



Department
for Environment
Food & Rural Affairs



Food
Standards
Agency
food.gov.uk



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Pennu oedran defaid yn y lladd-dy: ymgyngoriad ar gynnig i gyflwyno dull amgen dewisol i ddeintiad at ddibenion gwaredu Deunydd Risg Penodedig

Awst 2019



© Hawlfraint y Goron 2019

Mae'r wybodaeth hon wedi'i thrwyddedu o dan Drwydded Llywodraeth Agored f3.0 I weld y drwydded hon, ewch i www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/

Mae'r cyhoeddiad hwn ar gael yn www.gov.uk/government/publications

Dylid anfon unrhyw ymholiadau ynglŷn â'r cyhoeddiad hwn atom yn

Defra

Animal By-Products (ABP) and Transmissible Spongiform Encephalopathies (TSE) Team
Area 2B
Nobel House
17 Smith Square, London
SW1P 3JR

E-bost: AgeingSheepConsultation@defra.gov.uk

www.gov.uk/defra

Cynnwys

1. Cyflwyniad	1
2. Cyd-destun	1
Cefndir.....	1
3. Diben yr ymgynghoriad.....	3
4. Yr hyn rydym yn bwriadu ei wneud a phryd rydym yn bwriadu cyflwyno hynny.....	4
5. Sut rydym yn bwriadu gwneud hyn.....	4
6. A oes unrhyw risgiau yn gysylltiedig â'r cynnig hwn?	5
7. Beth yw'r costau a'r buddiannau sy'n gysylltiedig â'r cynnig hwn?.....	6
8. Pa drafodaethau sydd eisoes wedi mynd rhagddynt gyda phartion â buddiant?	6
9. Lleisio eich barn	7
Gwahoddir eich sylwadau ar y cwestiynau canlynol:.....	7
10. Sut i ymateb.....	8
Cyfrinachedd a diogelu data.....	9
Atodiad 1: Protocol i geidwaid, gweithredwyr marchnadoedd da byw a chanolfannau casglu a gweithredwyr busnesau bwydydd yng Nghymru a Lloegr ar ddefnyddio'r dull dewisol o bennu oedran defaid drwy ddatgan oedran (yn lle deintiad) at ddibenion gwaredu deunydd risg penodedig.....	11
Cyflwyniad:.....	11
Y dull o ddatgan oedran:	11
Rolau a chyfrifoldebau:.....	12
Atodiad 2: Dadansoddi risg: amcangyfrif effaith newid dulliau pennu oedran defaid	14
Crynodeb gweithredol	14
Cyflwyniad.....	15
Dulliau	15
Canlyniadau	19
Trafodaeth.....	20

Cyfeiriadau.....	21
Atodiad 3: Effaith ariannol amcangyfrifedig y cynigion.....	22
Atodiad 4: Rhestr Termiau.....	23

1. Cyflwyniad

- 1.1 Mae Defra, Llywodraeth Cymru a'r Asiantaeth Safonau Bwyd yn cynnal ymgynghoriad ar ddiwygiad arfaethedig i ddeddfwriaeth yng Nghymru a Lloegr mewn perthynas ag Enseffalopathïau Sbyngffurf Trosglwyddadwy (TSEs), a fyddai'n caniatáu opsiwn pennu oedran defaid heblaw drwy ddeintiad at ddibenion gwaredu Deunydd Risg Penodedig.
- 1.2 Rydym hefyd yn ymgynghori ar brotocol gweithredu ar gyfer y system pennu oedran ddewisol newydd hon (gweler Atodiad 1). O dan hyn:
 - Rhaid ystyried bod defaid a gafodd eu geni yn y flwyddyn galendr flaenorol a'u cyflwyno i'w lladd yn y flwyddyn galendr ar ôl eu geni ar ôl y dyddiad terfynol blyneddol o 30 Mehefin, dros 12 mis oed ac felly byddai angen tynnu llinyn asgwrn y cefn am ei fod yn Ddeunydd Risg Penodedig. Byddai defaid a gafodd eu geni yn y flwyddyn galendr flaenorol a'u cyflwyno i'w lladd yn y flwyddyn galendr ar ôl eu geni cyn y dyddiad terfynol blyneddol o 30 Mehefin, yn cael eu hystyried yn rhai o dan 12 mis oed ac ni fyddai angen tynnu llinyn asgwrn y cefn, am nad yw'n cael ei ystyried yn Ddeunydd Risg Penodedig.
- 1.3 Cadarnhaodd asesiad risg a gynhaliwyd gan yr Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion (APHA) na fyddai hyn yn effeithio ar ddiogelwch bwyd presennol nac yn arwain at unrhyw risgiau ychwanegol i iechyd y cyhoedd neu iechyd anifeiliaid (gweler Atodiad 2).
- 1.4 Ni chaiff geifr eu cynnwys yn yr ymgynghoriad hwn. Gwiriadau deintiad fydd yr unig ddull awdurdodedig o hyd ar gyfer pennu oedran geifr ar adeg eu lladd at ddibenion gwaredu Deunydd Risg Penodedig.

