

Rheoli Llyngyr yr Iau ar Ffermydd yng Nghymru



Hybu Cig Cymru
Tŷ Rheidol, Parc Merlin, Aberystwyth SY23 3FF
Ffôn: 01970 625050 Ffacs: 01970 615148
Epost: info@hccmpw.org.uk

www.hccmpw.org.uk

Mawrth 2012

Dylunio Hybu Cig Cymru
Cynnwys technegol: IBERS

Derbyniodd y prosiect hwn gymorth ariannol gan Gynllun Datblygu Gwledig Cymru 2007 – 2013
sy'n cael ei gyllido gan Lywodraeth Cymru a'r Undeb Ewropeaidd.

Ni ellir atgynhyrchu na throsglwyddo unrhyw ran o'r cyhoeddiad hwn mewn unrhyw fodd heb ganiatâd ysgrifenedig ymlaen llaw gan y cwmni. Er y cymerwyd pob gofal rhesymol wrth ei baratoi, ni warentir ei gywirdeb, ni dderbynnir unrhyw gyfrifoldeb am unrhyw golled neu ddifrod a achosir wrth ddiybnu ar unrhyw ddatganiad neu anwaith mewn perthynas â'r cyhoeddiad hwn.

Rhagair	5
Cylch bywyd	6
Llyngyr yr iau ar ffermydd cig eidion a defaid yng Nghymru	8
Diagnosis	10
Canllawiau i gynhyrchwyr	11
Condemniadau ieuau	11
Cyfrifiadau Wyau Ysgarthol (FEC)	12
Draenio a ffensio	13
Triniaeth â llyngyrleiddiad	14
Defnyddio llyngyrleiddiaid mewn cylchdro	15
Cwarantîn	16
Ymwrthedd i gyffuriau: y ffeithiau	17
Profion ar gyfer y dyfodol	19
Profion diagnostig newydd	19
Brechlynnau	19
Profion ar gyfer ymwrthedd	19
Pwyntiau allweddol	20





Yn ystod y blynyddoedd diwethaf cafwyd cynnydd yng Nghymru yn nifer y ffermydd lle mae llyngyr yr iau (*Fasciola hepatica*) yn broblem a chynnydd hefyd yn nifrifoldeb yr heintiadau ar ffermydd sydd wedi dioddef yn draddodiadol. Ynghyd â'r duedd hon, mae nifer gynyddol o ffermwyr yn dweud fod llyngyrleiddiaid sy'n cynnwys triclabendasol (TCBZ) yn llai effeithiol erbyn hyn. Llyngyrleiddiaid yw'r ffordd fwyaf arferol o reoli llyngyr yr iau – ac yn aml, dyna'r unig ffordd ymarferol. Felly, mae methiant TCBZ, sydd â'r amrediad gweithgaredd mwyaf yn erbyn llyngyr yr iau mewn defaid a gwartheg, yn ergyd drom i unrhyw gynhyrchwr cig.

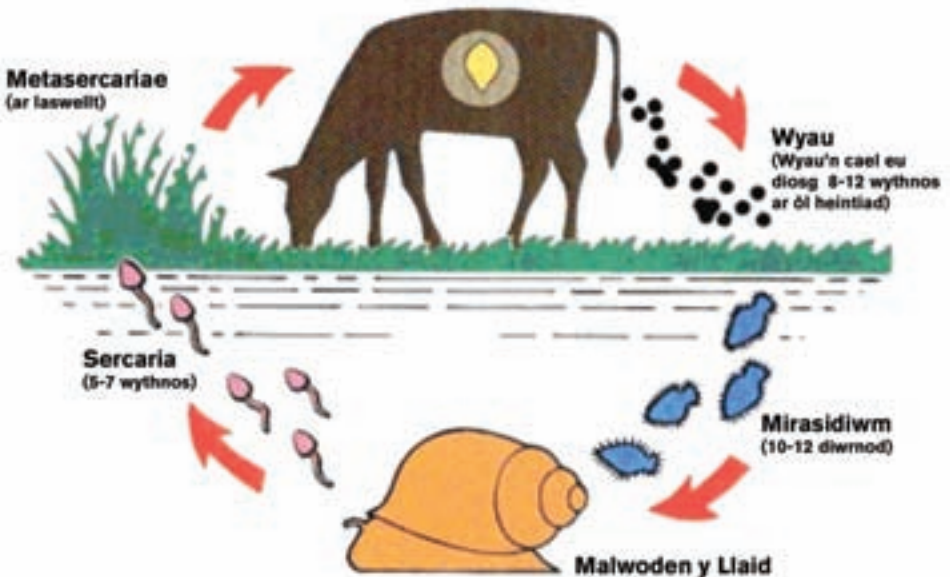
Mae'r llyfryn hwn yn darparu gwybodaeth a chanllawiau i gynhyrchwyr yng Nghymru ar sut i ddiogelu eu da byw rhag llyngyr yr iau ac estyn bywyd y triniaethau sydd ar gael (llyngyrleiddiaid). Fodd bynnag, canllawiau yn unig yw'r rhain a dylai cynhyrchwyr ymgynghori bob amser â milfeddyg neu gynghorydd da byw i drefnu cynllun mwy penodol ar gyfer eu da byw. Mae'r llyfryn hwn yn ffrwyth pedair blynedd o ymchwil i llyngyr yr iau ag ymwrthedd i TBCZ a wnaed yn Sefydliad y Gwyddorau Biolegol, Amgylcheddol a Gwledig (IBERS) ym Mhrifysgol Aberystwyth ar y cyd â labordai'r Asiantaeth Labordai Milfeddygol Iechyd Anifeiliaid (AHVLA) yn Aberystwyth a Chaerfyrddin, a Chanolfan Filfeddygol Ranbarthol Cymru (WRVC), Gelli Aur.

