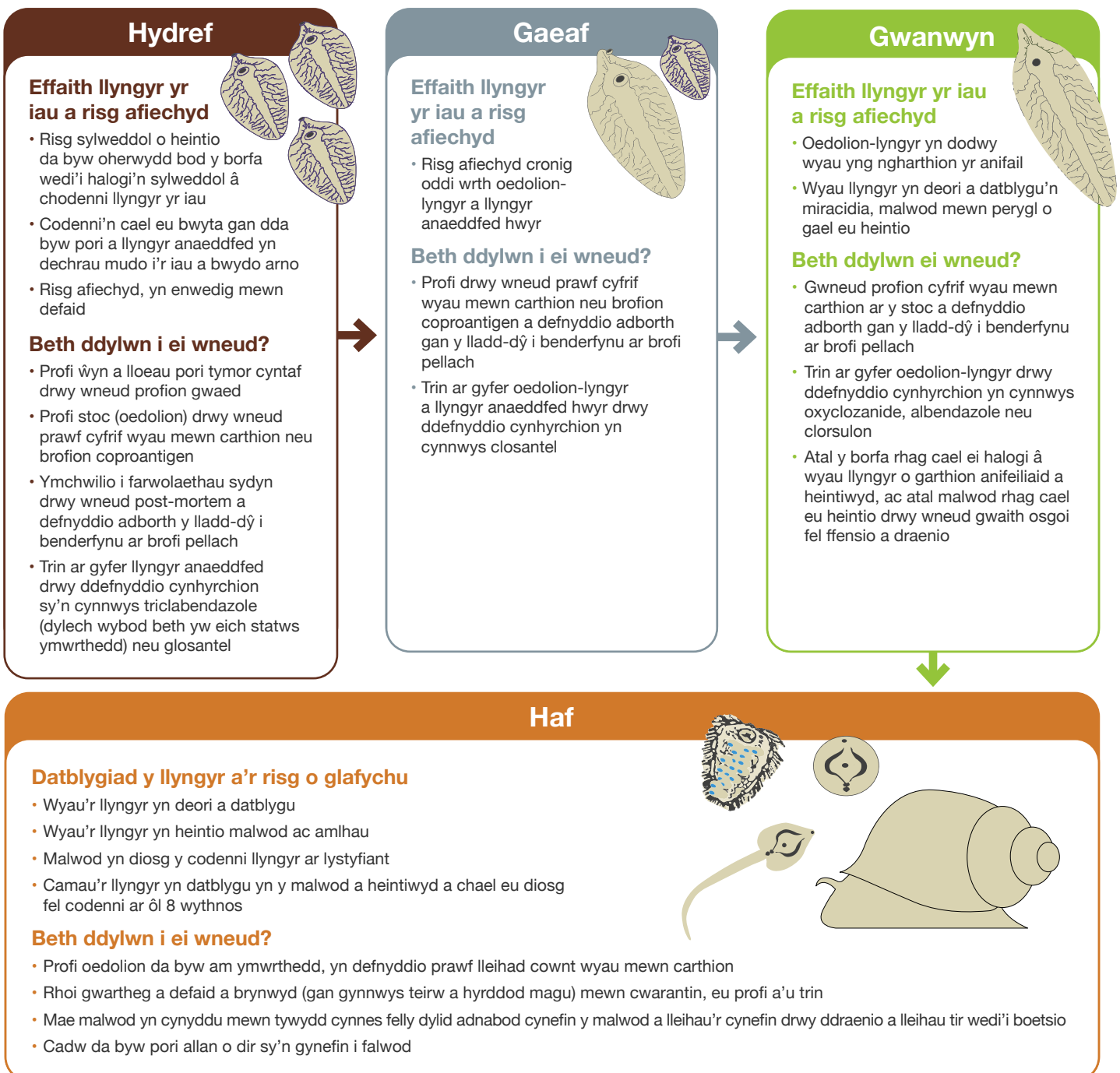


## Profi pa mor effeithiol yw'r driniaeth

Mae bob amser yn arfer da gwneud prawf lleihad cownt wyau mewn carthion (FERC) (neu brawf coproantigen cyfwerth) ar ôl trin gyda llyngyr-laddwr i sicrhau bod y driniaeth wedi gweithio. Y ffordd orau o wneud hyn yw drwy profi is-grŵp o anifeiliaid (e.e. 10 dafad) yn defnyddio FEC cyfansawdd neu goproantigen unigol ar ddiwrnod y driniaeth, ac eto ar ôl 21 diwrnod. Mae'r dull hwn yn ddilys ar gyfer triclabendazole, ond nid ar gyfer cynhyrchion eraill sydd ond yn targedu llyngyr mwy aeddfed.

Cofiwch fod ymwrthedd ond yn un rheswm pam fod triniaeth efallai'n aneffeithiol neu wedi methu.

Yn aml iawn mae da byw sy'n cael eu hail-heintio ar ôl eu trin yn cael eu cysylltu'n anghywir i fethiant y driniaeth. Fodd bynnag, nid oes yr un cynnyrch llyngyr-laddwr yn gwarchod yn barhaus - dim ond yr haint presennol sy'n cael ei drin (hyd yn oed gyda fformiwleiddied yn erbyn llyngyr main a allai gynnig effaith barhaus). Mae dewis ac amseru'r driniaeth yn allweddol i reoli llyngyr yr iau'n gynaliadwy. Dylech bob amser ddewis triniaeth yn ôl pa mor aeddfed yw'r llyngyr sy'n debygol o fod yn eich anifeiliaid ar y pryd, a gorau oll gyda gwybodaeth ddiagnostig o brofion carthion neu waed i gadarnhau hynny. Os ydych yn amau, ar ôl gwneud hyn i gyd, bod y driniaeth wedi methu, dylech ddweud wrth eich cyflenwr a / neu filfeddyg.



Ffynhonnell: Wedi'i addasu o Dr Scott Lawton (SRUC) a Phrifysgol Lerpwl

Ffigwr 3. Profi pa mor effeithiol yw triniaethau lladd llyngyr mewn defaid a gwartheg

# Lleihau effaith llyngyr-laddwyr ar yr amgylchedd

Wrth i'r diddordeb mewn gwerth da byw pori er mwyn cadwraeth gynyddu, felly hefyd yr angen i fod yn ymwybodol o'r risg bosib o lyngyr mewn da byw ac effeithiau unrhyw fesurau i'w rheoli ar yr amgylchedd.

**Cyn rhoi unrhyw drwydded, gwneir Asesiad Risg Amgylcheddol trylwyr, a adolygir gan y Gyfarwyddiaeth Milfeddyginiaethau (VMD), ar bob cyffur anthelmintig (ar gyfer llyngyr main a llyngyr yr iau) a gymeradwywyd i'w defnyddio mewn da byw yn y DU.**

Nod egwyddorion SCOPS a COWS yw dibynnu llai ar gyffuriau anthelmintig, gan helpu i leihau ein heffaith ar yr amgylchedd. Fodd bynnag, mae rhai cynhyrchion yn gallu cael effaith negyddol ar bridd a chreaduriaid di-asgwrn-cefn acwatic os ydynt yn cael eu gollwng mewn carthion a / neu biso anifeiliaid wedi eu trin, neu o adael iddynt halogi cyrsiau dŵr neu bridd drwy eu storio neu waredu'n anghywir.

