

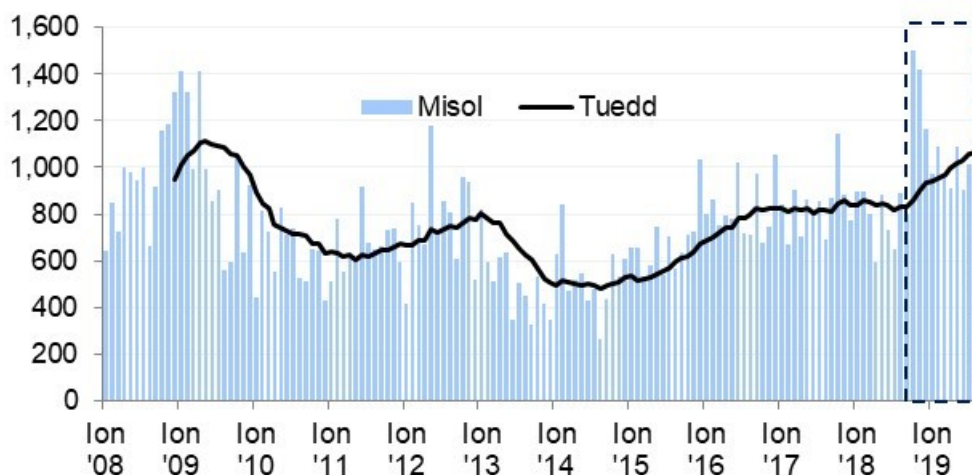
Dadansoddiad o'r nifer o anifeiliaid gafodd eu difa i reoli TB, Hydref 2018 – Mehefin 2019

Prif Bwyntiau

Nid un rheswm yn unig sydd i gyfrif am y cynnydd yn nifer y gwartheg sydd wedi'u difa i reoli TB. Mae'r sefyllfa'n gymhleth. Mae nifer o ffactorau wedi cyfrannu pam y cafodd mwy o wartheg nag erioed eu difa ym mis Hydref 2018 a bod y niferoedd wedi para'n uchel oddi ar hynny. Mae rhai o'r ffactorau hyn yn amrywio o fis i fis, mae rhai ohonynt ar gynydd ac maent i gyd yn effeithio ar y cyfanswm i ryw raddau. Dyma'r ffactorau hynny:

- Nifer yr achosion â nifer fawr yn adweithio'n bositif ym mis Hydref 2018.
- Cynnydd yn y nifer sy'n adweithio i'r prawf gama interferon.
- Cynnydd yn nifer y gwartheg godro sy'n cael eu difa.
- Cyfran fawr o'r anifeiliaid gafodd eu difa yn dod o Ardal TB Uchel y Gorllewin.

Ffigur 1: Gwartheg gafodd eu difa oherwydd TB, Ionawr 2008 – Gorffennaf 2019



Ffynhonnell: Ystadegau misol TB Defra ar 16 Hydref 2019

Mae ffigur 1 yn dangos y gwartheg sydd wedi'u difa oherwydd rheolau TB ers Ionawr 2008. Fe welch fod cyfnodau byr o gynydd anarferol yn gyffredin. Ond y nifer gafodd eu difa ym mis Hydref 2018 yw'r uchaf yn y gyfres ac mae'r niferoedd yn uchel hefyd yn y misoedd sy'n ei ddilyn.

Am yr erthygl hon

Mae'r erthygl ystadegol hon yn dangos y data epidemiolegol diweddaraf a gasglwyd gan yr Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion (APHA) o Ionawr 2017 tan ddiwedd Mehefin 2019 o nifer y gwartheg gafodd eu difa oherwydd rheolau TB yng Nghymru.

Ers mis Hydref 2018, gwelwyd cynnydd mawr yn y nifer sydd wedi'u difa, gyda mwy yn cael eu difa ym mis Hydref 2018 nag yn unrhyw fis arall. Mae'r erthygl yn dadansoddi nifer o'r ffactorau a allai fod wedi achosi'r cynnydd.

Yn yr erthygl hon

Crynodeb	2
Ardal TB	3
Nodweddion buchesi	8
Hyd yr achos	10
Canlyniadau profion	12
Meysydd eraill o diddordeb	14
Ffynonellau data	14
Geirfa	15

Crynodeb

Mae llawer o ffactorau wedi cyfrannu at y cynnydd

Nid oes yr un rheswm penodol i bob golwg pam y bu cynnydd yn y 12 mis diwethaf yn nifer y gwartheg sy' wedi cael eu difa. Mae'r erthygl yn disgrifio nifer o feysydd gwahanol lle gwelwyd cynnydd.

Cynnydd mawr ym mis Hydref 2018

Gwelwyd cynnydd mawr yn nifer y gwartheg gafodd eu difa ym mis Hydref 2018, y nifer uchaf erioed. Y prif resymau am y cynnydd oedd sefyllfa'r clefyd yn Ardal TB Uchel y Gorllewin a phroffil yr ardal o ran cynnyrch a maint y buchesi. Yn nifer o'r achosion newydd ym mis Hydref 2018, roedd nifer y gwartheg a gafodd adwaith bositif yn uchel, gan gyfrannu at y pigyn yn y graff.

Adwaith i'r prawf Gama Interfferon (IFN)

Dechreuodd nifer y rheini a adweithiodd i'r prawf gama interfferon godi ym mis Medi 2018 gan gyrraedd ei uchaf ym mis Rhagfyr 2018 pan gafod 504 o adweithyddion i'r prawf gama eu difa. Roedd hyn yn uwch na'r nifer a adweithiodd i'r prawf croen y mis hwnnw, gan gynrychioli 41 y cant o'r gwartheg gafodd eu difa ym mis Rhagfyr 2018.

Roedd y rhan fwyaf o'r adweithyddion i'r prawf gama gafodd eu difa yn dod o fuchesi lle parodd y clefyd am lai na 18 mis.

Ardal TB Uchel y Gorllewin

Cafodd llawer iawn yn fwy o anifeiliaid eu difa yn Ardal TB Uchel y Gorllewin nag yn yr ardaloedd TB eraill, gyda 67 y cant o'r rheini gafodd eu difa yn y 12 mis diwethaf yn dod o ardal TB Uchel y Gorllewin.

Yn y 12 mis diwethaf hyd at fis Mehefin 2019, mae nifer y gwartheg gafodd eu difa yn Ardal TB Uchel y Gorllewin wedi codi 23 y cant. Mae'n bosibl mai'r rheswm am hynny yw bod nifer fawr o fuchesi ag achos parhaus o'r clefyd yn yr Ardal TB lle cedwir llygad fanylach arnynt, ac oherwydd maint y buchesi sy'n gyffredin yn yr ardal a'u math.

Achosion sy'n para 18 mis neu fwy

Mae mwy o wartheg o ddaliadau ag achosion parhaus wedi'u difa na gwartheg o achosion newydd ac achosion sydd wedi para llai na 18 mis. Rhan o'r rheswm am hyn yw bod buchesi'r daliadau ag achosion parhaus yn rhai mawr. Er enghraifft, cafodd 303 o wartheg o 35 o ddaliadau ag achosion parhaus eu difa ym mis Mehefin 2019 o'u cymharu â 438 o wartheg o 85 o ddaliadau ag achosion barodd lai na 18 mis.

Adwaith Amhendant

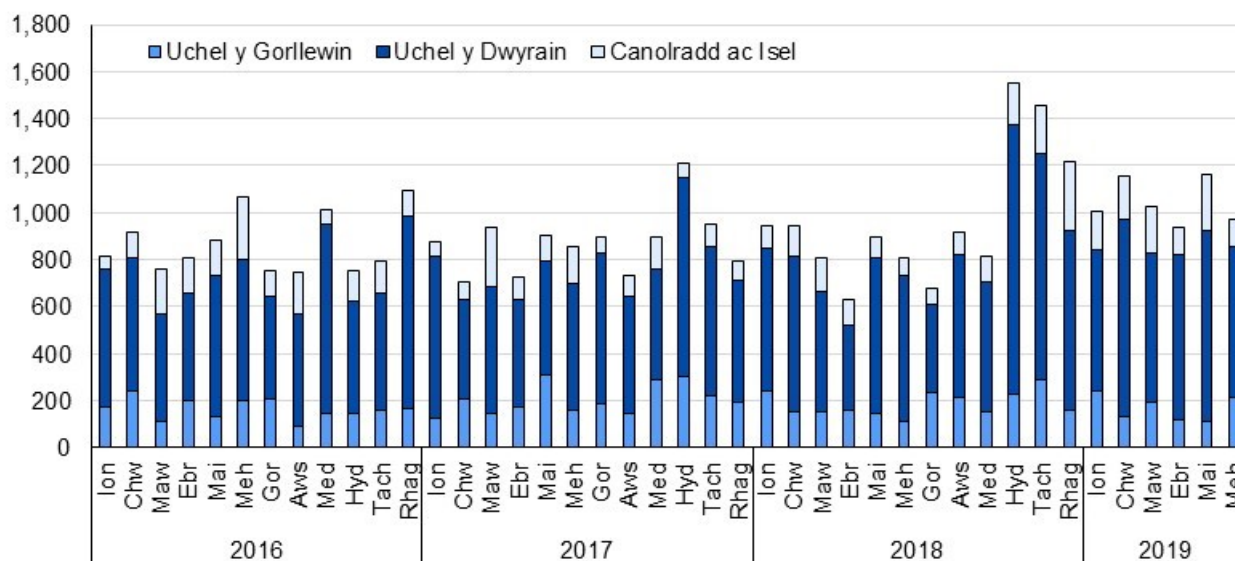
Mae'r rhan fwyaf o'r gwartheg gafodd eu difa oherwydd adwaith amhendant yn dod o fuchesi godro mawr sydd wedi bod o dan gyfyngiadau am 18 mis neu fwy. Dechreuodd nifer yr adweithyddion amhendant godi yn 2017, yr un pryd â chyflwyno polisi newydd Llywodraeth Cymru o ddifa adweithyddion amhendant o bob buches lle ceir achosion cronig a defnyddio'r dehongliad difrifol o'r prawf. Mae'r duedd wedi para ar i fyny ond y mae wedi arafu erbyn hyn. Mae'r adweithyddion amhendant, fel cyfran o'r cyfanswm gafodd eu difa, wedi para'n weddol sefydlog o edrych ar y cyfansymiau treigl 12 mis.