2. Cyd-destun

Cefndir

- 2.1 Clefyd marwol yr ymennydd yw enseffalopathïau sbyngffurf trosglwyddadwy (TSEs) sy'n cynnwys enseffalopathi sbyngffurf buchol (BSE) mewn gwartheg a chlefyd y crafu mewn defaid a geifr. Credir mai amlygiad i BSE drwy fwyta cig sydd wedi'i heintio yw prif achos Clefyd Amrywiolyn Creutzfeldt-Jakob sy'n gallu achosi clefydau marwol yr ymennydd mewn pobl. Mae Awdurdod Diogelwch Bwyd Ewrop wedi nodi mai BSE yw'r unig TSE anifail y dangoswyd ei fod yn risg i iechyd pobl.
- 2.2 Mae Rheoliad (CE) Rhif 999/2001 Senedd Ewrop a'r Cyngor, fel y'i diwygiwyd ('Rheoliad TSE yr UE') yn gosod rheolau ar gyfer atal, rheoli a gwaredu TSEs, gan

gynnwys BSE a chlefyd y crafu. Mae'r llywodraeth yn ceisio rhoi rheolaethau TSE ar waith, yn unol â gofynion yr UE, ac er budd amddiffyn iechyd y cyhoedd ac iechyd anifeiliaid. Rheoliadau Enseffalopathïau Sbyngffurf Trosglwyddadwy (Cymru) 2018 yw'r ddeddfwriaeth TSE ddomestig gyfredol yng Nghymru a Rheoliadau Enseffalopathïau Sbyngffurf Trosglwyddadwy (Lloegr) 2018 yn Lloegr.

- 2.3 Ar 23 Mehefin 2016, cynhaliwyd refferendwm yr Undeb Ewropeaidd (UE) a phleidleisiodd pobl y Deyrnas Unedig dros ymadael â'r UE. Hyd nes y bydd y trafodaethau gadael yn dod i ben, bydd y DU yn parhau i fod yn aelod llawn o'r UE bydd holl hawliau a rhwymedigaethau aelodaeth o'r UE yn dal i fod mewn grym. Bydd y llywodraeth yn parhau i negodi, gweithredu a chymhwyso deddfwriaeth yr UE.
- 2.4 Gwaredu Deunydd Risg Penodedig yw'r mesur allweddol mewn perthynas ag iechyd y cyhoedd ac iechyd anifeiliaid i gadw bwyd a allai fod wedi'i heintio allan o gadwyn fwyd pobl. Mae Deunydd Risg Penodedig yn cynnwys y rhannau hynny o'r gwartheg, defaid a geifr sy'n fwyaf tebygol o beri risg o heintio os yw'r anifail y maent wedi dod ohono wedi'i heintio â chlefyd TSE. Rhaid i Ddeunydd Risg Penodedig gael ei waredu ar ôl i anifail gael ei ladd a chyn i'r carcass fynd i mewn i'r gadwyn fwyd pobl. Rhaid gwaredu Deunydd Risg Penodedig drwy losgi neu drwy rendro ac ni ddylai fynd i mewn i'r gadwyn fwyd pobl na phorthiant anifeiliaid. Ni chadarnhawyd erioed bod BSE yn digwydd yn naturiol mewn defaid: cyflwynwyd y gofyniad i dynnu Deunydd Risg Penodedig o ddefaid yn gyntaf mewn cyfnod pan nad oedd profion gwyddonol ar gael i wahaniaethu rhwng BSE a chlefyd y crafu nodweddiadol. Er bod profion o'r fath ar gael bellach, mae angen tynnu Deunydd Risg Penodedig o ddefaid o hyd fel rhagofal.
- 2.5 Mae'r deunydd canlynol wedi'i ddynodi'n Ddeunydd Risg Penodedig ar hyn o bryd yn unol â phwynt 1 o Atodiad V o Reoliad (CE) Rhif 999/2001 (fel y'i diwygiwyd):

Gwartheg:

- Pob oedran – y tonsiliau a phedwar metr olaf y coluddyn bach gan gynnwys yr ilewm distal, y caecwm a'r mesenteri.
- Dros 12 mis – y benglog ac eithrio asgwrn yr ên ond yn cynnwys yr ymennydd a'r llygaid, a llinyn asgwrn y cefn.
- Dros 30 mis - asgwrn y cefn, ac eithrio fertebrâu'r cynffon, cnapiau pigog a chnapiâu traws fertebrâu'r gwddf, y thoracs a'r meingefn, gwrym canol y sacrwrm ac esgyll y sacrwrm, ond yn cynnwys ganglia'r nerfau dorsal.

Defaid a geifr:

- Y benglog, gan gynnwys yr ymennydd a'r llygaid, a llinyn asgwrn cefn anifeiliaid dros 12 mis oed neu sydd â dant blaen parhaol sydd wedi torri drwy'r deintgig, neu dros 12 mis oed fel yr amcangyfrifir gan ddull a gymeradwywyd gan awdurdod cymwys yr Aelod-wladwriaeth lle caiff yr anifail ei ladd.