Am fwy o wybodaeth am unrhyw effaith ar yr amgylchedd sy'n gysylltiedig â thriniaethau, dylech ddarllen y Crynodeb o Nodweddion Cynhyrchion (SPC) sydd ar gael yn

[www.vmd.defra.gov.uk/productinformationdatabase](http://www.vmd.defra.gov.uk/productinformationdatabase)

## Dylech bob amser

- Sicrhau eich bod yn darllen, deall a dilyn cyfarwyddiadau a roddir ar SPC pob cynnyrch a ddefnyddiwyd
- Cymryd sylw o unrhyw rybuddion penodol, er enghraifft rhai'n ymwneud â'r posibilrwydd o wneud niwed i bridd neu fywyd acwatic. Gall y rybuddion gynnwys cadw stoc sydd wedi eu trin draw o nentydd, pyllau dŵr, ffosydd a chysiau dŵr am gyfnod o amser, cyd-bori â stoc heb eu trin, a dilyn y canllawiau ar daenu tail / dom yn ddiogel.
- Cofio nad yw cyfnodau ymatal rhag defnyddio cig a llaeth yn fesur o effeithiau bosib ar yr amgylchedd nac ychwaith pryd y gallai fod yn 'ddiogel' pori ardaloedd cadwraeth sensitif.
- Cael gwared ar gynwysyddion gwag, neu gynnyrch sydd ar ôl heb ei ddefnyddio ac sy'n ddiisau, yn gyfrifol. Mae'r rhain yn cyflwyno risg anferth i'r amgylchedd os gadewch iddynt halogi cyrsiau dŵr neu bridd. Peidiwch â chael gwared ar gynnyrch sydd ar ôl gyda'ch sbwriel domestig arferol na thywallt meddyginiaethau anifeiliaid i lawr y draen neu'r toiled os na chawsoch gyngor i wneud hynny. Am fwy o wybodaeth, cysylltwch â'ch milfeddyg, Cyngorydd Meddyginiaethau Anifeiliaid Cofrestredig (RAMA), neu SQP (Person Cymwys Addas) neu ddarllen **Cod Ymarfer y VMD ar ddefnyddio meddyginiaethau anifeiliaid yn gyfrifol ar y fferm.**

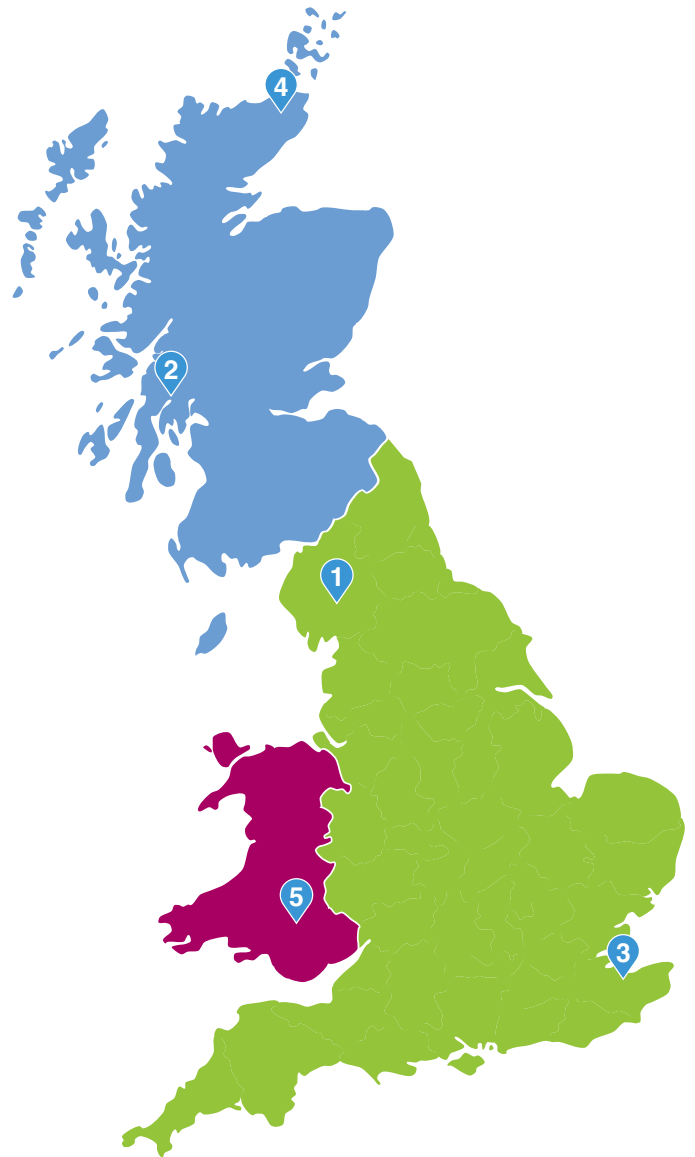




# Astudiaethau achos

Mae rhagolygon parasitiaid rhanbarthol, sy'n seiliedig ar y patrymau tywydd ar y pryd, yn ddefnyddiol i adnabod cyfnodau risg ond ni ddylid dibynnu arnynt ar eu pen eu hunain i benderfynu trin neu beidio. Bydd angen profi, monitro ac asesu'r risg ar gyfer eich fferm cyn penderfynu trin neu beidio, oherwydd mae pob fferm yn wahanol. I helpu eich tywys drwy'r broses hon, ar dudalennau 12-21 disgrifir astudiaethau achos o ffermydd masnachol o gwmpas y Deyrnas Unedig, gydag amrywiaeth o lefelau risg llyngyr. Disgrifir pob fferm a sut y penderfynodd y fferm fynd ati i brofi, monitro a thrin er mwyn trin y risg llyngyr, a sut i wybod pan fydd angen trin neu beidio.

Dangosir lleoliad y ffermydd ar y map. Mae'r allwedd yn dangos lefel y risg yn gyffredinol ar y fferm. Er enghraifft, yn Argyll yng ngorllewin yr Alban, mae'r hinsawdd a'r amodau ar y ddaear yn golygu bod **risg uchel iawn** o llyngyr yr iau fel arfer. Fodd bynnag, yn y blynyddoedd diwethaf, mae gwanwynau oerach a sychach a hafau poethach a sychach wedi lleihau'r risg llyngyr a'i symud i fod yn fwy o broblem nes ymlaen yn y flwyddyn, ac mae'r farn leol am y tymor llyngyr 'traddodiadol' yn newid. Ar y llaw arall, mae'r astudiaeth achos yng Nghaint yn disgrifio fferm gyda **risg isel** lle y mae angen profion effeithiol i sicrhau nad ydynt yn colli blwyddyn pan fydd risg yn codi ac angen trin y risg i atal colledion.



1. Rawfoot Farm **Risg uchel**
2. Carloonan Farm **Risg uchel**
3. G H Dean and Co **Risg isel**
4. Spittal Mains **Risg ganolig**
5. Nant Moch **Risg uchel**

## Rawfoot Farm – Cumbria, Lloegr



### Amdan y fferm

Mae Richard Carruthers yn rheoli Rawfoot Farm, fferm 400 acer yn Ardal y Llynnoedd. Mae'r fferm yn cael 65-75 modfedd o law'r flwyddyn ac yn gymysgedd o dir cynhyrchiol a di-gynhyrchiol. Maen nhw'n cadw 850 o ddefaid magu sy'n cynhyrchu defaid cadw wedi eu magu ar y fferm, 150 o ŵyn a 65 o wartheg Simling yn bennaf. Mae hyn yn cynnwys tir pori comin mewn stiwardiaeth lefel uwch, tir gwlyb llai cynhyrchiol a rhai gwrychoedd mewn cynllun Stiwardiaeth Cefn Gwlad 'haen ganol'.

### Hanes llyngyr

Mae llyngyr wedi bod yn broblem barhaus yn yr ardal oherwydd poblogaeth fawr o ddefaid. Mae rhai blynyddoedd yn waeth na'i gilydd o ran llyngyr ac yn hanesyddol mae'r tywydd wedi chwarae rôl yn hyn. Ar ôl colli defaid magu yn ystod y blynyddoedd anodd hyn, mae Richard wedi cael mwy o fewnbwn milfeddyg yn y protocol llyngyr ac yn ceisio adolygu hyn yn flynyddol. O bersbectif rheoli, mae Richard yn trin y fferm gyfan fel pe bai llyngyr ym mhob man wrth greu'r protocol llyngyr.

