

Cynulliad Cenedlaethol Cymru yw'r corff sy'n cael ei ethol yn ddemocrataidd i gynrychioli buddiannau Cymru a'i phobl, i ddeddfu ar gyfer Cymru, i gytuno ar drethi yng Nghymru, ac i ddwyn Llywodraeth Cymru i gyfrif.

Awdur: **Gareth Enticott**Dyddiad: **Ionawr 2018**Rhif Papur: **18-002**

Mae'r Gwasanaeth Ymchwil yn cydnabod y gymrodoriaeth a roddwyd i Dr Gareth Enticott gan Brifysgol Caerdydd, a oedd yn caniatáu i'r briff ymchwil hwn gael ei gwblhau.

Cysylltwch â ni

Y Gwasanaeth Ymchwil Cynulliad Cenedlaethol Cymru Tŷ Hywel Bae Caerdydd Caerdydd CF99 1NA

\$\cdot\$: 0300 200 6548

(i): seneddymchwil.blog★: @SeneddYmchwil

: Cynulliad.Cymru/Ymchwil

© Hawlfraint Comisiwn Cynulliad Cenedlaethol Cymru 2017

Ceir atgynhyrchu testun y ddogfen hon am ddim mewn unrhyw fformat neu gyfrwng cyn belled ag y caiff ei atgynhyrchu'n gywir ac na chaiff ei ddefnyddio mewn cyd-destun camarweiniol na difrïol. Rhaid cydnabod mai Comisiwn Cynulliad Cenedlaethol Cymru sy'n berchen ar hawlfraint y deunydd a rhaid nodi teitl y ddogfen.

Briff Ymchwil

Goblygiadau Brexit ar gyfer TB buchol yng Nghymru



Cynnwys

1.	Cyflwyniad	1
2.	Methodoleg	1
	Data sylfaenol	
	Data eilaidd	1
	Data o waith ymchwil blaenorol	1
3.	Mynd i'r afael â TB buchol yng Nghymru	1
	TB buchol a'i effeithiau	2
	Polisïau a strategaethau a fabwysiadwyd gan Lywodraeth Cymru	2
	Rhaglen o'r newydd Llywodraeth Cymru	2
	Ymchwiliad Cynulliad Cenedlaethol Cymru	3
4.	Profion TB buchol yng Nghymru	3
	Profion TB buchol	3
	Trefnu profion TB buchol yng Nghymru	4
	Yr heriau sy'n wynebu profion TB buchol yng Nghymru	5
5.	TB buchol a Brexit	6
	Effeithiau posibl	6
	Heriau a chyfleoedd	8
	Cwestiynau allweddol	9
6.	Ffynonellau	10
	TB buchol yng Nghymru	10
	Ansawdd profion TB	10
	Brexit a'r Proffesiwn Milfeddygol	10

1. Cyflwyniad

Mae Cynulliad Cenedlaethol Cymru wedi sefydlu cynllun cymrodoriaeth i alluogi academyddion ar lefel gyrfa uwch (ôl-PhD) i dreulio amser yn gweithio gyda staff y Cynulliad ar brosiect ymchwil penodol mewn meysydd sydd o fudd i'r academydd ac i'r Cynulliad Cenedlaethol.

Mae Dr Gareth Enticott, Darllenydd yn yr Ysgol Daearyddiaeth a Chynllunio ym Mhrifysgol Caerdydd wedi ymgymryd â chymrodoriaeth sy'n cynnwys ymchwil sylfaenol ac eilaidd ar TB buchol (twbercwlosis buchol) yng Nghymru, yn rhinwedd ei swydd ym Mhrifysgol Caerdydd. Mae'r prosiect wedi ymchwilio i'r canlynol: agweddau cymdeithasol ar reoli clefyd TB buchol yng Nghymru, modelau o fasnachu yn seiliedig ar risg, a'r dulliau llywodraethu a ddefnyddir yn llwyddiannus yn Seland Newydd ac Awstralia, a'u cymhwysedd i Gymru.

Cyflwynir allbynnau'r gwaith ymchwil hwn yn y cyhoeddiad hwn gan y Gwasanaeth Ymchwil, ac un arall o'r enw "TB Buchol yng Nghymru: Llywodraethu a Risg". Gyda'i gilydd, bwriedir iddynt gefnogi Aelodau'r Cynulliad o bob plaid wleidyddol i fod yn fwy gwybodus am TB buchol.

2. Methodoleg

Mae'r briff ymchwil hwn yn tynnu ar y data sylfaenol ac eilaidd canlynol a gasglwyd yn ystod y gymrodoriaeth:

Data sylfaenol

Cyfanswm o 21 o gyfweliadau bywgraffyddol gyda milfeddygon sy'n gweithio yng Nghymru.

Data eilaidd

Arolwg Cymdeithas Milfeddygol Prydain o filfeddygon cymwysedig tramor sy'n gweithio yn y DU. Cynhaliwyd yr arolwg hwn yn 2017 gan y Sefydliad Astudiaethau Cyflogaeth. Ar gyfer y briff hwn, darparodd y Sefydliad Astudiaethau Cyflogaeth ymatebion i'r arolwg ar gyfer y milfeddygon hynny sy'n byw a/neu'n gweithio yng Nghymru i'w dadansoddi. Darparodd Coleg Brenhinol y Milfeddygon ddata o'i gofrestr o filfeddygon sy'n ymarfer. Ar gyfer yr adroddiad hwn, darparodd Coleg Brenhinol y Milfeddygon ddata am y wlad gymhwyso ar gyfer milfeddygon yn byw a/neu'n gweithio yng Nghymru yn 2007 a 2017. Darparodd yr Asiantaeth lechyd Anifeiliaid a Phlanhigion ddata profion TB buchol yng Nghymru rhwng 1997 a 2017.