Ardal TB

Cafodd Ardaloedd TB Isel, Canolradd ac Uchel eu sefydlu fel rhan o'r [Rhaglen Ranbarthol ar gyfer dileu TB](#) a gafodd ei lansio ym mis Hydref 2017. Mae'r Rhaglen yn mynd i'r afael â'r clefyd trwy dargedu ardaloedd gwahanol a gosod mesurau rheoli sy'n seiliedig ar sefyllfa'r clefyd a lefel yn risg.

Penderfynwyd ar ffiniau'r ardaloedd ar sail y dystiolaeth epidemiolegol a'r risg ym mhob ardal. O ganlyniad, cafodd pum ardal TB eu creu a thair lefel o risg: Uchel y Dwyrain, Uchel y Gorllewin, Canolradd y Canolbarth, Canolradd y Gogledd ac Isel.

Ffigur 2: Nifer y gwartheg gafodd eu difa oherwydd rheolau TB fesul ardal TB, Ionawr 2016 – Mehefin 2019



Ffynhonnell: Data epidemiolegol APHA ar 30 Mehefin 2019

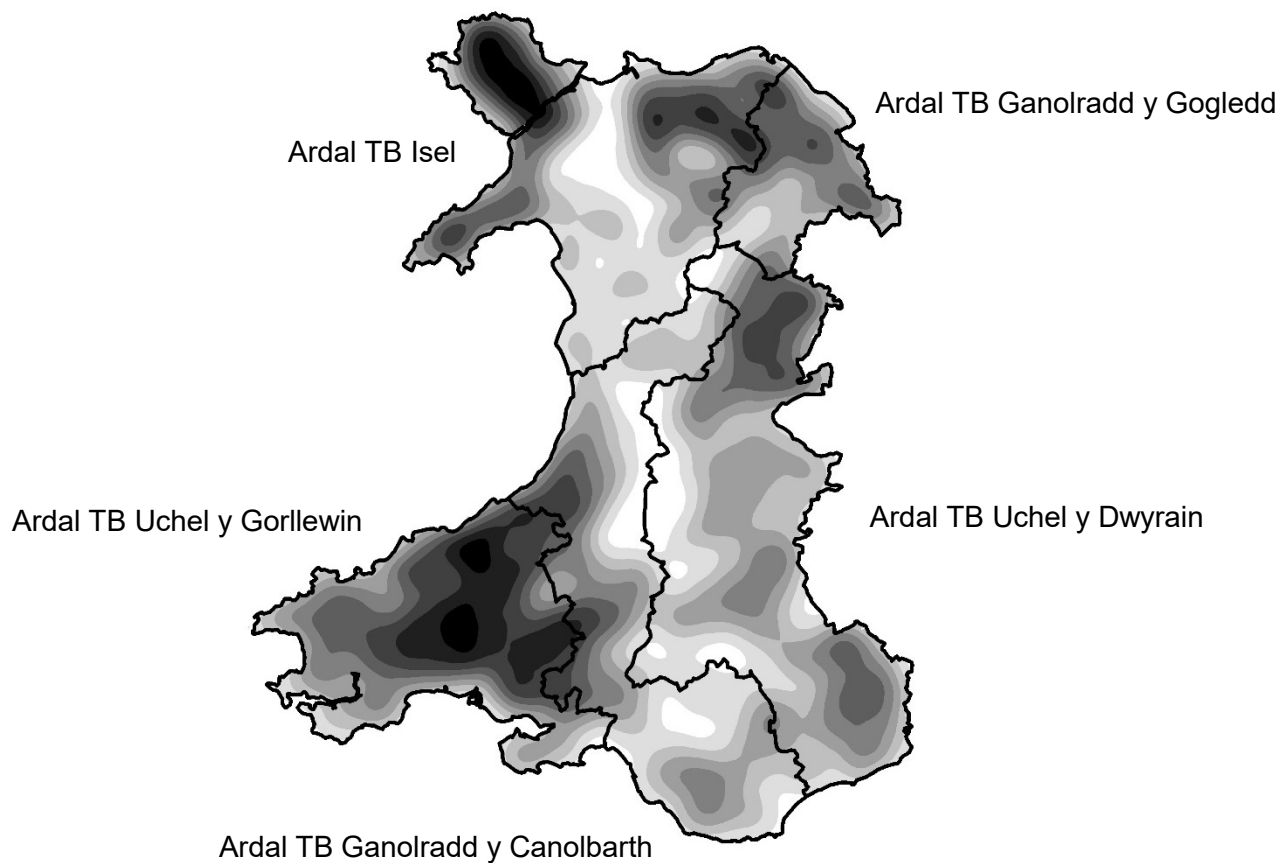
(a) Mae'r categori hwn yn cynnwys Ardal TB Ganolradd y Gogledd, Ardal TB Ganolradd y Canolbarth a'r Ardal TB Isel.

Mae Ffigur 2 yn dangos faint o wartheg sydd wedi'u difa ym mhob ardal TB yng Nghymru ers 2016.

- Roedd y rhan fwyaf gafodd eu difa yn dod o Ardal TB Uchel y Gorllewin, sef rhyw 67 y cant o'r cyfanswm gafodd eu difa yng Nghymru dros y 12 mis diwethaf.
- Mae'r rhan fwyaf o'r cynnydd dros amser wedi digwydd yn Ardal TB Uchel y Gorllewin gyda'r ardaloedd eraill yn cynyddu ychydig ar y tro.