### Y prif heriau

- Llauer iawn o dir gwlyb a glawiad uchel
- Tir comin wedi'i rannu â 4-5 o borwyr eraill
- Dim siediau i'r defaid er mwyn torri'r cylch llyngyr
- Mae llyngyr yn her dros y fferm i gyd

### Y strategaeth bresennol

Mae strategaeth llyngyr Richard wedi newid yn y blynyddoedd diwethaf. O'r blaen roedd yn trin adeg diddychu, cyn gollwng hyrddod, ac eto ym mis Chwefror, ac yn ôl Richard hyn oedd yr arfer yn yr ardal ond efallai nid y peth cywir i amseru'r triniaethau'n iawn.

“Roedden ni'n gwneud beth oedd y rhan fwyaf o ffermwyr yn ei wneud a doedd hynny ddim yn wych. Doedd 'na ddim llawer o wyddoniaeth yn y peth, dim ond beth oedd wedi digwydd yn hanesyddol yn yr ardal. Mae'n debyg mai dyna pam i ni golli'r holl ddefaid yn y blynyddoedd anodd hynny oherwydd nad oedden ni'n amseru'r driniaeth yn iawn.”

**Richard Carruthers**

Newidiodd gwanwynau sych 2020 a 2021 amseriad arferol cylch bywyd llyngyr yr iau'n sylweddol, gan olygu nad oedd amseriad arferol y triniaethau'n briodol.

Erbyn hyn mae ffocws y strategaeth llyngyr ar fewnbwn y milfeddyg a chownt wyau llyngyr. Mae Richard yn gwneud profion cownt wyau llyngyr main drwy gydol y tymor a gwneud y profion cownt wyau llyngyr yr iau ar yr un pryd, sy'n tynnu sylw at unrhyw broblem; a gyda chyngor gan y milfeddyg mae Richard yna'n penderfynu pa gynnyrch i'w ddefnyddio ar yr amser iawn cyn gwneud ail brofion cownt wyau llyngyr yr iau, ac felly'n monitro'n barhaus.

### Camau rheoli

Nid oes gan Rawfoot Farm lawer o fesurau ataliol i reoli llyngyr. Mae rhannu'r tir comin ar gyfer pori'n cymhlethu cynllun iechyd y ddiadell a chreu dolen wan o ran bioddiogelwch. Nid yw rhoi'r defaid dan do i dorri'r cylch llyngyr yn opsiwn ychwaith. Mae Richard wedi ffensio rhai o'r ardaloedd gwlyb allan, ond mae'r rhan fwyaf o'r fferm yn dir gwlyb ac mae'n amau bod llyngyr yn broblem ar draws y fferm. Mae'r fferm yn magu ei defaid cadw ei hun ac ond yn prynu hyrddod magu o ddiadelloedd da eu hiechyd.

Mae'r newidiadau hyn wedi gwneud gwahaniaeth mawr i'r ddiadell defaid magu, gan wella lefel gynhyrchu a chyflwr y defaid ac arwain at lawer llai o golledion defaid magu oherwydd llyngyr. Mae Richard yn credu mai mewnbyn y milfeddyg a defnyddio'r cynnyrch iawn ar yr amser iawn sy'n gyfrifol am hyn a bod dilyn cyngor y milfeddyg yn golygu llai o ddyfalu gan helpu i benderfynu ar y protocol cywir. Mae gwneud profion cownt wyau llyngyr yr iau / llyngyr main hefyd yn rhoi gwybodaeth benodol i Rawfoot Farm ac mae Richard yn defnyddio hyn ochr yn ochr â rhagolygon NADIS a SCOPS.



## Y camau nesaf i'r fferm

Daeth ymwrthedd i TCBZ yn amlwg pan aeth y fferm drwy dipyn o amser caled gyda llyngyr rai blynyddoedd yn ôl. O ganlyniad, nid yw'r fferm yn defnyddio TCBZ ar hyn o bryd ond bwriedir profi eto i gadarnhau ymwrthedd cyn ystyried ei ail-gyflwyno ar yr amser iawn o'r flwyddyn. Byddai'r prawf hwn yn golygu cadarnhau presenoldeb llyngyr drwy ddefnyddio cownt wyau mewn carthion, neu brawf coproantigen, yna profi eto ar ôl trin gyda TCBZ.

Mae Richard yn bwriadu ffensio mwy o ardaloedd gwlyb ymylol a chadw'r stoc allan o'r caeau sy'n wirioneddol wlyb ar yr adegau allweddol. Y nod yw lleihau'r risg bod stoc yn dod i gysylltiad â risg uchel o lyngyr yr iau a cheisio lleihau costau seilwaith a newidiadau rheoli ar yr un pryd. Her fawr yw rheoli cylch bywyd llyngyr yr iau drwy gylchdroi'r pori, a beth i'w wneud gyda chaeau sy'n cael eu tynnu allan o'r broses gylchdroi.

Mae Richard hefyd yn canolbwyntio ar y dechneg ddsio gywir. "Mae llawer o ddefaid yn cael eu colli neu'n cael eu dosio'n anghywir. Y lle cywir i ddsio yw reit yng nghefn y gwddf ac i lawr, sydd yna'n mynd i'r stumog cywir.

Ond os nad yw'n mynd dros y dafod, ni fydd yn mynd i'r stumog cywir ac ni fydd yr anifail wedi derbyn y dos llyngyr main / llyngyr yr iau cywir. Ni fydd yn gwneud beth y dylai ei wneud os na fydd yn mynd i'r lle cywir".

### Crynodeb

- Mae risg llyngyr yr iau'n uchel ar y fferm hon
- Mae rheoli'r risg yn anodd oherwydd y tir gwlyb a phori ar dir comin
- Mae Richard yn gweithio'n agos â'r milfeddyg i adolygu'r protocol llyngyr a gweithredu ar yr adegau iawn i leihau'r broblem llyngyr
- Mae defaid cadw'n cael eu magu ar y fferm a stoc a brynir i mewn yn dod o ddiadelloedd iach
- Profion cownt wyau yw'r prif ddull o fonitro gan helpu i greu darlun sy'n benodol i'r fferm hon



## Carloonan Farm – Argyll, Yr Alban



### Amdan y fferm

Fferm yn Mid-Argyll ar arfordir gorllewin yr Alban yw Carloonan Farm gyda thua 1060 ha yn ymestyn o'r arfordir i 1,700 troedfedd uwchlaw lefel y môr. Mae'r ffermwr Brian Walker yn cadw 950 o ddefaid magu a 80 o wartheg Aberdeen Angus croes. Mae'r ardal yn cael ei ffermio am ei hinsawdd gwlyb a thyner a gall dderbyn tua 100 modfedd o law'r flwyddyn. Mae'r ddaear fel arfer yn wlyb drwy'r flwyddyn, hyd yn oed ar dir uwch.

### Hanes llyngyr

Mae llyngyr yr iau wedi bod yn broblem erioed yn Argyll ac yma y cafodd yr achos cyntaf wedi'i gadarnhau o ymwrthedd i triclabendazole (TCBZ) yn y DU ei adnabod, ar ddiwedd y 1990au.

Gwyddai Brian fod problem llyngyr yn yr ardal pan gymrodd y fferm drosodd tua 20 mlynedd yn ôl ac arferai â chylchdroi'r triniaethau llyngyr-laddwyr yn rheolaidd ar sail cyngor gan fasnachwyr lleol a gwerthwyr i gwmnïau cyffuriau. Yn 2012, cyflawnodd Novartis AH a milfeddygfa Dalriada Vets yn Lochgilphead dreial o effeithiolrwydd TCBZ ar ddefaid ar ddeg fferm yn Mid-Argyll. Carloonan oedd un o'r tair fferm yn yr astudiaeth lle'r oedd yn ymddangos bod TCBZ yn dal i weithio, gyda TCBZ wedi'i ddangos i fod yn aneffeithiol ar y saith fferm arall.

