Cynulliad Cenedlaethol **Cymru**

National Assembly for **Wales**

Pwyllgor yr Amgylchedd, Cynllunio a Chefn Gwlad

Ymchwiliad i Dwbercwlosis mewn Gwartheg

Awst 2004

Argraffwyd yn y DU ar bapur sy'n cynnwys 75% o wastraff ôl-ddefnydd a 25% o fwydion coed ECF

ISBN 0 7504 3489 9
Dyluniwyd gan yr Uned Graffeg G/139/04-05

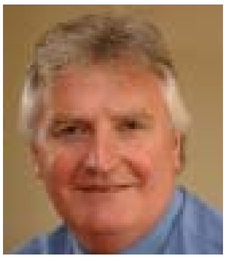
Awst
INA-15-09-089

© Hawlfraint y Goron 2004
Cysodwyd gan y Gwasanaethau Prosesu Testun

Cynnwys

		Tudalen
	Rhagair y Cadeirydd	
	Aelodau'r pwyllgor	
	Crynodeb o'r argymhellion	
Adran 1	Rhagarweiniad	1
Adran 2	Cefndir	5
Adran 3	Trafodaeth ac argymhellion	17
Atodiad 1	Gwybodaeth a roddwyd gerbron yr ymchwiliad	23
Atodiad 2	Crynodeb o'r materion a godwyd	25

Rhagair



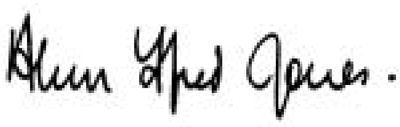
Mae twbercwlosis mewn gwartheg yn fater difrifol yng Nghymru, gyda nifer yr achosion o TB mewn gwartheg bron deirgwaith yn uwch nag ym 1996. Yn ogystal â'r problemau o ran lles anifeiliaid a'r effaith economaidd a'r straen y mae'r cynnydd hwn yn ei olygu i gymunedau amaethyddol, mae hefyd yn rhoi straen ariannol ar adnoddau'r Cynulliad. Cynyddodd y taliadau iawndal am wartheg a laddwyd yn orfodol yng Nghymru wyth gwaith rhwng 1998 a 2002.

Fel Pwyllgor, penderfynom ymchwilio i weld sut y gallai'r Cynulliad gyfrannu at reoli a gostwng yr achosion o TB mewn gwartheg drwy ddefnyddio ei bwerau presennol, arferion gorau o ran iechyd a lles anifeiliaid, mesurau rheoli a'r drefn brofi.

Wrth gynnal yr ymchwiliad, galwodd y Pwyllgor ar wyddonwyr, ffermwyr, swyddogion milfeddygol, grwpiau bywyd gwyllt a swyddogion o Lywodraeth Cynulliad Cymru i rannu eu gwybodaeth arbenigol. Bu eu cyfraniad hwy a'r grwpiau a gynrychiolir ganddynt yn help i sicrhau bod y Pwyllgor yn deall cymhlethdodau'r broblem a'r ansawsterau sy'n codi wrth geisio llunio strategaeth briodol ar gyfer mynd i'r afael â TB mewn gwartheg yng Nghymru.

Ar ôl ystyried yr holl dystiolaeth, mae'r adroddiad hwn yn argymell dull pragmatig a chyfannol o fynd i'r afael â TB mewn gwartheg. Mae'n argymell cyflwyno mesurau penodol i Gymru ar unwaith a sefydlu 'Ardal Driniaeth Ddwys' mewn ardaloedd yng Nghymru lle mae TB yn broblem. Un arall o'i argymhellion yw creu Grwp Gweithredu ar TB yng Nghymru a fyddai'n cyflwyno mesurau tymor byr i fynd i'r afael â TB mewn gwartheg ac yn ymchwilio i fesurau mwy hirdymor. Yn ein barn ni, dylid cyflwyno atebion gwyddonol mwy hirdymor ar lefel y DU.

Edrychaf ymlaen at dderbyn ymateb y Llywodraeth i'n hargymhellion. Hoffem ddiolch i bawb a roddodd dystiolaeth gerbron yr ymchwiliad. Hoffwn ddiolch hefyd, fel arfer, i Wasanaethau'r Pwyllgorau ac Ymchwil yr Aelodau am eu cymorth a'u harweiniad.

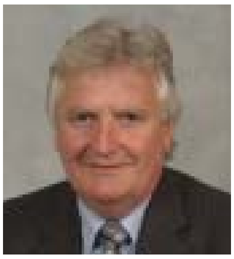


ALUN FFRED JONES AC

Cadeirydd Pwyllgor yr Amgylchedd, Cynllunio a Chefn Gwlad

Awst 2004

Aelodau Pwyllgor yr Amgylchedd, Cynllunio a Chefn Gwlad



Alun Ffred Jones AC (Cadeirydd)
Caernarfon

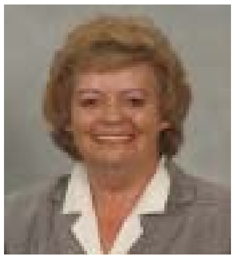
Mick Bates AC
Sir Drefaldwyn

Jeff Cuthbert AC
Caerffili

Glyn Davies AC
Canolbarth a Gorllewin Cymru

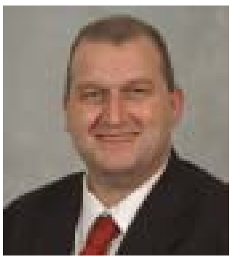
Tamsin Dunwoody-Kneafsey AC
Preseli Sir Benfro

Irene James AC
Islwyn



Carwyn Jones AC (Gweinidog)
Pen-y-bont ar Ogwr

Helen Mary Jones AC
Canolbarth a Gorllewin Cymru



Carl Sargeant AC
Alun a Glannau Dyfrdwy

Brynle Williams AC
Gogledd Cymru

Crynodeb o'r argymhellion

Dull Cymru o reoli TB

Argymhelliad 1: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn cymryd camau ar unwaith er mwyn mynd i'r afael â TB mewn gwartheg yng Nghymru, fel yr amlinellwyd ym mharagraff 3.8 o'r adroddiad hwn. Dylai dull Cymru o reoli TB fod yn ddull cyfannol ac ymarferol sy'n mynd i'r afael â phob agwedd ar ymlediad y clefyd. Dylid datblygu mesurau mewn partneriaeth â'r holl randdeiliaid a sicrhau eu bod yn seiliedig ar y wybodaeth wyddonol gyfredol.

"3.8 Gallai Llywodraeth Cynulliad Cymru gymryd camau ar unwaith mewn perthynas â'r materion canlynol:

- Cyflwyno system ledled Cymru o brofi anifeiliaid cyn eu symud, gan beri bod tystysgrif brofi ddilys yn ofynnol cyn y gellir gwerthu gwartheg.

- Profi gwartheg mewn ardaloedd glân bob dwy flynedd yn hytrach na phob pedair blynedd.

- Cynyddu'r defnydd o brofion Gamma Interferon ar bob buches sydd wedi'i heintio er mwyn dod o hyd i'r gwartheg sy'n dioddef o'r clefyd a'u symud o'r fuches cyn gynted â phosibl.

- Sicrhau bod ffurflenni TB99 yn cael eu llenwi ar gyfer pob buches sydd wedi'i heintio.

- Sicrhau bod argymhellion y Panel Hwsmonaeth Annibynnol yn cael eu rhoi ar waith ar ffermydd.

- Casglu a phrofi anifeiliaid gwyllt sy'n cael eu lladd mewn Damweiniau Ffordd mewn ardaloedd glân.

- Cyflwyno llinell gymorth arbennig mewn perthynas â TB neu becynnau gwybodaeth am TB er mwyn sicrhau bod cymorth ar gael i ffermwyr i ddelio â'r straen sy'n gysylltiedig ag achosion TB, a bod cyngor a chanllawiau ar gael ar fesurau rheoli TB."

Argymhelliad 2: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn sefydlu 'Ardal Driniaeth Ddwys' o fewn ardal yng Nghymru lle mae TB yn broblem ers tro, gan ymgorffori'r pwyntiau a nodwyd ym mharagraff 3.12 o'r adroddiad hwn. Dylai gael ei hariannu gan Lywodraeth Cynulliad Cymru.

"3.12 Gallai Ardal Driniaeth Ddwys olygu:

- Ymchwilio i holl symudiadau gwartheg i'r fferm ac o'r fferm lle mae achosion newydd o TB, gan ddefnyddio a gwella'r System Olrhain Symudiadau Gwartheg.

- Cynnal profion Gamma Interferon er mwyn sicrhau bod modd dod o hyd i'r gwartheg sydd wedi'u heintio a'u symud o'r fuches cyn gynted â phosibl.

- Profi'r gwartheg ar bob fferm gyfagos, e.e. o fewn 2 gilomedr i'r fferm lle mae achosion o TB.

- Os yw'r ymchwiliadau'n canfod nad yw'r TB wedi'i drosglwyddo rhwng gwartheg, dylid ymchwilio i'r prif rywogaethau o fywyd gwyllt sy'n cario TB a hynny o fewn 2 gilomedr i'r fferm lle mae achosion o TB. Dylid cael gwared ar yr anifeiliaid gwyllt sy'n cario ac yn trosglwyddo TB ac sy'n dangos arwyddion o'r clefyd. Dylid cytuno ar lefel ar gyfer nifer yr achosion/y gyfradd drosglwyddo mewn anifeiliaid gwyllt.

- Dylai'r holl ardaloedd y mae'n bosibl eu bod wedi'u heintio gael eu glanhau gymaint ag sy'n bosibl er mwyn lleihau'r risg o drosglwyddo TB i anifeiliaid gwyllt eraill.

- Dylid gwella bioddiogelwch ar ffermydd gyda chymorth swyddogion milfeddygol, Rheolwyr Milfeddygol Rhanbarthol, ac eraill.

- Dylid monitro'r achosion o TB yn ofalus ar ffermydd sydd wedi'u heintio, er mwyn olrhain hynt y clefyd.

- Dylid rhoi adroddiadau rheolaidd ar hynt yr Ardal Driniaeth Ddwys i'r Grŵp Gweithredu ar TB (gweler isod) ac i Lywodraeth Cynulliad Cymru.

Argymhelliad 3: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn cyflwyno triniaeth ddwys yn raddol mewn ardaloedd eraill yng Nghymru os profir, yn dilyn gwerthusiad, ei bod yn ddefnyddiol wrth reoli TB. Dylid ystyried rhannu'r costau rhwng y diwydiant ffermio a Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Argymhelliad 4: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn Sefydlu Grŵp Gweithredu ar TB yng Nghymru er mwyn cyflwyno mesurau tymor byr ar gyfer mynd i'r afael â TB mewn gwartheg ac ymchwilio i fesurau hirdymor, fel y nodwyd ym mharagraff 3.16 o'r adroddiad hwn. Ni ddylai fod gan y Grŵp Gweithredu lawer o aelodau, ond dylai gynnwys y rhai all weithredu penderfyniadau a chynrychiolaeth o randdeiliaid. Dylai'r Grŵp Gweithredu ar TB fod yn atebol i'r Gweinidog, ond bydd ganddo gylch gwaith penodol. Dylai gyflwyno adroddiadau rheolaidd i'r Gweinidog a'u dosbarthu i randdeiliaid.

"3.16 Gallai cylch gwaith y Grŵp Gweithredu ar TB gynnwys:

- Gwaith ymchwil mewn perthynas â sefydlu cyfleusterau labordy, profi ac ymchwil yng Nghymru (ee i gynnal profion gamma interferon - rhaid cynnal y profion o fewn 24 awr ar ôl cymryd samplau).

- Ystyried rhoi cymorth i ffermwyr ee cynyddu rôl swyddogion milfeddygol i gynnwys cynghori ffermwyr ar fioddiogelwch.

- Ymgynghori ar gyflwyno ardoll ar gyfer y diwydiant er mwyn talu am brofion ac iawndal mewn perthynas â TB.

- Ymchwilio i faterion mwy hirdymor fel y broses o brisio anifeiliaid."

Materion y DU gyfan

Argymhelliad 5: Bod ymchwiliadau mwy hirdymor ac ar raddfa fwy, megis datblygu brechlyn a threialon, yn parhau ar lefel y DU gyfan.

Rhagarweiniad

Y rhesymeg dros reoli Twbercwlosis mewn Gwartheg

1.1 Mae'r Llywodraeth yn ymyrryd yn y mater o reoli twbercwlosis mewn gwartheg (TB) am y rhesymau canlynol:

- *Diogelu iechyd pobl* - Yn hanesyddol, cyflwynwyd polisïau i reoli TB mewn gwartheg er mwyn diogelu iechyd pobl yn bennaf, gan fod TB mewn gwartheg yn gallu achosi TB mewn pobl hefyd. Ymhlith rhai o'r mesurau sydd yn eu lle y mae profion gorfodol ar wartheg a lladd anifeiliaid sydd wedi'u heintio; archwilio carcasau mewn lladd-dai a phasteureiddio llaeth cyn i bobl ei yfed. Ystyrir bod y perygl i iechyd pobl ar hyn o bryd yn fach. [1]

- *Diogelu buddiannau'r economi a'r gymdeithas ehangach* - Mae gan TB mewn gwartheg oblygiadau economaidd i ffermydd sydd wedi'u heintio: llai o incwm, costau uwch a phroblemau llif arian. Mae'r mesurau sydd yn eu lle i reoli'r clefyd yn rhoi baich economaidd ar ffermwyr pan geir achosion, ond byddai peidio â delio â'r clefyd yn golygu costau arwyddocaol i ffermwyr, gan gynnwys cynhyrchiant is ymhlith anifeiliaid sydd wedi'u heintio.

- *Sicrhau cyfleoedd i fasnachu* - Yn achos TB mewn gwartheg, mae goblygiadau economaidd y clefyd wedi arwain at fesurau rhyngwladol o dan nawdd yr OIE (Office International des Epizooties) a'r UE. Mae'r mesurau hyn yn rheoleiddio'r farchnad anifeiliaid byw er mwyn diogelu gwledydd sydd heb achosion o'r clefyd, ac yn pennu safonau ar gyfer gwledydd sydd ag achosion o'r clefyd, er mwyn sicrhau eu bod yn masnachu'n ddiogel.

- *Diogelu a hyrwyddo lles anifeiliaid* - mae TB yn glefyd cronig a gwanychol mewn gwartheg sy'n achosi llesgedd, teneuo, problemau yn y nodau lymff, pesychu ac anafiadau (twbercylau). Perchennog neu geidwad yr anifeiliaid fferm sy'n gyfrifol am ddiogelu eu lles.

---

1 Bovine tuberculosis in cattle and badgers: report to the Rt Hon Dr Jack Cunningham MP by the Independent Scientific Review Group (Cadeirydd - yr Athro John R Krebs), 1997, MAFF.