Cylch bywyd

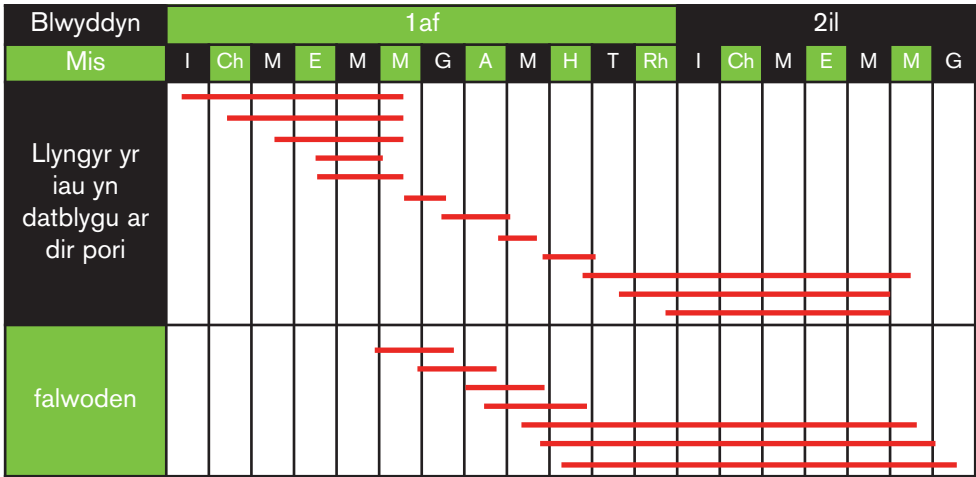
Mae llyngyr yr iau yn heintio cynhaliwr rhyngol a chynhaliwr fertebraidd yn ystod eu cylch bywyd (gweler y diagram isod). Yn y DG, y cynhalwyr fertebraidd mwyaf cyffredin yw defaid a gwartheg a malwoden y llaid, *Galba truncatula* (sydd hefyd â'r enw *Lymnaea truncatula*) yw'r unig gynhaliwr rhyngol. I gwblhau ei gyloch bywyd, rhaid i'r parasit heintio'r ddau gynhaliwr hyn.

Os yw defaid a gwartheg yn pori ar ddarnau gwlyb a/neu leidiog o gaeau sydd yn gynefinoedd addas i falwod, maen nhw mewn perygl o amlyncu'r parasitiaid yn eu cyfnod heintiol (metacercariae); bryd hynny maen nhw'n glynu wrth laswellt a llystyfiant arall yn y mannau gwlyb hyn. Mae'r metacercariae yn fach iawn (tua 160µm mewn diamedr) pan gânt eu hamlyncu, ac maent mewn cragen o brotein amddiffynnol caled. Maent yn mynd trwy lwybr treuliad y cynhaliwr (dafad neu fuwch) i'r coluddyn bach lle maent yn deor o'u cragen amddiffynnol ac yn tyllu trwy bilen y coluddyn ac i mewn i geudod corff y cynhaliwr. Oddi yno maent yn mudo i'r iau, gan gyrraedd yno rhwng pedwar a saith diwrnod ar ôl cael eu bwyta gan y cynhaliwr.

Bydd llyngyr yr iau wedyn yn mudo trwy feinwe'r iau ac yn mynd i mewn i ddwythellau'r bustl ar ôl 4-6 wythnos. Yno, bydd llyngyr yr iau yn cyrraedd llawn-dwf. Gallant gynhyrchu hyd at 25,000 o wyau'r dydd sy'n cael eu gollwng yn ysgarthion y cynhaliwr.



I gwblhau'r cylch bywyd, mae wyau'r llyngyr llawn-dwf yn nwythellau bustl dafad neu fuwch yn cael eu gollwng ar y llawr yn ysgarthion y cynhaliwr, ond ni fyddant yn datblygu'n llawn hyd nes iddynt gael eu gwahanu oddi wrth yr ysgarthion. O dan amodau perffaith, gall yr wyau ddatblygu a deor mewn naw diwrnod, ond yn aml bydd yn cymryd yn hirach. Mae astudiaethau wedi dangos y bydd wyau sy'n cael eu gollwng ar dir pori rhwng mis Hydref a mis Ebrill yn datblygu ac yn deor yn ystod misoedd Mai/Mehefin (gweler y ffigur isod). Bydd wyau sy'n cael eu gollwng ar y tir pori gan y cynhaliwr cyn canol Awst yn debygol o ddatblygu a deor cyn y gaeaf. Os bydd hyn yn digwydd ac os yw'r larfau (sy'n cael eu galw'n miracidia bryd hynny) yn llwyddo i gael hyd i falwoden gynhaliol yn yr hydref ac yn ei heintio, bydd gan y parasit gyfle i aeafu fel hyn, cyhyd ag y bo'r falwoden gynhaliol hefyd yn goroesi dros y gaeaf. Fodd bynnag, mae goroesiad llyngyr yr iau trwy'r naill ddull a'r llall yn dibynnu ar y tywydd yn y gaeaf a'r amodau yn ystod y gwanwyn canlynol.