Nid oes gan Carloonan lawer o opsiynau eraill i reoli llyngyr yr iau, heblaw dosio'n strategol. Nid yw ffensiô'r tir gwlyb allan yn opsiwn ac nid oes siediau ar gael, felly mae'r da byw fel arfer yn mynd i ffwrdd i gael eu wintro.

### Y strategaeth bresennol

Dechreuodd Brian fonitro'n rheolaidd pan ddaeth yn rhan o dreial diweddar gyda Livestock Health Scotland, Dalriada Vets a Sefydliad Ymchwil Moredun yn ystod haf 2018. Roedd yn golygu cyflwyno samplau o garthion grŵp o 10 o ddefaid pob mis i wneud profion cownt wyau carthion cyfansawdd a phroffion coproantigen unigol arnynt. Roedd hyn nid yn unig yn dangos pryd yr oedd y broblem llyngyr wedi dechrau ond hefyd yn profi am effeithiolrwydd TCBZ, a chynhyrchion eraill, ar y fferm.

Dangosodd ganlyniadau'r treial fod y broblem llyngyr yn 2018 yn 'isel a hwyr' ac na ddaeth yr anifeiliaid 'sentinel' yn bositif am gownt wyau neu goproantigen tan fis Chwefror / Mawrth y flwyddyn ganlynol. Hefyd, er bod TCBZ wedi gweithio chwe blynedd yn ôl, dangosodd y treial dystiolaeth glir nad oedd TCBZ yn gweithio'n dda - mae'n debyg oherwydd ymwrthedd - oherwydd bod cynhyrchion eraill fel closantel yn effeithiol. Pe bai Brian wedi trin ei anifeiliaid gyda TCBZ yn yr hydref fel arfer, byddai wedi trin tua phedwar mis yn rhy fuan a gyda chynnyrch nad oedd yn gweithio.

"Mae wedi fy helpu i fanwl gyweirio sut yr ydw i'n rheoli fy niadell gan arbed amser ac arian drwy ddosio llai."

**Brian Walker**

Mae Brian yn ymwybodol iawn o'r risg llyngyr yr iau o flwyddyn i flwyddyn ac eisoes wedi gweld tystiolaeth o llyngyr ar ei fferm eleni (2021) er i'r haf fod yn un o'r rhai sychaf yn yr ardal ers tro. Mae'n debyg bod hyn oherwydd bod y stoc wedi chwilio am y rhannau gwlypach a glaswelltog ar y fferm, lle y byddai'r risg llyngyr yn uwch. Mae'n credu'n gryf mewn asesiadau risg llyngyr a 'dod i adnabod eich fferm'.

Mae Brian hefyd yn awyddus i barhau gyda phroffion FEC a choproantigen ac yn gofyn yn gynyddol am gyngor gan ei filfeddygfa leol ar ba gynnyrch i'w ddefnyddio a phryd. Mae'n gweld budd mawr mewn hyn oherwydd, ar ôl y treial a dilyn rhaglen rheoli llyngyr fwy strategol, mae ei ddefaid magu mewn cyflwr gwych. Gan edrych i'r dyfodol, mae Brian yn dal i obeithio am weld cyflwyno llyngyr-laddwr newydd sy'n gallu lladd llyngyr anaeddfed gydag ymwrthedd i TCBZ (TCBZ-R) a brechiad llyngyr yr iau i warchod ei anifeiliaid.





“Mae gwaith Moredun yn monitro cowntiau FEC a cELISA mewn ŵyn ar fferm Carloonan wedi helpu i benderfynu ar amseriad y driniaeth gyntaf. Mae'r her o reoli llyngyr yn Mid-Argyll yn parhau, gyda'r anhawster ychwanegol o ddiffyg dewis o lyngyr-laddwyr. Credaf fod y monitro wedi dangos bod un fferm sentinel yn gallu cyflwyno gwybodaeth ddefnyddiol a pherthnasol i lawer, oherwydd ni allai'r rhan fwyaf o dyddynwyr a ffermwyr fforddio â phrofi mor aml ar gyfer cELISA.”

**Alison Barr, Milfeddyg ym Milfeddygfa Dalriada, Lochgilphead**

### Cwarantin

Mae cwarantin hefyd yn ddull allweddol ar Carloonan Farm. Fel diadell gaeedig, dim ond ychydig o hyrddod a brynir i mewn, ar ôl cael eu hynysu a'u trin yn briodol cyn eu troi i'r ddiadell, fel arfer yn defnyddio closantel. Nid oes dim o'r ddiadell yn mynd i ffwrdd i'w wintro, gyda'r sbinod i gyd yn aros ar y fferm dros y gaeaf sy'n cadw'r protocol cwarantin yn ddidrafferth.

### Crynodeb

- At ei gilydd, mae risg llyngyr yr iau'n gyson uchel ar y fferm hon
- Y prif bryder yw amseru'r driniaeth fel y bo'n cael yr effaith orau, a dewis cynnyrch yn wyneb ymwrthedd i TCBZ
- Cymerir samplau gwaed o ŵyn ganol / diwedd yr haf i weld pryd oedd y cysylltiad cyntaf, a defnyddir samplau carthion cyfansawdd o'r defaid magu nes ymlaen yn y flwyddyn i helpu i amseru'r triniaethau a phenderfynu ar gynnyrch
- Mae'r fferm yn gweithio'n agos a'r milfeddyg ac mae'r holl brofion yn cael eu hintegreiddio yn y cynllun iechyd ehangach
- Mae'r profion yn arbed amser a chost a hefyd yn osgoi gorddefnyddio meddyginiaethau sy'n helpu i ddiogelu eu heffeithiolrwydd ar gyfer y dyfodol



## G H Dean and Co – Caint, Lloegr



### Amdan y fferm

Mae G H Dean and Co yn cadw diadell o 1,500 o ddefaid magu Suffolk Mule ac Aberdale Romney wrth ymyl Sittingbourne yng Nghaint, dan reolaeth Richard Frampton, sydd wedi gofalu am y ddiadell ers dros 20 mlynedd. Cedwir y defaid magu ar system cost-uchel, allbwn-uchel sy'n dibynnu ar werthu nifer fawr o wŷn yn gynnar yn y tymor. Mae Richard yn gyson yn gweld dros 170% o wŷn a fagwyd yn ddefaid magu'n mynd ymlaen i ofyn hwrdd.

### Hanes llyngyr

Mae cynllun iechyd a rheoli manwl yn hanfodol i'r system yn G H Dean and Co. Ar y cyfan ystyrir bod y risg o lyngyr yr iau yn yr ardal yn isel ond mae'r defaid hefyd yn cael eu pori ar dir corsog sydd dan gytundebau Stiwardiaeth Amgylcheddol, a'r ardaloedd hyn sy'n cyflwyno bygythiad posib o lyngyr yr iau. Mae gan y fferm hefyd hanes o Haemonchosis a gall yr arwyddion clinigol edrych yn debyg iawn i lyngyr yr iau (e.e. anaemia, gê-n-botel a chyflwr corff gwael), felly rhaid iddo sicrhau nad yw'n tynnu ei lygad oddi ar y bêl.

Yn hanesyddol, byddai'r fferm wedi trin y defaid ar gyfer llyngyr yr iau yn yr hydref os oedd y rhagolygon yn awgrymu tymor risg uchel. Felly yn y rhan fwyaf o flynyddoedd, roedd y defaid yn cael eu trin yn ddiangen mae'n debyg – 'rhag ofn' – yn erbyn y bygythiad posib.