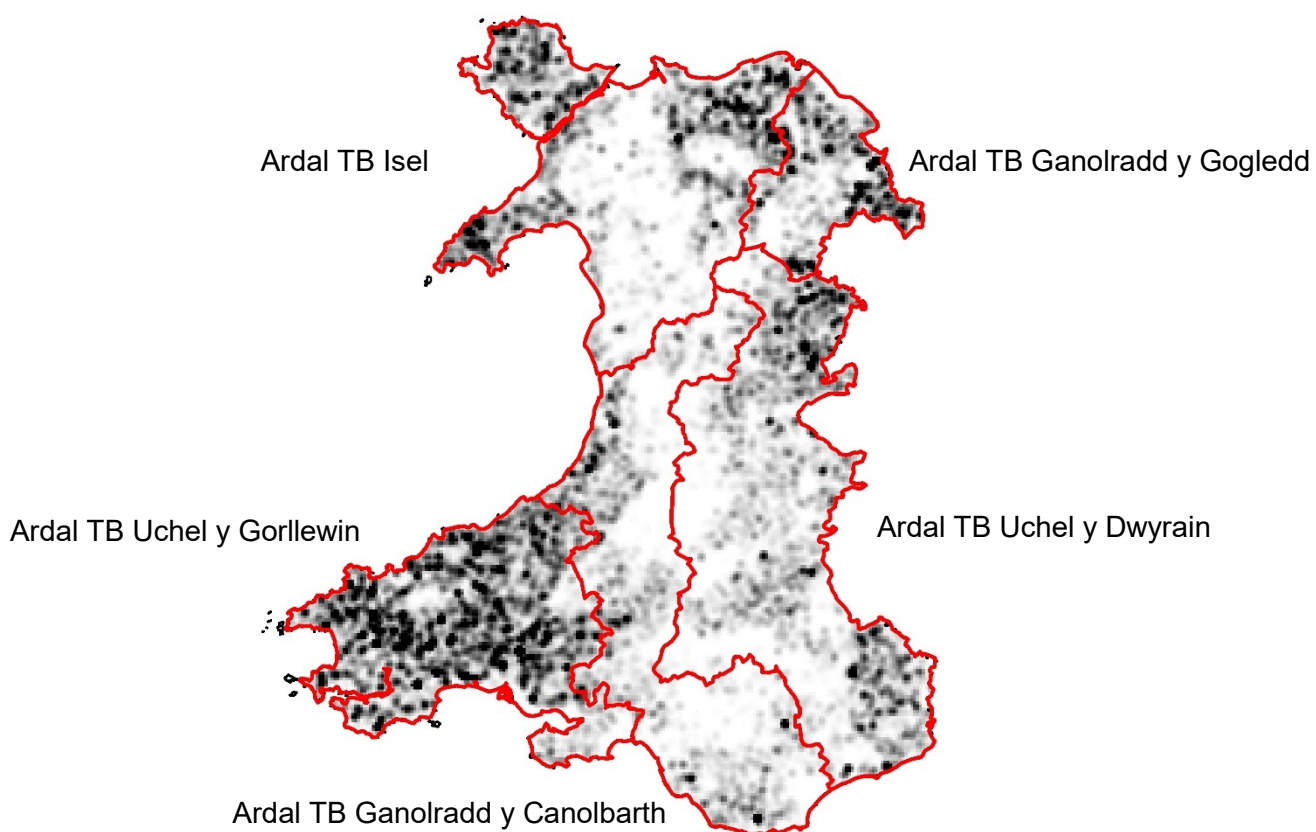
Yn y 12 mis diwethaf, gwelwyd cynnydd o 23 y cant yn nifer y gwartheg gafodd eu difa yn Ardal TB Uchel y Gorllewin sy'n arwain at gynnydd yn ffigur cyffredinol Cymru. Ar y llaw arall, mae'r nifer yn ardal TB Uchel y Dwyrain wedi aros yn ddigyfnewid. Gwelwyd cynnydd llai yn y nifer gafodd eu difa yn yr Ardaloedd Canolradd o ran niferoedd absoliwt ond mae'r cynnydd canrannol yn uwch.

Map 1: Dwysedd buchesi yng Nghymru ar 31 Rhagfyr 2018



Ffynhonnell: Dwysedd buchesi, APHA, ar 31 Rhagfyr 2018

Map 2: Dwysedd Gwartheg yng Nghymru ar 31 Rhagfyr 2018



Ffynhonnell: Dwysedd gwartheg, APHA, ar 31 Rhagfyr 2018

Mae dwysedd uwch o fuchesi yn Ardal TB Uchel y Gorllewin nag yn ardaloedd eraill Cymru (Map 1) a cheir ardaloedd ynddi lle mae nifer y gwartheg unigol yn agos i'w gilydd (Map 2). Mae Map 1 yn dangos pa mor agos i'w gilydd y mae buchesi, ond nid yw hynny'n dangos faint o wartheg sydd mewn buches. Mae Map 2 yn dangos pa mor agos y mae'r gwartheg i'w gilydd ac mae'n bosibl gweld bod nifer fawr ohonynt yn Ardal TB Uchel y Gorllewin, yn ogystal ag mewn pocedi ledled Cymru.

Ardal TB Uchel y Gorllewin sydd â'r gyfran uchaf o fuchesi godro o'i chymharu â'r ardaloedd eraill – 33 y cant (Tabl 1), gyda'r buchesi hyn yn treulio mwy o'u hamser yn agos i'w gilydd na buchesi eidion. Grŵp o wartheg ar un fferm yw buches a gall fod yn fuches odro, eidion neu gymysg. Mae Tabl 3 yn dangos y categorïau o fuchesi yn ôl maint.

Yn Ardal TB Uchel y Gorllewin, gyda 69 y cant, y ceir y gyfran uchaf o wartheg godro o'i chymharu ag ardaloedd TB eraill Cymru. I roi cyd-destun, caiff tua 50 y cant o'r gwartheg mewn buches eu godro gydol y flwyddyn. Bydd gweddill y fuches heb fwrw llo.

Tabl 1: Buchesi Cymru yn ôl maint, ardal TB a math ar 31 Rhagfyr 2018

	Buchesi	Cyfran o holl fuchesi Cymru	Cyfran y buchesi ym mhob Ardal TB		
			Eidion	Godro	Cymysg / Arall
Ardal TB:					
Uchel Dwyrain	2,862	24%	86%	11%	3%
Uchel Gorllewin	3,251	27%	64%	33%	3%
Canolradd C'barth	2,048	17%	83%	14%	3%
Canolradd Gogledd	953	8%	68%	28%	4%
Isel	2,841	24%	84%	12%	4%
Cyfanswm	11,955	100%	77%	20%	3%

Ffynhonnell: Data epidemiolegol APHA ar 30 Mehefin 2019

Tabl 2: Gwartheg Cymru yn ôl maint buches, Ardal TB a math o fuches ar 31 Rhagfyr 2018

	Gwartheg	Cyfran o holl wartheg Cymru	Cyfran y gwartheg ym mhob Ardal TB		
			Eidion	Godro	Cymysg / Arall
Ardal TB:					
Uchel Dwyrain	237,671	21%	70%	28%	2%
Uchel Gorllewin	419,626	36%	31%	69%	0%
Canolradd C'barth	142,054	12%	61%	39%	1%
Canolradd Gogledd	109,309	9%	40%	59%	1%
Isel	245,764	21%	66%	33%	1%
Cyfanswm	1,154,424	100%	51%	48%	1%

Ffynhonnell: Data epidemiolegol APHA ar 30 Mehefin 2019

Tabl 3: Buchesi Cymru yn ôl maint, ardal TB a math o fuches ar 31 Rhagfyr 2018

Buchesi		Cyfran y buchesi ym mhob Ardal TB a Math o Fuches yn ôl maint						
		1-10	11-50	51-100	101-200	201-300	>300	C'swm(a)
Ardal TB								
Uchel Dwyrain	2,862	17%	34%	24%	15%	5%	5%	100%
Uchel Gorllewin	3,251	17%	29%	18%	17%	7%	12%	100%
Canolradd C'barth	2,048	23%	37%	19%	13%	4%	3%	100%
Canolradd Gogledd	953	20%	28%	18%	17%	8%	9%	100%
Isel	2,841	19%	36%	18%	15%	6%	6%	100%
Math o fuches								
Eidion	9,237	21%	38%	21%	13%	4%	2%	100%
Godro	2,302	5%	13%	16%	24%	17%	26%	100%
Arall	416	50%	28%	6%	5%	1%	0%	100%
Cyfanswm	11,955	19%	33%	20%	15%	6%	7%	100%

Ffynhonnell: Data epidemiolegol APHA ar 30 Mehefin 2019

- (a) Mae'r cyfanswm yn cynnwys buchesi, bron 60 i gyd, nad ydym wedi gallu pennu eu maint, hynny am nad oes profion wedi'u cynnal arnynt neu am nad oes cofnod o'u gwartheg ar y BCMS. Maent yn fuches gan fwyaf nad ydynt ar y CTS a heb gyswllt ar y CPH a heb felly gael prawf. Maent yn 'gasgliadau dros dro' ar SAM ac felly'n ffermydd gwartheg annodweddiadol.

Tabl 4: Gwartheg Cymru yn ôl maint buches, ardal TB a math o fuches ar 31 Rhyagfyr 2018

	Gwartheg	Cyfran y buchesi ym mhob Ardal TB a Math o Fuches						C'swm
		1-10	11-50	51-100	101-200	201-300	>300	
Ardal TB								
Uchel Dwyrain	237,671	1%	11%	20%	25%	15%	28%	100%
Uchel Gorllewin	419,626	1%	6%	10%	19%	14%	51%	100%
Canolradd C'barth	142,054	2%	14%	20%	26%	15%	24%	100%
Canolradd Gogledd	109,309	1%	6%	12%	21%	17%	43%	100%
Isel	245,764	1%	11%	15%	24%	16%	33%	100%
Math o fuches								
Eidion	589,933	1%	16%	24%	29%	13%	17%	100%
Godro	553,957	0%	2%	5%	14%	17%	62%	100%
Eraill	10,534	9%	27%	16%	24%	11%	13%	100%
Cyfanswm	1,154,424	1%	9%	14%	22%	15%	38%	100%

Ffynhonnell: Data epidemiolegol APHA ar 30 Mehefin 2019

Yn Ardal TB Uchel y Gorllewin y ceir y gyfran uchaf o fuches sydd â mwy na 300 o anifeiliaid (12 y cant) o'i chymharu ag ardaloedd TB eraill Cymru (Tabl 2). Mae'r rhan fwyaf o'r anifeiliaid (51 y cant) yn yr Ardal TB hon yn y buchesi hyn o fwy na 300 o anifeiliaid.