I ba raddau y mae TB mewn gwartheg yn broblem yng Nghymru

1.2 Mae Tabl 1 isod yn dangos nifer y buchesi yng Nghymru lle cafwyd achosion newydd o TB ers 1996. Gwelir bod mwy o achosion yn y de a'r de orllewin a bod y nifer wedi treblu ers 1996. Dylid nodi bod argyfwng Clwy'r Traed a'r Genau yn 2001 wedi golygu bod nifer y profion TB a wnaed wedi lleihau'n arwyddocaol, ac felly dylid ystyried hyn wrth gymharu'r data cyn ac ar ôl 2001.

Tabl 1 Nifer y buchesi lle cafwyd achosion newydd o TB rhwng 1996-2003

Sir	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Clwyd	0	0	0	1	0	1	4	0
Dyfed	32	22	49	60	68	77	154	166
Gwent	60	27	24	36	48	18	54	63
Gwynedd	2	0	1	1	0		1	1
Morgannwg Ganol	1	2	1	1	1		1	0
Powys	12	2	6	13	26	27	73	83
De Morgannwg	0	0	1	0	0		0	0
Gorllewin Morgannwg	3	2	4	15	7	4	5	8
Cyfanswm	110	55	86	127	150	127	292	321

Ffynhonnell: Nifer yr achosion TB newydd fesul sir rhwng 1997-2001 (Prydain), Defra
Ystadegau Prydain ar gyfer 1 Ionawr - 31 Rhagfyr 2002, Defra
Ystadegau Prydain ar gyfer 1 Ionawr - 31 Rhagfyr 2003, Defra

1.3 Mae'r cynnydd yn nifer yr achosion o TB wedi cynyddu'r iawndal a delir i ffermwyr yn sgil gorfod lladd gwartheg sydd wedi'u heintio.

1.4 Yn ôl adroddiad gan Swyddfa Archwilio Genedlaethol Cymru yn 2003, mae gwariant Cynulliad Cenedlaethol Cymru ar iawndal wedi cynyddu rhwng 1998 a 2003 i £8 miliwn. Daeth yr adroddiad i'r casgliad hefyd bod y taliadau iawndal a wnaed yn 2002 o leiaf 50 y cant yn uwch na gwerth yr anifeiliaid a gafodd eu lladd ar y farchnad. [2]

2 Digolledu Ffermwyr am Dwbercwlosis Buchol yng Nghymru, y Swyddfa Archwilio Genedlaethol, Gorffennaf 2003, gwefan Archwilydd Cyffredinol Cymru, http://www.acc.cymru.gov.uk/adroddiadau/2003/acc2003_8.pdf

1.5 Nid yw'r cynlluniau presennol ar gyfer cyllideb yr Amgylchedd, Cynllunio a Chefn Gwlad yn neilltuo arian yn benodol ar gyfer y lefel hon o daliadau iawndal. Yn 2003-04, £1.8 miliwn oedd y gyllideb ar gyfer taliadau lladd mewn perthynas â TB[3]. Mae hyn wedi gostwng i £1 miliwn ar gyfer 2004-05[4]. Yn ystod trafodaeth ar y gyllideb ddrafft yn 2003, cadarnhaodd y Gweinidog y byddai'r Hyblygrwydd Diwedd Blwyddyn yn talu am unrhyw orwario[5]. Fodd bynnag, roedd y Pwyllgor o'r farn y dylid cynnwys darpariaeth ddigonol yng nghyllideb yr Amgylchedd, Cynllunio a Chefn Gwlad[6].

Y datblygiadau diweddaraf yng Nghymru

1.6 Ar 29 Mai 2002, cyhoeddodd Llywodraeth Cynulliad Cymru 'Raglen Interim' o fesurau ychwanegol i reoli TB. Lluniwyd y rhaglen mewn cydweithrediad ag Adran yr Amgylchedd, Cynllunio a Chefn Gwlad (Defra) a Gwasanaeth Milfeddygol Gwladol Cymru, ac roedd wedi'i hariannu gan Defra. Gweler paragraff 2.13 am fwy o fanylion.

1.7 Mae Llywodraeth Cynulliad Cymru, mewn partneriaeth â Defra a'r gweinyddiaethau datganoledig eraill, wrthi'n ymgynghori ar strategaeth Prydain ar gyfer TB mewn gwartheg[7].

Cylch gorchwyl

1.8 Cylch gorchwyl yr ymchwiliad oedd

- ymchwilio sut y gall Llywodraeth Cynulliad Cymru helpu i reoli *Mycobacterium bovis* (TB mewn gwartheg) trwy ddefnyddio ei phwerau presennol;

---

3 Mae'r ffigur hwn yn cynnwys unrhyw arian a dderbyniwyd gan Lywodraeth Cynulliad Cymru ar gyfer gwaredu carcasau'r gwartheg a gafodd eu lladd.

4 Papur Pwyllgor yr Amgylchedd, Cynllunio a Chefn Gwlad, EPC(2)-06-04 Papur 3, Atodiad 1, y cyfarfod a gynhaliwyd ar 26 Mai 2004, gwefan y Cynulliad http://www.cymru.gov.uk/assemblydata/N0000000000000000000000000020889.pdf

5 Pwyllgor yr Amgylchedd, Cynllunio a Chefn Gwlad, 5 Tachwedd 2003, EPC(2)-05-03(mins), gwefan y Cynulliad http://www.wales.gov.uk/servlet/EnvironmentPlanningAndCountrysideCommittee?area_code=N0000000000000000000000000000009&document_code=N000000000000000000000000014627&p_arch=post&module=dynamicpages&month_year=11|2003

6 Llythyr gan Gadeirydd y Pwyllgor at y Gweinidog ynghylch y gyllideb ddrafft ar gyfer Prif Grwp Gwariant yr Amgylchedd, Cynllunio a Chefn Gwlad yn 2004-05, Tachwedd 2003.

7 Preparing for a GB strategy on bovine tuberculosis, 2004, Llywodraeth Cynulliad Cymru.

- adolygu'r ffordd yr eir ati i reoli *M.bovis* a gostwng nifer yr achosion yn y tymor hir trwy ddefnyddio'r arferion gorau o ran iechyd a lles anifeiliaid a phrosesau rheoli, a chydnabod y dystiolaeth wyddonol sydd ar gael.

1.9 Wrth wneud hyn, aeth y Pwyllgor ati i archwilio natur *M.bovis*, iechyd a lles anifeiliaid fferm, bioddiogelwch a hwsmonaeth anifeiliaid, a mesurau rheoli *M.bovis* gan gynnwys y profion.

1.10 Mae'r adroddiad hwn yn crynhoi'r dystiolaeth a gyflwynwyd gerbron yr ymchwiliad, a'r casgliadau a'r argymhellion a wnaed gan y Pwyllgor.

1.11 Yn **Adran 2** o'r adroddiad hwn, disgrifir y fframwaith deddfwriaethol ar gyfer rheoli TB mewn gwartheg, ceir crynodeb o strategaethau cyfredol Prydain a Chymru ar gyfer TB, ac amlinellir y datblygiadau gwyddonol diweddaraf.

1.12 Yn **Adran 3**, ceir crynodeb o'r materion a godwyd ynghylch y dulliau o dan y pwerau presennol o ostwng yr achosion o TB mewn gwartheg a'u cadw dan reolaeth yn y tymor hir.

1.13 Mae'r Pwyllgor yn argymell dull ymarferol a chyfannol o fynd i'r afael â TB mewn gwartheg trwy gyflwyno mesurau sy'n benodol i Gymru ar unwaith a sefydlu 'Ardal Driniaeth Ddwys' mewn ardal yng Nghymru lle mae TB yn broblem.

1.14 Mae'r Pwyllgor yn argymell hefyd y dylid sefydlu Grŵp Gweithredu ar TB yng Nghymru er mwyn cyflwyno mesurau tymor byr ar gyfer mynd i'r afael â TB mewn gwartheg ac ymchwilio i fesurau hirdymor. Dylai atebion gwyddonol mwy hirdymor gael eu cyflwyno ar lefel y DU.

2 Cefndir

Natur Twbercwlosis mewn Gwartheg

2.1 Mae TB mewn gwartheg yn glefyd sy'n cael ei achosi gan y bacteriwm *Mycobacterium bovis (M.bovis)*. Er mai gwartheg sy'n cario TB yn naturiol, mae wedi'i ganfod hefyd mewn nifer o anifeiliaid domestig a gwyllt ar draws y byd[8].

TB mewn gwartheg a iechyd pobl

2.2 Gall *M.bovis* achosi TB mewn pobl, ac yn ystod 1930au pan oedd dros 40 y cant o fuchesi godro wedi'u heintio â TB, roedd yn peryglu iechyd pobl gyda dros 50,000 o bobl yn cael eu heintio â TB gwartheg bob blwyddyn.

2.3 Mae cyflwyno mesurau iechyd cyhoeddus fel pasteureiddio ac arolygu carcasau gwartheg wedi lleihau perygl *M.bovis* i iechyd pobl. Erbyn hyn, mae'r rhan fwyaf o achosion o TB mewn pobl yn cael eu hachosi gan *Mycobacterium tuberculosis (M.tuberculosis)*. Mae arwyddion *M.bovis* ac *M.tuberculosis* yr un peth. Yr unig ffordd i wahaniaethu rhyngddynt yw trwy wneud profion mewn labordy.

2.4 Mae pasteureiddio yn lladd bacteria *M.bovis*. Mae'r rhan fwyaf o'r llaeth yng Nghymru a Lloegr wedi'i basteureiddio, ac er bod modd gwerthu llaeth heb ei basteureiddio, rhaid rhoi rhybudd iechyd arno ynghylch peryglon yfed llaeth amrwd. Yn yr Alban, rhaid trin pob math o laeth cyn ei werthu[9].

2.5 Mae'r Gwasanaeth Hylendid Cig (MHS) yn archwilio pob math o gig er mwyn sicrhau ei fod yn addas i'w fwyta gan bobl. Caiff gwartheg eu harchwilio cyn ac ar ôl eu lladd am arwyddion o TB.

---

8 Er enghraifft byfflos, geifr, defaid, ceffylau, camelod, moch, ceirw, cathod, cwn, llwynogod, mincod, moch daear, ffuredau, llygod mawr, primatiaid, lamas, tapiriaid, eliffantod, rhinoserosiaid, posymiaid, dyfrgwn, morloi, ysgyfarnogod, gwahaddod, racwniaid, coiotes, llewod, teigrod, llewpartiaid, lyncsod. Manual of standards for diagnostic tests and vaccines, 4ydd rhifyn (2000), Office International des Epizooties (OIE) www.oie.int/eng/normes/mmanual/A_00050.htm

9 TB in cattle Factsheet 2 - Protecting human health, Defra, tudalennau TB ar wefan Defra, http://www.defra.gov.uk/animalh/tb/publications/pdf/factsheet2.pdf

2.6 O dan *Ddeddf Iechyd y Cyhoedd (Rheoli Clefydau) 1984*, rhaid hysbysu'r awdurdod lleol (yr Ymgynghorydd ar Reoli Afiechydon Trosglwyddadwy fel arfer) am achosion o TB mewn pobl. Hefyd, o dan y *Rheoliadau Adrodd ar Anafiadau, Afiechydon neu Ddigwyddiadau Peryglus 1995* (RIDDOR), rhaid hysbysu'r Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch (HSE) am *M.bovis* os cafodd ei ddal trwy weithio ag anifeiliaid neu eu cynhyrchion a allai fod wedi bod yn ffynhonnell y clefyd[10].

Y fframwaith deddfwriaethol ar gyfer rheoli TB

2.7 Mae *Cyfarwyddeb 64/432/EEC yr UE ar broblemau'n ymwneud â iechyd anifeiliaid sy'n effeithio ar fasnach o fewn y gymuned mewn anifeiliaid o deulu'r fuwch a theulu'r mochyn*[11] yn pennu'r meini prawf ar gyfer profi gwartheg am TB. Yng Nghymru a Lloegr, mae'r Gyfarwyddeb yn cael ei gweithredu gan sawl Gorchymyn Twbercwlosis a wnaed o dan *Ddeddf Iechyd Anifeiliaid 1981*.

2.8 Mae pwerau i reoli TB mewn gwartheg o dan *Ddeddf Iechyd Anifeiliaid 1981 a'r Gorchymyn Twbercwlosis (Cymru a Lloegr) 1984* wedi'u datganoli'n llawn i Gynulliad Cenedlaethol Cymru trwy *Orchymyn Cynulliad Cenedlaethol Cymru (Trosglwyddo Swyddogaethau) 1999*. Mae'r pwerau'n cynnwys y rhai sy'n gysylltiedig â hysbysu, profion gorfodol, lladd anifeiliaid sydd wedi'u heintio, prisio, iawndal a chyfyngiadau ar symud buchesi.

2.9 Caiff y pwerau hyn eu gweithredu ar lawr gwlad gan Wasanaeth Milfeddygol Gwladol Defra, sy'n cynnal profion TB, ac Arolygwyr Milfeddygol Lleol (LVI) preifat. Caiff unrhyw brofion labordy eu cynnal gan yr Asiantaeth Labordai Milfeddygol (VLA), sy'n un o asiantaethau gweithredol Defra.

2.10 O dan *Orchymyn Iawndal Brwselosis a Thwbercwlosis (Cymru a Lloegr) 1978*, fel y'i diwygiwyd, telir iawndal i ffermwyr ar gyfer anifail a laddwyd, a'r swm a delir ar hyn o bryd yw pris yr anifail ar y farchnad.

10 Goblygiadau iechyd a diogelwch mewn perthynas â gwartheg sy'n cario TB i weithredwyr lladd-dai, http://www.defra.gov.uk/animalh/tb/human/p1safety.htm

11 O dan delerau Cyfarwyddeb 64/432/EEC yr UE, gellir prynu a gwerthu da byw a'u cynhyrchion dim ond pan fo'r anifeiliaid hynny yn hanu o wlad neu fuches sydd â statws 'Swyddogol Rhydd o TB' (OTF). Nid yw'r DU wedi ennill statws OTF erioed ac mae masnach o fewn y gymuned yn dibynnu ar statws OTF buchesi unigol. http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=EN&numdoc=31964L0432&model=guichett

Strategaeth Prydain ar gyfer rheoli TB

2.11 Ar hyn o bryd, mae strategaeth Prydain ar gyfer rheoli TB yn cynnwys y pum elfen ganlynol:

I. Diogelu iechyd y cyhoedd - trwy basteureiddio ac archwilio cig.

II. Datblygu brechlyn - i'w ddefnyddio mewn gwartheg neu anifeiliaid gwyllt (gweler isod).

III. Gwneud gwaith ymchwil ar sut y trosglwyddir TB - trwy ymchwilio pam mae gwartheg yn dal/ddim yn dal TB, sut y mae'n ymledu i wartheg eraill a'r cysylltiad rhwng anifeiliaid gwyllt ac ymlediad TB.