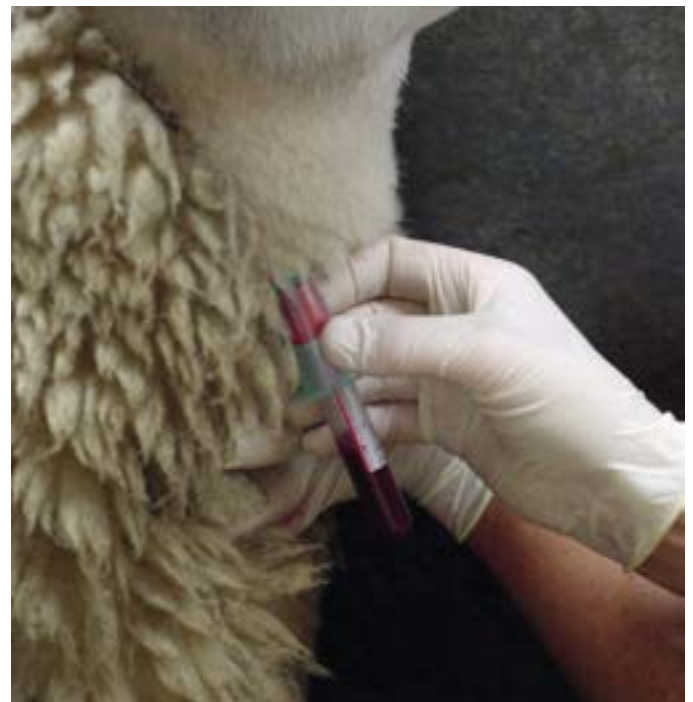
### Y strategaeth bresennol

Mae dau amcan i'r strategaeth bresennol ar gyfer llyngyr yr iau:

- Sicrhau bod unrhyw driniaeth ond yn cael ei rhoi os oes angen ac ar yr amser iawn i osgoi unrhyw effaith negyddol ar gyflwr a pherfformiad y defaid magu
- Sicrhau nad yw'r wŷn benyw cadw'n dod â llyngyr yr iau gyda nhw oherwydd gall hyn arwain at golledion ac arafu eu twf dros y gaeaf gan gyflwyno bygythiad i rannau o'r fferm nad oes unrhyw lyngyr yr iau ynddynt ar hyn o bryd ond sydd efallai â malwod llaid yno

### Profi

Seroleg (profion gwaed) yw'r opsiwn cyntaf i'r fferm hon. Profir gwaed wŷn sydd wedi pori ar y tir gyda'r risg uchaf ar ddiwedd yr haf, i weld a ddaethant i gysylltiad â llyngyr yr iau y tymor hwnnw. Mae'r prawf yn chwilio am wrthgyrff gwrth-lyngyr ac oherwydd y gallai'r wŷn ond bod wedi dod i gysylltiad y tymor hwnnw, maen nhw'n arwydd cyntaf da o unrhyw broblem. Lle bo angen, gellir ail-adrodd y prawf yn fisol i mewn i'r hydref a dechrau'r gaeaf nes bod y risg naill ai'n cael ei hystyried i fod wedi mynd, neu nes cadarnhau llyngyr yr iau a'i drin.



Ar ddechrau'r gaeaf, cymerir samplau o garthion defaid magu i'w profi. Gall y prawf coproantigen roi rhybudd ychydig yn gynt lle bo angen, ond ar y fferm hon, os yw'r seroleg yn negyddol, y cam nesaf yw chwilio am wyau llyngyr yng ngharthion y defaid unwaith y gellir bod yn hyderus bod llyngyr yr iau wedi cael amser i aeddfedu a dechrau dodwy wyau. Mae Richard yn sicrhau ei fod yn gwybod ble y gallai'r ardaloedd risg fod, ac wrth bori ardaloedd newydd mae'n cofio blaenoriaethu'r defaid hynny i'w profi nes ymlaen yn y tymor.



“Gwir fantais y dull hwn yw na fyddwn byth yn trin ond ar sail tystiolaeth dda bod llyngyr yr iau'n bresennol. Dw i wedi dysgu dros y blynyddoedd bod pob blwyddyn wahanol a bod gan rai rhannau o'r fferm fwy o risg nag eraill ac mae profi'n golygu nad oes raid i mi drin rhag ofn ac y gallaf dargedu dim ond yr ardaloedd risg uwch.”

**Richard Frampton**

### Cwarantín

Mae'r defaid cadw'n cael eu prynu i mewn fel ŵyn benyw a hyrddod yn cael eu troi atynt pan fyddant yn sbinod. Mae cwarantín a thriniaeth i'r defaid hyn, ac unrhyw hyrddod a brynir i mewn, yn rhan hanfodol o'r cynllun iechyd. Rhoddir dau dds o glosantel i'r ŵyn benyw 6 wythnos ar wahân, sy'n delio ag unrhyw fygythiad llyngyr yr iau, a *Haemonchus* hefyd. Mae *Haemonchus* yn rhemp yn ne-ddwyrain Lloegr ac yn cario risg uchel o ymwrthedd i gyffuriau anthelmintig sbectrw-m-eang. Pe na bai *Haemonchus* yn broblem, gallai Richard wneud y prawf seroleg ar yr ŵyn benyw i benderfynu a oedd angen eu trin ar gyfer llyngyr yr iau.

### Crynodeb

- Ar y cyfan, mae risg llyngyr isel ar y fferm hon
- Y prif bryder yw sicrhau nad yw llyngyr yr iau'n cael ei golli yn y blynyddoedd pan fo'n broblem, ond osgoi trin yn ddiangen
- Mae *Haemonchus* yn ffactor sy'n cymhlethu ac yn gallu dangos arwyddion clinigol tebyg a hefyd yn cael ei drin gyda closantel, felly mae osgoi gor-ddefnyddio hwn yn bwysig iawn
- Mae'r fferm yn gweithio'n agos a'i milfeddyg ac mae'r profion i gyd yn cael eu hintegreiddio yn y cynllun iechyd ehangach
- Defnyddir cyfuniad o brofi gwaed ŵyn i ganfod gwrthgyrff a samplau carthion o ddefaid magu nes ymlaen yn y flwyddyn - mae profi'n arbed amser a chostau yn ogystal ag osgoi gor-ddefnyddio meddyginiaethau, gan helpu i'w cadw'n effeithiol yn y dyfodol
- Mae cwarantín a thriniaethau priodol yn rhan bwysig o'r strategaeth ar gyfer ffermydd risg isel.



## Spittal Mains – Caithness, Yr Alban



### Amdan y fferm

Y ddau ohonynt yn filfeddygon, symudodd Scye a Tom Southall i Spittal Mains, fferm gymysg 700 ha mewnbwn-isel yn Caithness, yn 2014. Mae'r fferm yn cynnwys porfa wedi'i phori'n rhannol ar gylchdro gyda rhai ardaloedd gwlyb ac ychydig o dir rhos garw llai cynhyrchiol, ac yn ymestyn i uchder o 400 troedfedd uwchlaw lefel y môr. Mae gan y fferm fuches o 100 o fuchod sugno sy'n lloea yn y gwanwyn, gan symud o fridiau brodorol tuag at Stabilisers a 250 o ddefaid miwl gan brynu hyrddod RomTex fel strategaeth i gynhyrchu eu defaid cadw eu hunain.

### Hanes llyngyr

Roedd llyngyr wedi bod yn broblem yn hanesyddol, gyda buchod weithiau'n colli cyflwr a chael gên-botel. Roedd y buchod yn cael eu trin am llyngyr unwaith y flwyddyn, 6-10 wythnos ar ôl eu rhoi dan do, a'r defaid fel arfer yn cael un dos o llyngyr-laddwr cyn cael hwrdd. Roedd amheuan bod llyngyr cronig yn y gwartheg efallai'n gyfrifol am eu ffrwythlondeb is-optimaidd a chyfnod lloi hir ac roedd rheolaeth well o llyngyr felly'n amcan.

Roedd adborth gan y lladd-dai'n anodd cael gafael arno oherwydd nid oedd unrhyw wartheg yn cael eu gwerthu'n uniongyrchol iddynt ac nid oedd unrhyw ieuau ŵyn wedi eu condemnio. Roedd post-mortem sydyn yn cael ei wneud ar unrhyw ddefaid yn marw ar y fferm, gydag oedolion-llyngyr yn cael eu canfod mewn rhai. Achubodd Tom ar gyfle i sgrinio gwaed drwy

XLVets, ac mae ei filfeddygfa'n aelod o'r corff hwn. Cymrodd rhan hefyd mewn astudiaeth brofi drwy SRUC Veterinary Services i edrych ar samlo carthion.