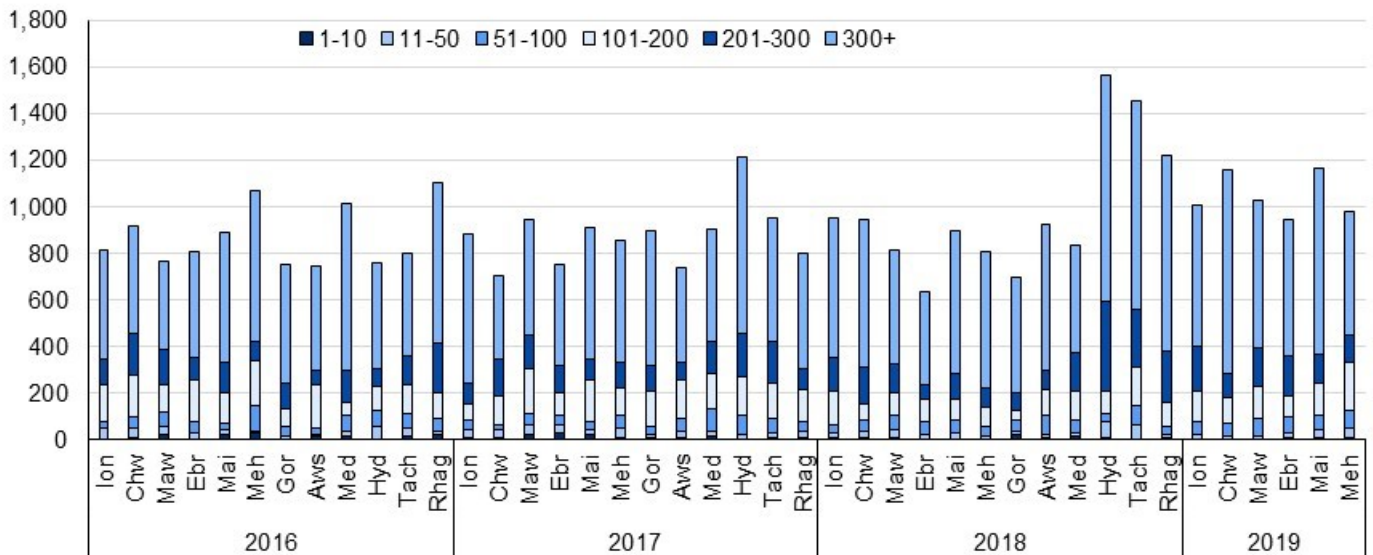
Mae Tablau 3 a 4 yn dangos gwasgariad y gwartheg o fewn buchesi. Ceir gwahaniaethau rhwng categorïau wrth gymharu'r ddau dabl, er enghraifft, er mai dim ond 7 y cant o fuches Cymru sydd â mwy na 3000 o wartheg, yn y buchesi hyn y ceir 39 y cant o wartheg Cymru.

Ar ddiwedd Mehefin 2019, roedd cynlluniau gweithredu wedi'u paratoi ar gyfer 78 o fuchesi ag achosion parhaus o TB yn Ardal TB Uchel y Gorllewin, sef 69 y cant o'r holl fuchesi yng Nghymru ag achosion parhaus. Mae'r buchesi hyn yn gorfod cadw at drefn oruchwylio a phrofi drylwyrach na buchesi eraill er mwyn gallu cael hyd i wartheg heintiedig yn gynt o fewn cyfnod o amser.

Nodweddion buchesi

Y nodweddion sy'n cael eu trafod yn yr erthygl hon yw maint buchesi a'u cynnyrch. Mae buchesi wedi'u rhannu'n fandiau ar sail eu maint: 1-10, 11-50, 51-100, 101-200 a 300 a mwy. Y categori cynnyrch a ddefnyddir yn yr erthygl hon yw prif gynnyrch y fuches – er enghraifft gallai fod yna ychydig o wartheg eidion mewn buches odro, ond buches odro fydd honno. Mae yna nifer fach o fuchesi cymysg nad ydym wedi'u cynnwys yn Ffigur 4 at ddibenion cyflwyniadol.

Ffigur 3: Gwartheg sydd wedi'u difa oherwydd TB yn ôl maint y fuches, Ionawr 2016 – Mehefin 2019



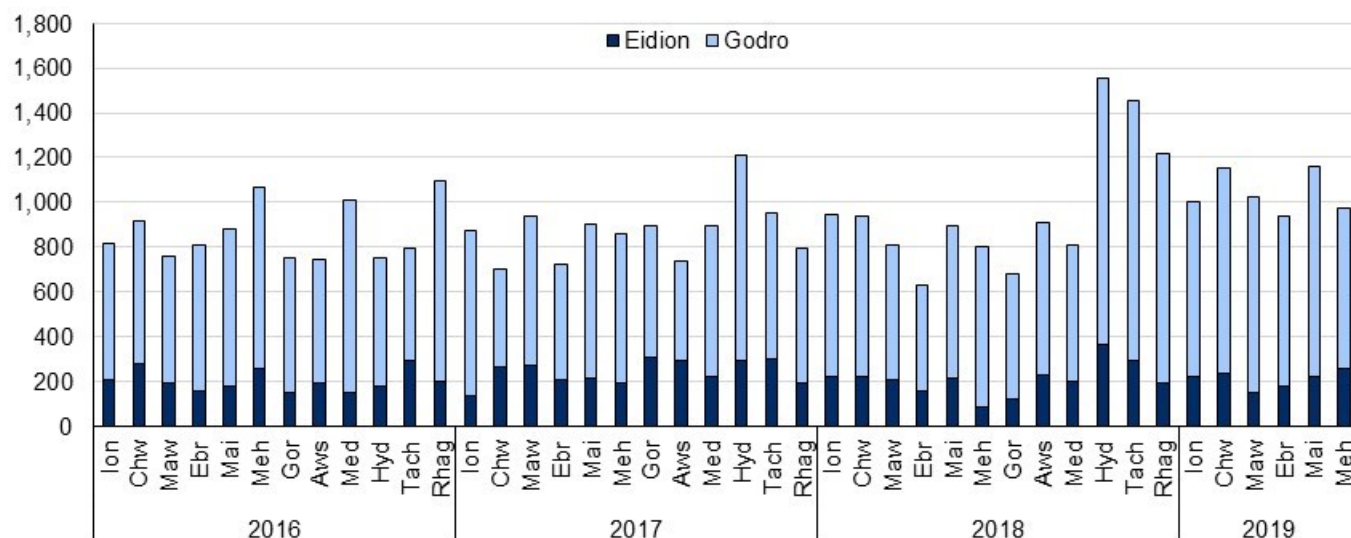
Ffynhonnell: Data epidemiolegol APHA ar 30 Mehefin 2019

Mae Ffigur 3 yn dangos nifer y gwartheg gafodd eu difa yng Nghymru yn ôl maint y fuches lle cafwyd TB ers 2016.

- Roedd y rhan fwyaf o'r gwartheg gafodd eu difa yn dod o fuchesi mawr (mwy na 300 o wartheg), sef rhyw 64 y cant o'r gwartheg gafodd eu difa yng Nghymru gyfan dros y 12 mis diwethaf.
- Gwelwyd y cynnydd yn y gwartheg sydd wedi'u difa ers Hydref 2018 gan fwyaf yn y buchesi sydd â mwy na 300 o wartheg. Mae buchesi â 201 – 300 o wartheg hefyd wedi cyfrannu at y cynnydd ond â nifer llai.

Er mwyn rhoi rhywfaint o gyd-destun i'r niferoedd hyn, mae 39 y cant o wartheg Cymru'n cael eu cadw mewn buchesi o fwy na 300 o anifeiliaid ac mae mwyafrif y gwartheg hyn yn yr Ardaloedd TB Uchel. Mae mwyafrif y gwartheg mwewn buchesi rhwng 201 a 300 o wartheg hefyd yn Ardaloedd TB Uchel Cymru (Tabl 4).

Ffigur 4: Gwartheg gafodd eu difa oherwydd TB yn ôl cynnyrch y fuches, Ionawr 2016 – Mehefin 2019



Ffynhonnell: Data epidemiolegol APHA ar 30 Mehefin 2019

Daeth y rhan fwyaf o'r gwartheg gafodd eu difa oherwydd TB o fuchesi godro, sef rhyw 79 y cant o'r holl wartheg gafodd eu difa yng Nghymru dros y tri chyfnod diwethaf o 12 mis.