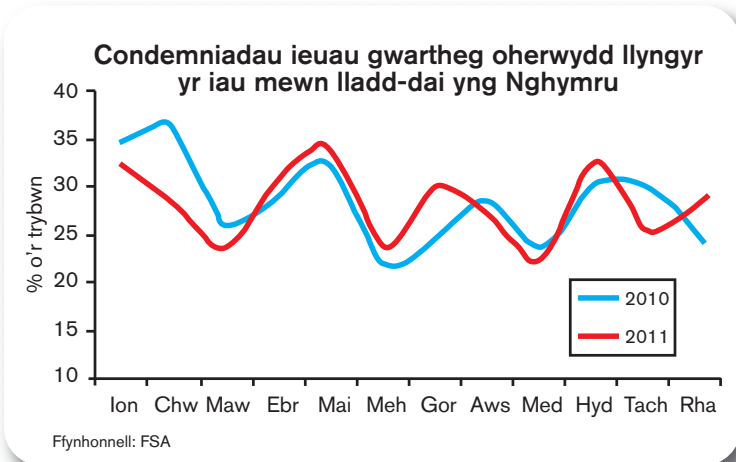
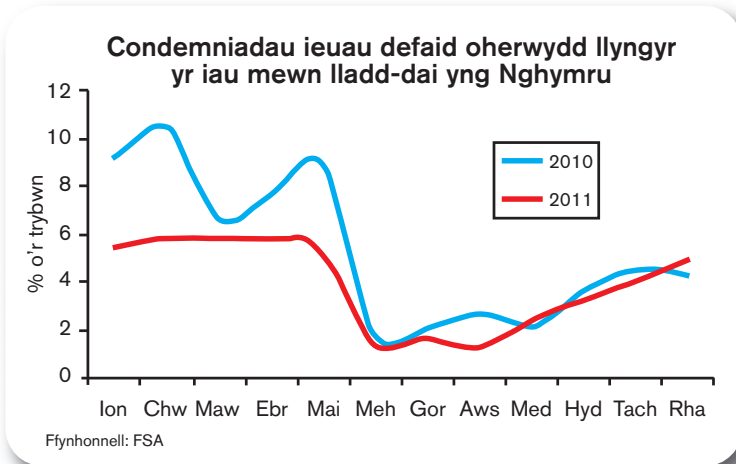
Ollerenshaw (1967): Mae'r llinellau coch yn dangos pa mor hir y mae'n cymryd i wyau ddatblygu a deor ar dir pori a pha mor hir y mae'n cymryd i'r parasit mewn malwod heintus ddatblygu yn ôl yr adeg o'r flwyddyn.

Llyngyr yr iau llawn-dwf yn y cynhaliwr fertebraidd sy'n goroesi'r gaeaf orau a dyna pam mae'n hanfodol trin anifeiliaid yn yr hydref/gaeaf. Mae'n atal gollwng wyau ar dir pori yn y gwanwyn a dechrau'r haf, sef wyau a fydd â'r cyfle gorau i ddatblygu a chwblhau eu cylch bywyd er mwyn ail-heintio da byw yn yr hydref.

Llyngyr yr iau ar ffermydd cig eidion a defaid yng Nghymru

Mae llyngyr yr iau wedi bod yn broblem erioed ar lawer o ffermydd yng Nghymru ac ymddengys eu bod yn creu trafferthion erbyn hyn ar ffermydd a arferai bod yn lân. Ar hyn o bryd mae llyngyr yr iau yn peri i oddeutu 28% o ieuau gwartheg a 4% o ieuau defaid gael eu condemnio bob blwyddyn mewn lladd-dai; bydd y rhan fwyaf o'r condemniadau'n digwydd yn ystod misoedd y gaeaf a'r gwanwyn.

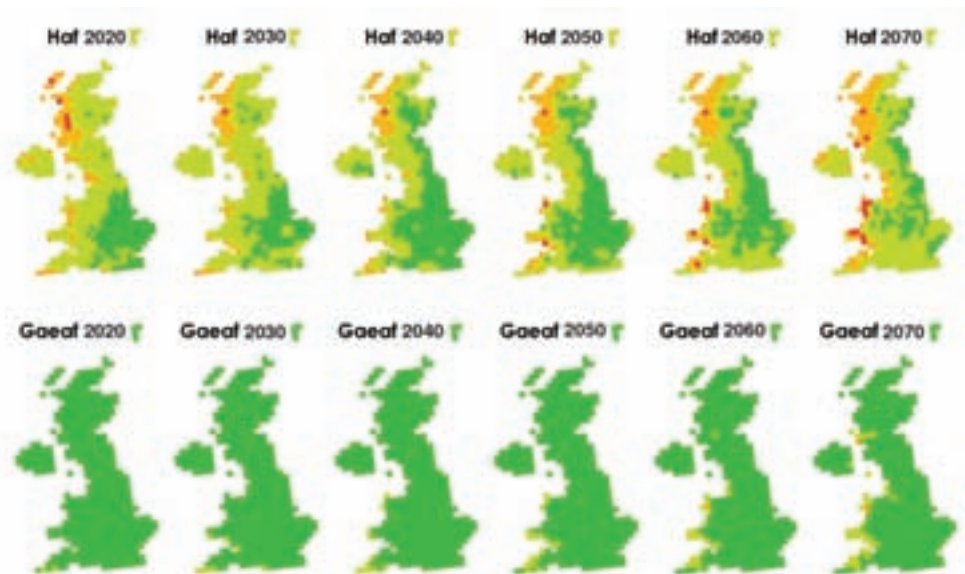
Mae'r graffiau isod yn dangos condemniadau ieuau o anifeiliaid a laddwyd mewn lladd-dai yng Nghymru yn ystod 2010 a 2011.



Er nad yw ffermwyr yn cael eu cosbi am ieuau a gafodd eu condemnio, bydd iau diffygiol yn amharu ar gynhyrchedd gydag anifeiliaid heintus yn colli hyd at 1.2kg yr wythnos. Yng Nghymru, ar ôl yr hafau gwlyb a gaeafau mwyn a gafwyd rhwng 2006 a 2009, cafwyd cynnydd mawr yn nifer yr achosion o lyngyr yr iau aciwt am fod yr wyau wedi goroesi'r gaeaf ac am fod yr amodau'n ddelfrydol ar gyfer y falwoden gynhaliol ryngol. Fodd bynnag, yn dilyn tywydd oer iawn yn ystod gaeafau 2009/2010 a 2010/2011, llwyddodd llawer iawn yn llai o wyau i aeafu ar diroedd pori ac ymddengys fod y cyfnod sych yn ystod gwanwyn 2011 hefyd wedi cael effaith ar nifer y malwod a gafodd eu heintio gan yr wyau a oedd wedi goroesi. Mae hyn wedi arwain at lai o achosion o heintiadau aciwt yn ystod gaeaf 2011/2012. Fodd bynnag, am fod gaeafau mwynach a hafau gwlypach yn cael eu rhagweld yn yr hirdymor yng Nghymru, rhagwelir cyfnodau o heintiad difrifol, yn debyg i 2006-2009, yn amlach yr y dyfodol.