### Y strategaeth bresennol

Yn y gwartheg, dechreuodd Tom drwy gymryd samplau gwaed o rai lloi ychydig ar ôl eu rhoi dan do ym mis Tachwedd, gan ddewis y rhai hŷn a fyddai wedi bod yn pori hiraf. Roedd gan bedwar o'r naw llo wrthgyrff yn erbyn llyngyr yr iau gan awgrymu eu bod wedi dod i gysylltiad. Ar sail hyn, aeth ymlaen i drin y grŵp cyfan, gan gynnwys y buchod a'r tarw, oedd i gyd wedi pori ar yr un borfa.

Y llynedd, defnyddiwyd y strategaeth hon gyda'r ŵyn hefyd, gyda samplau gwaed yn yr hydref yn dangos bod rhai wedi dod i gysylltiad â llyngyr yr iau. I wneud y defnydd gorau o'r wybodaeth yma, defnyddiodd Tom strategaeth lle'r oedd y defaid magu'n dilyn yr ŵyn ar y tir pori fel y gallai canlyniadau gwaed yr ŵyn roi gwybodaeth am y risg i'r defaid, gan helpu i benderfynu ar amseriad eu trin gyda tricloabendazole.

Eleni, fel rhan o'r astudiaeth SRUC, casglwyd deg sampl o garthion gan y defaid bob mis drwy gydol yr hydref. Cawsant eu profi am wyau llyngyr a choproantigen mewn carthion. Ar ôl yr haf sych, roedd y canlyniadau'n negyddol bob mis a hyd yma ni fu'n rhaid trin o gwbl y gaeaf hwn.



“Mae profi wedi caniatáu i ni symud i ffwrdd o'r triniaethau arferol heb amharu ar berfformiad y stoc. Wrth i'r niferoedd gynyddu, mae'r strategaeth yn golygu ein bod yn gwybod bod ein stoc cadw'n cael y cychwyn gorau.”

**Tom Southall**

### Y camau nesaf i'r fferm

Mae profi wedi caniatáu i'r Southalls symud i ffwrdd o ddibynno ar system drin ddiwyro a thargedu eu strategaeth rheoli llyngyr yn fwy cywir. Mae trin ar yr adegau iawn yn golygu nad yw'r anifeiliaid yn cario llyngyr yr iau am ddim mwy o amser nag y bo angen ac felly mewn cyflwr gwell wrth feichiogi ac wynebu'r gaeaf. Yn fwy diweddar, mae tymor wedi mynd heibio heb orfod trin o gwbl, sy'n golygu arbedion ariannol sylweddol heb sôn am y lleihad mewn llafur a thrin a thrafod yr anifeiliaid. Mae'r defaid i'w gweld yn grymuso a'r defaid magu mewn cyflwr da, a'r sganio ar dros 200%.

Mae mesurau eraill sy'n cael eu hystyried yn cynnwys profion carthion ar ôl dosio i gadarnhau bod y driniaeth wedi gweithio, a phrofi carthion y defaid magu yn ystod wyna i halogi llai ar y borfa yn y gwanwyn.

Er nad oes ymwrthedd i triclabendazole wedi'i adnabod ar y fferm, mae ymwrthedd bob amser yn bryder. Wrth sefydlu'r ddiadell yn 2014, roedd y Southalls wedi sicrhau bod y defaid a sefydlodd y ddiadell wedi bod drwy brotocol cwarantyn ac ynysu ac felly'n glir o barasitiaid o'r dechrau. Ynghyd â monitro'n fanwl drwy brofi'n rheolaidd yn ystod yr hydref, mae hyn yn helpu i leihau'r risg o ymwrthedd a bydd triclabendazole, gobeithio, yn parhau i fod yn effeithiol am flynyddoedd

lle y mae tywydd gwlyb yn golygu bod y risg o lyngyr yn uchel, ac mae angen trin yn yr hydref. Y protocol i'r fferm hon fyddai trin y gwartheg ar gyfer llyngyr anaeddfed yn yr hydref os ydynt yn profi'n positif, neu ddefnyddio cynnyrch sy'n lladd oedolion-lyngyr, fel closantel, yn y gaeaf / gwanwyn.

Mae'r Southalls yn bwriadu rhoi sylw i'r draenio anfoddhaol ar y fferm. Mae gan rai o'r porfeydd nentydd a ffosydd sy'n gynefinoedd perffaith i'r falwen laid, ac mae eu bwydo â ffynonellau dŵr eraill yn flaenoriaeth. Eu gobaith yw rhoi'r rhannau gwlypach o'r fferm mewn cynllun amaeth-amgylchedd er mwyn y fantais ddeuol o gynhyrchu incwm a chadw'r da byw oddi ar y tir risg uwch.

### Crynodeb

- Fferm gymysg gyda risg gymedrol
- Gall adborth gan ladd-dai a gwneud post-mortem yn ddi-oed ar y fferm fod yn ffynonellau gwybodaeth gwerthfawr
- Gellir defnyddio ŵyn a lloi fel anifeiliaid 'sentinel' i wella cywirdeb amseriad y triniaethau. Mae treialu system bori 'dilyn yr arweinydd' ar gyfer defaid ac ŵyn yn golygu bod canlyniadau gwaed yr ŵyn wedi helpu i benderfynu pryd i drin gyda triclabendazole
- Mae profion sgrinio gwaed a phroffion carthion wedi arbed arian ac amser oherwydd nid oedd angen trin yr ŵyn
- Mae'r camau nesaf yn cynnwys rhoi sylw i'r draenio a'r cyflenwad dŵr yn yr ardaloedd pori



## Nant Moch – Y Mynydd Du, Cymru



### Amdan y fferm

Mae Colin Evans a'i deulu'n cadw 25 o fuchod sugno Cymreig a 'dilynwyr' ochr yn ochr â diadell o 400 o ddefaid Cymreig ar dros 200 acer gyda hawliau pori ar y Mynydd Du, 850 troedfedd uwchlaw lefel y môr. Gyda glawiad blynyddol cyfartalog o dros 5 troedfedd, mae gan y fferm risg uchel o llyngyr yr iau mewn da byw. Mae'r defaid yn cael eu cadw ar system wyna 'drifft' heb unrhyw ddwysfwyd, sy'n helpu Colin i fod yn hyblyg. Mae'r defaid yn cael eu symud yn ddyddiol gan ddibynnu ar y borfa gan felly leihau poetsio a'r risg llyngyr cysylltiedig.

Mae'r fferm wedi bod yn rhan o gynlluniau amaeth-amgylchedd ers blynyddoedd, a fu'n fantais i system gyffredinol y fferm, ac i reoli'r llyngyr. Mae enghraifft dda'n cynnwys ardal adfer cors a'r gwaith yn cynnwys ffensiō'r tir gwlyb iawn (a risg-uchel) i gadw da byw allan, sy'n fanteisiol i'r amgylchedd a lleihau'r risg o llyngyr. Mae rheoli brwyn hefyd yn welliant allweddol, ac ar ôl cymryd rhan mewn prosiect, mae Colin yn rheoli'r brwyn i wella'r glaswelltir ond hefyd i leihau'r cynefin posib ar gyfer y malwod.

### Hanes llyngyr

Ar ôl i nifer o ddefaid farw yn yr hydref mewn blwyddyn arbennig o risg-uchel, penderfynodd y fferm gyflwyno system trin llyngyr gan ddsio dwywaith y flwyddyn ar adegau penodol. Mae ymuno â phrosiect cynllunio iechyd RMDP Stoc+ yr HCC wedi ysgogi adolygiad mwy manwl o'r strategaeth ac edrych eto ar ba mor effeithiol yw triniaethau anthelmintig ar y fferm, yn enwedig llyngyr-

laddwyr. Arweiniodd hyn at gynllun gweithredu manwl sy'n cynnwys profi a monitro i benderfynu pa driniaethau llyngyr yr iau i'w rhoi i'r gwartheg a'r defaid..