Data o waith ymchwil blaenorol

Mae data sylfaenol o waith ymchwil blaenorol gan yr awdur hefyd wedi'u cynnwys yn yr adroddiad. Mae hyn yn cynnwys gwaith ymchwil ethnograffig (arsylwi cyfranogol) ar brofion TB a chyfweliadau â milfeddygon a llunwyr polisi. Darperir cyfeiriadau i nodi lle y defnyddiwyd y gwaith ymchwil hwn

3. Mynd i'r afael â TB buchol yng Nghymru

Oherwydd ei effaith sylweddol ar les anifeiliaid, lles ffermwyr a hyfywedd busnesau fferm, mae mynd i'r afael â TB buchol yn flaenoriaeth i'r diwydiant amaeth yng Nghymru. Mae Llywodraeth Cymru yn amcangyfrif mewn achos hirdymor o TB buchol, lle mae rhai buchesi wedi bod o dan gyfyngiadau am 16 mlynedd neu ragor, mai cost profi buchesi a'r iawndal am wartheg a gaiff eu difa yw £179,000 am bob buches ar gyfartaledd.

TB buchol a'i effeithiau

Clefyd heintus a chronig yw TB buchol a achosir gan *Mycobacteriwm bovis* (*M. bovis*) ac mae fel arfer yn effeithio ar ysgyfaint a nodau lymff gwartheg. Yn y rhan fwyaf o achosion, gall gwartheg heintiedig drosglwyddo'r clefyd cyn iddynt ddangos unrhyw symptomau, a all fod yn fisoedd lawer ar ôl iddynt gael eu heintio. Felly, mae rheoli TB buchol yn dibynnu ar ganfod a chael gwared ar wartheg heintiedig cyn gynted ag y bo modd. Er mai gwartheg a moch daear yw prif gynhalwyr y clefyd yn y DU, mae camelidau, ceirw, geifr ac anifeiliaid domestig hefyd yn agored i'r clefyd.

Mae **ystadegau diweddaraf Cymru ar TB buchol** yn dangos, yn y 12 mis hyd at fis Awst 2017, y cafodd 9,808 o wartheg eu difa o ganlyniad i'r clefyd, cynnydd o 2% o'i gymharu â'r 12 mis blaenorol. Yn yr un cyfnod, roedd 762 o achosion newydd â buchesi (o'i gymharu â 707 yn y 12 mis blaenorol, cynnydd o 8%). Mae Llywodraeth Cymru **yn nodi** gostyngiad o 40% yn nifer yr achosion newydd o TB ers 2009, y lefel isaf mewn 12 mlynedd.

Polisïau a strategaethau a fabwysiadwyd gan Lywodraeth Cymru

Hyd yma, mae Llywodraeth Cymru wedi mabwysiadu **Rhaglen Dileu TB Buchol** sy'n cynnwys nifer o elfennau gwahanol. Mae'r rhain yn cynnwys: profion blynyddol ar fuchesi gwartheg; ystod eang o fesurau rheoli gwartheg fel profion cyn symud; cyfyngiadau ar symud buchesi heintiedig; difa anifeiliaid heintiedig; a threialu brechu moch daear mewn **Ardal Triniaeth Ddwys** (a atalwyd yn gynnar oherwydd problemau gyda chyflenwad byd-eang y brechlyn).

Yn 2011, pasiodd Llywodraeth Cymru *Orchymyn Moch Daear (Ardal Reoli) (Cymru) 2011*. Rhoddodd y gorchymyn hwn bwerau i Lywodraeth Cymru wneud gwaith, os oedd yn dymuno, i ddifa moch daear yn yr Ardal Triniaeth Ddwys. Fodd bynnag, cafodd y gorchymyn hwn **ei ddiddymu yn 2012** gan John Griffiths, Gweinidog yr Amgylchedd a Datblygu Cynaliadwy ar y pryd, yn dilyn ei benderfyniad i fynd ar drywydd polisi brechu moch daear yn lle hynny. Os bydd Llywodraeth Cymru yn dymuno mynd ar drywydd gwaith difa yn yr Ardal Triniaeth Ddwys neu mewn rhannau eraill o Gymru yn y dyfodol, bydd angen ennill cefnogaeth ar gyfer gorchymyn newydd drwy'r Cynulliad. Er mwyn llywio'r polisi, mae Llywodraeth Cymru hefyd yn cynnal arolwg o foch daear marw er mwyn deall yn well lefel y clefyd ymhlith moch daear yng Nghymru a'r berthynas rhwng haint TB mewn moch daear a gwartheg.