IV. Dod o hyd i wartheg sydd wedi'u heintio a rhwystro'r clefyd rhag ymledu - trwy brofi gwartheg am y clefyd a chyfyngu ar eu symudiadau.

V. Treialu'r arfer o ddifa moch daear - i weld a yw difa moch daear yn helpu i leihau TB mewn gwartheg (gweler isod).

2.12 Mae Llywodraeth Cynulliad Cymru mewn partneriaeth â Defra a'r gweinyddiaethau datganoledig eraill wrthi'n ymgynghori ar strategaeth newydd Prydain ar gyfer TB[12]. Bydd pob un o'r gweinyddiaethau datganoledig yn cymryd camau yn eu hardaloedd eu hunain.

Rheoli TB yng Nghymru

2.13 Ar 29 Mai 2002, cyhoeddodd Llywodraeth Cynulliad Cymru 'Raglen Interim' o fesurau ychwanegol i reoli TB. Cafodd y rhaglen ei llunio mewn cydweithrediad â Defra a Gwasanaeth Milfeddygol Gwladol Cymru. Roedd yn dibynnu ar gyllid gan Defra ar gyfer:

- *Gwella'r rhaglen brofi* - cafodd Defra adnoddau ychwanegol gwerth £3 miliwn i ddelio â'r profion a oedd wedi cronni yn sgil argyfwng Clwy'r Traed a'r Genau ledled Prydain. Rhoddwyd blaenoriaeth i'r buchesi oedd yn y perygl mwyaf hy buchesi a oedd 6 mis a 12 mis yn hwyr yn cael eu profi, a buchesi cyfagos i achosion newydd. Erbyn diwedd mis Awst 2003, dim ond 457 o brofion oedd ar ôl i'w cynnal yng Nghymru (o 5,100 ym mis Tachwedd 2001).

12 Preparing for a GB strategy on bovine tuberculosis, 2004, Llywodraeth Cynulliad Cymru

- *Cynllun Peilot y Prawf Gamma Interferon* - Cymru sy’n arwain y peilot hwn ym Mhrydain. Diben y peilot yw profi’r ddamcaniaeth y gall y prawf Gamma Interferon (IFN-γ), o’i ddefnyddio law yn llaw â’r prawf croen, ddod o hyd i fwy o wartheg wedi’u heintio ac felly y gallai olygu nad yw’r cyfyngiadau ar y buchesi hynny’n para cyhyd.
- *Dehongliad Difrifol* - Prawf biolegol yw’r prawf croen sy’n rhoi adwaith mesuradwy. Hynny yw, maint y lwmp a ddaw ar y croen. Pan gaiff y clefyd ei gadarnhau, caiff ei ddynodi'n achos ‘difrifol’ ar unwaith. Mae hynny’n golygu, na fydd angen cymaint o adwaith ar anifail arall yn y fuches cyn bod hwnnw’n cael ei ystyried yn anifail wedi’i heintio, a’i symud o’r fuches.

Profi gwartheg

2.14 Caiff pob buches, heblaw unedau pesgi, eu profi'n rheolaidd am TB bob blwyddyn, neu bob dwy, dair neu bedair blynedd, gan ddibynnu ar faint o achosion o TB a gafwyd yn yr ardal[13]. Caiff yr holl wartheg cymwys mewn buches eu profi[14]. Rhaid i'r holl wartheg gael canlyniad negyddol er mwyn ystyried nad oes achosion o TB yn y fuches ac er mwyn cadw ei statws OTF swyddogol.

Prawf croen

2.15 Caiff gwartheg eu profi gan ddefnyddio'r prawf mewngroenol cymharol (y prawf croen). Mae hyn yn golygu chwistrellu ychydig o dwbercwlin[15] o *M.bovis* ac *M.avium*[16] i mewn i groen y gwartheg. Bydd system imiwnedd y gwartheg sydd wedi'u heintio yn ymateb i'r twbercwlin ac yn achosi chwydd lle rhoddwyd y pigiad. 72 awr ar ôl y prawf, eir ati i archwilio 'r gwahaniaeth rhwng maint y chwydd yn y ddau fan lle rhoddwyd y pigiad.

2.16 Os yw unrhyw anifail yn rhoi adwaith positif ("adweithydd"), mae'r fuches gyfan yn colli ei statws OTF a chyfyngir ar ei symudiadau. Ni chaniateir symud gwartheg i mewn nac allan o'r fuches oni bai eu bod yn cael eu hanfon yn uniongyrchol i ladd-dy, o dan drwydded ac amodau a bennir gan adrannau iechyd anifeiliaid. Caiff yr adweithydd ei ynysu, ei brisio a'i ladd. Cynhelir archwiliad post mortem ar yr anifeiliaid sydd wedi'u lladd, a chymerir samplau i'w dadansoddi mewn labordy er mwyn cadarnhau a oedd ganddynt TB ai peidio. Pan fo achosion o TB wedi'u cadarnhau, dywedir bod "buches wedi'i heintio".

13 Caiff pob buches sy'n cynhyrchu llaeth i'w werthu'n amrwd (heb ei basteureiddio) ei phrofi’n flynyddol.
14 Ni chaiff gwartheg sy'n llai na chwe mis oed eu profi.
15 Echdyniad di-haint o'r bacteriwm Mycobacterium.
16 Mycobacterium avium – y bacteriwm sy'n achosi TB mewn adar.

2.17 Caiff gwartheg sy'n rhoi adwaith amhendant ("adweithydd amhendant" neu "IR") eu hynysu o'r fuches a'u hail-brofi'n ddiweddarach.

2.18 Mae'r ffermwr yn cael iawndal sy'n werth 100 y cant o bris yr adweithyddion a laddwyd ar y farchnad. Gellir parhau i werthu llaeth sy'n deillio o fuchesi sydd wedi'u heintio â TB, ond rhaid ei basteureiddio yn gyntaf.

2.19 Pan fydd TB wedi'i gadarnhau mewn buches, bydd y cyfyngiadau ar ei symudiadau yn parhau nes bod y fuches gyfan wedi pasio'r prawf croen ddwywaith. Gallai hyn gymryd misoedd.

2.20 Mae nifer o broblemau'n gysylltiedig â defnyddio'r prawf croen fel ffordd o nodi TB mewn gwartheg. Mae'n anodd i'w safoni. Gall heintiau/clefydau eraill amharu ar yr adwaith i'r prawf croen, gan roi canlyniadau negyddol anghywir[17] ac mae'n rhaid aros 60 diwrnod rhwng y profion. Fel hyn, gall y cyfyngiadau ar symud fod yn eu lle am amser hir.

Prawf gamma interferon (IFN-γ)

2.21 Mae'r prawf gamma interferon (IFN-γ) wedi'i ddatblygu fel dewis arall yn lle'r prawf croen. Caiff y prawf ei wneud mewn labordy ar waed a gymerwyd o'r gwartheg yn y cae. Mae'n seiliedig ar brofi bod y system imiwnedd yn adweithio i *M.bovis*.

2.22 Mae penodoldeb y prawf yn isel (tua 70 y cant). Am bob deg buwch yr oedd y prawf IFN-γ yn dangos bod TB arnynt, dim ond saith ohonynt a fyddai wedi'u heintio mewn gwirionedd. Byddai tair o'r rhai y nodwyd bod TB arnynt wedi cael canlyniadau anghywir. Fodd bynnag, ymddengys bod y prawf IFN-γ yn gallu adnabod TB yn gynharach, ac felly gallai helpu i gael achosion dan reolaeth yn gyflymach. Nid yw'r prawf hwn wedi'i gydnabod yn swyddogol gan yr UE fel prawf diagnostig ar gyfer TB mewn gwartheg, ond mae'r OIE yn cydnabod ei fod yn ddefnyddiol fel dewis arall yn lle'r prawf croen. Mae'r prawf yn cael ei dreialu yng Nghymru fel rhan o'r rhaglen interim o fesurau i reoli TB a gyflwynwyd yn 2002 (gweler 2.13 uchod).

TB mewn Gwartheg a Bywyd Gwyllt

2.23 Mae'r bygythiad posibl y mae unrhyw anifail sy'n gallu dal y math yma o TB yn ei beri i iechyd gwartheg yn dibynnu ar nifer o ffactorau –

17 Mae deg y cant yn ganlyniadau negyddol anghywir hy bydd yn prawf croen yn methu â chanfod un o bob deg o'r anifeiliaid heintiedig.

nifer yr achosion o'r clefyd yn y boblogaeth, a ellir trosglwyddo'r clefyd ai peidio, nodweddion ymddygiad, etc.

2.24 Ym Mhrydain ac Iwerddon, ystyrir bod moch daear yn cyfrannu'n helaeth at gynnal a lledaenu TB mewn gwartheg, gan weithredu fel cronfa ar gyfer y clefyd. Yn ôl Adroddiad Krebs[18]:

> "…The sum of evidence strongly supports the view that in Britain badgers are a significant source of infection in cattle. Most of this evidence is indirect, consisting of correlations rather than demonstrations of cause and effect … it is not, however, possible to state quantitatively what contribution badgers make to cattle infection…"[19]

2.25 Nid ydym yn gwybod sut y trosglwyddir TB o foch daear i wartheg, ond y ffordd fwyaf debygol yw wrth i wartheg ddod i gysylltiad ag wrin, ysgarthion neu boer moch daear sydd wedi'u heintio[20]. Dengys astudiaethau ar ymddygiad gwartheg a moch daear eu bod fel arfer yn osgoi ei gilydd. Mae moch daear wedi cael eu gweld ar fuarthau ffermydd ac yn chwilota am fwyd, mynd i mewn i adeiladau'r fferm, bwyta porthiant a gedwir mewn storfeydd a hela am anifeiliaid di-asgwrn-cefn a llygod, gan ddod i gysylltiad â gwartheg yn aml. Fe'u gwelwyd yn dringo neu'n neidio i mewn i gafnau bwyd a dwr, ac ar ôl iddynt adael y fferm, bydd baw ac wrin yn cael eu canfod yn y mannau bwydo gwartheg[22]. Roedd tystiolaeth Dr Chris Cheesman yn tynnu sylw'r Pwyllgor at hyn[23].

18 Ym 1996, arweiniodd yr Athro John Krebs adolygiad gwyddonol ar ran y Llywodraeth i'r cysylltiad posibl rhwng TB mewn gwartheg a moch daear. Cyhoeddwyd yr adroddiad ym 1997 ac fe'i hadwaenir fel "Adroddiad Krebs" - Bovine tuberculosis in cattle and badgers: report to the Rt Hon Dr Jack Cunningham MP by the Independent Scientific Review Group (Chairman Professor John R Krebs), 1997, MAFF.

19 Bovine tuberculosis in cattle and badgers: report to the Rt Hon Dr Jack Cunningham MP by the Independent Scientific Review Group (Chairman Professor John R Krebs), 1997, MAFF.

20 Spatial perturbation caused by a badger (Meles meles) culling operation: implications for the function of territoriality and the control of bovine tuberculosis (Mycobacterium bovis) (2000), Tuyttens, F.A.M., Delahay, R.J., Macdonald, D.W., Cheeseman, C.L., Long, B. & Donnelly, C.A., Journal of Animal Ecology, 69, 815 – 828.

21 Behaviour of Irish badgers in relation to bovine tuberculosis, Sleeman, D.P. & Mulcahy, M.F. in The Badger, (1993), ed Hayden, T.J., Royal Irish Academy, Dublin.

22 Use of cattle farm resources by badgers (Meles meles) and risk of bovine tuberculosis (Mycobacterium bovis) transmission to cattle, (2002), Garnett, B.T., Delahay, R.J. & Roper, T.J., Proc. R. Soc. Lond. B, 269, 1487 – 1491.

23 Cyfarfod Pwyllgor yr Amgylchedd, Cynllunio a Chefn Gwlad, 5 Mai 2004. Mae'r trawsysgrifiad o dystiolaeth a chyflwyniad Dr Cheesman ar gael ar dudalennau'r pwyllgor ar wefan y Cynulliad Cenedlaethol yn http://www.wales.gov.uk/keypubassemcommittees/index.htm

2.26 Aethpwyd ati i ddifa moch daear neu gael gwared arnynt o ardal arbennig er mwyn ceisio rheoli TB mewn gwartheg yn y DU ac Iwerddon Ar ôl cael gwared ar foch daear o rai ardaloedd, cafwyd gostyngiad yn nifer yr achosion o TB mewn gwartheg yn ystod y blynyddoedd canlynol[24]. Serch hynny, mae cael gwared ar foch daear o ardal arbennig yn effeithio ar y moch daear sydd ar ôl. Y term am hyn yw 'aflonyddu', ac nid oes sicrwydd i ba raddau y mae'n effeithio ar statws TB moch daear a/neu wartheg.

2.27 Mae achosion o TB hefyd wedi'u cadarnhau mewn pump o'r chwe rhywogaeth o geirw ym Mhrydain. Er nad yw'n orfodol cynnal profion ar geirw fferm na cheirw parc, mae nifer o ffermwyr ceirw yn cynnal profion gwirfoddol ar eu gyrroedd fel rhan o Gynllun Iechyd Ceirw Cymdeithas Ffermwyr Ceirw Prydain (BDFA)[25]. Efallai fod ceirw gwyllt yn heintio ceirw fferm neu geirw parc, ac yn sgil hynny y gallai ledaenu i wartheg neu anifeiliaid gwyllt eraill, fel moch daear. Ond nid oes sicrwydd i ba raddau y mae ceirw yn cyfrannu at ledaenu neu gynnal TB, os ydynt yn cyfrannu o gwbl.

2.28 Dim ond ychydig o astudiaethau sydd wedi'u cynnal ar y posibilrwydd bod anifeiliaid Prydeinig heblaw am foch daear a cheirw yn heintio gwartheg.

Yr Hap-dreial Difa Moch Daear (RBCT)/Treial Krebs

2.29 Dyma un o argymhellion Adroddiad Krebs[26]:

> "…a randomised badger culling trial to test the effectiveness of different strategies and to provide unambiguous evidence of the role of badgers in cattle TB, the trial to be overseen by an expert group…"

2.30 Sefydlwyd Grwp Gwyddonol Annibynnol ar TB mewn Gwartheg (ISG) gan y Llywodraeth ym 1998 i oruchwylio'r treial a gwaith ymchwil arall. Mae'r treial yn cael ei adnabod fel "Yr Hap-dreial Difa Moch Daear" (RCBT) neu "Treial Krebs". Mae'n cymharu tri gwahanol ddull o ladd mewn 30 ardal driniaeth y mae pob un ohonynt yn gylch tua 100km$^{2:}$

24 The East Offaly badger research project: an interim report, Eves.J. in The Badger, (1993), ed Hayden, T.J., Royal Irish Academy, Dublin.