### Y strategaeth bresennol

Mae dosio'n draddodiadol ar ôl diddyfnu ym mis Medi bellach ond yn digwydd ar ôl prawf gwaed positif yn yr ŵyn, oni bai fod rhagolygon llyngyr gan NADIS/SCOPS yn awgrymu risg uchel. Os oes prawf gwrthgyrff positif, mae'r defaid a'r ŵyn yn cael eu trin, heblaw'r ŵyn sy'n agos iawn at gael eu gorffen ac yn pesgi'n dda. Mae'n bwysig lleihau'r risg o halogi tir y ffridd ar gyfer y gwanwyn. Wrth i'r defaid ddychwelyd i'r mynydd a'r ŵyn yn cael eu gorffen dan do, yr ŵyn benyw sy'n aros ar y ffridd ac yn agored i'r risg fwyaf o gael llyngyr.

Amser allweddol i dorri'r cylch llyngyr yn y ddiadell ar y fferm hon yw pan fydd yr ŵyn yn mynd dan do i gael eu pesgi ymhellach. Mae'r ŵyn yn cael eu trin ym mis Ionawr yn y sied a phrawf coproantigen yn cael ei wneud ym mis Chwefror i gadarnhau bod y driniaeth wedi gweithio. Mae'n bwysig penderfynu pa mor effeithiol yw'r driniaeth yn erbyn oedolion-llyngyr a llyngyr anaeddfed.

Eleni, cymerir samplau carthion cyn ac ar ôl trin gyda TCBZ ar gyfer profion FEC a choproantigen. Cymerir samplau ar gyfer profion coproantigen bythefnos ar ôl trin, a thair wythnos ar ôl trin ar gyfer profion FEC.

Mae'r defaid yn cael eu trin â TCBZ cyn cael hwrdd os yw'r rhagolygon risg yn uchel, neu os yw prawf yn awgrymu bod angen trin (hyd yn oed gyda rhagolygon



risg isel). Adeg sganio, mae'r prawf coproantigen yn cael ei ailadrodd i sicrhau nad oes gan y defaid llyngyr. Er mwyn halogi llai ar y borfa adeg wyna, mae'r defaid yn cael eu dosio ag oedolion-llyngyr-laddwr. Mae'r milfeddyg hefyd yn gwneud prawf llyngyr main / llyngyr yr iau i gadarnhau pa mor effeithiol yw'r cyffuriau anthelmintig. Oherwydd y pryder nad yw TCBZ efallai'n gweithio'n dda ar y fferm, gwneir prawf o effeithiolrwydd y driniaeth ar y defaid.

“Drwy fod mewn ardal risg-uchel ac ar ôl cael colledion o llyngyr yr iau yn y gorffennol, teimlais ei bod yn bryd adolygu fy mholisi a defnyddio'r dulliau profi a monitro sydd ar gael i mi.

Dw i bellach yn dilyn cynllun gweithredu i benderfynu trin neu beidio, gan ddibynnu ar y rhagolygon risg, profion diagnostig a'r tywydd.”

**Colin Evans**

### Newidiadau a wnaed

Yn hanesyddol, roedd y dosio gwartheg yn digwydd i drin lloi ym mis Tachwedd ond eleni bydd y lloi 7 mis oed yn cael prawf gwaed ar gyfer gwrthgyrff ac unrhyw gysylltiad â llyngyr, cyn penderfynu a oes angen trin. Os yw oedolion-llyngyr yn cael eu canfod, gall fod angen trin gweddill y cohort ond bydd hyn yn cael ei drafod â'r milfeddyg yn gyntaf. Hefyd, os yw buchod a lloi'n cael eu troi allan yn ystod cyfnod sych yn y gaeaf, cymerir samplau ar gyfer prawf coproantigen ar ôl iddynt fynd yn ôl dan do i weld a gawsant eu hail-heintio â llyngyr.

Er mai gwneud y mwyaf o'r borfa yn y misoedd rhwng y tymhorau a lleihau'r gost o gadw anifeiliaid dan do

fyddai orau, rhaid cydbwysu hyn yn erbyn y risg o boetsio a chreu cynefin delfrydol i'r falwen laid ar y tir gwlyb.

Mae pryder am ymwrthedd i TCBZ ar y fferm felly'r gaeaf hwn, pan fydd y defaid ar y gwaelodion, bwriedir achub ar y cyfle i wneud prawf effeithiolrwydd TCBZ.

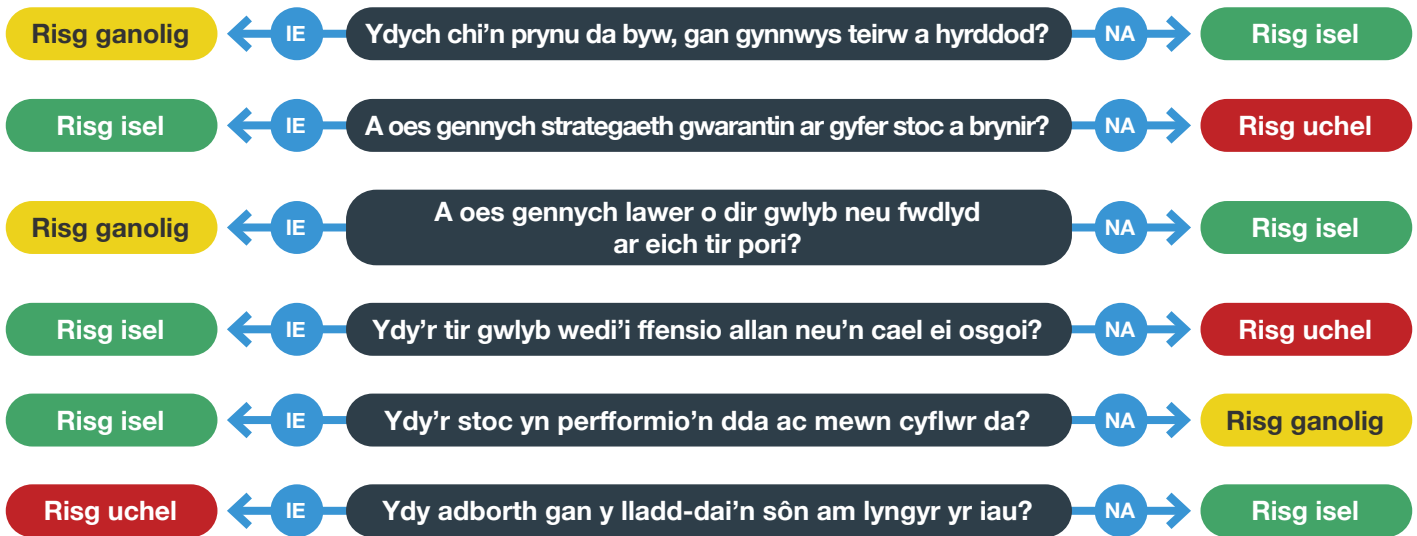
### Crynodeb

- Mae'r fferm mewn ardal risg-uchel ar gyfer llyngyr yr iau mewn gwartheg a defaid ac yn hanesyddol mae lefel uchel o heintio wedi arwain at ddsio'n rheolaidd
- Mae rhaglen ymyrryd ddiweddar drwy Stoc+ wedi arwain at ddull mwy strategol o brofi, monitro a rheoli sy'n ceisio trin y llyngyr ond gwneud defnydd mwy optimaidd o gyffuriau anthelmintig
- Mae pob blwyddyn yn wahanol gan ddibynnu ar y tywydd felly mae Colin yn addasu ei arferion rheoli drwy gyfuniad o brofion diagnostig a rhagolygon gan NADIS, SCOPS a COWS
- Mae Colin yn gweithio gyda'i filfeddyg i reoli a thrin yn rhagweithiol yn defnyddio'r wybodaeth ddibynadwy ddiweddaraf i sefydlu ei strategaeth
- Mae'r gwartheg yn chwarae rôl mewn rheoli llyngyr yn y defaid drwy halogi llai ar y borfa a'r defaid yna'n cael eu profi am



# Aseiad o risg llyngyr yr iau

Defnyddiwch y darlun isod i asesu eich risg o lyngyr yr iau a pha gamau i'w cymryd gan ddibynnu ar eich risg debygol.