Rhaglen o'r newydd Llywodraeth Cymru

Ym mis Hydref 2016, lansiodd Llywodraeth Cymru **ymgynghoriad** 'Strategaeth o'r newydd ar gyfer dileu TB' (a ddaeth i ben ym mis Ionawr 2017). Un newid allweddol yw cyflwyno dull rhanbarthol yn seiliedig ar achosion o TB buchol. Mae hyn yn rhannu Cymru'n dri chategori daearyddol o achosion TB buchol — ardaloedd TB buchol uchel, canolradd ac isel. Dywedodd yr ymgynghoriad y byddai mesurau gwahanol yn cael eu defnyddio ar gyfer pob un o'r ardaloedd hyn fel rhan o ddull gweithredu wedi'i dargedu. Roedd yr ystod o fesurau a gynigiwyd yn yr ymgynghoriad yn cynnwys:

- profion goruchwylio ar fuchesi gwartheg (yn flynyddol a bob chwe mis yn dibynnu ar yr ardal);
- profion cyn symud;
- cyfyngiadau ar symud buchesi heintiedig;
- cryfhau bioddiogelwch ar ffermydd;
- masnachu gwirfoddol yn seiliedig ar risg (gan symud i fasnachu gorfodol os oes angen);
- difa anifeiliaid heintiedig;

- Ileihau symiau iawndal; a
 - brechu moch daear pan fydd y brechlyn ar gael ac, o dan amgylchiadau penodol, cael gwared ar foch daear heintiedig o ffermydd ag achosion cronig i dorri'r llwybr trosglwyddo rhwng moch daear a gwartheg.
- brechu moch daear pan fydd brechlyn ar gael, ac, o dan rai amgylchiadau, cael gwared â moch daear heintus o ffermydd lle mae achosion cronig o TB i atal y clefyd rhag trosglwyddo o foch daear i wartheg.

Yn dilyn yr ymgynghoriad, cyhoeddwyd **crynodeb o'r ymatebion** ym mis Chwefror 2017. Gwnaeth Lesley Griffiths, Ysgrifennydd y Cabinet dros yr Amgylchedd a Materion Gwledig ar y pryd, ac Ysgrifennydd y Cabinet dros Ynni, Cynllunio a Materion Gwledig bellach, **ddatganiad llafar ar TB buchol ar 20 Mehefin 2017**.

Mae rhaglen o'r newydd ar gyfer dileu TB a'r cynllun cyflawni cysylltiedig bellach wedi'u cyhoeddi ac ar gael ar wefan Llywodraeth Cymru. Mae dogfen cwestiynau cyffredin (PDF 501KB) yn rhoi rhagor o fanylion am lawer o'r trefniadau newydd. Cychwynnodd y rhaglen o'r newydd ar gyfer dileu TB buchol ar 1 Hydref 2017. Ar 3 Hydref 2017, gwnaeth Ysgrifennydd y Cabinet ddatganiad pellach ynglŷn â'r rhaglen ar gyfer TB buchol yn y Cyfarfod Llawn. Cyhoeddwyd datganiad ysgrifenedig ar 12 Rhagfyr 2017 yn nodi targed dileu cenedlaethol i Gymru fod yn swyddogol rhydd rhag TB rhwng 2036 a 2041.

Ymchwiliad Cynulliad Cenedlaethol Cymru

Yn 2017, cynhaliodd y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig ymchwiliad i ddeall y dystiolaeth wyddonol a'r materion ehangach o ran mynd i'r afael â TB buchol. Cyhoeddodd yr adroddiad ar ei ymchwiliad ym mis Mai 2017. Mae blog Pigion y Gwasanaeth Ymchwil yn rhoi trosolwg o'r adroddiad. I grynhoi, mae'r adroddiad yn nodi, yng ngoleuni'r dystiolaeth a ddaeth i law, bod y Pwyllgor yn cymeradwyo dull gweithredu newydd arfaethedig Llywodraeth Cymru, wedi'i osod o fewn fframwaith rhanbartholi newydd. Bwriedir i'r rhaglen fod yn gynhwysfawr, gan fynd i'r afael â phob agwedd ar drosglwyddo'r clefyd, wedi'i hategu gan ystod eang o fesurau wedi'u targedu.

Cafodd y Pwyllgor **ymateb gan Ysgrifennydd y Cabinet** ar 17 Mai 2017. Derbyniwyd deg o'r deuddeg argymhelliad a derbyniwyd dau ohonynt mewn egwyddor.

4. Profion TB buchol yng Nghymru

Profion TB buchol

Mae profion TB buchol yn canfod achosion newydd o'r clefyd ac fe'u defnyddir i gyfrifo nifer yr achosion o'r clefyd yng Nghymru a'i thri rhanbarth. Caiff dau ddull profi gwartheg eu defnyddio yng Nghymru i ganfod ymateb imiwnedd i *M. bovis*:

- y prawf croen (Prawf Croen Twbercwlin Sengl). Mae hyn yn golygu chwistrellu twbercwlin ar gyfer gwartheg ac adar a chymharu maint adwaith y croen ar ôl 72 awr.
- y prawf gwaed interferon-gamma, a ddefnyddir ar fuchesi sydd â TB buchol.

Yn ogystal, gellir defnyddio profion mewn gwahanol ffyrdd:

 profion rheolaidd ar y fuches gyfan, lle defnyddir y prawf croen fel y prif ddull goruchwylio i ganfod adweithyddion TB buchol; neu profion cyfnod byr (naill ai prawf croen neu interferon-gamma) a gynhelir ar ôl canfod adweithydd yn ystod prawf y fuches gyfan.

Ariennir profion TB buchol gan Lywodraeth Cymru, ac eithrio profion cyn ac ar ôl symud y mae'n rhaid i ffermwyr dalu amdanynt.