- 2.6 Yn y DU, caiff carcassau defaid sy'n hŷn na blwydd oed eu torri ar eu hyd er mwyn gallu gweld a chadarnhau'n hawdd bod llinyn asgwrn y cefn wedi'i dynnu.
- 2.7 Cyn 30 Gorffennaf 2018, roedd 'Rheoliad TSE yr UE' yn ei gwneud yn ofynnol y byddai oedran dafad nad oedd yn hysbys yn cael ei bennu gan ddeintiad: os oedd mwy nag un dant blaen parhaol wedi torri trwodd ar adeg lladd yr anifail, ystyrid ei fod dros 12 mis oed a châi ei garcas ei dorri ar ei hyd er mwyn gwaredu Deunydd Risg Penodedig.
- 2.8 Fodd bynnag, mae tystiolaeth yn dangos efallai nad dyma'r ffordd fwyaf cywir o bennu oedran defaid yn y lladd-dy, gan y gall y dant blaen parhaol cyntaf dorri trwodd mor gynnar â 9 mis mewn rhai bridiau ond efallai na fydd yn torri trwodd nes bod yr anifail yn 15 mis oed mewn bridiau eraill. Yn ogystal â hyn, mae'r broses o bennu oedran drwy ddeintiad yn drafferthus i ladd-dai a gall achosi oedi o ran lladd yr anifail. Mae torri carcassau ar eu hyd yn golygu bod y gwerth a geir ohono yn lleihau.
- 2.9 Ar gais diwydiannau ffermio defaid a phrosesu cig y DU, cafodd 'Rheoliad TSE yr UE' ei ddiwygio ar 30 Gorffennaf 2018 i ganiatáu i oeddrannau defaid a geifr ar adeg eu lladd gael eu pennu gan eu hoedran gwirioneddol, drwy ddeintiad neu fel yr amcangyfrifir gan ddull a gymeradwywyd gan awdurdod cymwys yr Aelod-wladwriaeth lle caiff yr anifail ei ladd.

3. Diben yr ymgynghoriad

- 3.1 Mae Defra, Llywodraeth Cymru a'r Asiantaeth Safonau Bwyd yn ymgynghori ar y cyd ar gynnig i ddiwygio'r Rheoliadau Enseffalopathïau Sbyngffurf Trosglwyddadwy (Cymru) 2018 a'r Rheoliadau Enseffalopathïau Sbyngffurf Trosglwyddadwy (Lloegr) 2018, fel bod gan y diwydiannau defaid yng Nghymru a Lloegr yr opsiwn o fanteisio ar randdirymiad yr UE, gan alluogi'r broses o bennu oedran defaid adeg eu lladd heblaw drwy ddeintiad.
- 3.2 Mae a wnelo'r cynnig â chyflwyno system pennu oedran ddewisol newydd lle y byddai defaid a gafodd eu geni yn y flwyddyn galendr flaenorol a'u cyflwyno i'w lladd yn y flwyddyn galendr ar ôl eu geni cyn y dyddiad terfynol o 30 Mehefin, yn cael eu hystyried yn rhai o dan 12 mis oed ac ni fyddai angen torri'r carcassau ar eu hyd at ddibenion gwaredu Deunydd Risg Penodedig. Fel yr esbonnir ym mharagraff 6.3 isod, rydym yn fodlon na fyddai'r system hon yn lleihau diogelwch bwyd presennol nac yn effeithio ar iechyd y cyhoedd nac ar iechyd anifeiliaid.

Gweler enghreifftiau o sut y byddai'r system hon yn cael ei chyflwyno:

- (i) Senario: Defaid a gafodd eu geni rhwng 1 Ionawr a 31 Rhagfyr a gyflwynwyd i'w lladd hyd at 30 Mehefin yn y flwyddyn ar ôl eu geni

Cam gweithredu: Pennwyd eu bod o dan 12 mis oed: nid ydynt yn cynnwys Deunydd Risg Penodedig ac felly nid oes angen torri'r carcass ar ei hyd.

- (ii) Senario: Defaid a gafodd eu geni rhwng 1 Ionawr a 31 Rhagfyr a gyflwynwyd i'w lladd ar ôl 30 Mehefin yn y flwyddyn ar ôl eu geni

Cam gweithredu: Pennwyd eu bod dros 12 mis oed: byddai angen torri'r carcass ar ei hyd at ddibenion gwaredu Deunydd Risg Penodedig.

- (iii) Senario: Defaid a gafodd eu geni rhwng 1 Ionawr a 31 Rhagfyr a gyflwynwyd i'w lladd ym mlwyddyn eu geni

Cam gweithredu: Pennwyd eu bod o dan 12 mis oed: nid ydynt yn cynnwys Deunydd Risg Penodedig ac felly ni fyddai angen torri'r carcass ar ei hyd.