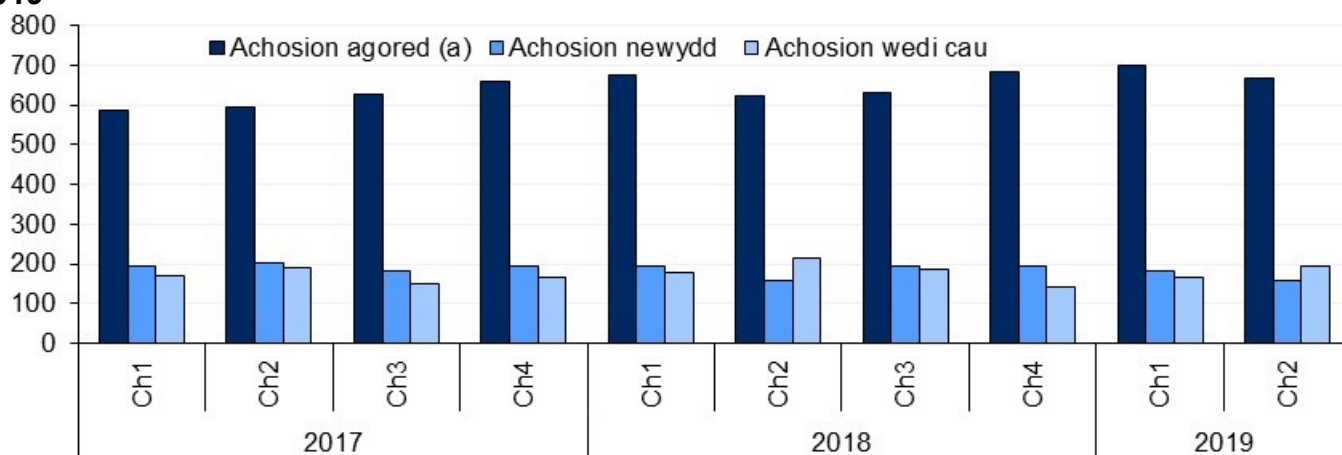
Mae yna lawer o ffactorau allai fod wedi cyfrannu at hyn, fel bod buchesi godro'n fwy ac arferion rheoli gwahanol o'u cymharu â buchesi eidion. Mae buchesi godro wedi bod yn cynyddu yn eu maint dros y blynyddoedd, ers cael gwared ar gwtâu llaeth, er mwyn cynyddu trosiant ac elw. Mae llawer o wartheg godro'n cael eu cadw mewn unedau a systemau rheoli dwys, rhai ohonynt drwy'r flwyddyn. Gan fod tuedd cadw mwy wartheg mewn systemau dwys, bydd y dwysedd gwartheg hefyd yn cynyddu, gan olygu bod gwartheg mewn cysylltiad agos â'i gilydd. Credir bod TB Gwartheg yn cael ei drosglwyddo'n bennaf yn yr aer, felly mwya'n y byd o gysylltiadau agos â gwartheg eraill sydd, mwya'n y byd yw'r tebygolrwydd y caiff yr organedd ei throsglwyddo. Mae buchesi sugno'n tueddu bod yn llai ac yn cael eu cadw o dan systemau llai dwys, iddyn nhw allu pori gymaint ag y medrant. Credir bod gan y prawf croen sensitifrwydd o 80 y cant (cael hyd i 80 y cant o'r gwartheg heintiedig) ond gall gwmpo i 50 y cant o dan rai amodau. Felly, mwya'n y byd o wartheg sydd mewn buches, mwya'n y byd o wartheg heintiedig fydd yn debygol o beidio â chael eu dal.

Ar ddiwedd Rhagfyr 2018, roedd 20 y cant o fuchesi Cymru yn fuchesi godro ond roedd 48 y cant o wartheg Cymru yn y buchesi hyn. Mae buchesi godro'n tueddu i fod yn fwy na buchesi eidion, gyda 26 y cant o fuchesi godro â mwy na 300 o anifeiliaid o'u cymharu â 2 y cant o'r buchesi eidion (Tabl 2).

Hyd yr achos

Yn yr erthygl hon, mae buchesi sydd wedi bod o dan gyfyngiadau am fwy na 18 mis yn cael eu hystyried yn fuchesi ag achos parhaus o TB. Unwaith y bydd achos o TB wedi para mwy na 18 mis, bydd APHA yn cysylltu â'r ffermwr naill ai i drafod Cynlluniau Gweithredu BUCHESI Unigol neu i drefnu prawf gama-interfferon. Ar ôl cytuno, byddant yn cael eu galw'n fuchesi ag Achos Parhaus o dan Reolaeth Fanylach (EMPB). Bydd y buchesi hyn yn cael y dehongliad manylach o'r prawf croen cyn llunio'r cynllun gweithredu. Bydd defnyddio'r dehongliad manylach yn lle'r dehongliad safonol wrth ddarllen canlyniadau'r prawf croen yn debygol o arwain at ddifa mwy o wartheg yn y fuches honno.

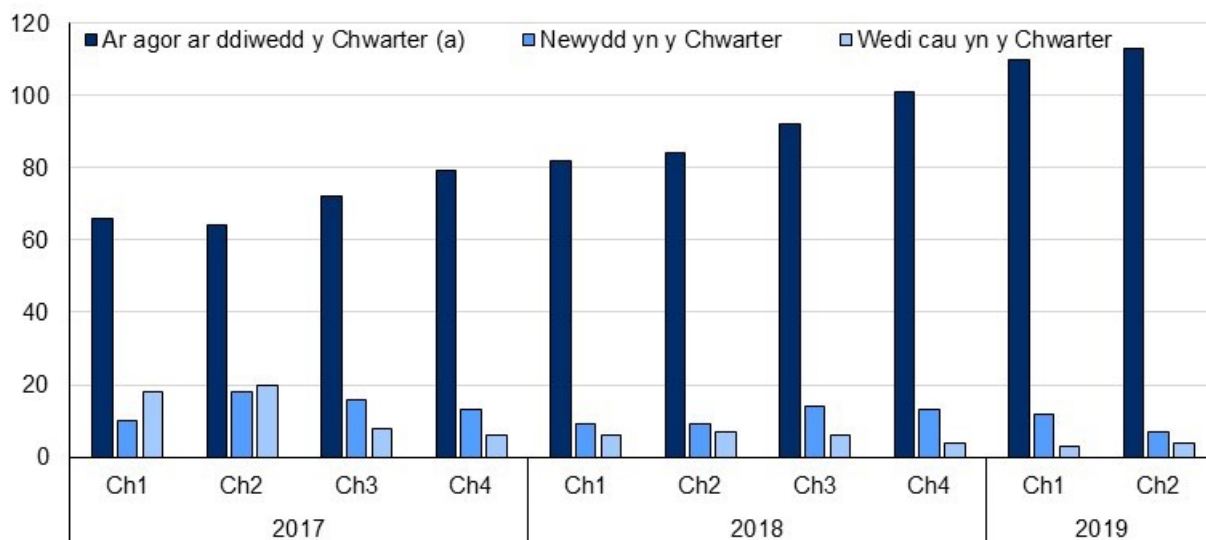
Ffigur 5: Achosion agored, newydd ac wedi'u cau yng Nghymru, Ionawr 2017 – Mehefin 2019



Ffynhonnell: Data epidemiolegol APHA ar 30 Mehefin 2019

(a) Mae achos agored ar ddiwedd y chwarter hefyd yn cynnwys achos newydd o fewn y chwarter.

Ffigur 6: BUCHESI ag Achos Parhaus o dan Reolaeth Fanylach (EMPB), Ionawr 2017 – Mehefin 2019



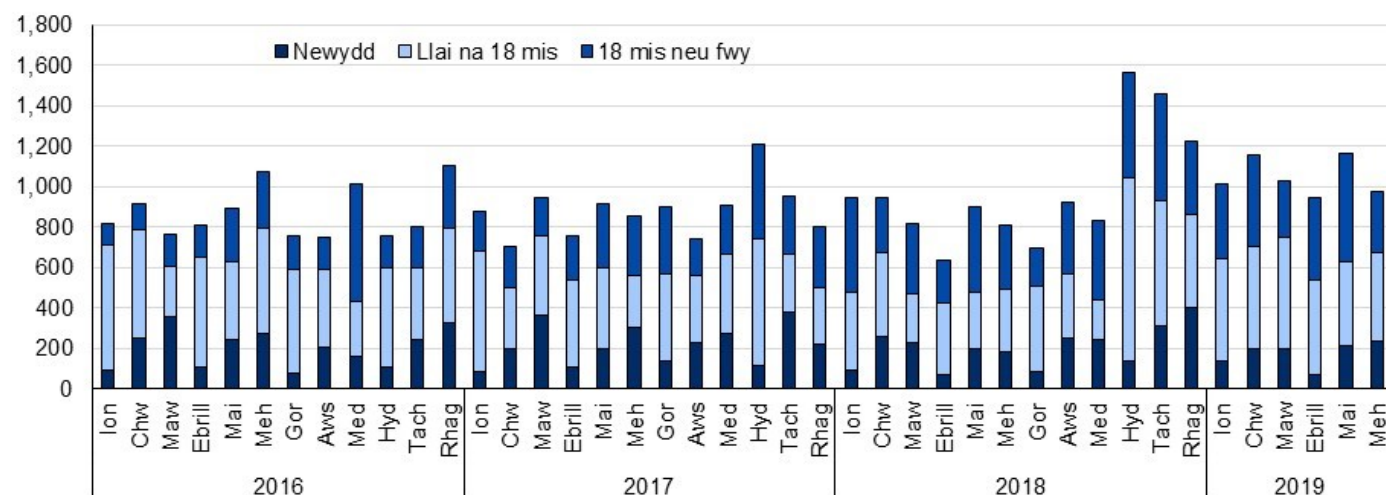
Ffynhonnell: Data epidemiolegol APHA ar 30 Mehefin 2019

(a) Mae achos agored ar ddiwedd y chwarter hefyd yn cynnwys achos newydd o fewn y chwarter.