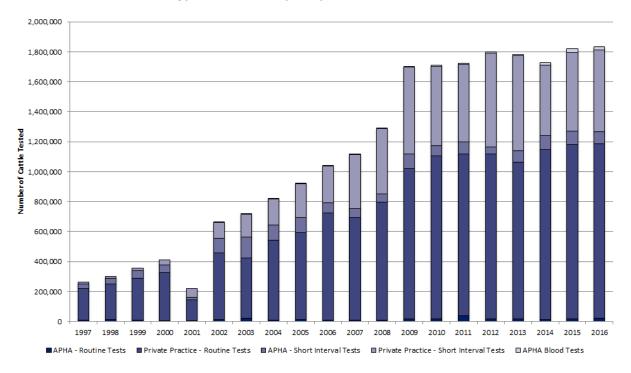
Trefnu profion TB buchol yng Nghymru

Ers 2009, cynhaliwyd profion TB buchol ar ffermydd gwartheg Cymru o leiaf unwaith y flwyddyn. Pan fydd gwartheg yn adweithio i'r prawf, caiff yr adweithyddion hyn eu difa, a rhaid pasio profion pellach (sef profion cyfnod byr) cyn bod modd datgan bod y fferm yn swyddogol yn rhydd rhag TB.

Yn hanesyddol, milfeddygon sydd wedi cynnal y profion hyn yn gweithio i asiantaethau'r llywodraeth (e.e. yr Asiantaeth lechyd Anifeiliaid a Phlanhigion), a milfeddygon preifat (a elwir yn 'filfeddygon swyddogol') a fyddai'n profi buchesi ar ran eu cleientiaid. Hefyd, gall swyddogion iechyd anifeiliaid (h.y. technegwyr neu 'brofwyr lleyg') sy'n gweithio i'r Asiantaeth lechyd Anifeiliaid a Phlanhigion gynnal profion TB.

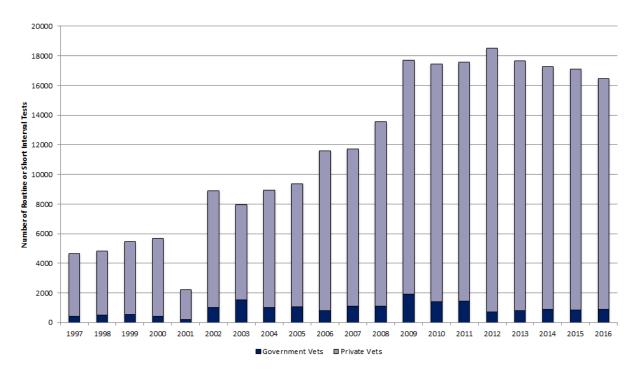
Yn dilyn newidiadau yn 2014 i'r ffordd y mae Llywodraeth Cymru yn caffael profion TB buchol, caiff profion eu trefnu gan un cwmni yn y gogledd (Menter a Busnes) ac un cwmni yn y de (lechyd Da). Caiff y rhan fwyaf o brofion eu cynnal gan filfeddygon preifat ar ran y cwmnïau hyn. Mae milfeddygon y Llywodraeth sy'n gweithio i'r Asiantaeth lechyd Anifeiliaid a Phlanhigion yn cynnal nifer gyfyngedig o brofion TB buchol. Mae ffigurau 1 a 2 yn dangos nifer y gwartheg a brofwyd a nifer y profion buchesi a gynhaliwyd yng Nghymru rhwng 1997 a 2016. Ar hyn o bryd, mae profion buchesi a gynhelir gan filfeddygon Llywodraeth Cymru yn cyfrif am oddeutu 4-5% o'r holl brofion, sef gostyngiad o'r 8-11% a welwyd yn y 2000au. Mae rhai newidiadau yn nifer y profion yn deillio o bolisi Llywodraeth Cymru; er enghraifft, arweiniodd yr achos o glwy'r traed a'r genau yn 2001 at atal profion TB buchol, a chyflwynwyd profion TB buchol blynyddol ledled Cymru yn 2008.

Mathau o Brofion TB ar gyfer Buchesi Cyfan yn ôl Math o Brawf 1997-2016



Set ddata profion TB mewn gwartheg (APHA)

Nifer y Profion Arferol neu Brofion Cyfnod Byr a wnaed gan Filfeddygon y Llywodraeth neu Filfeddygon Preifat yng Nghymru 1997-2016



Set ddata profion TB mewn gwartheg (APHA)

Yr heriau sy'n wynebu profion TB buchol yng Nghymru

Yn seiliedig ar waith ymchwil ethnigraffig (arsylwi cyfranogol) a chyfweliadau â milfeddygon cyhoeddus a phreifat, nodwyd pedair prif her sy'n wynebu profion TB mewn gwartheg yng Nghymru: ansawdd; peryglon; cymhelliant; a dibyniaeth a gwytnwch. Mae'r rhain wedi'u nodi isod.