## Uchel

- Profi'r stoc yn rheolaidd – prawf gwaed neu garthion hydref a gwanwyn
- Targedu triniaeth os yw'r profion ar y da byw'n bositif – ystyried yr amseru a dewis y driniaeth iawn gan ddibynnu ar yr amser o'r flwyddyn (tud.8-9)
- Ydy'r triniaethau'n gweithio? Os oes amheuaeth o ran effeithiolrwydd, siaradwch â'ch milfeddyg am brofi ar gyfer ymwrthedd
- Datblygu cynllun o strategaeth osgoi, fel cadw'r anifeiliaid dan do a ffensio, er mwyn cael opsiynau gan ddibynnu ar y risg llyngyr y tymor hwnnw
- Rhoi stoc a brynir i mewn a stoc sy'n dychwelyd i'r fferm mewn

## Ganolig

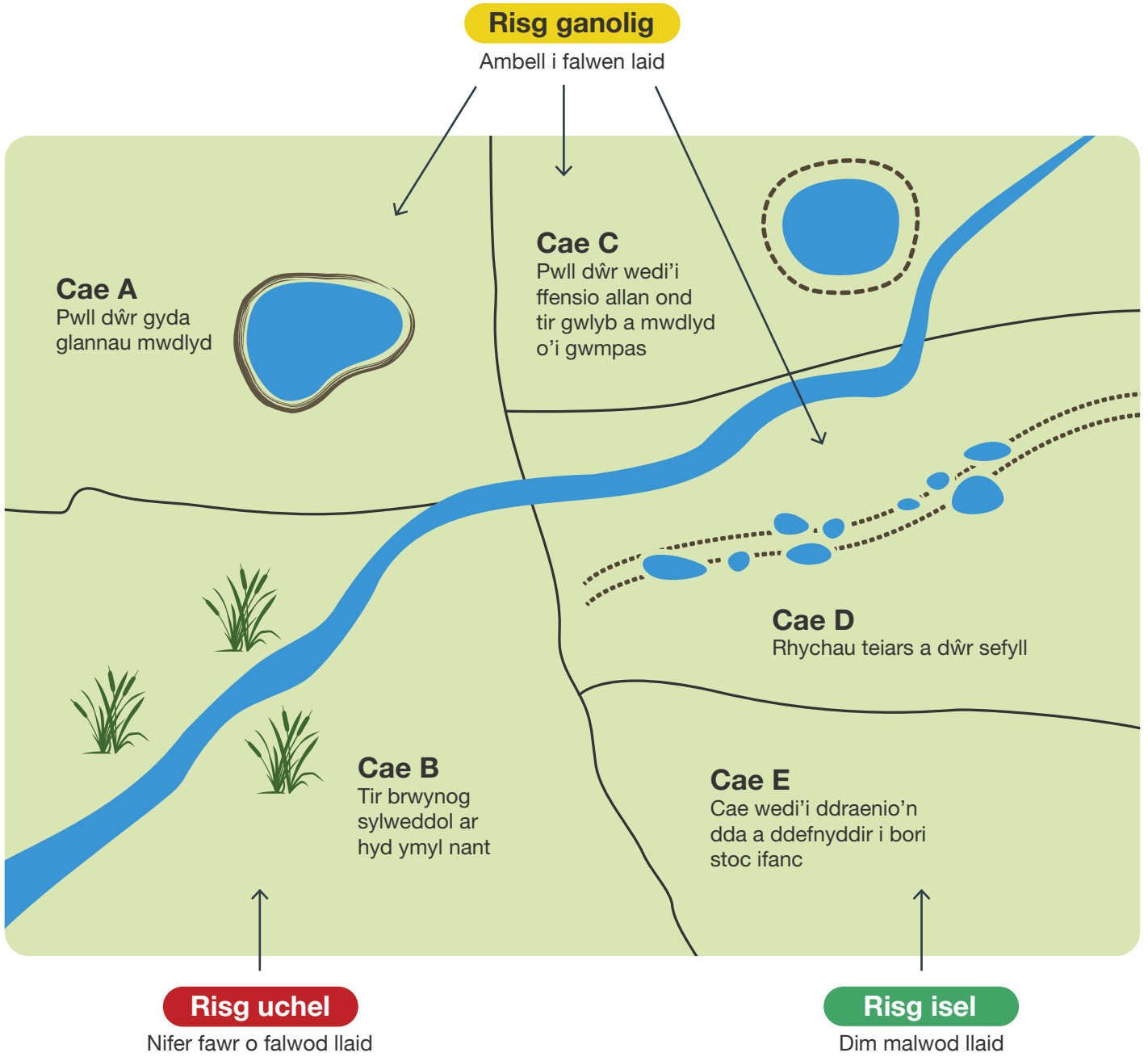
- Cadw golwg allan am gynefinoedd y falwen laid a mapio'r risg ar eich fferm
- Profi'r stoc yn rheolaidd – profion gwaed neu garthion
- Targedu'r driniaeth – meddwl am amseru a dewis y driniaeth iawn gan ddibynnu ar yr amser o'r flwyddyn (tud.8-9)
- Ydy'r triniaethau'n gweithio? Os oes amheuaeth o ran effeithiolrwydd, siaradwch a'ch milfeddyg am brofi ar gyfer ymwrthedd
- Defnyddio strategaethau osgoi fel cadw'r anifeiliaid dan do a ffensio
- Rhoi stoc a brynir i mewn a stoc sy'n dychwelyd i'r fferm mewn cwarantyn – ynysu, profi a thrin
- Cadw golwg ar ragolygon llyngyr NADIS i fonitro eich risg misol ([www.nadis.org.uk/parasite-forecast.aspx](http://www.nadis.org.uk/parasite-forecast.aspx))

## Isel

- Chwilio am gynefinoedd y falwen laid a mapio'r risg ar eich fferm
- Defnyddio strategaethau osgoi fel cadw'r anifeiliaid dan do a ffensio
- Rhoi stoc a brynir i mewn a stoc sy'n dychwelyd i'r fferm mewn cwarantyn – ynysu, profi a thrin
- Monitro stoc drwy'r system post-mortem, adborth gan y lladd-dai a gwneud profion FEC ddiwedd y gaeaf ac yn y gwanwyn
- Cadw golwg ar ragolygon llyngyr NADIS i fonitro eich risg misol



## Mapio'r risg llyngyr ar eich fferm



Ymwrthodiad – dylid defnyddio'r map a'r asesiad risg hwn fel canllaw'n unig. Cofiwch hefyd ystyried y tywydd ar y pryd, yr amser o'r flwyddyn, pa gamau rheoli a gymerir a chyngor eich milfeddyg

# Gwybodaeth bellach



## Cyhoeddiadau HCC

Iechyd y Fuches: Cael y gorau o'ch buches trwy wella iechyd y gwartheg

Iechyd Defaid: Cael y gorau o iechyd eich diadell trwy wella iechyd y defaid

Rheoli Llyngyr Mewn Defaid: Gwneud y mwyaf o botensial eich praidd am enillion gwell

## Adnoddau ar-lein

Control of Worms Sustainably (COWS)

Sustainable Control of Parasites in Sheep (SCOPS)

Fideo: Life cycle of the Liver Fluke *Fasciola hepatica*

Fideo: Controlling Liver Fluke in Sheep

Sefydliad Ymchwil Moredun – Rhagolygon Parasitiaid Llyngyr yr Iau gan NADIS