Ddiwedd Mehefin 2019, roedd 113 o achosion parhaus oedd yn fuchesi ag Achos Parhaus o dan Reolaeth Fanylach (EMPB).

Gwelwyd cynnydd graddol yn nifer yr achosion parhaus ers dechrau 2017. Mae hyn ychydig yn wahanol i gyfanswm yr achosion agored yng Nghymru a ddangosir yn Ffigur 5, lle gwelwyd ychydig o amrywio rhwng chwarteri. Mae Ffigur 5 yn cynnwys hefyd y buchesi ag achos parhaus yng Nghymru.

Ffigur 7: Gwartheg gafodd eu difa oherwydd TB yn ôl hyd yr achos, Ionawr 2016 – Mehefin 2019



Ffynhonnell: Data epidemiolegol APHA ar 30 Mehefin 2019

Mae cyfran y gwartheg gafodd eu difa fesul math o achos wedi aros yn weddol gyson ers 2016.

Mae nifer y gwartheg gafodd eu difa o achosion barodd lai na 18 mis yn uwch na'r nifer gafodd eu difa o achosion barodd 18 mis neu fwy yn y rhan fwyaf o fisoedd ers 2016 (33 o 46). Yn y 12 mis diwethaf hyd at Fehefin 2019, daeth 19 y cant o'r gwartheg gafodd eu difa o achosion newydd, 45 y cant o achosion oedd wedi para llai na 18 mis a 36 y cant o achosion oedd wedi para 18 mis neu fwy.

Yn 2016, daeth 25 y cant o'r gwartheg o achosion a barodd fwy na 18 mis.

Mae llai o fuchesi ag achosion parhaus sydd â gwartheg gafodd eu difa mewn mis nag sydd yna o fuchesi sydd wedi bod o dan gyfyngiadau am lai na 18 mis. Er enghraifft, ym mis Mehefin 2019, roedd 35 o fuchesi ag achosion parhaus oedd â gwartheg gafodd eu difa yn y mis o'u cymharu â 64 o fuchesi ag achos newydd ac 85 o fuchesi oedd wedi bod o dan gyfyngiadau am lai na 18 mis.

Yn y 12 mis diwethaf hyd at Fehefin 2019, cafodd ar gyfartaledd bron 11 o wartheg o fuchesi ag achosion parhaus eu difa o'u cymharu â chyfartaledd o bump mewn achosion oedd wedi para llai na 18 mis. Nid yw hyn yn syndod o gofio lefel fanylach yr wylidwriaeth ar achos sy'n cael ei ystyried yn un parhaus. Mae tudalennau 19 a 20 o [Raglen Dileu TB: cwestiynau cyffredin](#) yn rhestru'r mesurau sy'n cael eu cymryd yn y buchesi hyn.

Canlyniadau profion

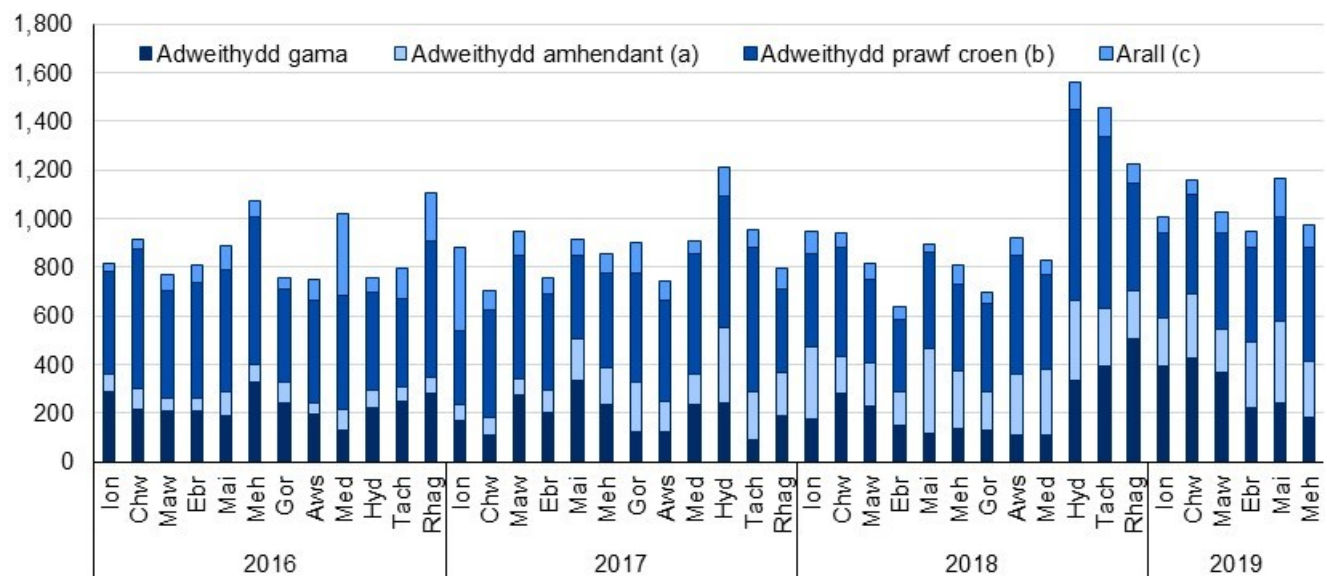
Y ddau brawf sy'n cael eu defnyddio amlaf yng Nghymru i gael hyd i wartheg sydd wedi'u heintio yw'r prawf croen a'r prawf gwaed gama-interfferon. Ond prawf gwrthgyrff IDEXX a'r prawf gama manylach sy'n cael eu defnyddio ar fuchesi ag achosion parhaus.

Y prawf croen yw'r unig prawf sy'n cael ei ddefnyddio i roi statws 'Heb TB Swyddogol' i wartheg a buchesi ac sy'n cael ei ddefnyddio fel y prif prawf sgrinio. Mae'r prawf yn un penodol iawn ac yn creu ychydig iawn o ganlyniadau positif anghywir. Ar ôl cael hyd i'r clefyd yn y fuchesi, defnyddir y dehongliad manylach i asesu canlyniad y prawf nesaf i gael hyd i unrhyw wartheg eraill sydd wedi'u heintio. Mae'r prawf croen wedi cael ei ddefnyddio ledled y byd mewn rhaglenni llwyddiannus i ddileu TB.

Mae'r prawf gama interfferon yn cael ei ddefnyddio i ategu'r prawf croen ac mae'n gallu cael hyd i'r haint yn gynt. O'i ddefnyddio gyda'r prawf croen, bydd y gwartheg sy'n cario'r haint yn fwy tebygol o gael eu ffeindio. Mae'r prawf hwn yn golygu codi sampl o waed. Nid yw cystal â'r prawf croen am nodi'n gywir y gwartheg sydd heb eu heintio, felly mae'n cael ei ddefnyddio ar y cyd â'r prawf croen.

Mae'r prawf gama interfferon (IFN) yn cael ei defnyddio mewn ardaloedd sydd â llai o achosion o TB er mwyn helpu i rwystro TB rhag ymsefydlu ac mewn ardaloedd lle mae TB yn fwy cyffredin, i glirio'r haint yn gynt.

Ffigur 8: Gwartheg gafodd eu difa oherwydd TB yn ôl y math o prawf a chanlyniad, Ionawr 2016 – Mehefin 2019



Ffynhonnell: Data epidemiolegol APHA ar 30 Mehefin 2019

- (a) Gwartheg â chanlyniad amhendant y tro cyntaf. Mewn profion wedi hynny, bydd y rheini sy'n adweithio'r ail a'r trydydd tro yn cael eu galw'n adweithyddion i'r prawf croen os cânt eu difa.
- (b) Gwartheg sy'n adweithio i'r prawf croen, yn adweithio i'r prawf croen a'r prawf gama ac mewn profion wedi hynny, sy'n cael adwaith adwaith amhendant yr ail a'r trydydd tro os cânt eu difa.
- (c) Mae Eraill yn cynnwys Cysylltiadau Uniongyrchol (DC), y rheini sy'n adweithio i'r prawf gwrthgyrff a gwartheg sy'n cael eu difa cyn prawf TB, sy'n cynnwys adweithyddion amhendant ac adweithyddion sy'n cael eu difa'n breifat.