Ansawdd

Er mwyn cynnal profion TB buchol, rhaid i filfeddygon gwblhau pecyn hyfforddi ar-lein a phasio prawf dan oruchwyliaeth. Mae pryderon wedi codi am ansawdd profion TB rhwng milfeddygon. Datgelodd adolygiad yn 2006 (PDF 316KB), gan DNV Consulting ar ran Defra a Llywodraeth Cymru, amrywiaeth eang yn y broses o gymhwyso'r protocol profi gan arolygwyr milfeddygol lleol yng Nghymru a Lloegr. Datgelodd ymchwil blaenorol gan y cymrawd i ddata profion TB buchol amrywiadau hefyd yn y cyfraddau canfod rhwng gwahanol filfeddygon. Er enghraifft, gwelodd ymchwil fod milfeddygon benywaidd yn canfod mwy o adweithyddion TB buchol na milfeddygon gwrywaidd; a gwelodd ymchwil arall fod milfeddygon sy'n gweithio i'r Llywodraeth yn canfod mwy o adweithyddion TB na milfeddygon preifat. Un ffactor a welwyd sy'n effeithio ar y gwaith o gynnal profion yw'r gwrthdaro buddiant lle mae milfeddygon yn profi buchesi eu cleientiaid eu hunain. Mae gwaith ymchwil cymdeithasol hefyd wedi cysylltu amrywiadau yn ansawdd y dysgu a'r hyfforddiant anffurfiol a dysgu mewn practisau milfeddygol, gan arwain at filfeddygon yn gwneud eu dyfarniadau a'u dehongliadau epidemiolegol eu hunain o ganlyniadau profion TB buchol.

Perygion

Ffactor arall a welwyd sy'n effeithio ar ansawdd profion yw safon y cyfleusterau trin ar ffermydd. Yn ystod y prawf, caiff gwartheg eu ffrwyno gan ddefnyddio craetsh sy'n eu dal yn eu lle. Gall hyn arwain at anafiadau i weithwyr fferm a milfeddygon wrth geisio annog gwartheg i mewn i'r craetsh. Gall anafiadau hefyd ddigwydd pan fydd y milfeddyg sy'n trin gwartheg y tu mewn i'r craetsh er mwyn

gwneud y prawf. Gall bridiau gwartheg fod yn fwy neu'n llai peryglus i'w profi. Hefyd, gall ansawdd y cyfleusterau trin amrywio'n sylweddol rhwng ffermydd.

Cymhelliant

Datgelodd **cyfweliadau** fod milfeddygon o'r farn mai profion TB yw'r elfen leiaf diddorol o waith milfeddygol. Yn y gorffennol, byddai disgwyl i raddedigion newydd gymhwyso gynnal llawer iawn o brofion TB. Fodd bynnag, mae'r ymdrech gorfforol ac emosiynol i filfeddygon sy'n gysylltiedig â chynnal profion yn peri i lawer ohonynt gwestiynu eu dyfodol yn y proffesiwn milfeddygol, osgoi chwilio am waith mewn ardaloedd lle ceir llawer o achosion o TB, a/neu chwilio am waith y tu allan i'r DU. Mae hyn i'w weld mewn dyfyniad gan filfeddyg newydd gymhwyso:

TB testing I found really demoralizing. You were just constantly condemning cattle. Every single bloody day. After being the vet for these farmers for 5 years, they were not clients, they're friends and I felt that nothing was done about it. I was thinking I don't want this for another 10 years. It's not what I signed up for.

Dibyniaeth a gwytnwch

Mae'r cynnydd mewn profion TB buchol ers 1997 (gweler ffigurau 1 a 2) yn golygu bod practisau milfeddygol yng Nghymru yn cael symiau cynyddol o'u refeniw o brofion TB. Er bod profion TB yn gallu helpu i dalu am fwy o staff milfeddygol, gall dibyniaeth arnynt beryglu gwytnwch practisau milfeddygol gwledig a threfniadau profi amgen. Mae taliadau am brofion TB wedi gostwng ers 2014. Tuedd gynyddol fu i gyflogi profwyr TB penodedig.

5. TB buchol a Brexit

Wrth graffu ar **adroddiad** cyllideb ddrafft Llywodraeth Cymru ar gyfer 2018-2019, mae'r Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig yn tynnu sylw at y ffaith bod y Comisiwn Ewropeaidd ar hyn o bryd yn cyfrannu 15% o gyllideb y rhaglen ddileu yng Nghymru. Y tu hwnt i'r goblygiadau ariannol uniongyrchol hyn, mae penderfyniad y DU i adael yr UE yn creu heriau a chyfleoedd sylweddol ar gyfer profion TB buchol.

Effeithiau posibl

Mae Cyfarwyddeb Cydnabyddiaeth Cymwysterau Proffesiynol 2005 yr UE yn caniatáu i filfeddygon cymwysedig weithio yng Nghymru heb basio unrhyw arholiadau ychwanegol na phrofion cymhwysedd iaith. Mae Cymdeithas Sefydliadau ar gyfer Addysg Filfeddygol Ewrop hefyd yn pennu safonau ac achrediad ar gyfer ysgolion milfeddygol. Fodd bynnag, y Gyfarwyddeb sy'n cael blaenoriaeth: hyd yn oed os nad yw ysgolion milfeddygol yn yr UE yn cyrraedd safonau'r Gymdeithas Ewropeaidd, mae'n ofynnol i Goleg Brenhinol y Milfeddygon gofrestru milfeddygon sy'n cymhwyso yn yr ysgolion hynny. Yn achos milfeddygon o'r tu allan i'r UE sydd eisiau gweithio yn y DU, rhaid i Goleg Brenhinol y Milfeddygon gydnabod eu graddau milfeddygol. Mae'r gwledydd hyn yn cynnwys UDA, Canada, De Affrica, Awstralia a Seland Newydd. Rhaid i filfeddygon o wledydd nad ydynt yn cael eu cydnabod sefyll a phasio arholiad aelodaeth statudol Coleg Brenhinol y Milfeddygon, a chyrraedd lefel 7 y System Ryngwladol ar gyfer Profi laith Saesneg (IELTS) cyn gwneud cais i sefyll yr arholiad hwn. Yn ei adroddiad Brexit (PDF 2.64MB) yn 2017, mae Cymdeithas Milfeddygon Prydain yn dadlau bod angen cadw'r Gyfarwyddeb am gyfnod pontio, yn ogystal ag ychwanegu milfeddygon i'r rhestr galwedigaeth o brinder i liniaru unrhyw effaith ar y gweithlu milfeddygol.