Y falwoden gynhaliol
– *Galba truncatula*



(Fox et al, 2011) Projected change in fasciolosis risk. Risg *F. hepatica* yn yr haf a'r gaeaf ar draws y DG yn ôl cydraniad o sgwariau 25 km, 2020–2070. Mae'r categorïau risg yn seiliedig ar y rhai a ddefnyddiwyd gan Ollerenshaw a Rowlands (1959): Ychydig neu fawr ddim clefyd (gwyrdd tywyll), colledion achlysurol (gwyrdd golau), clefyd yn gyffredin (oren), epidemig difrifol (coch).

Diagnosis

Gall nifer y llyngyr y tu mewn i gynhaliwr amrywio o anifail i anifail, ac mae'r symptomau hwythau'n amrywio oherwydd hyn. Felly, dylai'r diagnosis fod dan ofal milfeddyg. Fodd bynnag, mae'r canlynol yn egluro'r symptomau clinigol gweladwy) a achosir gan y tri phrif ddsbarth o lefelau heintiad mewn anifail: (Mae nifer y metacercariae yn seiliedig ar ddefaid; fel arfer ni fydd gwartheg yn dioddef o'r math aciwt ac eithrio mewn blynyddoedd pan fydd nifer fawr iawn o achosion.)

- Ffasgiolosis o Fath Aciwt 1000 neu fwy o metacercariae
 - marwolaeth sydyn yn dilyn arwyddion clinigol
 - gwaedu yn y bol
 - clefyd melyn (llygaid a philenni gludiog yn melynu)
 - pilenni gludiog gwelw

- Ffasgiolosis o Fath Lledlym 800-1000 o metacercariae
 - colli pwysau yw'r brif nodwedd
 - diynni
 - anemig
 - gall farw

- Ffasgiolosis Cronig 200-800 o metacercariae
 - colli pwysau
 - datblygu gên botel
 - bol wedi chwyddo
 - yn denau (colli pwysau eithafol)

Mae llawer o'r symptomau hyn yn arwyddion hefyd o glefydau eraill mewn defaid a gwartheg. Felly, os yw rhai o'r symptomau hyn i'w gweld yn eich anifeiliaid, dim ond wrth archwilio ymhellach - archwiliad post mortem mewn achosion aciwt a thrwy gyfrifiadau wyau ysgarthol mewn achosion lledlym a chronig - y mae modd gwneud diagnosis dibynadwy. Fodd bynnag, cyn ymgymryd â phroffion o'r fath, dylai ffermwyr gysylltu â milfeddyg am gyngor ynglŷn â'r hyn y dylid ei wneud.



Mamog yn dioddef o ên-botel

Nid oes unrhyw ffordd gyflym a hawdd o reoli llyngyr yr iau, ond trwy ddefnyddio strategaethau rheoli gofalus wedi'u targedu ac sy'n defnyddio llawer o'r dulliau sydd ar gael, yn sicr gall fferm leihau'r costau ariannol sy'n cael eu creu gan llyngyr yr iau. Y canllawiau a ganlyn yw'r prif ddulliau sydd ar gael i ffermwyr er mwyn rheoli llyngyr yr iau. Mynnwch air â'ch milfeddyg neu gynghorydd defaid i sicrhau'r canlyniadau gorau i'ch fferm.

Condemniadau ieuau

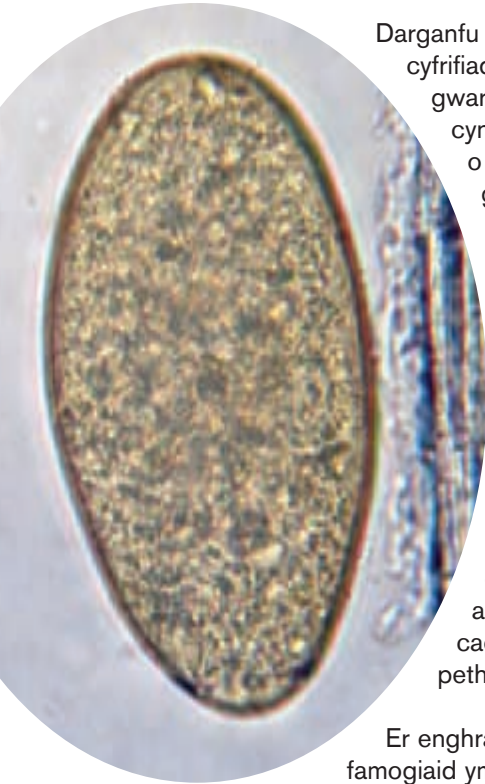
Mae modd defnyddio condemniadau ieuau i ddynodi heintiad sy'n digwydd ar fferm a thrwy archwiliad gofalus gall roi syniad ynglŷn â lle a phryd mae grwpiau penodol o anifeiliaid ar y fferm yn datblygu heintiadau llyngyr yr iau. Fodd bynnag, nid yw iau a gondemniwyd oherwydd llyngyr yr iau o angenrheidrwydd yn dynodi llawer o llyngyr yr iau. Mae'n bosibl taw dim ond un llyngyren lawn-dwf a welwyd yn un neu ddwy o'r dwythellau a bod gweddill yr iau mewn cyflwr da; ar y llaw arall, gallasai'r iau fod mor llawn fel bod dwythell y bustl wedi chwyddo a bod creithiau ar wyneb yr iau. Os oes gennych amheuaeth, yna gofynnwch i'r lladd-dy a oes ganddo fwy o wybodaeth am eich llwyth chi o anifeiliaid.

Llyngyr yr iau yn nwythell y bustl iau heintus



Cyfrifiadau Wyau Ysgarthol (FEC)

Mae cyfrifiadau wyau ysgarthol wedi bod yn ddefnyddiol iawn wrth ddarganfod heintiadau llyngyr yr iau ar ffermydd. Mae yna lawer o gyfyngiadau o ran defnyddio cyfrifiadau wyau llyngyr yr iau, ond o'u defnyddio'n gywir ac ar y cyd â gwybodaeth arall o'r un grŵp o anifeiliaid, gallant helpu i gynhyrchu darlun cyffredinol cywir o boblogaethau llyngyr yr iau ar fferm.