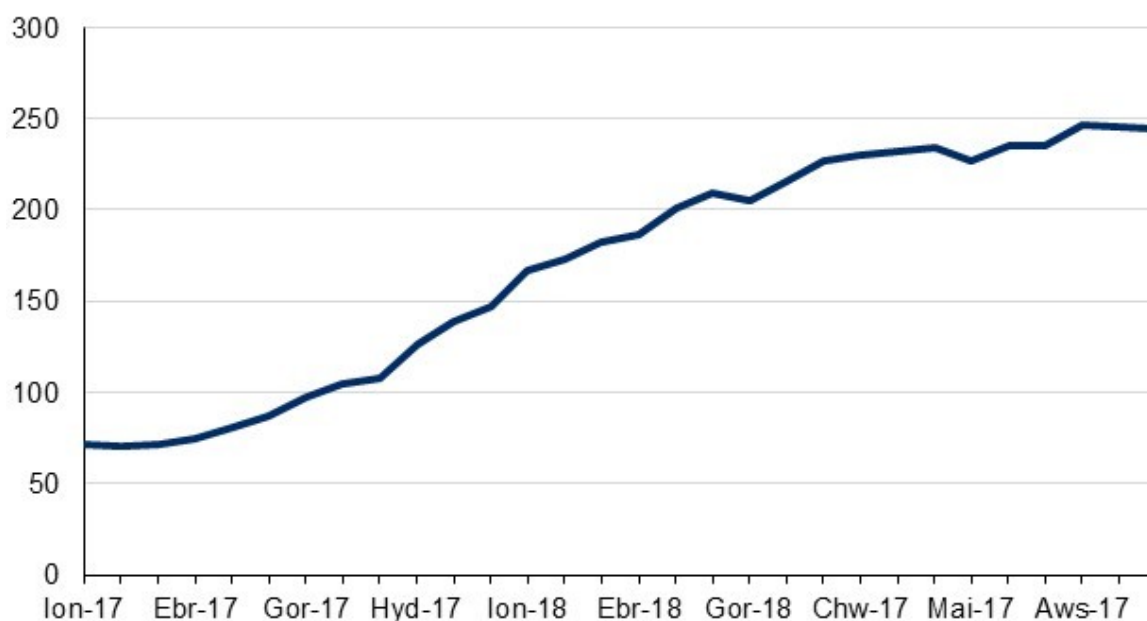
Yn y rhan fwyaf o'r misoedd rhwng Ionawr 2016 a Mehefin 2019, y gyfran uchaf a gafodd eu difa oherwydd TB oedd y gwartheg oedd wedi adweithio i'r prawf croen. Ond roedd mwy wedi adweithio i'r prawf gama IFN ym mis Rhagfyr 2018, Ionawr 2019 a Chwefror 2019.

Ers mis Hydref 2018, gwelwyd cynnydd sydyn yn y nifer a adweithiodd i'r prawf gama IFN. Yn y 12 mis diwethaf hyd at Fehefin 2019, roedd 3,408 wedi adweithio i'r prawf gama IFN, sef 64 y cant yn fwy na'r 12 mis cyn hynny. Yr un pryd, cafodd 31 y cant yn fwy o wartheg y prawf gama IFN yn y 12 mis diwethaf hyd at Fehefin 2019 o'u cymharu â'r 12 mis cyn hynny.

Mae nifer yr adweithyddion amhendant sydd wedi cael eu difa wedi bod ar gynnydd ers cyhoeddi'r [Rhaglen Dileu TB](#) newydd yn 2017, lle cyhoeddwyd y byddai gwartheg sy'n cael adwaith amhendant yn cael eu tynnu o fuchesi ag achos tymor hir o dan amgylchiadau arbennig. Ond mae'r cynnydd wedi arafu yn y misoedd diwethaf.

Yn y 12 mis diwethaf hyd at Fehefin 2019, cafodd 17 y cant yn fwy o adweithyddion amhendant eu difa o'i gymharu â'r 12 mis cyn hynny. Ond o edrych ar y cyfanswm treigl dros 12 mis, roedd cyfran yr adweithyddion amhendant wedi cadw'n weddol sefydlog, gyda 23 y cant o'r gwartheg gafodd eu difa yn y 12 mis yn adweithyddion adwaith amhendant o'u cymharu â 24 y cant yn y 12 mis cyn hynny. O'r holl wartheg gafodd eu difa yn y 12 mis diwethaf, roedd 43 y cant wedi adweithio i'r prawf croen a 26 y cant i'r prawf gama IFN.

Ffigur 9: Nifer cyfartalog cyfartalog treigl 12 mis o adweithyddion amhendant a laddwyd, Ionawr 2017 i Fehefin 2019



Ffynhonnell: Data epidemiolegol APHA ar 30 Mehefin 2019

Ond wrth edrych ar y cynnydd yn y 12 mis diwethaf o'i gymharu â'r 12 mis cyn hynny, mae'r cynnydd wedi bod yn llai yn y tri chwarter diwethaf.

Mae Ffigur 9 yn dangos ar ffurf cyfartaledd treigl 12 mis nifer y gwartheg ag adwaith amhendant gafodd eu difa. Yn y flwyddyn ddiwethaf, mae'r cynnydd wedi bod yn llai nag yn y misoedd cyn hynny gan gyrraedd ei uchaf yn yr ychydig fisoedd diwethaf.

Meysydd eraill o ddiddordeb

Wrth lunio'r erthygl ystadegol hon, gwnaethon ni edrych ar ffactorau eraill a allai fod wedi cyfrannu at y cynnydd sydyn yn nifer y gwartheg gafodd eu difa ym mis Hydref 2018 ond sydd heb eu cynnwys yma.

Edrychon ni'n fanylach ar y gwartheg a gafodd adwaith amhendant ond gwelwyd bod y math o fuches yr oeddynt yn perthyn iddi wedi aros yn weddol sefydlog er y bu ychydig o wahaniaeth rhwng rhai misoedd. Roedd mwyafrif yr adweithyddion amhendant gafodd eu difa yn dod o fuchesi godro mawr. Arhosodd y ffigurau'n gyson dros amser ond gwelwyd rhai gwahaniaethau misol ers cyhoeddi'r [Rhaglen Dileu TB](#) newydd pan gyhoeddwyd y byddai adweithyddion amhendant yn cael eu tynnu o fuchesi ag achos tymor hir o dan amgylchiadau arbennig.

Edrychon ni hefyd ar fuchesi ag achos parhaus ac ystyried ffactorau fel canlyniadau profion y gwartheg gafodd eu difa.

Yn y dyfodol, mae'n bosibl y gwnawn ni gynnal rhagor o astudiaethau i ddiweddarau'n gwybodaeth ac ymchwilio i feysydd eraill a allai fod yn ffactor yn nifer y gwartheg gafodd eu difa oherwydd TB.

Ffynonellau data

Mae'r data sy'n cael eu defnyddio yn yr erthygl ystadegol hon yn ddata goruchwyllo gafodd eu casglu a'u trefnu gan dîm epidemiolegol APHA Cymru. Mae'r data epidemiolegol ychydig yn wahanol i'r ystadegau misol a gyhoeddir gan Defra ond daw o'r un system weinyddiol a ddefnyddir gan Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion (APHA).

Mae'r data epidemiolegol yn cael eu hasesu a'u trefnu gan dîm epidemiolegol APHA Cymru a'u defnyddio i greu'r [dangosfwrdd TB chwarterol](#). Mae ystadegau Defra yn defnyddio detholiad misol sy'n cael ei godi'n uniongyrchol oddi ar system weinyddol APHA ond nid ydynt wedi'u didoli i'r un graddau er mwyn iddynt allu cael eu cyhoeddi'n brydlon.

Diweddariad nesaf

Heb ei gynllunio.

Geirfa

Achos agored

Buchesi sydd wedi colli eu statws 'heb TB swyddogol' (h.y. buchesi sydd ag achos agored a'u statws OTF wedi'i ddiddymu neu ei atal) oherwydd achos o TB, ar ddiwedd y mis dan sylw.

Achos o TB

Dyma fuches y cafwyd tystiolaeth bod bTB arni, naill ai trwy brawf (adweithyddion neu 2 adwaith amhendant) neu drwy brofion mewn lladd-dy. Rhoddir cyfyngiadau ar symud yr anifeiliaid. Gallai buches gael nifer o achosion mewn blwyddyn.

Achos newydd

Dyma fuches y cafwyd tystiolaeth bod bTB arni, naill ai trwy brawf (adweithyddion neu 2 adwaith amhendant) neu drwy brofion mewn lladd-dy. Rhoddir cyfyngiadau ar symud anifeiliaid am y tro cyntaf yn ystod y cyfnod adrodd.

Achos wedi'i gau

Buches oedd heb statws 'heb TB swyddogol' ar ddechrau'r chwarter ond sydd wedi adennill ei statws 'heb TB swyddogol' erbyn diwedd y chwarter.