Effeithiau posibl ar y gweithlu milfeddygol

Yng Nghymru, a'r DU yn ei chyfanrwydd, mae cyfran sylweddol o'r gweithlu milfeddygol yn cynnwys milfeddygon sy'n cymhwyso mewn ysgolion milfeddygol y tu allan i'r DU. Mae ystadegau allweddol y gweithlu yn cynnwys:

- fe wnaeth 48% o'r holl filfeddygon cofrestredig newydd yn y DU gymhwyso mewn gwledydd yn yr UE/AEE;
- fe wnaeth 8.4% ohonynt gymhwyso mewn trydydd gwledydd (e.e. Seland Newydd ac Awstralia)
 (Coleg Brenhinol y Milfeddygon, 2017);
- fe wnaeth 24.6% o'r holl filfeddygon yn y DU gymhwyso yng ngwledydd yr UE/AEE ac fe wnaeth
 6.7% ohonynt gymhwyso mewn gwledydd eraill (Coleg Brenhinol y Milfeddygon, 2017); ac
- mewn swyddogaethau iechyd y cyhoedd (e.e. archwilio lladd-dai), mae 90-95% o'r holl filfeddygon o dramor (Cymdeithas Milfeddygon Prydain, 2017).

Mae cyfran y milfeddygon tramor yng ngwledydd eraill yr UE yn sylweddol is na'r DU; er enghraifft, lwerddon (10%), Ffrainc (9%), yr Iseldiroedd (5%), a'r Eidal (1%) (Ffederasiwn Milfeddygon Ewrop, 2015).

Yng Nghymru mae 1373 o filfeddygon wedi cofrestru gyda Choleg Brenhinol y Milfeddygon (Coleg Brenhinol y Milfeddygon, 2017). Ers 2007, bu newidiadau sylweddol i'r gweithlu milfeddygol yng Nghymru. Yn fwyaf nodedig:

- mae cyfanswm y milfeddygon yng Nghymru wedi codi 44% (o 815 yn 2007);
- mae cyfran y milfeddygon cymwysedig tramor wedi codi o 19% yn 2007 i 26% yn 2017;
- mae nifer y milfeddygon cymwysedig tramor wedi dyblu bron, o 151 yn 2007 i 300 yn 2017;
- roedd 44% o'r holl filfeddygon newydd yng Nghymru rhwng 2007 a 2017 yn dod o dramor; a
- y wlad darddiad fwyaf cyffredin i filfeddygon yng Nghymru yw Sbaen (Sbaen sydd hefyd wedi darparu'r nifer fwyaf o filfeddygon newydd yng Nghymru).

Milfeddygon tramor a phrofion TB buchol yng Nghymru

Yng Nghymru, mae 80% o weithlu milfeddygol yr Asiantaeth lechyd Anifeiliaid a Phlanhigion yn dod o dramor. Mae cofnodion cyflogaeth y ddau sefydliad profi TB buchol yng Nghymru yn dangos, yn 2017, bod 252 o filfeddygon wedi'u cofrestru i gynnal profion mewn 37 o bractisau milfeddygol yn rhanbarth de Cymru. Yn rhanbarth gogledd Cymru, mae 165 o filfeddygon wedi'u cofrestru i gynnal profion TB buchol. O blith y 417 o filfeddygon hyn, mae 14% (59) ohonynt yn filfeddygon cymwysedig tramor: mae 17% ohonynt yn ne Cymru (43) ac mae 11% ohonynt (16) yn y gogledd. Ar hyn o bryd, mae'n anodd gweld o gronfa ddata profion TB buchol yr Asiantaeth lechyd Anifeiliaid a Phlanhigion faint o brofion TB a gynhelir gan filfeddygon tramor o'i gymharu â milfeddygon cymwysedig y DU.

Effeithiau posibl Brexit ar y gweithlu milfeddygol yng Nghymru

Mae **ymchwil** a gynhaliwyd gyda milfeddygon tramor sy'n gweithio yng Nghymru a'r DU yn awgrymu nifer o resymau dros ddod i weithio ac aros yn y DU. Mae hyn yn cynnwys:

 yr her o ddod o hyd i waith addas yn eu gwledydd eu hunain sy'n caniatáu datblygu sgiliau milfeddygol, gyda chydbwysedd derbyniol rhwng bywyd a gwaith;

- dianc rhaq pwysau teuluol, ac amqylcheddau cymdeithasol anoddefgar canfyddedig; a
- mynd ar 'antur' i ddysgu Saesneg, a/neu adeiladu ar brofiadau teithio yn y brifysgol (fel drwy raglen Erasmus yr UE).