25 Cymdeithas Ffermwyr Ceirw Prydain (BDFA), http://www.deer.org.uk

26 Bovine tuberculosis in cattle and badgers: report to the Rt Hon Dr Jack Cunningham MP by the Independent Scientific Review Group (Chairman Professor John R Krebs), 1997, MAFF.

- Difa rhagweithiol - difa'r holl foch daear yn yr ardal driniaeth. Y nod yw cael gwared ar gymaint o foch daear o'r ardal â phosibl a'u hatal rhag ailwladychu, drwy fynd ati'n rheolaidd i'w difa.

- Difa adweithiol - difa'r moch daear mewn ardaloedd sydd wedi'u heintio â TB yn unig. Y nod yw cael gwared ar gymaint â phosibl o foch daear a allai fod yn gysylltiedig â'r achosion o TB.

- Dim difa - ardal reoledig lle cynhelir yn unig arolygon ar niferoedd a gweithgarwch moch daear.

2.31 Rhennir yr ardaloedd triniaeth yn dripledi, sy'n cynnwys un ardal ragweithiol, un ardal adweithiol ac un ardal arolygu. Lleolir y tripledi yn ne Lloegr a de-orllewin Lloegr[27]. Nid oes ardaloedd treialu yng Nghymru. Gohiriwyd y treial oherwydd Clwy'r Traed a'r Genau ac ni fydd y canlyniadau ar gael cyn 2006.

2.32 Ar 4 Tachwedd 2003, cyhoeddodd Ben Bradshaw, y Gweinidog dros Iechyd Anifeiliaid, bod elfen adweithiol y Treial Krebs yn cael ei atal[28]. Roedd dadansoddiad interim o'r data yn dangos bod difa adweithiol mewn ardaloedd sydd wedi'u heintio â TB wedi arwain at gynydd o 27 y cant, ar gyfartaledd, yn nifer yr achosion o TB, o'u cymharu ag ardaloedd adolygu'n unig, lle na chafodd unrhyw foch daear eu difa[29]. Mae rhai ffermwyr o'r farn bod y penderfyniad i atal elfen adweithiol y treial yn cadarnhau bod cysylltiad rhwng moch daear a TB mewn gwartheg.

2.33 Yn ogystal â Threial Krebs, mae arolwg ar ffurf holiadur[30] yn cael ei gynnal i ymchwilio i'r ffactorau a allai fod yn gysylltiedig â pherygl mwy o TB. Mae'r arolwg yn casglu data gan ffermydd sydd wedi dioddef o TB ar y peryglon posibl yn ystod y 12 mis cyn i'r achosion ddigwydd, fel lleoliad y fferm, symudiadau a iechyd y fuches, hwsmonaeth, ffynonellau dwr, sarn, arferion porthi, etc. Yn ogystal, cesglir data gan ffermydd tebyg nad ydynt wedi'u heintio gan TB, er mwyn gallu cymharu data.

27 Lleoliadau'r tripledi: A = Caerloyw / Henffordd, B = Dyfnaint / Cernyw, C = Dwyrain Cernyw, D = Dwyrain Henffordd, E = Gogledd Wiltshire, F = Gorllewin Cernyw, G = Swydd Stafford / Derby , H = Dyfnaint / Gwlad yr Haf, I = Swydd Gaerloyw, J = Dyfnaint.

28 Minister announces the suspension of badger culling in reactive areas of the Randomised Badger Culling Trial, Datganiad i'r Wasg 4 Tachwedd 2003, gwefan Defra, http://www.defra.gov.uk/news/2003/031104b.htm

29 Q & A brief on 4 November 2003 Ministerial announcement on the change to the randomised badger culling trial, tudalennau TB ar wefan Defra, http://www.defra.gov.uk/animalh/tb/culling/p5prog_qa.htm

30 Holiadur TB 99.

Gweriniaeth Iwerddon - Prosiect y Pedair Ardal

2.34 Mae treial tebyg i'r Treial Krebs wedi'i gynnal yng Ngweriniaeth Iwerddon - Prosiect y Pedair Ardal (FAP). Mae'r treial hwn wedi'i gwblhau, ac er nad yw'r canlyniadau wedi'u cyhoeddi eto, dengys canlyniadau a ddatgelwyd bod difa 90 y cant o'r moch daear yn arwain at ostyngiad o 80 -90 y cant yn yr achosion o TB mewn gwartheg.

2.35 Cafodd y treial ei feirniadu gan rai grwpiau lles anifeiliaid am ddefnyddio maglau, sydd yn eu barn hwy yn mynd yn groes i amodau Cytundeb Bern[31]. Cafodd ei feirniadu hefyd am nad oedd ganddo ardal reoledig, gan ei gwneud yn anodd cymharu'r dull o ddifa â pheidio â difa.

Datblygu Brechlyn TB

2.36 Mae llawer o'r farn mai datblygu brechlyn fyddai'r ffordd orau o reoli TB ym Mhrydain Fawr yn y tymor hir:

> "In the long run, the best prospect for control of bovine TB is to develop a vaccine for cattle…a badger vaccine should also be kept as an option…"[32]

2.37 Ond ers tro bellach, dywedir bod "deng mlynedd i fynd" nes y bydd brechlyn yn barod[33] ac ni ellir sicrhau y bydd yn cael ei ddatblygu.

2.38 Mae brechlynnau yn ysgogi'r system imiwnedd i greu gwrthgyrff i frwydro'n erbyn clefydon penodol a gostwng nifer yr anifeiliaid sydd â thuedd i gario'r clefyd. Os caiff nifer yr cariwyr sydd ar gael ei gostwng yn ddigonol, bydd y pathogen sy'n achosi'r clefyd yn cael ei ddileu.

2.39 Mae dau opsiwn cyffredinol ar gyfer datblygu brechlyn i fynd i'r afael â TB; brechlyn ar gyfer gwartheg neu frechlyn ar gyfer bywyd gwyllt (i'w ddefnyddio ar foch daear yn bennaf). Mae'r broses o ddatblygu'r ddau opsiwn yn cynnig her dechnegol, amgylcheddol a chyfreithiol.

---

31 The grim fate of the Irish badger, (2001), An Broc No 23 Spring 2001 The Badgerwatch (Ireland) newsletter, IrishAnimals.com website, www.irishanimals.com/action/badger.html

32 Adroddiad gan Grwp yr Adolygiad Gwyddonol Annibynnol ar TB mewn gwartheg a moch daear, wedi'i gadeirio gan yr Athro John Krebs, crynodeb gweithredol (1997).

33 Badgers and bovine TB, Seventh Report of Session 2002-03, (2003), House of Commons Environment, Food and Rural Affairs Committee, HC 432, http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200203/cmselect/cmenvfru/831/831.pdf

2.40 Defnyddir *M. bovis* i wneud brechlyn BCG. Cafodd ei enwi ar ôl y ddau feddyg Ffrengig a'i datblygodd - Dr. Calmette a Dr. Guerin. Enw llawn y brechlyn yw Bacille Calmette Guerin (BCG). Fe'i defnyddir i reoli TB mewn pobl, ac yn y DU i blant rhwng 10 a 14 y mae'n cael ei roi yn gyffredinol.

2.41 Mae brechlyn BCG yn fan cychwyn ar gyfer llawer o waith ymchwil gan Defra i frechlyn i fynd i'r afael â TB mewn gwartheg[34]. Profwyd ei effeithiolrwydd mewn gwartheg a moch daear a gwelwyd bod yr amddiffyniad y mae'n ei roi rhag haint yn amrywio'n fawr ac nad yw'n sicrhau imiwnedd.

2.42 Mae'r holl wledydd eraill lle mae TB mewn gwartheg yn broblem wedi gwrthod yr opsiwn i frechu gwartheg oherwydd diffyg effeithiolrwydd brechlynnau sydd eisoes ar gael a'r cyfyngiadau masnachol a osodir ar wartheg sydd wedi'u brechu. Yn logistaidd, mae brechu gwartheg yn haws na brechu moch daear neu anifeiliaid gwyllt eraill. Ond, mae anawsterau'n codi wrth geisio datblygu brechlyn sy'n sicrhau amddiffyniad digonol rhag TB ac nad yw yn amharu ar y canlyniadau neu'n rhoi canlyniadau positif anghywir wrth gynnal profion rheolaidd ar fuchesi.

2.43 Nid oes angen i frechlyn ar gyfer moch daear sicrhau imiwnedd llwyr, ond dylai leihau'r perygl bod TB yn cael ei drosglwyddo i wartheg. Gallai brechlyn BCG fod yn addas i'w ddefnyddio ar foch daear. Mae treialon yn cael eu cynnal ar hyn o bryd yng Ngweriniaeth Iwerddon ar foch daear gwyllt a gedwir dan do, a gallai treialon maes gychwyn yn ystod y blynyddoedd nesaf[35].

TB mewn gwartheg mewn gwledydd eraill

2.44 Mae TB mewn gwartheg yn glefyd byd-eang. Mae'r Office International Des Epizooties (OIE) yn cadw cofnod o statws y clefyd ledled y byd ar gronfa ddata 'HANDISTATUS' ar y rhyngrwyd[36].

---

34 Vaccine - BCG, tudalennau TB ar wefan Defra, http://www.defra.gov.uk/animalh/tb/vaccine/p2bcg.htm

35 Tony Edwards, Prif Swyddog Milfeddygol Cymru, cyfarfod Pwyllgor yr Amgylchedd, Cynllunio a Chefn Gwlad, 4 Chwefror 2004.

36 Gwybodaeth am Office International des Epizooties (OIE) http://www.oie.int/hs2/report.asp?lang=en

2.45 Mae llwyddiant y rhaglenni rheoli TB mewn gwledydd eraill yn dibynnu ar nifer o ffactorau. Mae polisïau profi a lladd tebyg i'r rhai ym Mhrydain yn cael eu defnyddio ledled y byd, ac yn llwyddo i ddileu TB mewn gwartheg ar yr amod nad oes unrhyw anifail gwyllt yn gweithredu fel cronfa TB. Mae llwyddiant y rhaglenni rheoli, ochr yn ochr ag anifail gwyllt sy'n gweithredu fel cronfa TB, yn dibynnu ar ein gallu i reoli'r clefyd yn y gronfa[37].

2.46 *Seland Newydd*

- Credir bod TB mewn gwartheg wedi'i gyflwyno yn y 19eg Ganrif, yr un pryd â gwartheg. Roedd rhaglen genedlaethol ar gyfer dileu TB yn ei lle erbyn y 1970au.

- Mae'r byd ffermio a'r diwydiannau cysylltiedig yn ymwneud yn agos â'r polisi i reoli TB. Caiff ei ariannu'n rhannol gan ardoll a godir am wartheg wrth eu lladd, ac yn rhannol gan y Llywodraeth.

- Mae'r rhaglen yn ymgorffori nifer o elfennau, gan gynnwys profi a lladd gwartheg, rhannu ardaloedd yn barthau yn ôl eu statws TB, profi gwartheg cyn eu symud, a lladd y posymiaid sy'n gweithredu fel cronfa ar gyfer TB.

2.47 *Gweriniaeth Iwerddon*

- Cyflwynwyd rhaglen ddileu yn y 1950au. Er bod Iwerddon yn amodol ar yr un ddeddfwriaeth Ewropeaidd i reoli TB â'r DU, mae rhai deddfau cenedlaethol yn mynd y tu hwnt i ofynion deddfwriaeth yr UE[38].

- Credir mai'r ffaith bod moch daear yn gweithredu fel cronfa TB yw'r prif rwystr i ddileu'r clefyd.

---

37 Zoonotic Tuberculosis due to Mycobacterium bovis in Developing Countries, O. Cosivi, J.M. Grange, C.J. Daborn, M.C. Raviglione, T. Fujikura, D. Cousins, R.A. Robinson, H.F.A.K. Huchzermeyer, I. de Kantor, and F.-X. Meslin, Emerging Infections Diseases, Vol 4 No.1, Centers for Disease Control and Prevention, http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol4no1/cosivi.htm

38 Adroddiad Terfynol astudiaeth a gynhaliwyd yn Iwerddon rhwng 28 Ebrill a 2 Mai 2003 i werthuso'r rhaglen i ddileu twbercwlosis mewn gwartheg, (2003), Comisiwn Ewropeaidd, Cyfarwyddiaeth Gyffredinol Iechyd a Diogelu'r Defnyddwyr, DG(SANCO)/9086/2003 – MR final, gwefan y Comisiwn Ewropeaidd, http://www.europa.eu.int/comm/food/fs/inspections/vi/reports/ireland/vi_rep_irel_9086-2003_en.pdf

- Mae'r rhaglen ddileu yn golygu profi gwartheg yn flynyddol; cynnal profion dilynol, gan gynnwys y prawf gama interferon (IFN-γ); nodi'r statws TB ar basbortau gwartheg.

- Y ffermwyr sy'n gyfrifol am dalu am brofion cyntaf y fuches ym mhob blwyddyn a hefyd am ariannu'r rhaglen ddileu drwy dalu ardoll. Caiff y ffermwyr eu cosbi'n ariannol os byddant yn torri'r rheoliadau'n ymwneud â chlefydon.

2.48 *Michigan, UDA*

- Mae rhaglen i ddileu TB mewn gwartheg wedi bod ar waith yn yr UDA ers dechrau'r 1990au, drwy archwilio carcasau yn bennaf. Mae'r holl daleithiau heblaw am Texas a Michigan yn ddi-glefyd.

- Ym Michigan, cynhelir y prawf croen ar wartheg yn flynyddol a chynhelir profion ar garcasau anifeiliaid gwyllt er mwyn monitro a rheoli TB.

- Mae parthau a phrofion cyn symud yn cael eu defnyddio hefyd.

- Mae ceirw gwyllt yn gronfa TB ac mae cyfyngiadau yn eu lle i atal twristiaid rhag bwydo ceirw. Mae helwyr yn helpu i gadw llygad ar glefydon drwy roi carcasau ceirw ac anifeiliaid eraill i'w profi am arwyddion o TB[39].

39 Michigan TB update, (1999), SCWDS Briefs, 14.4, Southeastern Co-operative Wildlife Disease Study website, http://www.uga.edu/scwds/briefs/0199brief.pdf

3 Trafodaeth ac argymhellion

Gwybodaeth a roddwyd gerbron yr ymchwiliad

3.1 Gwrandawodd y Pwyllgor ar dystiolaeth gan Weinidog yr Amgylchedd Cynllunio a Chefn Gwlad a'i swyddogion, y ffermwyr, eu cynrychiolwyr, grwpiau bywyd gwyllt, swyddogion milfeddygol a gwyddonwyr mewn cyfarfodydd pwyllgor ffurfiol ym misoedd Chwefror, Mawrth a Mai 2004.