4. Yr hyn rydym yn bwriadu ei wneud a phryd rydym yn bwriadu cyflwyno hynny

- 4.1 Yn unol â'r cynnig a gyflwynwyd i'r Comisiwn Ewropeaidd gan ddiwydiannau ffermio defaid a phrosesu cig y DU, rydym yn ystyried rhoi system pennu oedran ddewisol amgen yn lle deintiad ar waith, lle y byddai defaid a gafodd eu geni yn y flwyddyn flaenorol a'u cyflwyno i'w lladd yn y flwyddyn bresennol ar ôl y dyddiad terfynol blynyddol o 30 Mehefin, yn cael eu hystyried yn rhai dros 12 mis oed ac felly byddai angen gwaredu Deunydd Risg Penodedig. Byddai defaid a gafodd eu geni yn y flwyddyn flaenorol a'u cyflwyno i'w lladd cyn 30 Mehefin yn cael eu hystyried yn rhai o dan 12 mis oed ac ni fyddai angen torri'r carcass ar eu hyd. Byddai deintiad yn parhau i fod yn ddull amgen o bennu oedran defaid yn lle'r opsiwn newydd hwn.
- 4.2 Rydym yn ystyried bod y cynnig hwn yn un defnyddiol o ran lleihau cymhlethdod, costau a beichiau yn y gadwyn fwyd heb effeithio ar ddiogelwch bwyd nac iechyd pobl nac anifeiliaid. Fodd bynnag, mae'n gyfnod sensitif i'r DU ar hyn o bryd o ran penderfynu ar ei threfniadau masnachu cig. Mae'n rhaid i'r penderfyniad i adael yr UE a'r posibilrwydd o gael ein rhestru fel Trydedd Wlad gan yr UE ddylanwadu ar ein penderfyniadau yn y maes hwn. Felly, rydym o'r farn y dylwn bwysu a mesur yn dilyn yr ymgynghoriad hwn er mwyn ystyried p'un a fyddai unrhyw risgiau i'n gallu i fasnachu cig yn ehangach yn deillio o ganfyddiadau ynghylch y newid.

5. Sut rydym yn bwriadu gwneud hyn

- 5.1 Mae Atodiad 1 yn nodi protocol y cytunwyd arno rhwng Defra, Llywodraeth Cymru, yr Asiantaeth Safonau Bwyd a rhanddeiliaid y diwydiant y mae'n rhaid i geidwaid, gweithredwyr marchnadoedd da byw a chanolfannau casglu a gweithredwyr busnesau bwyd sydd am ddefyddio'r dull amgen dewisol o bennu oedran defaid, ei

ddilyn. Mae hyn yn sicrhau bod oedran y defaid a gaiff ei ddatgan gan dderbynnydd gwreiddiol y defaid yn cael ei gynnal drwy gydol y gadwyn symud i'r lladd-dy ac mai'r unig anifeiliaid nad oes angen defnyddio deintiad i bennu eu hoedran yw'r rhai sy'n bodloni'r meini prawf a nodir uchod ar gyfer cael eu hystyried o dan 12 mis oed.

- 5.2 Bydd rheolaethau swyddogol a gynhelir yn y lladd-dy yn sicrhau prosesau'r gweithredwyr busnesau bwyd a chaiff hapwiriadau a gwiriadau sy'n seiliedig ar risg drwy ddeintiad eu cynnal.

6. A oes unrhyw risgiau yn gysylltiedig â'r cynnig hwn?

6.1 Mae'r risgiau o symud o ddeintiad i'r dull arfaethedig a nodir yn y protocol uchod wedi cael eu hystyried yn ofalus. Os na fydd mesur union gywir ar gyfer pennu oedran defaid, cydnabyddir o dan y dull amgen dewisol hwn y bydd nifer bach o ddefaid a gafodd eu geni rhwng mis Ionawr a mis Mehefin yn y flwyddyn flaenorol y mae eu dannedd blaen parhaol wedi torri trwodd yn mynd i mewn i'r gadwyn fywd lle y pennwyd eu bod o dan 12 mis oed, er efallai y gallent fod dros yr oedran hwnnw. Fodd bynnag, mae hyn hefyd yn wir am y dull deintiad a ddefnyddir lle y bydd nifer bach o ddefaid dros 12 mis oed yn mynd i mewn i'r gadwyn fywd am nad yw eu dannedd blaen wedi torri trwodd eto. Am y rheswm hwn, mae'r Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion (APHA) wedi cynnal asesiad risg i weld p'un a oedd cynnydd posibl mewn risg o ganlyniad i symud i ddull dyddiad terfynol o gymharu â defnyddio deintiad. Mae'r asesiad risg yn Atodiad 2.