Wy llyngyr yr iau
Ffynhonnell: NADIS

Darganfu prosiect yn ddiweddar yn IBERS, pan wnaed cyfrifiadau wyau ysgarthol yn fisol ar ffermydd defaid a gwartheg yng Nghymru, fod cyfrifiadau misol yn cynhyrchu data defnyddiol ynglŷn â nifer yr achosion o llyngyr yr iau ar y ffermydd, ac mewn un achos gwelwyd cynnydd yn nifer yr wyau rhwng Mehefin a Gorffennaf mewn grŵp o anifeiliaid a oedd yn cael eu trin fel arfer ym mis Tachwedd. Mae'n bosibl nad yw cynnal profion ysgarthol misol o'r fath yn ddull o fonitro ar ffermydd y gellir ei gyfiawnhau yn ariannol, ond mae'r prosiect yn IBERS wedi dangos fod angen i ffermwyr wneud yn siŵr fod triniaethau ar gyfer llyngyr yr iau yn cael eu rhoi ar yr amser gorau posibl i'w fferm. Felly, er mwyn darganfod a yw triniaethau yn cael eu rhoi ar yr amser gorau posibl o'r flwyddyn, argymhellir bod ffermwyr yn cymryd sampl cyfansawdd o ysgarthion deg anifail o leiaf o'r un grŵp ddeufis cyn y byddent yn cael triniaeth fel arfer. Yna, dylid gwneud yr un peth gyda'r un anifeiliaid fis cyn y driniaeth arferol.

Er enghraifft, os yw ffermwr fel arfer yn trin grŵp o famogiaid ym mis Ionawr, dylai gymryd sampl cyfansawdd ar gyfer cyfrif wyau ysgarthol oddi wrth ddeg o famogiaid ym mis Tachwedd a nodi'r anifeiliaid hynny. Yna dylai gasglu sampl cyfansawdd arall ar gyfer cyfrifo wyau oddi wrth yr un anifeiliaid fis yn ddiweddarach, ym mis Rhagfyr. Os gwelir cynnydd sylweddol yn y cyfrifiadau wyau rhwng y ddau fis neu os yw'r cyfrifiad wyau yn uchel yn y ddau fis, gall hyn ddynodi bod angen newid strategaeth y fferm ar gyfer triniaethau er mwyn rheoli llyngyr yn y ffordd orau bosibl. Fodd bynnag, rhaid trafod unrhyw ganlyniadau o'r fath gyda rhywun â chymwysterau priodol neu filfeddyg.

Gall draenio a ffensio fod yn effeithiol dros ben. Er bod hyn yn gostus yn y tymor byr, gallai arbed arian yn yr hir dymor. Ond am fod nifer fawr o ffermydd mewn cynlluniau amgylcheddol gall y bydd problemau cytundebol yn atal gwaith o'r fath mewn ardaloedd penodol.

Fodd bynnag, os oes arian ar gael i ddraenio a ffensio, y ffordd orau o wneud hynny yw targedu un cae ar y tro er mwyn darparu caeau â llai o risg o heintiad llyngyr yr iau i'w pori gan yr anifeiliaid mwyaf agored i heintiad yn ystod cyfnodau o risg uchel ddiwedd yr haf ac yn yr hydref.

Yn wahanol i nematodau, nid yw llyngyr yr iau i'w cael ond mewn mannau lle mae'r falwoden ryngol yn bresennol. Dyna pam y bydd ffensio a draenio darnau o dir yn ffordd bwysig o reoli llyngyr bob tro. Fodd bynnag, ambell waith gall newid system bori'r fferm helpu hefyd trwy osgoi mannau â risg uchel ar adegau'r perygl mwyaf. Bydd y rhan fwyaf o heintiad yn digwydd o Orffennaf tan Ragfyr ac felly gallai lleihau'r cyfnod pori yn y mannau risg uchel yn ystod y misoedd hynny olygu llai o heintiadau.

Gall cyfuniad o fonitro trwy gyfrif wyau ysgarthol ac adroddiad condemniad ieuau helpu i gynllunio rheoli llyngyr yr iau yn effeithiol. Ond gall defnyddio rhagolygon NADIS (y Gwasanaeth Gwybodaeth Cenedlaethol am Glefydau Anifeiliaid) fod yn ddefnyddiol hefyd wrth gynllunio ar gyfer cyfnodau posibl o risg uchel. Mae modd cyrchu'r rhagolygon hyn trwy wefan HCC yn www.hccmpw.org.uk

Triniaeth â llyngyrleiddiad

Triniaeth â llyngyrleiddiad yw'r ffordd fwyaf cyffredin o reoli, ond ni fydd yn atal ailheintiad ac er gall rhai llyngyrleiddiaid ladd 99% o lyngyr yn ystod y rhan fwyaf o'u cyfnodau mewn anifail, mae'r ffaith nad ydynt yn lladd 100% o bob cyfnod yn golygu bod datblygiad llyngyr yr iau sy'n ymwrthol i bob llyngyrleiddiad yn bosibl. Oherwydd hyn mae'n bwysig defnyddio llyngyrleiddiaid yn unol â chyfarwyddiadau'r daflen ddata sy'n dod gyda phob cynhwysydd o llyngyrleiddiad, a dilynwch y tri cham er mwyn gwneud yn siŵr fod pob llyngyrleiddiad yn para mor effeithiol â phosibl am gyhyd â phosibl ar eich fferm:

1. Pwysu: Gwnewch yn siŵr fod eich clorian yn gywir a phwyswch yr anifeiliaid trymaf er mwyn gwneud yn siŵr eich bod yn rhoi dos sy'n gywir neu ychydig yn fwy ar gyfer yr holl anifeiliaid yn y grŵp.