3.2 Yn ogystal, aeth aelodau'r Pwyllgor i ymweld â fferm yn y gorllewin yr effeithiwyd arni gan TB, a chynnal trafodaeth anffurfiol wedyn â ffermwyr Sir Gaerfyrddin a Sir Benfro.

3.3 Cafwyd tystiolaeth ysgrifenedig hefyd gan ystod eang o sefydliadau.

3.4 Gellir dod o hyd i **restr lawn o'r rhai a gyfrannodd** at yr ymchwiliad yn **Atodiad 1**. Mae **Atodiad 2** yn crynhoi'r **materion a godwyd** yn ystod yr ymchwiliad, y camau a'r atebion posibl, y manteision a'r anfanteision.

Datblygu opsiynau i reoli TB

3.5 Mae nifer o faterion cymhleth yn ymwneud â datblygu opsiynau i reoli TB mewn gwartheg, sy'n gysylltiedig â'r ddealltwriaeth wyddonol am y clefyd, ei ymlediad, rôl bywyd gwyllt a datblygu dulliau profi a rheoli. Yn ogystal â'r materion hyn mae safbwyntiau'r gymuned amaethyddol, grwpiau bywyd gwyllt a'r cyhoedd, sydd weithiau'n gwrth-ddweud ei gilydd. Dyma rai o'r materion:

- Mae diffyg dealltwriaeth ynghylch ymlediad TB o anifeiliaid gwyllt i wartheg. Mae gwaith ymchwil wedi'i wneud ac yn parhau i gael ei wneud. Mae llawer ohono'n waith hirdymor nad yw'n cynnig ateb ymarferol yn y tymor byr.

- Nid yw'r profion cyfredol am TB mewn gwartheg yn gwbl ddibynadwy. Mae'r profion am TB mewn moch daear ac anifeiliaid gwyllt eraill yn llai dibynadwy. Y prawf croen yw'r unig brawf sy'n cael ei gydnabod yn rhyngwladol. Mae'r prawf gamma-interferon yn rhoi mwy o ganlyniadau positif sy'n anghywir.

- Er mai'r farn gyffredinol yw bod moch daear yn cyfrannu at drosglwyddo TB mewn gwartheg, nid yw hynny wedi'i brofi'n bendant ac nid ydym yn gwybod i ba raddau y maent yn cyfrannu. O ganlyniad, mae llawer o ffermwyr o blaid rheoli moch daear mewn rhyw ffordd, yn arbennig mewn ardaloedd lle mae TB yn broblem barhaus. Mae grwpiau gwarchod moch daear yn erbyn hyn.
- Nid ydym yn gwybod sut ac i ba raddau y mae TB yn cael ei gynnal a'i ledaenu drwy gael ei drosglwyddo rhwng gwartheg. Gall mesurau llymach o ran bioddiogelwch a hwsmonaeth gwartheg leihau ymlediad TB. Sefydlwyd adolygiad annibynnol gan Defra o'r mesurau hwsmonaeth gwartheg. Roedd yn cynnig llawer o arferion hwsmonaeth diogel a allai leihau'r perygl y bydd gwartheg yn dal TB. Ymysg yr argymhellion roedd atal anifeiliaid gwyllt rhag cael mynd i adeiladau fferm a storfeydd bwyd, gosod ffensys o amgylch brochfeydd er mwyn atal gwartheg, lleihau'r stoc a gedwir mewn adeiladau a chyflwyno mesurau bioddiogelwch cyffredinol eraill.[40] Hwyrach na fydd ffermwyr yn fodlon gweithredu mwy o fesurau bioddiogelwch heb gymorth ariannol, neu os bydd hynny'n cael effaith andwyol ar eu busnesau.
- Bu brechlyn ar gyfer gwartheg/moch daear yn cael ei ddatblygu ers blynyddoedd. Bydd deng mlynedd arall cyn y bydd brechlyn sy'n addas i'w ddefnyddio'n eang yn barod.

3.6 Ar ôl ystyried y dystiolaeth, gwnaeth y Pwyllgor y casgliadau a'r argymhellion canlynol.

Dull Cymru o reoli TB

3.7 Dylid gweithredu ar unwaith. Dylai dull Cymru o fynd i'r afael â TB fod yn ddull cyfannol ac ymarferol sy'n mynd i'r afael â phob agwedd ar ymlediad y clefyd. Dylid datblygu mesurau mewn partneriaeth â'r holl randdeiliaid a sicrhau eu bod yn seiliedig ar y wybodaeth wyddonol gyfredol.

3.8 Gallai Llywodraeth Cynulliad Cymru weithredu ar unwaith yn y meysydd canlynol:

- Cynnal system ledled Cymru o brofi anifeiliaid cyn eu symud, gan beri bod tystysgrif brofi ddilys yn ofynnol cyn y gellir gwerthu gwartheg.

40 The role of cattle husbandry in the development of a sustainable policy to control *M. bovis* infection in cattle, (2001), Phillips, C.J.C., Foster, C., Morris, P. & Teverson, R., MAFF, Defra website,

- Profi gwartheg mewn ardaloedd glân bob dwy flynedd yn hytrach na phob pedair blynedd.

- Cynyddu'r defnydd o brofion gamma interferon ar bob buches sydd wedi'i heintio, er mwyn dod o hyd i wartheg sy'n dioddef o'r clefyd a'u symud o'r fuches cyn gynted â phosibl.

- Sicrhau bod ffurflenni TB99 yn cael eu llenwi ar gyfer pob buches sydd wedi'i heintio.

- Sicrhau bod argymhellion y Panel Hwsmonaeth Annibynnol yn cael eu rhoi ar waith ar ffermydd (gweler para. 3.5).

- Casglu a phrofi anifeiliaid gwyllt sy'n cael eu lladd mewn Damweiniau Ffordd mewn ardaloedd glân.

- Sefydlu llinell gymorth arbennig ar gyfer TB neu becynnau gwybodaeth am TB er mwyn sicrhau bod cymorth ar gael i ffermwyr i ddelio â'r straen sy'n gysylltiedig â chael achosion o TB, a bod cyngor a chanllawiau ar gael ar fesurau rheoli TB.

Argymhelliad 1: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn cymryd camau ar unwaith er mwyn fynd i'r afael â TB mewn gwartheg yng Nghymru, fel yr amlinellwyd ym mharagraff 3.8 o'r adroddiad hwn. Dylai dull Cymru o fynd i'r afael â TB fod yn ddull cyfannol ac ymarferol sy'n mynd i'r afael â phob agwedd ar ymlediad y clefyd. Dylid datblygu mesurau mewn partneriaeth â'r holl randdeiliaid a sicrhau eu bod yn seiliedig ar y wybodaeth wyddonol gyfredol

3.9 Yn ogystal, dylid ystyried cael 'Ardal Driniaeth Ddwys' fel rhan allweddol o'r datblygiadau i reoli TB yng Nghymru. Dylid sefydlu hon mewn ardal lle mae TB wedi bod yn broblem ers amser maith.

3.10 Ar ôl gwerthuso effeithiolrwydd yr Ardal Driniaeth Ddwys, gellir cyflwyno dull tebyg o reoli TB yn raddol ledled y wlad.

3.11 Llywodraeth Cynulliad Cymru ddylai ariannu'r Ardal Driniaeth Ddwys i ddechrau, gyda'r diwydiant yn rhannu'r costau os a phan caiff y rhaglen ei chyflwyno ledled Cymru.

3.12 Gallai Ardal Driniaeth Ddwys olygu:

- Ymchwilio i holl symudiadau gwartheg ar ac oddi ar ffermydd lle mae achosion newydd o TB, gan ddefnyddio a gwella'r System Olrhain Symudiadau Gwartheg.

- Cynnal profion gamma interferon er mwyn sicrhau bod modd dod o hyd i'r gwartheg sydd wedi'u heintio a'u symud o'r fuches cyn gynted â phosibl.

- Profi'r gwartheg ar bob fferm gyfagos, ee o fewn 2 gilomedr i'r fferm lle mae achosion o TB.

- Os bydd y gwaith ymchwil yn canfod nad yw'r TB wedi'i drosglwyddo rhwng gwartheg, dylid ymchwilio i'r prif rywogaethau o fywyd gwyllt sy'n cario TB a hynny o fewn 2 gilomedr i'r fferm lle mae'r achosion o TB. Dylid cael gwared ar yr anifeiliaid gwyllt sy'n cario ac yn trosglwyddo TB ac sy'n dangos arwyddion y clefyd. Dylid cytuno ar lefel ar gyfer nifer yr achosion/y gyfradd drosglwyddo mewn anifeiliaid gwyllt.

- Dylai'r ardaloedd y mae'n bosibl eu bod wedi'u heintio gael eu glanhau gymaint ag sy'n bosibl er mwyn lleihau'r risg o drosglwyddo TB i anifeiliaid gwyllt eraill.

- Dylid gwella bioddiogelwch ar ffermydd gyda chymorth swyddogion milfeddygol, Rheolwyr Milfeddygol Rhanbarthol ac eraill.

- Dylid monitro'r achosion o TB ar ffermydd yn ofalus, er mwyn olrhain hynt y clefyd.

- Dylid rhoi adroddiadau rheolaidd ar hynt yr Ardal Driniaeth Ddwys i'r Grwp Gweithredu ar TB (gweler isod) ac i Lywodraeth Cynulliad Cymru.

Argymhelliad 2: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn sefydlu 'Ardal Driniaeth Ddwys' o fewn ardal yng Nghymru lle mae TB yn broblem ers amser maith, gan ymgorffori'r pwyntiau ym mharagraff 3.12 yn yr adroddiad hwn. Dylai gael ei hariannu gan Lywodraeth Cynulliad Cymru.

Argymhelliad 3: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn cyflwyno triniaeth ddwys yn raddol mewn ardaloedd eraill yng Nghymru os profir, yn dilyn gwerthusiad, ei bod yn ddefnyddiol wrth reoli TB. Dylid ystyried rhannu'r costau rhwng y diwydiant ffermio a Llywodraeth Cynulliad Cymru.

3.13 Dylid sefydlu Grwp Gweithredu ar TB yng Nghymru er mwyn cyflwyno'r mesurau tymor byr a thymor canolig uchod, ac i ymchwilio i fesurau mwy hirdymor.

3.14 Ni ddylai fod gan y Grwp Gweithredu ar TB lawer o aelodau a dylent allu gweithredu penderfyniadau. Dylai hefyd gynnwys cynrychiolaeth o'r rhanddeiliaid.

3.15 Dylai'r Grwp Gweithredu ar TB fod yn atebol i'r Gweinidog, ond bydd ganddo gylch gwaith penodol. Dylai gyflwyno adroddiadau rheolaidd i'r Gweinidog a'u dosbarthu i randdeiliaid.

3.16 Gallai cylch gwaith y Grŵp Gweithredu ar TB gynnwys:

- Gwaith ymchwil mewn perthynas â sefydlu cyfleusterau labordy, profi ac ymchwil yng Nghymru (ee i gynnal profion gamma interferon - rhaid cynnal y profion o fewn 24 awr ar ôl cymryd samplau).
- Ystyried rhoi cymorth i ffermwyr ee cynyddu rôl swyddogion milfeddygol i gynnwys cynghori ffermwyr ar fioddiogelwch.
- Ymgynghori ar gyflwyno ardoll ar gyfer y diwydiant er mwyn talu am brofion ac iawndal mewn perthynas â TB.
- Ymchwilio i faterion mwy hirdymor fel y broses o brisio anifeiliaid.

Argymhelliad 4: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn sefydlu Grwp Gweithredu ar TB yng Nghymru er mwyn cyflwyno mesurau tymor byr ar gyfer mynd i'r afael â TB mewn gwartheg ac ymchwilio i fesurau hirdymor, fel y nodwyd ym mharagraff 3.16 yn yr adroddiad hwn. Ni ddylai fod gan y Grwp Gweithredu lawer o aelodau a dylent allu gweithredu penderfyniadau. Dylai hefyd gynnwys cynrychiolaeth o'r holl randdeiliaid. Dylai'r Grwp Gweithredu ar TB fod yn atebol i'r Gweinidog, ond bydd ganddo gylch gwaith penodol. Dylai gyflwyno adroddiadau rheolaidd i'r Gweinidog a'u dosbarthu i randdeiliaid

Materion y DU gyfan

3.17 Dylid parhau ag ymchwiliadau mwy hirdymor, sy'n defnyddio mwy o adnoddau, ar lefel y DU er mwyn dod o hyd i atebion ar gyfer rheoli TB mewn gwartheg. Byddai hyn yn cynnwys gwaith ymchwil ar raddfa fawr ar sut y trosglwyddir TB, tebyg i dreial Krebs a'r Prosiect Pedair Ardal; datblygu brechlyn ar gyfer gwartheg a bywyd gwyllt; a gwaith ymchwil a datblygu arall.

Argymhelliad 5: Bod ymchwiliadau mwy hirdymor ac ar raddfa fwy, megis datblygu brechlyn a threialon, yn parhau ar lefel y DU.

Atodiad 1

Gwybodaeth a roddwyd gerbron yr ymchwiliad

Cyflwyniadau ysgrifenedig[41]

Cyflwynodd y sefydliadau a'r unigolion canlynol gyflwyniadau ysgrifenedig gerbron yr ymchwiliad.

- Gwylio ac Achub Moch Daear Dyfed
- Biodynamic Agriculture (BDAA)
- Cymdeithas Brydeinig Milfeddygon Gwartheg (BCVA)
- Cymdeithas Brydeinig y Milfeddygon
- Cymdeithas Tir Cefn Gwlad
- Cyngor Cefn Gwlad Cymru (CCGC)
- Undeb Amaethwyr Cymru
- Mr Jeremy Fonge
- Dr Helen Fullerton
- Yr Asiantaeth Safonau Bwyd
- Jane Hutt AC, y Gweinidog dros Iechyd a Gofal Cymdeithasol
- Andre Kleinjans
- Mr Wyn Lewis
- Ffederasiwn Cenedlaethol Grwpiau Moch Daear
- Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr - Cymru
- Grwp Moch Daear Sir Faesyfed (RBG)
- Coleg Brenhinol y Llawfeddygon Milfeddygol
- RSPCA
- Edward Solomon
- Trace Element Services Limited (TES) (Mr R Goodwin-Jones)
- Menter Ceirw Cymru
- Clwb Ffermwyr Ifanc Cymru (YFC)
- Cymorth Anifeiliaid Gorllewin Cymru

41 Gellir gweld copïau o'r cyflwyniadau a dderbyniwyd yn electronig a'r dogfennau eraill a restrwyd isod, yn nhudalennau'r pwyllgor ar wefan y Cynulliad Cenedlaethol: http://www.wales.gov.uk/keypubassemcommittees/index.htm

Ymweliad â fferm[42]

Ar 12 Chwefror 2004, aeth y Pwyllgor i ymweld â Mr JM a Mr LMJ Wheeler, Fferm Clyngwyn, Clunderwen. Ar ôl yr ymweliad, cafwyd trafodaeth anffurfiol gyda ffermwyr lleol yng Ngwesty Nant y Ffin, Llandisilio.