- 6.2 Defnyddiwyd model a ddatblygwyd yn flaenorol, sef Model Rheoli Clefyd y Crafu, i amcangyfrif y swm posibl o haint prion sydd wedi mynd i mewn i'r gadwyn fywd drwy newid oedran y defaid. Cafodd tri senario eu cynnwys:

- 1) llinell sylfaen deintiad
- 2) defnyddio dyddiad terfynol ym mis Mai;
- 3) defnyddio dyddiad terfynol ym mis Mehefin.

Roedd sawl paramedr allweddol o'r model yn ansicr iawn, a rhoddwyd rhagdybiaethau gwaethaf posibl i rai o'r paramedrau, felly mae'r canlyniadau'n debygol o fod yn besimistaidd (mae Atodiad 2 yn cyfeirio at hyn). Fodd bynnag, hyd yn oed gyda'r rhagdybiaethau â rhybudd hyn, er bod yr asesiad risg yn dangos rhywfaint o gynnydd damcaniaethol yn y risg o heintio o ganlyniad i'r cynnydd bach yn nifer y defaid hyn y disgwylir iddynt fynd i mewn i'r gadwyn fywd o ganlyniad i ddefnyddio dyddiad terfynol, daethpwyd i'r casgliad, yn ymarferol, fod y risg i bobl yn

parhau i fod yn isel iawn (mae'r digwyddiad mor brin, nid yw'n werth ei ystyried) ni waeth pa senario a gafodd ei fodelu.

- 6.3 Ar ôl asesu'r dystiolaeth a ddarparwyd gan asesiad risg APHA a Model Rheoli Clefyd y Crafu, rydym yn fodlon na fyddai ein dull dewisol arfaethedig o bennu oedran defaid, fel y'i disgrifir yn y ddogfen ymgynghori hon a'i hatodiadau, yn lleihau diogelwch bwyd presennol nac yn effeithio ar iechyd y cyhoedd nac iechyd anifeiliaid.

7. Beth yw'r costau a'r buddiannau sy'n gysylltiedig â'r cynnig hwn?

- 7.1 Mae'r dyddiad terfynol o 30 Mehefin yn golygu y bydd gan ffermwyr, gweithredwyr marchnad a pherchnogion lladd-dai yr opsiwn o osgoi'r baich o archwilio dannedd defaid i bennu p'un a ydynt dros 12 mis oed, sydd wedi cael ei feirniadu am fod yn gostus ac yn anghywir.
- 7.2 Yn seiliedig ar dystiolaeth amlinellol a gyflwynwyd gan y diwydiant, os nad oes angen pennu oedran defaid mwyach drwy ddefnyddio proses ddeintiad i benderfynu p'un a yw dros flwydd oed a bod angen torri'r carcass ar ei hyd i waredu'r Deunydd risg Penodedig felly, byddai'r arbedion uniongyrchol rhwng tua £78,000 a £134,000 y flwyddyn. Fodd bynnag, gallai'r arbedion gwirioneddol fod yn llai, gan ddibynnu ar nifer y ffermwyr a pherchnogion lladd-dai sy'n penderfynu rhoi'r opsiwn hwn ar waith. Ceir cyfrifiadau'r arbedion a ragwelir yn llawn yn Atodiad 3.
- 7.3 Yn ogystal, mae'r diwydiant yn amcangyfrif y byddai'r newid hwn mewn dull yn rhoi sicrwydd gwirioneddol a dylai alluogi'r ffermwyr i addasu amser a phatrwm eu hwyna a'r broses o gyflwyno anifeiliaid i'w lladd, ac felly dylai leihau'r achosion o dorri ŵyn o dan 12 mis oed ar eu hyd o dan y dull deintiad. Mae ffigurau'r diwydiant yn awgrymu y gallai hyn arwain at arbedion anuniongyrchol o hyd at £24 miliwn y flwyddyn.

8. Pa drafodaethau sydd eisoes wedi mynd rhagddynt gyda phartïon â buddiant?

- 8.1 Rydym wedi cynnal trafodaethau helaeth â rhanddeiliaid allweddol y diwydiant dros y pedair blynedd diwethaf. Fel yr esbonnir ym mharagraff 4.1 uchod, mae ein cynnig yn deillio o gynnig a gafodd ei gyflwyno i'r Comisiwn Ewropeaidd gan ddiwydiannau ffermio defaid a phrosesu cig y DU. Mae Defra, Llywodraeth Cymru a'r Asiantaeth Safonau Bwyd wedi gweithio'n agos gydag arweinwyr y diwydiant i ddatblygu'r cynnig hwn a'r protocol cysylltiedig yn Atodiad 1. Daeth y diwygiad i Reoliad TSE yr UE i rym

ar 30 Gorffennaf 2018 a chafodd ei gyhoeddi yn y Cyfnodolyn Swyddogol ar 9 Gorffennaf 2018. ¹

- 8.2 Hyd yma, ni chafwyd unrhyw drafodaeth uniongyrchol rhwng llywodraethau a defnyddwyr. Byddem felly'n croesawu barn y defnyddwyr a rhanddeiliaid, grwpiau ac unigolion y manwerthwr yn ystod yr ymgynghoriad hwn.