2. Graddnodwch a gwnewch waith cynnal a chadw ar y dryll drensio neu arllwys:

Wrth ddefnyddio silindr mesur, gwnewch yn siŵr bob amser fod y dryll yn rhoi'r maint cywir. Neu tynnwch y gwthiwr allan o chwistrell a rhowch fys dros y pen lle rhoddir y nodwydd er mwyn creu silindr mesur dros dro. Bob tro ar ôl ei ddefnyddio, golchwch y dryll mewn dŵr a sebon ac ailosodwch ddarnau wedi'u treulio cyn rhoi'r dryll i gadw. Hefyd, gwnewch yn siŵr fod y tiwb rhwng y dryll a'r botel heb dreulio na phlygu cyn ei ddefnyddio – ac yn lân cyn ei roi i gadw ar gyfer y tro nesaf.

3. Dosiwch yn gywir: Gwnewch yn siŵr fod yr anifail yn cael ei ddal yn llynydd trwy ddefnyddio system drafod addas sy'n caniatáu i chi weinyddu'r dos yn gywir i'r anifail. Ar gyfer dosys drwy'r geg, dylai'r chwistrell fynd dros y tafod ond peidiwch â chodi'r pen er mwyn gwneud yn siŵr fod y dos yn mynd i mewn i'r rwmyn yn hytrach nag i'r abomaswm, lle byddai'r cyffur yn cymryd yn hwy i weithio. Ar gyfer arllwysion ar wartheg, gwnewch yn siŵr eich bod yn arllwys yn gyson ar hyd y fan a ddynodir ar y daflen ddata. Mae rhai arllwysion yn dal dŵr, ond os nad ydynt gwnewch yn siŵr fod yr anifeiliaid yn sych ac yn cael eu cadw'n sych am o leiaf ddwy awr ar ôl y driniaeth. Mae'n bosibl y bydd rhaid cadw gwartheg ar wahân er mwyn atal anifeiliaid rhag llyfu'r dos oddi ar gefnau anifeiliaid eraill.



Defnyddio llyngyreiddiaid mewn cylchdro

Peidiwch byth defnyddio llyngyreiddiad a gwrthlyngrydd cyfunol oherwydd gallai hyn olygu defnyddio rhai gwrthlyngryddion a fydd yn hybu datblygiad ymwrthedd i'r gwrthlyngrydd yn y cynnyrch sy'n cael ei ddefnyddio. Mae gwybodaeth bellach am ddefnyddio gwrthlyngryddion ar gael yn www.scops.org.uk

Gall ymddangos fod yna sawl math gwahanol o lyngyreiddiaid ar gael i drin llyngyr yr iau. Serch hynny, dim ond tri llyngyreiddiad penodol* sydd ar gael yn y DG sy'n gallu lladd llyngyr llawn-dwf ac, i raddau helaeth, llyngyr yr iau ifainc. Y mwyaf effeithiol o'r rhain yw triclabendasol (TCBZ), sef bensimidasol nad yw'n cael unrhyw effaith ar nematodau. Gall TCBZ ladd llyngyr yr iau ym mhob cyfnod o'u hoes dros wythnos oed. Fodd bynnag, cafwyd adroddiadau am ymwrthedd i TCBZ yng Nghymru ac os yw hyn yn digwydd ar fferm, y llyngyreiddiaid mwyaf effeithiol wedyn yw closantel neu nitrocsynil. Fodd bynnag, ni fydd y ddau gyffur hyn yn lladd llyngyr yr iau o dan chwe wythnos oed mewn anifail.

* Mae albendasol ac ocsiclosanid ar gael, ond nid oes ganddynt unrhyw effaith ar llyngyr yr iau o dan 10 wythnos oed mewn defaid na gwartheg. Hefyd, gallant effeithio ar reolaeth nematodau, ac mae'n well eu hosgoi.

Wythnosau ar ôl heintiad Defaid	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Triclabendasol (TCBZ)		90-99%		99-100%										
Closantel							50-90%			91-99%				
Nitrocsynil							50-90%			91-99%				

(Fairweather a Boray, 1999) Tabl o sbectrwm effeithiolrwydd y tri phrif llyngyreiddiad sydd ar gael i ffermwyr defaid a chig eidion yn y DG. Mae'r canrannau yn cynrychioli'r ganran o llyngyr yr iau y disgwylir eu lladd yn ystod yr wythnosau gwahanol ar ôl heintiad mewn defaid. Mae'r sbectrwm o weithgareddau'r cyffuriau yn debyg iawn mewn gwartheg.

Y strategaeth orau yn yr hirdymor ar gyfer llyngyreiddiaid yw eu defnyddio mewn cylchdro, gan wneud yn siŵr nad yw parasitiaid yn dod i gyffyrddiad â dim ond un llyngyreiddiad. Cylchdro sy'n cael ei awgrymu'n gyffredin yw defnyddio closantel neu nitrocsynil yn y gwanwyn a TCBZ yn yr hydref/gaeaf. Fodd bynnag, mae'n bwysig cynllunio triniaeth yn ôl eich amgylchiadau er mwyn gwneud yn siŵr fod yr holl llyngyreiddiaid yn rhoi'r diogelwch gorau posibl ac yn effeithiol dros y cyfnod hiraf posibl. Felly, dylid gofyn am gyngor gan berson â chymwysterau arbennig neu eich milfeddyg.

Cwarantin

Mae cwarantin yn angenrheidiol ar gyfer anifeiliaid sy'n cyrraedd y daliad er mwyn atal cyflwyno llyngyr yr iau sy'n ymwrthol i lyngyrleiddiaid.

Ar hyn o bryd yn y DG, yr unig ymwrthedd hysbys yw i triclabendasol. Felly, cynhyrchion sy'n cynnwys closantel neu nitrocsynil sydd orau i ddiogelu rhag llyngyr yr iau ag ymwrthedd i lyngyrleiddiaid.