Tystiolaeth lafar

Cyflwynodd yr unigolion canlynol dystiolaeth lafar gerbron yr ymchwiliad.

4 Chwefror 2004[43]

- Y Gweinidog dros yr Amgylchedd, Cynllunio a Chefn Gwlad
- Tony Edwards, Prif Swyddog Milfeddygol Cymru
- Alick Simmons, Pennaeth yr Is-adran Clefydau a Milheintiau Endemig Milfeddygol, Cyfarwyddiaeth Gyffredinol Iechyd a Lles Anifeiliaid, Defra

3 Mawrth 2004[44]

- Paddy Rooney, Cymdeithas Tir a Busnesau Cefn Gwlad
- Dr Ruth Watkins, Cymdeithas Tir a Busnesau Cefn Gwlad
- Dr Liz Howe, Cyngor Cefn Gwlad Cymru
- John Lloyd Jones, Cadeirydd, Cyngor Cefn Gwlad Cymru
- Dr Malcolm Smith, Cyngor Cefn Gwlad Cymru
- Evan R Thomas, Undeb Amaethwyr Cymru
- Brian Walters, Is-lywydd, Undeb Amaethwyr Cymru
- Dai Davies, Dirprwy Lywydd, Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr - Cymru
- Mary James, Pennaeth Polisi, Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr - Cymru
- Dr Elaine King, Ffederasiwn Cenedlaethol Grwpiau Moch Daear
- Pete Smith, Clybiau Ffermwyr Ifanc

5 Mai 2004[45]

- Dr Chris Cheeseman, Pennaeth Uned Ecoleg Bywyd Gwyllt Llywodraeth y DU

42 Gweler y nodyn sy'n disgrifio'r pwyntiau a godwyd.
43 Gweler y papurau EPC(2)-02-04 (p1a-c) a EPC(2)-02-04(mins).
44 Gweler y trawsysgrifiad o'r dystiolaeth
45 Gweler y trawsysgrifiad o'r dystiolaeth a chyflwyniad Powerpoint Dr Cheeseman

Crynodeb o'r materion a godwyd yn ystod yr ymchwiliad

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
Natur M. bovis			
Treial Krebs			
1. Dylid bwrw ymlaen â'r treial tan y diwedd.	Aros nes bod canlyniadau'r treial ar gael cyn penderfynu a ddylid rheoli poblogaethau moch daear.	Gallai'r polisi ar reoli moch daear fod yn seiliedig ar dystiolaeth wyddonol. Mae grwpiau moch daear a gwyddonwyr yn cefnogi hyn.	Nid yw'r canlyniadau'n debygol o fod ar gael am rai blynyddoedd. Mae'n amhoblogaidd ymhlith ffermwyr - nifer yn teimlo bod aros am y canlyniadau heb wneud unrhyw beth yn y cyfamser yn annerbyniol.
2. Mae oedi cyn y treial wedi rhwystro'r gwaith o ddatblygu polisïau newydd ar reoli TB.	Datblygu polisïau rheoli yn seiliedig ar wybodaeth gyfredol.	Gallai leihau ymlediad TB. Mae ffermwyr o blaid hyn. Yn 2000/2001, galwodd Pwyllgor Amaethyddiaeth Ty'r Cyffredin am bolisi wrth gefn ar reoli TB, ac roedd Adroddiad Pwyllgor EFRA ar TB mewn Moch Daear a Gwartheg yn 2002/2003 yn cefnogi hyn.	Gallai fod yn wrthgynhyrchiol - gallai gyflymu ymlediad TB.
3. Ar ôl rhoi'r gorau i'r treial adweithiol, roedd rhai yn cwestiynu pa mor ddefnyddiol ydoedd. Awgrymwyd bod Gweinidogion wedi rhoi'r gorau i'r treial cyn pryd.	Sicrhau bod y rhesymau am roi'r gorau i'r treial adweithiol yn cael eu hesbonio'n gywir ac yn glir i bawb. Sicrhau bod y data a oedd yn sail i'r penderfyniad a'r rhesymeg ar gael i'r cyhoedd ei weld.	Bydd y broses benderfynu yn fwy tryloyw a bydd gan bobl fwy o ffydd ynddi. Gallai ennyn cefnogaeth ar gyfer y rhannau o dreial Krebs sydd ar ôl a helpu pobl i'w deall yn well.	Nid oes modd i Lywodraeth Cynulliad Cymru wneud hyn heb gefnogaeth San Steffan. Gallai olygu y bydd rhai grwpiau'n ceisio tanseilio'r treial, y data a/neu'r canlyniadau.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
Prosiect Pedair Ardal Iwerddon (FAP)			
4. Ni chyhoeddwyd unrhyw ganlyniadau archwiliedig.	Canfod pryd y bydd y canlyniadau'n cael eu cyhoeddi. Cyn gynted ag y bydd y canlyniadau/data wedi'u cyhoeddi, sicrhau eu bod ar gael yn eang.	Mae'n lleihau'r ansicrwydd a'r dyfalu ynghylch y canlyniadau a ddatgelwyd. Bydd yn gwella'r ddealltwriaeth o effaith difa moch daear ar achosion TB. Mae'n rhad.	Nid oes modd cyflymu'r broses o gyhoeddi'r canlyniadau.
5. Mae'r canlyniadau cychwynnol a'r canlyniadau a ddatgelwyd yn dangos bod difa moch daear yn lleihau TB mewn gwartheg.	Gwneud datganiad ar y canlyniadau a ddatgelwyd gan nodi safbwynt Llywodraeth Cynulliad Cymru hy aros nes bod y canlyniadau llawn ar gael (gweler uchod).	Mae'n nodi barn Llywodraeth Cynulliad Cymru yn glir ac yn ei helpu i fod yn dryloyw ac ennyn ffydd pobl.	Gallai gael ei weld fel siarad gwag neu esgus i ennill amser.
6. Mae'r dull o ddefnyddio magl yn greulon ac ni ellir/ni ddylid ei ddefnyddio yng Nghymru/y DU.	Parhau i ddefnyddio cewyll wrth ddal moch daear ee i'w rheoli, ar gyfer gwaith ymchwil.	Mae'n ddull mwy derbyniol i grwpiau bywyd gwyllt a'r cyhoedd. Ni fyddai'n mynd yn groes i Gonfensiwn Bern.	Nid yw'n dal cyfran ddigon uchel o'r boblogaeth moch daear.
Treial gamma interferon (IFN-γ)			
7. Mae'r prawf hwn yn ddefnyddiol law yn llaw â'r prawf croen. Nid oes angen cyfnod o 60 diwrnod rhwng y profion.	Cyflwyno'r prawf yn y mannau lle mae TB yn broblem.	Mae'n ymddangos bod y prawf hwn yn dod o hyd i TB yn gynharach na'r prawf croen - mae'n bosibl y gallai gael achosion TB dan reolaeth yn gyflymach, sy'n golygu y byddai cyfyngiadau ar symud yn cael eu codi'n gynt na phe gwnaed prawf croen yn unig - mae'n boblogaidd ymhlith ffermwyr.	Mae'n rhoi mwy o ganlyniadau positif anghywir na'r prawf croen - mae gwartheg sydd heb eu heintio yn cael eu difa - mae'n amhoblogaidd ymhlith ffermwyr. Byddai dod o hyd i fwy o wartheg sydd wedi'u heintio yn arwain at gynnydd dros dro yn y taliadau iawndal. Rhaid ei gynnal mewn labordy. Nid oes cyfleusterau yng Nghymru - byddai'n rhaid gwario mwy i ddarparu cyfleusterau a'u rhedeg.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
8. Ni fydd y treial yn dangos pa mor ddefnyddiol yw'r prawf.	Cynnal treialon/gwaith ymchwil a fydd yn helpu i ateb cwestiynau pwysig ynghylch pa mor gywir a sensitif yw'r prawf. Treialu rhai o fersiynau newydd y prawf sydd ar gael bellach.	Bydd yn helpu i ateb rhai o'r cwestiynau y mae'r Grwp Llywio Annibynnol ac eraill yn credu bod angen eu hateb. Efallai y bydd ffermwyr, Cyngor Cefn Gwlad Cymru a grwpiau moch daear yn cefnogi hyn.	Mae prinder labordai i gynnal y profion. Mae'n golygu costau uwch. Mae'n cymryd gormod o amser - gallai gael ei ystyried fel ffordd arall i ohirio newid y polisi. Efallai na fydd Defra'n cefnogi hyn - gallai danseilio'r treial presennol.
Datblygu Brechlyn			
9. Er bod datblygu brechlyn (ar gyfer gwartheg neu foch daear) yn flaenoriaeth, mae'r gwaith ymhell o fod wedi'i gwblhau.	Aros nes bod y brechlyn wedi'i ddatblygu.	Mae ffermwyr o blaid defnyddio brechlyn ar wartheg.	Mae'n anodd dweud faint o amser y bydd yn ei gymryd i ddatblygu brechlyn - nid yw ffermwyr yn fodlon aros heb fod mesurau interim yn eu lle. Mae'n bosibl y bydd goblygiadau masnachol i'r brechlyn. Byddai'n rhaid treialu unrhyw frechlyn ar raddfa fechan ac ar raddfa fawr. Ni fyddai'r prawf croen yn gwahaniaethu rhwng buwch sydd wedi'i brechu a buwch sydd wedi'i heintio.
	Mynd ati i ddatblygu brechlyn yng Nghymru.	Mae ffermwyr o blaid defnyddio brechlyn ar wartheg.	Mae'n golygu costau uwch. Mae prinder cyfleusterau ymchwil arbenigol. Gallai ddyblygu gwaith sy'n cael ei wneud gan/ar ran Defra. Mae'n bosibl y bydd goblygiadau masnachol i'r brechlyn. Byddai'n rhaid treialu unrhyw frechlyn ar raddfa fechan ac ar raddfa fawr. Ni fyddai'r prawf croen yn gwahaniaethu rhwng buwch sydd wedi'i brechu a buwch sydd wedi'i heintio.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
10. Dim ond os mai bywyd gwyllt yw prif ffynhonnell yr haint y bydd brechlyn ar gyfer bywyd gwyllt yn ddefnyddiol.	Cynnal gwaith ymchwil a datblygu ar frechlyn ar gyfer bywyd gwyllt.	Mae brechlyn ar gyfer bywyd gwyllt yn llai cymhleth i'w ddatblygu na brechlyn ar gyfer gwartheg - nid oes raid iddo ddiogelu rhag TB, dim ond lleihau ymlediad yr haint i wartheg. Byddai'n cynyddu'r wybodaeth wyddonol am TB mewn gwartheg a defnyddio brechlynnau.	Mae'n golygu costau uwch. Mae prinder cyfleusterau ymchwil arbenigol. Gallai ddyblygu gwaith sy'n cael ei wneud gan/ar ran Defra. Mae problemau ymarferol a moesegol yn gysylltiedig â defnyddio brechlyn. Byddai'n rhaid treialu unrhyw frechlyn ar raddfa fechan ac ar raddfa fawr. Mae rhai grwpiau moch daear yn erbyn defnyddio brechlyn ar foch daear.
Magu mwy o ymwrthedd			
11. Nid oes tystiolaeth eto bod ymwrthedd naturiol gan wartheg i TB.	Ymchwilio i ymwrthedd naturiol gwartheg.	Byddai'n cynyddu'r wybodaeth am ymwrthedd naturiol ac epidemioleg TB.	Mae Defra a'i bartneriaid yn dechrau ymchwilio i hyn. Efallai y byddai ymchwil yng Nghymru yn dyblygu'r gwaith hwnnw. Mae'n opsiwn hirdymor. Mae'n golygu costau uwch. Prinder cyfleusterau.
12. Mae dulliau ffermio/magu yn tanseilio ymwrthedd naturiol.	Hybu dulliau ffermio llai dwys.	Mae'r gost i'r Llywodraeth yn gymharol fach. Hyrwyddo'r neges bod cynnyrch o Gymru yn lân, yn "wyrdd" ac yn iach - gallai hyn hybu gwerthiant. Gellir ei gysylltu â chynlluniau gwarantu'r gadwyn fwyd neu gynlluniau amaeth-amgylcheddol.	Nid yw'r cysylltiad rhwng dulliau/dwyster ffermio â TB wedi'i brofi. Gallai niweidio ffermydd/cymunedau ffermio yn economaidd.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
13. Mae tystiolaeth y gall fod ymwrthedd naturiol gan rai moch daear.	Ymchwilio i'r posibilrwydd bod gan foch daear ymwrthedd naturiol a sut y gellir defnyddio hyn i ddatblygu dulliau o reoli TB.	Byddai'n cynyddu'r wybodaeth am ymwrthedd naturiol ac epidemioleg TB mewn moch daear.	Mae'n golygu costau uwch. Mae'n opsiwn hirdymor - ni fyddai modd defnyddio unrhyw ymwrthedd naturiol yn ymarferol ee ar ffurf brechlyn, am flynyddoedd lawer. Prinder cyfleusterau.
Iechyd y cyhoedd			
14. Mae pasteureiddio llaeth yn ffordd effeithiol o ddiogelu iechyd pobl.	Gwneud pasteureiddio yn orfodol - mae Pwyllgor Cynghori Cymru yr Asiantaeth Safonau Bwyd wedi argymell y dylid gwahardd pobl rhag gwerthu llaeth heb ei basteureiddio.	Mae'n diogelu iechyd y cyhoedd yn well.	Nid oedd ymgynghoriadau yng Nghymru a Lloegr o blaid pasteureiddio gorfodol.
15. Gallai cynyddu'r mynediad i gefn gwlad roi iechyd pobl mewn mwy o berygl.	Ymchwilio i'r posibilrwydd y gall pobl gael TB trwy ddod i gysylltiad â bywyd gwyllt.	Byddai'n cynyddu'r wybodaeth sydd ar gael am TB mewn bywyd gwyllt. Mae'n diogelu iechyd y cyhoedd yn well.	Mae'n golygu costau uwch. Mae'n opsiwn hirdymor. Gallai niweidio twristiaeth/hamdden os nad yw'r cyhoedd yn cael yr holl wybodaeth.
16. Mae achosion o TB yn peryglu iechyd ffermwyr oherwydd straen a phryder ayb.	Sicrhau bod cymorth ar gael ac wedi'i hyrwyddo'n dda ee y Llinell Gymorth Straen yng Nghefn Gwlad. Dylid mynd ati'n rheolaidd i asesu faint o bobl sy'n ceisio cymorth a pha mor ddefnyddiol yw'r cymorth hwnnw, er mwyn sicrhau ei fod yn effeithiol.	Mae'n gymharol rad - mae'n defnyddio gwasanaethau sy'n bodoli eisoes.	Nid yw'n mynd i'r afael â gwraidd y broblem.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
Iechyd a lles anifeiliaid, bioddiogelwch a hwsmonaeth			
Rôl ffermwyr			
17. Mae ffermwyr yn chwarae rôl allweddol wrth reoli TB. Cyfrifoldeb y ffermwr yw bioddiogelwch ar y fferm.	Pennu safonau gofynnol ar gyfer bioddiogelwch er mwyn rheoli TB ar ffermydd. Hybu trefniadau gwell o ran bioddiogelwch a hwsmonaeth ee grantiau. Defnyddio cynlluniau iechyd sy'n benodol i ffermydd unigol. Cosbi ffermwyr am beidio â gweithredu'r safonau bioddiogelwch gofynnol ee trawsgydymffurfio. Cyflwyno trwyddedau a safonau hyfforddi sylfaenol ar gyfer pobl sy'n cadw anifeiliaid.	Gallai sicrhau bod pob ffarm yn cyrraedd lefel ofynnol benodol o ran bioddiogelwch/hwsmonaeth. Gallai trefniadau gwell o ran bioddiogelwch leihau ymlediad TB. Gallai sicrhau bod pob ffermwr/cyflogai yn cyrraedd safon ofynnol benodol o ran hyfforddiant ac addysg.	Diffyg tystiolaeth gadarn i brofi bod cysylltiad rhwng bioddiogelwch a hwsmonaeth gwell a gostyngiad ym mynychder TB. Mae ffermwyr yn ddrwgdybus o ganllawiau/reolau heb dystiolaeth wyddonol neu ddadansoddiad cost a budd. Nid yw ffermwyr yn debygol o gefnogi trawsgydymffurfio.
18. Mae diffyg elfennau hybrin yn neiet gwartheg yn cynyddu'r perygl o TB.	Ymchwilio i bwysigrwydd elfennau hybrin mewn deiet i ymwrthedd gwartheg a'u tuedd i gael TB.	Cafodd ei argymell gan Bwyllgor EFRA Ty'r Cyffredin yn 2002/2003.	Nid yw'r cysylltiad wedi'i brofi. Daeth y Panel Hwsmonaeth Annibynnol i'r casgliad bod y cysylltiad rhwng diffyg elfennau hybrin a TB yn annhebygol. Mae'n golygu costau uwch. Mae'n opsiwn hirdymor. Mae holiadur TB99 yn cynnwys gwybodaeth ar fwynau yn neiet gwartheg - gallai gwaith ymchwil ddyblygu'r wybodaeth hon.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
Rôl milfeddygon			
19. Mae gan filfeddygon rôl allweddol y dylid ei datblygu a'i chynyddu.	Cynyddu rôl milfeddygon i gynnwys cynghori ffermwyr ar fioddiogelwch a sut i leihau risg gymaint â phosibl. Trefnu bod milfeddygon yn rhoi cyngor/arweiniad ar sut i lunio cynlluniau iechyd fferm ac yn helpu i wirio a gweithredu'r cynlluniau.	Mae'n gwneud mwy o ddefnydd o'r adnoddau presennol/ymweliadau â ffermydd.	Gallai roi pwysau ar yr adnoddau milfeddygol. Mae ansicrwydd ynghylch pwy fyddai'n talu am y cyngor/arweiniad - y ffermwyr neu'r llywodraeth?
20. Mae gan filfeddygon wybodaeth leol bwysig am ffermydd ac amodau a gallant gyfnewid gwybodaeth rhwng y ffermwyr ac eraill.	Ffurfioli rôl y milfeddygon fel pwynt cyswllt rhwng ffermwyr a swyddogion Defra.	Mae'n gwneud mwy o ddefnydd o'r adnoddau presennol/ymweliadau â ffermydd. Mae'n nodi'n glir beth yw rôl milfeddygon o ran darparu gwybodaeth i ffermwyr a Defra. Mae'n sicrhau cysondeb o ran dull gweithredu milfeddygon ym mhob ardal.	Gallai danseilio ffydd ffermwyr mewn milfeddygon lleol.
Canllawiau a roddir i ffermwyr			
21. Nid yw'n glir a yw'r canllawiau a roddir gan Defra/Llywodraeth Cynulliad Cymru yn ddefnyddiol a/neu'n cael eu dilyn gan ffermwyr.	Dylid mynd ati o dro i dro i asesu faint o bobl sy'n ceisio cymorth a pha mor ddefnyddiol yw'r cymorth hwnnw - pa ffyrdd o roi gwybodaeth sy'n fwyaf defnyddiol?	Mae'n sicrhau bod gwybodaeth yn cael ei rhoi yn y ffordd fwyaf effeithiol. Mae'n sicrhau bod canllawiau'n cael eu dilyn, ac felly'n golygu bod modd mynd ati i asesu pa mor ddefnyddiol ydynt - mae'n helpu i wella canllawiau'n raddol.	Gall wneud i bobl syrffedu ar arolygon. Gallai ymddangos fel bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn cadw llygad ar ffermwyr.