Yn aml, nid yw mudo milfeddygol wedi'i gynllunio ac mae'n digwydd ar hap, ac nid yr uchelgais gwreiddiol yw ymgartrefu yn y DU. Er bod milfeddygon o dramor yn gweithio mewn rolau iechyd y cyhoedd yn y pen draw, nid yw mudo'n cael ei ysgogi gan yrfa ym maes iechyd y cyhoedd. Serch hynny, ond gallai milfeddygon ddod yn arbenigwyr yn y maes hwn ar ôl aros yn y DU am sawl blwyddyn. Fodd bynnag, gall milfeddygon aros yn y DU i ddechrau yn sgil mecanweithiau cymorth cymdeithasol da i'w helpu i ymdopi ag amgylcheddau gweithio heriol ac amgylchedd cymdeithasol newydd. Mae cychwyn teulu a dod yn rhan o'r gymuned leol yn rhesymau eraill pam mae milfeddygon yn aros yn y DU.

Yn dilyn refferendwm yr UE, comisiynodd Cymdeithas Milfeddygon Prydain y Sefydliad Astudiaethau Cyflogaeth i gynnal **arolwg** o'r holl filfeddygon tramor sy'n gweithio yn y DU, i bwyso a mesur eu hymatebion i'r penderfyniad i adael yr UE. Mae ymatebion y milfeddygon hynny sy'n gweithio a/neu'n byw yng Nghymru yn dangos bod canlyniad y refferendwm wedi effeithio arnynt yn y ffyrdd canlynol:

- roedd canlyniad y refferendwm yn tristhau 85% ohonynt;
- mae 75% ohonynt yn bwriadu aros yng Nghymru;
- mae 60% ohonynt yn teimlo llai o groeso;
- mae 24% yn teimlo'n besimistaidd am eu dyfodol; ac
- mae 18% o ddifrif yn ystyried gadael y DU.

Dywedodd milfeddygon sy'n gweithio mewn rolau llywodraeth (fel archwilio lladd-dai neu reoli TB Buchol) eu bod wedi cael profiadau gwaith gwahanol yn dilyn y refferendwm, o'i gymharu â'r rheini sy'n gweithio mewn milfeddygfeydd preifat. Mae hyn yn cynnwys:

- mae 31% ohonynt yn teimlo'u bod o dan fwy o straen yn y gwaith;
- dywedodd 37% ohonynt eu bod wedi dioddef rhagfarn yn y gwaith;
- dywedodd 37% ohonynt eu bod yn ystyried symud cartref; a
- dywedodd 48% ohonynt eu bod yn teimlo bod eu swyddi'n llai diogel.

Mae ymchwil sylfaenol gan y cymrawd wedi canfod bod rhai milfeddygon, yn enwedig y rheini heb gysylltiadau teuluol â Chymru, yn gwneud cynlluniau i adael. Fodd bynnag, agwedd gyffredin ymhlith milfeddygon yw aros i weld beth fydd yn digwydd, gan gredu na allai'r system fwyd yng Nghymru weithredu hebddynt.

Heriau a chyfleoedd

Gosod gofynion iaith

Bydd gadael yr UE yn caniatáu i'r DU osod ei safonau ei hun ar gyfer milfeddygon sy'n awyddus i weithio yn y DU. Un gŵyn yn y diwydiant ffermio yw sgiliau iaith rhai milfeddygon tramor. Er ei bod yn aneglur hyd yn hyn beth y mae gadael yr UE yn ei olygu o ran rheoleiddio'r proffesiwn milfeddygol, un opsiwn yw gosod profion iaith i bob milfeddyg sy'n awyddus i weithio yn y DU.

Datblygu trefniadau newydd ar gyfer profion TB buchol

Mae gadael yr UE hefyd yn rhoi'r cyfle i ystyried diwygiadau cyflogaeth ehangach yn ymwneud â TB buchol. Gallai hyn gynnwys caniatáu i 'brofwyr lleyg' neu dechnegwyr gynnal profion yn hytrach na milfeddygon. Datgelodd **ymgynghoriad** diweddar gan Goleg Brenhinol y Milfeddygon lawer o gefnogaeth i'r syniad y dylai nyrsys milfeddygol gynnal profion TB buchol. Caiff technegwyr eu defnyddio mewn gwledydd eraill (e.e. Seland Newydd) i gynnal profion TB buchol, ac mae'r Asiantaeth lechyd Anifeiliaid a Phlanhigion yn eu defnyddio i raddau cyfyngedig. Ceir gwahaniaeth barn yn y proffesiwn milfeddygol ynghylch rôl technegwyr o ran cynnal profion. Er y gallai defnyddio technegwyr fynd i'r afael â materion fel boddhad yn y gwaith, gallai hefyd gael effaith negyddol ar ddarparu gwasanaethau milfeddygol yng nghefn gwlad Cymru.

Cwestiynau allweddol

Mae'r gwaith ymchwil a gynhaliwyd ar gyfer y gymrodoriaeth hon yn awgrymu nifer o gwestiynau allweddol:

01. Pa gynlluniau sy'n bodoli i fonitro nifer y milfeddygon tramor sy'n gweithio yng Nghymru, yn enwedig y rheini sy'n ymgymryd â swyddogaethau mewn perthynas â TB buchol?