Fodd bynnag, er mwyn gwneud yn siŵr nad yw tir pori yn cael ei halogi gan wyau o lyngyr yr iau ymwrthol, dylid cadw'r anifeiliaid oddi ar dir pori am bum wythnos i wneud yn siŵr fod yr holl lyngyr y tu mewn i'r anifeiliaid yn ddigon hen i ymateb i closantel neu nitrocsynil. Wedyn, rhaid cadw'r anifeiliaid oddi ar y tir pori am bedair wythnos arall er mwyn gwneud yn siŵr fod yr holl wyau wedi cael eu gollwng yn y tail ar ôl triniaeth. Mae hynny'n golygu cyfanswm o naw wythnos oddi ar y tir pori.

Os nad yw hynny'n bosibl, dylid cadw'r anifeiliaid oddi ar y tir pori am gyhyd ag y bo modd (yn ddelfrydol, o leiaf hyd nes iddynt gael eu trin) ac yna eu troi allan i'r darn sychaf o dir sydd ar gael fel bod cyn lleied o wyau ag y bo modd yn cael eu gollwng mewn cynefin malwod, neu'n agos i gynefin o'r fath. Trwy ddefnyddio dulliau cwarantin effeithiol, mae modd gohirio ymwrthedd trwy leihau'r risg o gyflwyno llyngyr yr iau ymwrthol i'ch fferm.



Defnyddio llyngyrleiddiaid yw'r ffordd fwyaf cyffredin o reoli llyngyr yr iau mewn defaid a gwartheg. Mae'n ffordd ddiogel a chymharol syml o reoli i berchnogion defaid a gwartheg. Fodd bynnag, bydd ymwrthedd i llyngyrleiddiaid yn datblygu'n gynt oni fydd cyffuriau lladd llyngyr yr iau yn cael ei gweinyddu'n ofalus a chyfrifol.

Bydd ymwrthedd i llyngyrleiddiad yn digwydd pan fo llyngyr yr iau yn dod i gyffyrddiad, y tu mewn i'r anifail cynhaliol, â'r math gweithredol o'r cyffur a gafodd ei weinyddu'n gywir ac yn ddigon cryf i ladd llyngyr fel arfer, ond y llyngyr yn llwyddo i orosi ac atgenhedlu. Unwaith y bydd hyn yn digwydd, bydd y dewis ar gyfer epil y llyngyr yr iau ymwrthol yn caniatáu datblygu poblogaeth ymwrthol mewn diadell nei fuches.

Fodd bynnag, ni ddylid cymysgu rhwng ymwrthedd i llyngyrleiddiad a methiant llyngyrleiddiad, sef pan nad yw llyngyr yr iau yn dod i gyffyrddiad â digon o'r cyffur i'w lladd. Gall methiant llyngyrleiddiad arwain at ymwrthedd oni fydd y camau priodol yn cael eu cymryd.

Gall llyngyrleiddiad fethu lladd llyngyr yr iau mewn dafad neu fuwch oherwydd cyfuniad o unrhyw rai o'r rhesymau a ganlyn:

- Llyngyrleiddiaid yn cael eu storio'n anghywir neu'n cael eu defnyddio pan fyddant yn rhy hen
- Gweinyddu cyffuriau yn anghywir
- Niwed i organau'r anifail sy'n cael ei drin: er enghraifft, gallai iau wedi'i ddifrodi gan llyngyr yr iau sy'n mudo newid yr amser y mae'n ei gymryd i'r cyffur ddechrau gweithio (Mae angen rhagor o ymchwil i ddarganfod i ba raddau y mae difrod i'r iau yn effeithio ar fetabolaeth cyffuriau)
- Diet yr anifail sy'n cael ei drin: Mae astudiaethau wedi dangos y gall mathau gwahanol o ddiet gael effaith ar grynoadau'r cyffur gweithredol yn y gwaed
- Nifer y llyngyr yr iau yn yr anifail sy'n cael ei drin: Ar hyn o bryd nid oes prawf ar gael i ddangos sawl llyngyren yr iau sydd mewn anifail cyn ei drin. Felly, mae'n bosibl na fydd rhai llyngyr yr iau mewn dwythell y bustl gorlawn yn dod i gyffyrddiad â digon o'r cyffur gweithredol

Er mwyn helpu'r diwydiant da byw i ddarganfod a yw llyngyrleiddiad yn darparu digon o ddiogelwch mewn diadelloedd neu fuchesi, mae Cymdeithas y Byd er Hyrwyddo Parasitoleg Filfeddygol (WAAVP) wedi cynhyrchu'r arweiniad a ganlyn:

Canran y Parasitiad yn cael eu Lladd gan Lyngyrleiddiad (Effeithiolrwydd)	Effeithiolrwydd y Diogelwch i Ddiadell neu Fuches
99.9-98%	Diogelwch effeithiol iawn
98-90%	Diogelwch effeithiol
80-89%	Diogelwch gweddol
Llai na 80%	Diogelwch annigonol

Os ydych chi'n amau nad yw'r llyngyrleiddiad a ddefnyddiwyd gennych wedi gweithio, rhaid i chi gysylltu â milfeddyg i ddarganfod ai llyngyr yr iau ymwrthol neu fethiant llyngyrleiddiad sy'n gyfrifol. Er bod profion ymwrthedd wedi gweithio yn labordai IBERS, nid yw profion o'r fath ar gael yn fasnachol eto.

Felly, yr unig ffordd o benderfynu ai ymwrthedd neu fethiant sydd wedi digwydd yw trwy brawf gostyngiad cyfrifiad wyau ysgarthol ar y cyd â chyfres o brofion gwaed, i ddangos bod y cyffur wedi gweithio'n gywir. Yn y rhan fwyaf o achosion, bydd y ddau brawf hyn yn dangos ai ymwrthedd ynteu fethiant a ddigwyddodd. Fodd bynnag, ar hyn o bryd yr unig ffordd o gael ateb pendant yw casglu nifer o llyngyr yr iau pan fo anifail yn cael ei ladd a'u gosod yn syth mewn crynoadau penodol o'r cyffur gweithredol mewn labordy i weld a ydynt yn marw. Ond mae profion o'r fath yn gostus dros ben ac mae'n annhebygol y cânt eu gwneud. Serch hynny, mae rhai ffermwyr sy'n wynebu methu defnyddio un o'r tri llyngyrleiddiad mwyaf effeithiol sydd ar gael, yn sylweddoli gwerth cael cadarnhad pendant o ymwrthedd.