9. Lleisio eich barn

Amdanoch chi

- 9.1 I bob atebydd

Cwestiwn 1: Beth yw eich enw?

Cwestiwn 2: Beth yw eich cyfeiriad e-bost?

Cwestiwn 3: Beth yw eich sefydliad?

Cwestiwn 4: Hoffech eich ymateb fod yn gyfrinachol?

Gwahoddir eich sylwadau ar y cwestiynau canlynol:

- 9.2 Ar gyfer ymatebwyr yn y diwydiannau ffermio defaid a lladd-dai:

Cwestiwn 5: A fydddech yn manteisio ar y dull amgen dewisol arfaethedig i bennu oedran i wŷn ar adeg eu lladd drwy ddefnyddio dull heblaw deintiad?

Cwestiwn 5a: Os byddwch yn ateb 'byddwn' i gwestiwn 1, a fydddech yn defnyddio'r dull hwnnw yn unig neu'n cynnal system ddeuol o bennu oedran anifeiliaid drwy ddeintiad neu ddyddiad terfynol? Os bydddech yn defnyddio system ddeuol, amlinellwch eich rhesymau dros wneud hynny ac esboniwch sut y bydddech yn rhoi'r ddau ddull ar waith.

¹ RHEOLIAD Y COMISIWN (UE) 2018/969 o 9 Gorffennaf 2018 yn diwygio Atodiad V i'r Rheoliad (EC) Rhif 999/2001 o Senedd Ewrop ac o'r Cyngor mewn perthynas â'r gofynion ar gyfer gwaredu deunyddiau risg penodedig o anifeiliaid cnoi cil bach

Cwestiwn 5b: Os byddwch yn ymateb 'na fyddwn' i gwestiwn 1, beth fyddai eich rheswm dros barhau i bennu oedran anifeiliaid drwy ddeintiad?

Cwestiwn 6: Beth fyddai'r manteision ac anfanteision ymarferol ar gyfer eich busnes drwy ddefnyddio'r dull amgen dewisol arfaethedig?

Cwestiwn 7: Yn ôl eich amcangyfrifon, beth fyddai'r costau a'r arbedion blynyddol ar gyfer eich busnes drwy ddefnyddio'r dull amgen dewisol arfaethedig?

Cwestiwn 8: A oes gennych unrhyw sylwadau eraill ar y dull amgen dewisol arfaethedig?

9.3 Ar gyfer pob ymatebwr

Cwestiwn 9: A fyddai gennych unrhyw bryderon ynghylch rhoi pennau defaid y mae eu dannedd blaen parhaol wedi torri trwodd ar y farchnad a'u hallforio i'w bwyta gan bobl?

Cwestiwn 10: A oes gennych unrhyw sylwadau neu bryderon pellach am y cynnig hwn nad yw'r cwestiynau a nodir uchod yn eu cwmpasu?

Cwestiwn 11: A oes gennych unrhyw sylwadau ar y dadansoddiad a nodir yn Atodiad 3?

Cwestiwn 12: A oes gennych unrhyw sylwadau ar yr amseru o ran cyflwyno'r opsiwn newydd hwn?

Cwestiwn 13: A oes gennych unrhyw sylwadau penodol ar effeithiau posibl y dull amgen dewisol arfaethedig hwn o bennu oedran defaid ar bobl â nodweddion gwarchoddedig fel y'u diffinnir gan Ddeddf Cydraddoldeb 2010, yn benodol lle mae disgwyl i'r effeithiau hynny fod yn anghymesur o ganlyniad i'r 9 nodwedd warchoddedig hynny? Os ydych, a oes gennych unrhyw dystiolaeth ategol?

10. Sut i ymateb

10.1 Caiff rhestr o sefydliadau â buddiant y mae Defra wedi cysylltu â nhw'n uniongyrchol, ei chyhoeddi ar adran Defra o wefan y llywodraeth. Rydym yn croesawu sylwadau gan bob parti neu unigolion â buddiant erbyn **31 October 2019**.

10.2 Gallwch ymateb i'r ymgynghoriad hwn mewn un o dair ffordd.

- **Ar-lein** drwy gwblhau'r holiadur yn <https://consult.defra.gov.uk/animal-health-and-welfare/ageing-sheep-at-slaughter>
- **Anfon e-bost** i AgeingSheepConsultation@defra.gov.uk

- **Drwy'r post** i Defra yn:

Animal By-Products and TSEs Team
Area 2B, Nobel House
17 Smith Square
London
SW1P 3JR

10.3 Y dull sy'n well gennym yw ymateb ar-lein gan mai dyma'r dull cyflymaf a mwyaf costeffeithiol i ni gasglu, dadansoddi a chrynhoi ymatebion.

10.4 Croesewir ymatebion i'r ymgynghoriad hwn yn Gymraeg hefyd.

10.5 Caiff ymatebion sy'n dod i law erbyn y dyddiad cau eu dadansoddi a chaiff crynodeb o'r ymgynghoriad ei gynnwys ar adran ymgynghoriadau gwefan y llywodraeth.