Adwaith amhendant (IR)

Mae anifal sydd wedi cael adwaith amhendant yn dangos adwaith i'r twbercwlin ond nad yw'n ddigon cryf i ddweud yn bendant bod yr anifail yn adweithydd. Ond yn hytrach na rhoi prawf arall ar ôl 60 niwrnod (y drefn arferol), mae'r anifail yn cael ei ddifa.

Adwaith i brawf Gama Interferon

Anifail sydd wedi dangos adwaith positif i brawf gwaed labordy a'i fod yn cael prawf croen twbercwlin yr un pryd i wneud y prawf yn fwy sensitif.

Adwaith i'r prawf croen

Anifail sy'n dangos adwaith positif i un prawf croen.

Adwaith i wrthgyrff

Anifail sydd wedi dangos adwaith positif i brawf Gwrthgyrff IDEXX, sy'n cael ei ddefnyddio ar fuches ag achos cronig o TB. Mae'n gallu darganfod ymateb gwahanol yn imiwnedd anifail pan fydd yr organedd y tu allan i'r celloedd gwaed amddiffynnol y mae'n cysgodu ac yn cuddio ynddynt.

APHA

Asiantaeth weithredol yw'r Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlahigion, Asiantaeth Labordau Iechyd Anifeiliaid a Milfeddygol gynt, o dan Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig y Deyrnas Unedig.

Buches dan gyfyngiadau

Buchesi sydd heb statws 'heb TB swyddogol' (h.y. buchesi o dan gyfyngiadau symud ac sydd â'u statws 'heb TB swyddogol' wedi'i ddileu neu wedi'i atal) oherwydd digwyddiad TB ar ddiwedd y cyfnod, fel canran o'r buchesi sydd wedi'u cofrestru ar system SAM APHA.

Cynlluniau Gweithredu

Mae Cynlluniau Gweithredu ar gyfer Buchesi Unigol yn cael eu paratoi ar gyfer buchesi sydd wedi bod o dan gyfyngiadau am 18 mis neu fwy. Mae'r holl achosion parhaus yn yr Ardaloedd TB Canolradd ac Uchel. Ceir nifer o fesurau yn y cynlluniau gweithredu hyn i glirio'r haint a helpu i roi statws 'heb TB swyddogol' i'r buchesi hynny.

Cysylltiad uniongyrchol

Anifail mewn buches â'i statws 'heb TB swyddogol' wedi'i ddiddymu (OTFW) am ei fod wedi bod mewn cysylltiad â *Mycobacterium bovis* ac wedi gorfod cael ei ddifa. Cyfeirir ato weithiau fel cysylltiad peryglus.

Daliad/buches sydd ag achos parhaus

Buches y mae ei statws 'heb TB swyddogol' wedi'i ddiddymu (OTFW) am 18 mis neu fwy.

Prawf croen neu brawf SICCT

Y prawf croen twbercwlin: os caiff twbercwlin (coctel wedi'i buro a'i steryllu o broteinau o feithriniad B. bovis) ei chwistrellu i groen anifail sydd wedi'i heintio ag M.bovis, bydd chwydd yn ymddangos fel adwaith alergol ar ddarn bach o'r croen a fydd yn cael ei fesur 72 awr ar ôl ei chwistrellu. Mae'r egwyddor yn debyg iawn i'r profion croen am TB ar bobl.

Prawf Gama Interfferon (IFN-γ neu gIFN)

Prawf gwaed labordy sydd wedi'i gymeradwyo fel erfyn diagnostig atodol sy'n mesur faint o'r γ-IFN sydd wedi'i ollwng mewn meithriniad gwaed cyfan, wedi'i sbarduno gan y twbercwlin.

SAM

System reoli a goruchwyllo bTB APHA, sy'n cofnodi manylion buchesi, profion bTB, achosion o bTB a manylion unrhyw wartheg sydd wedi'u difa (adweithyddion, achosion mewn lladd-dy a chysylltiadau uniongyrchol) a gwartheg sydd wedi cael adwaith amhendant.

Statws 'heb TB swyddogol' wedi'i ddiddymu (OTFW)

Bydd buches yn colli ei statws 'heb TB swyddogol' pan gaiff briwiau sy'n nodweddiadol o TB eu darganfod yn ystod archwiliad post-mortem o un neu fwy o wartheg sydd wedi cael adwaith neu adwaith amhendant i'r prawf, neu pan fydd samplau un neu fwy o wartheg sydd wedi cael adwaith, adwaith amhendant neu achos mewn lladd-dy yn dangos eu bod wedi'u heintio gan *Mycobacterium bovis*. Nid yw'r ffigurau'n cynnwys achosion o statws OTF sydd wedi'i ddiddymu am resymau epidemiolegol yn unig. Mae'r rheini wedi'u cynnwys yn y ffigurau OTF wedi'i atal.

Twbercwlosis gwartheg (bTB)

Bacteriwm o'r enw *Mycobacteriwm bovis* (*M. bovis*) sy'n achosi bTB. Gwartheg yw cartref naturiol y bacteriwm. Mae anifeiliaid eraill, gan gynnwys anifeiliaid gwyllt fel moch daear a cheirw i raddau llai, yn gallu dal *M. bovis* a datblygu TB a throsglwyddo'r haint i rywogaethau eraill.

Nodiadau ar y defnydd o erthyglau ystadegol

Yn gyffredinol, mae a wnelo erthyglau ystadegol â dadansoddiadau untro lle na fwriedir eu diweddaru, yn y byrdymor o leiaf, a'u diben yw sicrhau bod y fath ddadansoddiadau ar gael i gynulleidfa ehangach nag a fyddai'n wir fel arall. Fe'u defnyddir yn bennaf i gyhoeddi dadansoddiadau archwiliadol mewn rhyw ffordd, er enghraifft:

- cyflwyno cyfres newydd o ddata arbrofol
- dadansoddiad rhannol o fater sy'n darparu man cychwyn defnyddiol i gyflawni rhagor o ymchwil ond sydd, serch hynny, yn ddadansoddiad defnyddiol yn ei rinwedd ei hun
- tynnu sylw at ymchwil sydd wedi'i chynnal gan sefydliadau eraill, a gomisiynwyd gan Lywodraeth Cymru neu fel arall, lle mae'n ddefnyddiol tanlinellu'r casgliadau, neu adeiladu ar yr ymchwil ymhellach
- dadansoddiad lle nad yw'r canlyniadau o ansawdd mor uchel â'r rhai yn ein datganiadau ystadegol a'n bwletinau arferol efallai, ond lle gellir dod i gasgliadau ystyrlon o hyd gan ddefnyddio'r canlyniadau.

Pan fo ansawdd yn broblem, gall hyn godi mewn un neu fwy o'r ffyrdd canlynol:

- ni ellir nodi'r cyfnod o amser a ddefnyddir yn gywir (a all ddigwydd pan ddefnyddir ffynhonnell weinyddol)
- ansawdd y ffynhonnell ddata neu'r data a ddefnyddir
- resymau eraill a nodir.

Fodd bynnag, bydd lefel yr ansawdd yn golygu nad yw'n cael effaith sylweddol ar y casgliadau. Er enghraifft, efallai na fydd yr union gyfnod o amser yn ganolog i'r casgliadau y gellir eu llunio, neu drefn maint y canlyniadau, yn hytrach na'r union ganlyniadau, sydd o ddiddordeb i'r gynulleidfa. Nid yw'r dadansoddiad a gyflwynir yn gyfystyr ag Ystadegyn Gwladol, ond gellir ei ddefnyddio gydag allbynnau Ystadegau Gwladol a bydd, serch hynny, wedi cael ei ystyried yn ofalus a'i archwilio'n fanwl cyn ei gyhoeddi. Bydd asesiad o gryfderau a gwendidau'r dadansoddiad wedi'i gynnwys yn yr erthygl, er enghraifft cymhariaeth â ffynonellau eraill, ynghyd â chanllawiau ar sut y gellir defnyddio'r dadansoddiad, a disgrifiad o'r fethodoleg sydd ar waith.

Mae erthyglau yn dilyn yr arferion rhyddhau a ddiffinnir yn y protocol arferion rhyddhau ac, felly, er enghraifft, fe'u cyhoeddir ar ddyddiad a bennir ymlaen llaw yn yr un ffordd ag allbynnau ystadegol eraill.

Mae symbolau gwerth coll a ddefnyddir yn yr erthygl yn dilyn y safonau a ddefnyddir mewn allbynnau ystadegol eraill, fel yr amlinellir isod.

.. Nid yw'r eitem o ddata ar gael

. Nid yw'r eitem o ddata yn gymwys

- Nid yw'r eitem o ddata yn cyfateb i sero'n union, ond fe'i hamcangyfrifwyd yn sero neu'n llai na hanner y digid terfynol a ddangosir

* Mae'r eitem o ddata yn ddatgelol neu nid yw'n ddigon cadarn i'w chyhoeddi



Mae'r holl ddeunydd ar gael o dan [drwydded Llywodraeth Agored v3.0](#) oni dywedir yn wahanol.