Flynhonnell: NADIS

Profion diagnostig newydd

Mae'r profion sydd ar gael ar hyn o bryd ar gyfer llyngyr yr iau yn gyfyngedig o ran eu heffeithiolrwydd am nad oes modd profi ar gyfer llyngyr yr iau ifainc na darganfod nifer y llyngyr llawn-dwf sy'n bresennol. Fodd bynnag, gwnaed cynnydd yn ystod y blynyddoedd diwethaf ac yn ddiweddar datblygwyd prawf sy'n galluogi labordai i ddarganfod llyngyr yr iau ifainc a llawn-dwf yn nwythellau'r bustl anifail heintus. Mae'r prawf hwn yn canfod proteinau sy'n cael eu gollwng gan llyngyr yr iau ifainc a llawn-dwf sy'n mudo trwy'r llwybr coluddol ac allan gyda'r ysgarthion. Darganfuwyd bod y prawf yn fwy sensitif na chyfrifiadau wyau ysgarthol a bod modd ei ddefnyddio yn lle prawf gostyngiad cyfrifiad wyau ysgarthol. Y gobaith yw y bydd y prawf hwn yn disodli cyfrifiadau wyau ysgarthol mewn labordai cyn bo hir.

Fodd bynnag, rhaid cael labordy i wneud y prawf hwn ac felly mae'r ymchwil ar hyn o bryd yn canolbwyntio ar ddatblygu dulliau newydd cyflymach i wneud profion ar anifail yn y fan a'r lle a chael canlyniad ymhen awr neu ddwy trwy ddefnyddio trochbren syml. Cafodd y dechnoleg ar gyfer profion o'r fath ei datblygu eisoes ar gyfer profion gwaed pobl i ganfod difrod i'r galon, ac mae grŵp ymchwil newydd gyhoeddi ei fod wedi datblygu prawf o'r fath ar gyfer llyngyr yr iau trofannol. Felly, cyn bo hir gall y bydd ffermwyr yn gallu cynnal profion cyflym a chywir ar gyfer llyngyr yr iau heb orfod anfon samplau i ffrwrdd i gael eu profi.

Brechlynnau

Ffordd well o reoli fyddai datblygu brechlyn rhag llyngyr yr iau. Yn anffodus, mae'n annhebygol y bydd brechlynnau o'r fath ar gael i ffermwyr ar gyfer eu defaid a gwartheg am flynyddoedd lawer eto. Felly, gan gofio hefyd nad oes sôn am llyngyrleiddiaid newydd ar hyn o bryd, mae'n bwysig i ffermwyr wneud yn siŵr fod y llyngyrleiddiaid sy'n bodoli yn effeithiol rhag llyngyr yr iau am gyhyd ag y bo modd.

Profion ar gyfer ymwrthedd

Oherwydd diffyg brechlynnau a'r cynnydd o hyd yn lefelau ymwrthedd, mae gwir angen cael prawf syml i gadarnhau ymwrthedd yn gyflym. Gwnaed rhagbrofion yn labordai IBERS, ac mae'r rhain yn cael eu gwerthuso ar hyn o bryd er mwyn datblygu profion y gall ffermwyr a milfeddygon eu gwneud yn y maes.

Cofiwch Bum Ffaith Llyngyr yr Iau:

1. Rhaid i llyngyr yr iau heintio malwoden er mwyn byw! Yn wahanol i nematodau, ar ôl deor rhaid i llyngyr yr iau gael hyd i falwoden. Felly, mae defaid neu wartheg ar dir sych sydd wedi'i ddraenio'n dda yn llai tebygol o godi llyngyr yr iau ac yn llai tebygol o heintio'r tir pori hwnnw â llyngyr yr iau.
2. Daw llyngyr yr iau mewn tonnau! Gall y bydd eleni'n flwyddyn ysgafn, a'r nesaf, a hyd yn oed y flwyddyn wedyn. Ond os ydych chi wedi gweld achosion gwael o llyngyr yr iau yn eich anifeiliaid yn y gorffennol, cadwch lygad ar ieuau yn cael eu condemnio a gwnewch yn siŵr eich bod yn amseru triniaethau fel eu bod yn amharu cymaint ag y bo modd ar gylch bywyd llyngyr iau.
3. Rhowch driniaeth gywir bob tro! Peidiwch â brysio a rhowch driniaeth mor gywir ag y bo modd. Mae'n bosibl y bydd gwaith arall yn galw, ond wrth dreulio ychydig yn fwy o amser ar y driniaeth heddiw, gallech gael llai o golledion oherwydd llyngyr yr iau yn y dyfodol. Rhowch anifeiliaid mewn cwarantyn bob tro a'u trin rhag llyngyr yr iau, yn enwedig y rhai sy'n ymwrthol i TCBZ.
4. Meddyliwch am reoli llyngyr yr iau yn yr hirdymor! Ystyriwch ddulliau hirdymor i reoli llyngyr yr iau, megis draenio, ffensio neu gylchdroadau pori er mwyn lleihau nifer y llyngyr sy'n heintio eich diadell neu fuches. Lluniwch gynllun rheoli parasitiaid ar gyfer y fferm gyfan sy'n cynnwys rheoli llyngyr yr iau fel rhan o'ch cynllun iechyd anifeiliaid er mwyn gwneud yn siŵr fod eich diadell neu fuches wedi'i diogelu. Diweddarwch y cynllun bob blwyddyn y gorau y gallwch.
5. Bydd parasitiaid yn ymddangos ar ffermydd ond ni fyddant yn mynd i ffwrdd! Rhaid rheoli trwy gwarantyn. Yn ôl treialon sy'n dal i gael eu cynnal, unwaith y byddwch wedi cyflwyno llyngyr yr iau sy'n ymwrthol i TCBZ, byddant gyda chi am amser maith - ac efallai am byth.