Sylwadau/materion a godwyd	Possible action/solutions	Manteision	Anfanteision
22. Rhaid i'r canllawiau fod yn ymarferol, yn seiliedig ar dystiolaeth wyddonol, yn hawdd i'w gweithredu ac yn gost effeithiol.	Seilio'r canllawiau ar ganfyddiadau gwyddonol. Sicrhau bod y canllawiau'n ymarferol ac yn hawdd i'w gweithredu ym mhob achos neu'n ddigon hyblyg i'w teilwra i ffermydd unigol. Sicrhau bod ffermwyr/ grwpiau ffermwyr yn cael bod yn rhan o'r gwaith o lunio canllawiau. Dadansoddi cost a budd y canllawiau. Cynnig cymorth ariannol i weithredu'r canllawiau. Cynnig ymweliadau, hyfforddiant, llinellau cymorth, cyngor ayb i helpu ffermwyr i weithredu'r canllawiau.	Bydd pobl yn fwy tebygol o ddilyn canllawiau os yw'r canllawiau hynny'n synhwyrol a bod y diwydiant wedi bod yn rhan o'r broses o'u llunio - mae'n fwy tryloyw ac yn ennyn ffydd. Mae ffermwyr o blaid cymorth ariannol.	Gallai fod yn gymhleth o ran logisteg, gallai gymryd gormod o amser a gallai olygu costau uwch. Mae'n bosibl nad oes digon o adnoddau i wneud hyn. Gallai cymorth ariannol fod yn ddrud.
23. Mae'n anodd dweud a oes mesurau parhaus yn eu lle i ledaenu arferion da o ran bioddiogelwch.	Dylai'r canllawiau a'r addysg fod yn ddi-dor a chael eu diweddaru'n aml - taflenni gwybodaeth, ymweliadau, gweithdai, sioeau, mwy o gyfraniad gan filfeddygon.	Mae'n sicrhau bod ffermwyr yn cael y wybodaeth a'r cyngor diweddaraf.	Gallai gael ei weld fel gor-reoleiddio neu gallai bobl deimlo'u bod yn cael eu "plagio" gan Lywodraeth Cynulliad Cymru. Goblygiadau o ran cost.
Rhannu'r costau rheoli rhwng ffermwyr a'r Llywodraeth.			
24. Y Llywodraeth/trethdalwr ddylai dalu'r costau oherwydd bod rheoli TB yn ymwneud ag iechyd y cyhoedd.	Parhau â'r sefyllfa bresennol.	Mae ffermwyr o blaid cael y Llywodraeth/trethdalwr i dalu costau iawndal.	Mae talu iawndal yn dreth ar adnoddau Llywodraeth Cynulliad Cymru - gellid defnyddio'r arian ar bethau eraill.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
25. Mae'r costau eisoes yn cael eu rhannu - y ffermwyr sy'n talu am y costau cydweithredu a llafur; y llywodraeth sy'n ariannu'r profion a'r iawndal.	Parhau â'r sefyllfa bresennol.	Gweler uchod.	Gweler uchod.
26. Dylid talu iawndal am golledion canlyniadol, am ei bod yn anodd cael yswiriant mewn rhai ardaloedd.	Talu iawndal am golledion canlyniadol - wedi'i ariannu gan y Llwodraeth/y diwydiant/ar y cyd. Ystyried ffyrdd o wella'r sefyllfa o ran yswiriant - cynnal trafodaethau â'r diwydiant yswiriant, cynllun yswiriant wedi'i ariannu gan y Llywodraeth, cynllun yswiriant wedi'i ariannu gan y diwydiant.	Mae ffermwyr o blaid taliadau am golledion canlyniadol, ar yr amod mai'r Llywodraeth sy'n eu hariannu.	Gall taliadau am gollededion canlyniadol neu yswiriant wedi'i ariannu gan y Llywodraeth fynd yn groes i reolau'r UE ar gymorth y wladwriaeth. Mae ffermwyr yn erbyn iawndal sydd wedi'i ariannu gan y diwydiant. Ni all Llywodraeth Cynulliad Cymru wneud llawer ynghylch premiymau yswiriant/yswiriant gan gwmnïau masnachol.
27. Mae gan Iwerddon a gwledydd eraill ardoll er mwyn talu am iawndal TB.	Cyflwyno ardoll ar gyfer y diwydiant er mwyn talu am brofion a iawndal.	Byddai'n gostwng costau iawndal Llywodraeth Cynulliad Cymru. Byddai modd defnyddio'r ardoll i dalu am iawndal canlyniadol. Byddai modd defnyddio'r arian a arbedir ar agweddau eraill ar reoli TB. Dengys gwaith ymchwil gan Brifysgol Reading na fyddai codi tâl am brofion na'r ardoll i dalu am iawndal yn newid nifer y gwartheg godro neu eidion yn arwyddocaol.	Byddai grwpiau ffermwyr yn ei wrthwynebu. Gall ffermwyr mewn ardaloedd lle nad oes llawer o TB, neu ddim o gwbl, ei wrthwynebu. Gallai wneud niwed economaidd i ffermwyr os caiff ei orfodi yn yr ardaloedd lle mae problem yn unig. Gallai fynd yn groes i reolau'r UE ar gymorth y wladwriaeth.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
Llai o ffermio mewn ardaloedd lle mae nifer yr achosion o TB yn uchel			
28. Nid oes unrhyw grwp yn cefnogi hyn ond gallai ddigwydd os methir â lleihau ymlediad TB.	-	-	-
Cyfuno profion TB â rhaglenni'n ymwneud â ffermydd a'r gadwyn fwyd			
29. Mae cynnydd yn nifer yr achosion o TB yn bygwth enw da Cymru a bwyd o Gymru. Drwy gyfuno profion TB â rhaglenni eraill sy'n ymwneud â'r gadwyn fwyd, byddwn yn gwella ein gallu i olrhain bwyd ac yn codi hyder y defnyddwyr.	Ymchwilio i'r posibilrwydd o gyfuno profion TB â chynlluniau gwarantu'r gadwyn fwyd.	Gallai wella ein gallu i olrhain bwyd.	Efallai y byddai mwy o gynlluniau gwarantu bwyd yn drysu'r cynhyrchwyr/proseswyr/defnyddwyr. Efallai y byddai codi ymwybyddiaeth am glefydon yn effeithio ar hyder y defnyddwyr mewn cynnyrch Cymreig.
Rheoli a phrofion			
Y drefn brofi gyfredol			
30. Mae'r prawf croen yn annibynadwy.	Datblygu prawf newydd.	Mae pawb o blaid gwella'r prawf.	Dim digon o gyfleusterau. Cost uwch. Gallai ddyblygu gwaith ymchwil sy'n cael ei wneud gan eraill. Byddai'n cymryd amser i'w ddatblygu.
31. Bu oedi yn y broses o gael gwared ar adweithyddion o ffermydd.	Cynyddu'r adnoddau i gael gwared ar adweithyddion.	Gallai hyn leihau ymlediad TB a lleihau'r cyfyngiadau ar symud anifeiliaid. Mae ffermwyr yn ei gefnogi.	Cost uwch. Diffyg adnoddau.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
32. Nid yw'r drefn brofi gyfredol yn cydymffurfio â Chyfarwyddeb TB yr UE.	Cynnal profion yn amlach er mwyn cydymffurfio'n llawn â'r Gyfarwyddeb.	Mae rhai ffermwyr, milfeddygon a grwpiau moch daear yn cefnogi hyn. Byddai Cymru yn cydymffurfio'n llawn â Chyfarwyddeb TB yr UE ac ni fyddai'n agored i unrhyw gosbau.	Cost uwch. Diffyg adnoddau. Byddai rhagor o brofion yn rhoi straen ar y gwartheg ac yn dreth ar amser y ffermwyr. Cynyddu taliadau iawndal yn y tymor byr oherwydd bod mwy o achosion o TB yn cael eu canfod.
33. Dylid cynnal profion yn amlach ym mhob ardal, ac yn flynyddol (neu ddwywaith y flwyddyn) mewn ardaloedd lle mae TB yn broblem. Mae bwlch o dair neu bedair blynedd rhwng profion yn rhy hir. Gall rai gwartheg gael eu symud heb gael eu profi.	Cynnal profion yn amlach.	Byddwn yn fwy tebygol o ganfod achosion o TB - polisi profi sy'n osgoi risg. Byddai'n llai tebygol bod buwch yn colli prawf drwy gael ei symud/ei phrynu/ei gwerthu. Mae rhai ffermwyr, milfeddygon a grwpiau moch daear yn cefnogi hyn.	Costau milfeddygol uwch, a threth ar amser a llafur y ffermwyr. Byddai rhagor o brofion yn rhoi straen ar y gwartheg. Mae adnoddau'n brin i gynnal mwy o brofion. Cynyddu taliadau iawndal yn y tymor byr oherwydd bod mwy o achosion o TB yn cael eu canfod.
34. Mae'r dulliau ar gyfer cofnodi canlyniadau, adborth yn dilyn post mortem, profion hwyr, symud gwartheg o ffermydd lle ceir TB yn aneffeithlon.	Gwella'r dull casglu data, monitro a dadansoddi a gwella'r systemau TG cysylltiedig er mwyn cyflymu'r broses o olrhain symudiadau gwartheg ac ymateb i achosion o TB, a gostwng nifer y profion sy'n hwyr yn cael eu cynnal.	Gallai leihau ymlediad TB. Byddai'n llai tebygol bod buwch yn colli prawf. Mae rhai ffermwyr, milfeddygon a grwpiau moch daear yn cefnogi hyn. Mae'n gwella effeithlonrwydd yr adnoddau presennol - mae'n debygol o fod yn rhad.	Diffyg adnoddau. Gall rhai ei weld fel rhagor o fiwrocratiaeth.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
Profi cyn symud, ar ôl symud a chyn gwerthu			
35. Dylid annog cynnal profion cyn symud.	Ei gwneud yn orfodol i gynnal profion cyn symud. Defnyddio System Olrhain Gwartheg Gwasanaeth Rheoli Gwartheg Prydain i sicrhau bod y profion cyn symud/cyn gwerthu wedi'u gwneud.	Gallai leihau ymlediad TB a chreu llai o ardaloedd newydd lle mae TB yn broblem. Byddai'n llai tebygol bod buwch yn colli prawf drwy gael ei symud neu'i gwerthu. Mae Ffederasiwn Cenedlaethol Moch Daear a milfeddygon yn ei gefnogi. Mae rhai grwpiau ffermwyr yn ei gefnogi o dan rai amgylchiadau (ar yr amod nad ydynt hwy o dan anfantais yn economaidd).	Costau milfeddygol uwch a threth ar amser a llafur ffermwyr. Diffyg adnoddau. Nid yw canlyniadau'r prawf croen yn gywir wrth ei ddefnyddio fesul anifail. Gallai arwain at broblemau o ran galw a chyflenwad mewn marchnadoedd, os nad oes digon o adnoddau i gynnal profion. Mae yna anghysonderau a gwallau yn y System Olrhain Gwartheg.
36. Dylid annog cynnal profion ar ôl symud.	Ei gwneud yn orfodol i gynnal profion ar ôl symud.	Gallai hyn leihau ymlediad TB a chreu llai o ardaloedd newydd lle mae TB yn broblem. Mae milfeddygon yn ei gefnogi. Mae rhai grwpiau ffermwyr yn ei gefnogi o dan rai amgylchiadau (ar yr amod nad ydynt hwy o dan anfantais yn economaidd).	Gallai achosi problemau i ffermwyr sydd heb gyfleusterau ynysu digonol. Nid yw canlyniadau'r prawf croen yn gywir wrth ei ddefnyddio fesul anifail.
37. Mae'n rhaid cael cyfleusterau cwarantin digonol ar ffermydd i gynnal y profion ar ôl symud.	Rhoi cymorth i ffermwyr ddatblygu'r cyfleusterau cwarantin sy'n ofynnol.	Gweler uchod.	Cost uwch. Bydd yn cymryd amser i'r cyfleusterau ddod yn weithredol.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
38. Dylid cynnal profion cyn symud/cyn gwerthu, cyn symud y gwartheg allan o'r ardaloedd lle mae TB yn broblem.	Ei gwneud yn orfodol i gynnal profion cyn symud a/neu cyn gwerthu. Defnyddio System Olrhain Gwartheg Gwasanaeth Rheoli Gwartheg Prydain i sicrhau bod profion cyn symud/cyn gwerthu wedi'u gwneud.	Llai costus na chynnal profion cyn symud/cyn gwerthu ar bob buwch. Mae milfeddygon yn ei gefnogi. Mae rhai grwpiau ffermwyr yn ei gefnogi o dan rai amgylchiadau (ar yr amod nad ydynt hwy o dan anfantais yn economaidd).	Gallai olygu bod ffermwyr mewn ardaloedd lle mae TB yn broblem o dan anfantais yn ariannol/yn economaidd. Mae angen mwy o adnoddau ariannol a milfeddygol i gynnal profion. Nid yw canlyniadau'r prawf croen yn gywir wrth ei ddefnyddio fesul anifail. Mae yna anghysonderau a gwallau yn y System Olrhain Gwartheg.
39. Caiff y rhan fwyaf o anifeiliaid eu symud i'w gwerthu. Felly'r ffermwyr ddylai dalu am brofion o'r fath, gan eu hymgorffori yn y costau prynu a gwerthu arferol.	Ffermwyr i dalu am brofion cyn a/neu ar ôl symud, a/neu brofion cyn gwerthu, os cânt eu cyflwyno.	Nid fydd unrhyw gostau ychwanegol i'r Llywodraeth.	Mae ffermwyr yn erbyn hyn. Gall ffermwyr mewn ardaloedd lle mae TB yn broblem fod o dan anfantais yn ariannol/economaidd.
40. Dylai prynwyr posibl allu cael statws TB y fuches wreiddiol.	Mae'n rhaid i brynwyr posibl ym mhob arwerthiant allu cael statws TB y fuches neu fod â hawl i ofyn amdano.		
Lleygwyr i gynnal y profion			
41. Roedd y rhan fwyaf o'r ymatebion i'r ymgynghoriad yn erbyn defnyddio lleygwyr.	-	Gallai helpu i leihau nifer y profion sydd yn dal heb eu cynnal. Gallai helpu i ddatrys problemau adnoddau pe bai'r profion ychwanegol yn cael eu cyflwyno.	Roedd y rhan fwyaf o'r ymatebion i'r ymgynghoriad yn erbyn defnyddio lleygwyr. Nid all lleygwyr helpu â materion eraill yn ymwneud ag iechyd/lles anifeiliaid. Os bydd pobl nad ydynt yn filfeddygon yn y cynnal profion gall incwm milfeddygon yng ngefn gwlad leihau, gan fygwth eu dyfodol economaidd.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
Arolwg o Ddamweiniau Ffordd			
42. Roedd y rhan fwyaf o'r ymatebion o blaid cynnal arolwg eang o Ddamweiniau Ffordd.	Cynnal arolwg o ddamweiniau ffordd yn ymwneud â moch daear ym mhob ardal.	Byddai'n darparu gwybodaeth ddefnyddiol ar TB mewn moch daear mewn ardaloedd lle mae TB yn broblem ac ardaloedd eraill. Gall ein helpu i ragweld ardaloedd newydd lle gallai TB ddod yn broblem. Mae grwpiau ffermwyr a Chyngor Cefn Gwlad Cymru yn ei gefnogi.	Cost uwch. Diffyg adnoddau labordy a phrofi. Bydd Ffederasiwn Cenedlaethol Grwpiau Moch Daear yn ei wrthwynebu nes y bydd canlyniadau'r treial o ddamweiniau ffordd ar gael.
43. Nid yw moch daear a leddir mewn damweiniau ffordd/carcasau moch daear a bywyd gwyllt yn cael eu casglu a'u gwaredu yn yr un ffordd â charcasau gwartheg.	Casglu a gwaredu carcasau bywyd gwyllt o ardaloedd lle gall gwartheg ddod i gysylltiad â hwy.	Mae ffermwyr yn cefnogi hyn. Gallai leihau'r perygl bod TB yn lledaenu ymysg anifeiliaid gwyllt, ac wedyn i wartheg.	Cost uwch. Diffyg adnoddau i gasglu a gwaredu carcasau. Gall fod yn gymhleth yn logistaidd.
44. Gallai arolwg o ddamweiniau ffordd yn ymwneud ag anifeiliaid gwyllt eraill fod yn ddefnyddiol.	Ymchwilio i gost a budd arolwg o ddamweiniau ffordd yn ymwneud ag anifeiliaid gwyllt eraill ee ceirw.	Mae ffermwyr yn cefnogi hyn. Gallai leihau'r perygl bod TB yn lledaenu ymysg anifeiliaid gwyllt, ac wedyn i wartheg. Byddai dadansoddiad cost a budd yn gymharol rad.	Byddai ymchwiliad llawn yn ddrud.
Trefniadaeth			
45. Mae llawer o blaid dull o reoli TB sy'n seiliedig ar risg, gyda'r ardaloedd lle mae'r risg yn uchel yn cael profion yn amlach, a chyfyngiadau ar symud neu brofion cyn symud yn digwydd rhwng yr ardaloedd risg uchel a risg isel.	Defnyddio parthau a mesurau rheoli yn yr ardaloedd rhwng y parthau risg uchel a risg isel.	Lleihau'r perygl o ledaenu TB i ardaloedd lle nad oes achosion o gwbl neu lle mae nifer yr achosion yn isel. Gall creu parthau fod yn rhatach nac opsiynau polisi eraill yn ôl astudiaeth gan Brifysgol Reading.	Yr effeithiau masnachol ac economaidd posibl ar ardaloedd risg uchel. Mae rhan fawr o Gymru yn debyg o gael ei hystyried yn ardal risg uchel. Gall effeithio ar fwy na dim ond ffermio - os nad yw'r cyhoedd yn ymwybodol o'r parthau, gall effeithio ar dwristiaeth.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
Posibilrwydd o gael mesurau rheoli penodol i Gymru			
46. Nid oes gan Gymru ei chyfleusterau profi neu labordy ei hun.	Creu cyfleusterau labordy, profi ac ymchwil yng Nghymru.	Bydd yn gallu cynnal profion a gwaith ymchwil sydd wedi'i deilwra'n arbennig ar gyfer Cymru.	Cost uwch - costau sefydlu cychwynnol a chostau staffio a gweithredu parhaus. Gallai ddyblygu gwaith ymchwil sy'n cael ei wneud gan eraill.
47. Mae cyfle gan Gymru i wneud newidiadau penodol i anghenion Cymru.	Cyflwyno polisïau/mesurau penodol i Gymru a allai fod yn wahanol i'r mesurau ar gyfer Prydain. Creu grwp o randdeiliaid Cymreig i gynghori Llywodraeth Cynulliad Cymru ar faterion penodol i Gymru yn ymwneud â TB.	Mae grwpiau ffermwyr yn ei gefnogi. Byddai'n cynyddu cyfraniad y diwydiant ffermio a'r diwydiannau cysylltiedig yn y broses ymgynghori a gwneud penderfyniadau. Cymharol rad.	Gallai gael ei weld fel "siop siarad" ac nad yw'n arwain at gamau pendant - gallai gael ei weld fel siarad gwag.
48. Mae TB yn broblem ledled Prydain; nid oes mesurau rheoli ar y ffin rhwng Cymru a Lloegr ac mae'r ffin yn croesi drwy ganol rhai ffermydd. Dylai'r mesurau rheoli TB, felly, gael eu gweithredu ar lefel Brydeinig.	Cydweithio â Defra i ddatblygu polisi ar gyfer Cymru a Lloegr yn unig.	Cymharol rad. Mae gweithredu ar y cyd gyda Defra yn sicrhau cysondeb ar draws y ffin rhwng Cymru a Lloegr. Mae milfeddygon a rhai grwpiau bywyd gwyllt yn cefnogi hyn.	Bydd rhai yn ei weld fel ffordd o beidio â gweithredu.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
Bywyd gwyllt			
49. Mae moch daear yn cario TB ac mae llawer o'r farn eu bod yn cyfrannu at drosglwyddo TB i wartheg.	Cyflwyno mesurau rheoli moch daear mewn rhai ardaloedd ee ardaloedd risg uchel/ardaloedd â phroblem/o amgylch ffermydd lle ceir achosion o TB.	Gallai hyn atal clefydau rhag lledaenu o anifeiliaid gwyllt i wartheg. Gall olygu ei bod yn llai tebygol y bydd achosion o TB yn digwydd eto. Mae llawer o ffermwyr yn cefnogi hyn.	Gall difa anifeiliaid gynyddu lefel y TB mewn gwartheg – effeithiau aflonyddu - canlyniadau difa adweithiol y treial Krebs. Byddai grwpiau moch daear yn ei wrthwynebu. Efallai na fydd y cyhoedd yn deall y rhesymau dros ddifa. Y gost o weithredu/reoli'r difa. Mae'n bosibl mai difa rhagweithiol yw'r dull gweithredu drutaf, yn ôl astudiaeth gan Brifysgol Reading.
50. Ni wyddys i ba raddau y mae moch daear yn helpu i ledaenu TB.	Cynnal gwaith ymchwil ar ymlediad TB o foch daear i wartheg.	Cynyddu ein gwybodaeth am glefydon ac epidemoleg.	Cost uwch. Bydd yn cymryd amser i'w gwblhau. Diffyg adnoddau. Gall hyn ddyblygu gwaith sydd eisoes yn cael ei wneud gan/ar ran Defra (Krebs) ac yn Iwerddon (FAP).
51. Gall difa moch daear arwain at fwy o achosion o TB - effaith aflonyddu.	Peidio â chychwyn ar waith i gael gwared ar foch daear nes y byddwn yn deall effeithiau aflonyddu yn well.	Nid oes perygl y bydd TB yn cael ei ledaenu'n ddiangen. Mae grwpiau moch daear a gwyddonwyr yn cefnogi hyn.	Gallai gael ei weld fel ffordd o wneud dim/ennill amser.