Mae'n bosibl y bydd gadael yr UE yn effeithio ar ddarpariaeth yr holl wasanaethau milfeddygol yng Nghymru, ond yn enwedig y rheini sy'n ymwneud â rheoli clefydau a rolau iechyd y cyhoedd. Bydd gwaith monitro effeithiol ar nifer y milfeddygon tramor a'u gweithgareddau (fel faint o brofion y mae milfeddygon tramor yn eu cynnal) yn hanfodol er mwyn sicrhau bod y rhaglen dileu TB buchol yn parhau i fodoli yng Nghymru.

02. Pa opsiynau sy'n bodoli ar gyfer helpu i gadw milfeddygon y DU yng nghefn gwlad Cymru?

Gall TB buchol gael effaith negyddol ar ansawdd y gweithlu milfeddygol yng Nghymru. Mae profion TB buchol yn gysylltiedig â morâl isel ymhlith milfeddygon ifanc, amharodrwydd i chwilio am waith mewn ardaloedd lle ceir llawer o achosion o TB buchol, ac ymadawiad o'r proffesiwn yn y DU. Mewn gwledydd eraill, mae llywodraethau wedi gweithredu cynlluniau i ddenu graddedigion milfeddygol i ardaloedd gwledig (fel dileu dyledion myfyrwyr). Gallai cynlluniau tebyg chwarae rhan yng Nghymru.

03. Beth yw rôl technegwyr o ran profion TB buchol?

Un ffordd o leihau'r anghydfod yn achos profion TB buchol yw caniatáu i dechnegwyr gynnal y profion. Fodd bynnag, gallai hyn effeithio ar y ddarpariaeth ehangach o wasanaethau milfeddygol yng Nghymru. Er mwyn cyfrannu at y ddadl hon, mae angen tystiolaeth o'r manteision cymdeithasol ac economaidd posibl sy'n deillio o'r newidiadau hyn yng Nghymru.

6. Ffynonellau

TB buchol yng Nghymru

Yr Asiantaeth lechyd Anifeiliaid a Phlanhigion (2016) **Epidemiology of bovine tuberculosis in Wales Annual surveillance report for the period January to December 2015 (PDF 5.83MB).**

Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig Cynulliad Cenedlaethol Cymru (2017) Adroddiad ar y rhaglen o'r newydd gan Lywodraeth Cymru ar gyfer dileu TB.

Llywodraeth Cymru Rhaglen dileu TB Cymru.

Llywodraeth Cymru Dangosfwrdd TB.

Llywodraeth Cymru (2017) Ymateb ysgrifenedig i adroddiad y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig ar y rhaglen o'r newydd gan Lywodraeth Cymru ar gyfer dileu TB.

Ansawdd profion TB

Clegg, T.A., Duignan, A., More, S.J. (2015) The relative effectiveness of testers during field surveillance for bovine tuberculosis in unrestricted low-risk herds in Ireland. **Preventive Veterinary Medicine 119, 85-89**.

DNV Consulting (2006) Review of TB testing procedures. Adroddiad ar gyfer Defra a Llywodraeth Cynulliad Cymru (PDF 316KB).

Enticott, G. (2012) The local universality of veterinary expertise and the geography of animal disease. **Transactions of the Institute of British Geographers 37, 75-88.**

Enticott, G. (2012) Regulating animal health, gender and quality control: A study of veterinary surgeons in Great Britain. **Journal of Rural Studies 28**, **559-567**.

Enticott, G. (2014) Relational distance, neoliberalism and the regulation of animal health. **Geoforum 52**, **42-50**.

Swyddfa Archwilio Gogledd Iwerddon (2009) The Control of Bovine Tuberculosis in Northern Ireland. Report by the Controller and Auditor General NIA 92/08-09 (PDF 2.7MB).

Olea-Popelka, F., Freeman, Z., White, P., Costello, E., O'Keeffe, J., Frankena, K., Martin, W., More, S. (2012) Relative effectiveness of irish factories in the surveillance of slaughtered cattle for visible lesions of tuberculosis, 2005-2007. Irish Veterinary Journal 65, 2-2.

Pascual-Linaza, A.V., Gordon, A.W., Stringer, L.A., Menzies, F.D. (2016) Efficiency of slaughterhouse surveillance for the detection of bovine tuberculosis in cattle in Northern Ireland. **Epidemiology and Infection 145, 995-1005**.

Brexit a'r Proffesiwn Milfeddygol

Cymdeithas Milfeddygon Prydain (2017) Brexit and the veterinary profession (PDF 2.64MB).

Enticott, G. (2017) Veterinary migration: why do vets move abroad? Veterinary Record 180, 282.

Ffederasiwn Milfeddygon Ewrop (FVE) (2015) FVE Survey of the Veterinary Profession in Europe (PDF 9.01MB).

Y Sefydliad Astudiaethau Cyflogaeth (2017) European veterinary surgeons working in the UK: The impact of Brexit (baseline survey).

Y Sefydliad Astudiaethau Cyflogaeth (2017) The Future Role of the Veterinary Nurse: 2017 Schedule 3 Survey. Adroddiad ar gyfer Coleg Brenhinol y Milfeddygon.

Coleg Brenhinol y Milfeddygon (2016) Facts on veterinary surgeons and veterinary nurses in the UK and overseas.

Coleg Brenhinol y Milfeddygon (2017) Cofrestr Milfeddygon.