Cyfrinachedd a diogelu data

10.6 Llunnir y ddogfen ymgynghori hon a'r broses ymgynghori i gydymffurfio â'r Egwyddorion Ymgynghori a gyflwynwyd gan Swyddfa'r Cabinet.

10.7 Gofynnir i grwpiau cynrychioladol roi crynodeb o'r bobl a'r sefydliadau maent yn eu cynrychioli a, lle y bo'n berthnasol, gyda phwy arall y maent wedi ymgynghori â nhw er mwyn dod i'w casgliadau pan fyddant yn ymateb.

10.8 Gall gwybodaeth a ddarperir mewn ymateb i'r ymgynghoriad hwn, gan gynnwys data personol, gael ei chyhoeddi neu ei datgelu yn unol â'r cyfundrefnau mynediad at wybodaeth, yn bennaf Rheoliadau Gwybodaeth Amgylcheddol 2004, Deddf Rhyddid Gwybodaeth 2000 a Deddf Diogelu Data 2018. Mae rhwymedigaethau arnom, yn bennaf o dan Reoliadau Gwybodaeth Amgylcheddol, Deddf Rhyddid Gwybodaeth a Deddf Diogelu Data, i ddatgelu gwybodaeth i dderbynyddion penodol neu'r cyhoedd o dan amgylchiadau penodol.

10.9 Os hoffech i'r wybodaeth a ddarperir gennych gael ei thrin yn gyfrinachol, byddwch yn ymwybodol, fel awdurdod cyhoeddus, fod yr Adran yn rhwym wrth y Ddeddf Rhyddid Gwybodaeth ac felly efallai y bydd yn ofynnol iddi ddatgelu'r holl wybodaeth rydych yn ei darparu neu rywfaint ohoni. Yng ngoleuni hyn, byddai'n ddefnyddiol pe gallech egluro i ni pam y credwch fod y wybodaeth a ddarparwyd gennych yn gyfrinachol. Os byddwn yn cael cais i ddatgelu'r wybodaeth, byddwn yn ystyried eich esboniad yn llawn, ond ni allwn warantu y byddwn yn gallu ei chadw'n gyfrinachol ar bob achlysur. Ni chaiff ymwadiad cyfrinachedd awtomatig a gynhyrchir gan eich system TG ei ystyried yn gyfrwymol ar yr Adran ynddo'i hun.

10.10 Cynhelir yr ymgynghoriad hwn yn unol ag "Egwyddorion Ymgynghori" Swyddfa'r Cabinet a gellir ei weld yn: <https://www.gov.uk/government/publications/consultation-principles-guidance>.

Os bydd gennych unrhyw sylwadau neu gwynion am y broses ymgynghori, dylech eu hanfon at:

Consultation Coordinator

Area 6B, 6th Floor

Nobel House

17 Smith Square,

London, SW1P 3JR.

Neu anfonwch neges e-bost i: consultation.coordinator@defra.gov.uk

Atodiad 1: Protocol i geidwaid, gweithredwyr marchnadoedd da byw a chanolfannau casglu a gweithredwyr busnesau bwydydd yng Nghymru a Lloegr ar ddefnyddio'r dull dewisol o bennu oedran defaid drwy ddatgan oedran (yn lle deintiad) at ddibenion gwaredu deunydd risg penodedig

Cyflwyniad:

- 1.1. Mae hwn yn brotocol ar gyfer ceidwaid, gweithredwyr marchnadoedd da byw a chanolfannau casglu a gweithredwyr busnesau bwyd yng Nghymru a Lloegr sydd am ddefnyddio'r dull dewisol o bennu oedran defaid (yn lle deintiad) at ddibenion nodi pryd y dylid gwaredu Deunydd Risg Penodedig, fel y'i cymeradwywyd gan yr awdurdod cymwys, h.y. yr Ysgrifennydd Gwladol dros Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig yn Lloegr a Gweinidog Amaeth Llywodraeth Cymru yng Nghymru.

Y dull o ddatgan oedran:

- 2.1 Os yw'r gweithredwr busnes bwyd yn y lladd-dy yn dewis defnyddio'r dull o ddatgan oedran fesul achos (gweler pwynt 3 isod) fel y cymeradwywyd gan yr awdurdod cymwys, o dan y dull hwn:
 - a) Rhaid ystyried bod defaid a gafodd eu geni yn y flwyddyn galendr flaenorol a'u cyflwyno i'w lladd yn y flwyddyn galendr ar ôl eu geni ar ôl y dyddiad terfynol blynyddol o 30 Mehefin, dros 12 mis oed ac felly byddai angen tynnu Deunydd Risg Penodedig.
 - b) Byddai defaid a gafodd eu geni yn y flwyddyn galendr flaenorol a'u cyflwyno i'w lladd yn y flwyddyn galendr ar ôl eu geni cyn y dyddiad terfynol blynyddol o 30 Mehefin, yn cael eu hystyried o dan 12 mis oed ac ni fyddai angen tynnu llinyn asgwrn y cefn, am nad yw'n cael ei ystyried yn Ddeunydd Risg Penodedig. O dan y dull hwn, caiff oedran defaid ei ddilysu gan weithredwyr busnesau bwyd drwy wirio'r datganiad o oedran a dilysu eu prosesau yn briodol.