Sylwadau/materion a godwyd	Camau/atebion posibl	Manteision	Anfanteision
52. Mae'n aneglur beth fyddai effaith difa moch daear ar yr ecosystem.	Archwilio pa effaith fydd y camau i gael gwared ar foch daear yn ei chael ar yr ecosystem.	Cynyddu ein gwybodaeth wyddonol.	Cost uwch. Bydd yn cymryd amser i'w gwblhau. Diffyg adnoddau. Gall ddyblygu gwaith sydd eisoes yn cael ei wneud gan/ar ran Defra.
53. Efallai bod anifeiliaid gwyllt heblaw am foch daear yn helpu i ledaenu TB ee ceirw, ffwlbart.	Ymchwilio i fynychder ac ymlediad TB mewn anifeiliaid gwyllt.	Cynyddu ein gwybodaeth am beryglon TB yn lledaenu o anifeiliaid gwyllt.	Gweler uchod.
54. Mae profi am TB mewn moch daear byw yn annibynadwy - gall arwain at ganlyniadau negyddol anghywir.	Datblygu prawf dibynadwy y gellir ei ddefnyddio ar foch daear byw.	Byddai'n gwella ein gwybodaeth am TB mewn moch daear ac epidemoleg. Byddai'n ein galluogi i gynnal gwaith ymchwil heb ddifa moch daear.	Gweler uchod.
55. Nid oes profion ar gael ar gyfer TB mewn anifeiliaid gwyllt eraill.	Datblygu profion ar gyfer anifeiliaid gwyllt eraill sydd, o bosibl, yn cyfrannu at ledaenu TB.	Gwella ein gwybodaeth am TB mewn anifeiliaid gwyllt ac epidemoleg.	Gweler uchod.
Sylwadau eraill			
56. Nid oes un ateb syml i'r broblem; mae angen cael agwedd gyfannol.	Defnyddio cyfuniad o opsiynau rheoli.	Gallai hyn gyfuno amrywiaeth o opsiynau er mwyn teilwra polisi TB arbennig i Gymru, a hynny yn y ffordd fwyaf gost-effeithiol.	Mae'n anodd gwerthuso llwyddiant yr opsiynau rheoli unigol. Byddai'r gwaith o werthuso pa gyfuniad o opsiynau fyddai'n fwyaf effeithiol yn gymhleth.

Ceir copiau pellach o’r ddogfen hon oddi wrth:

Silvia Ricondo
GSC - Gwasanaeth y Pwyllgor
Cynulliad Cymru
Bae Caerdydd
Caerdydd

Ffôn: 029 20 828018
E-bost: environment.plan@wales.gsi.gov.uk
Gwefan: http://www.cymru.gov.uk