c) bydd yr awdurdod cymwys yn sicrhau prosesau'r gweithredwr busnes bwyd ar gyfer gwaredu Deunydd Risg Penodedig ac yn cynnal hapwiriadau a gwiriadau sy'n seiliedig ar risg drwy ddeintiad.

d) Ni ddylai cynhyrhydd, marchnad na chanolfan casglu anfon defaid i'r lladd-dy heb ddatganiad ar waith yn unol â phwynt 3 neu caiff eu hoedran ei bennu drwy ddefnyddio deintiad.

Rolau a chyfrifoldebau:

- 3.1 Ceidwad y defaid ar y fferm wreiddiol (lle cafodd yr oen ei eni) sy'n gyfrifol am gofnodi blwyddyn geni'r defaid a gwneud y datganiad gwreiddiol. Dylai blwyddyn geni'r oen gael ei chofnodi o leiaf.
- 3.2 Rhaid i gynnwys y datganiad hwn (h.y. y flwyddyn y cafodd yr anifail ei eni) ddilyn yr anifail o'r man geni i'r lladd-dy. O ganlyniad i hynny, rhaid bod gan ddatganiadau a wnaed gan berchenogion/ceidwaid dilynol (gan gynnwys marchnadoedd) system sy'n gysylltiedig yn gadarn â llwybr archwilio sy'n arwain yn ôl i'r datganiad gwreiddiol. Bydd perchenogion/ceidwaid yn darparu datganiad newydd pan fydd yr anifail yn gadael y daliad a byddant yn cadw'r datganiad a gafwyd gyda'r anifail am dair blynedd ar ôl iddo ymadael.
- 3.3 Yn achos defaid sy'n cael eu gwerthu i'w lladd drwy farchnad/canolfan casglu:
 - (a) Rhaid i weithredwr y farchnad/canolfan casglu wneud datganiad ar wahân ar gyfer oedran y llwyth cyfan sy'n gadael y farchnad/canolfan - fel sy'n ofynnol gan ddatganiadau o ran Gwybodaeth am y Gadwyn Fwyd.
 - (b) Rhaid i'r farchnad/y ganolfan gadw cofnodion y gellir eu holrhain o'r fferm wreiddiol am dair blynedd at ddibenion arolygu rhag ofn y bydd angen i'r awdurdod cymwys eu dilysu.
 - (c) Rhaid i unrhyw ddatganiad gael ei gysylltu ar y gwaith papur â'r ddefaid sy'n symud allan o'r farchnad yn yr un modd ag y mae'n ofynnol gwneud hynny at ddibenion Gwybodaeth am y Gadwyn Fwyd.
 - (d) Ar ffurflen ddatganiad y farchnad, rhaid i'r "flwyddyn geni" gael ei diweddarau'n awtomatig gan system swyddfa gefn y farchnad o flwyddyn i flwyddyn. Bydd y datganiad hwn yn wahanol i ddatganiad "perchennog/ceidwad" gwreiddiol y fferm wreiddiol gan y caiff ei gynnwys yng ngwaith papur y swyddfa gefn a gwblhawyd ymlaen llaw a bydd angen i staff swyddfa'r farchnad/canolfan ei gymeradwyo, yn yr un modd ag sy'n berthnasol ar gyfer y Wybodaeth am y Gadwyn Fwyd.

- 3.4 Ar gyfer defaid sy'n cael eu gwerthu o un ceidwad i geidwad arall ar gyfer pesgi ac yna eu gwerthu i'w lladd, mae'r datganiad a wnaed yn ei gwneud yn ofynnol i gofnodion o'r datganiadau gwreiddiol y gellir eu holrhain gael eu cadw am hyd at dair blynedd.
- 3.5 Ar gyfer defaid sy'n cael eu gwerthu i'w lladd i weithredwr busnes bwyd yn uniongyrchol, rhaid i'r ceidwad sy'n anfon gwblhau, llofnodi a dyddio'r datganiad a gan ddarparu nifer y defaid a marciau praidd o fewn y swp (nid oes angen rhifau unigol). Drwy lofnodi'r datganiad, mae'r ceidwad sy'n anfon yn datgan blwyddyn geni'r defaid yn y swp. Rhaid i'r ceidwad felly nodi'r dyddiad geni cywir.
- 3.6 Rhaid sicrhau bod y datganiad a gafwyd gan weithredwr busnes bwyd y lladd-dy yn mynd gyda'r defaid i'r lladd-dy er mwyn ategu'r penderfyniad a wnaed gan y gweithredwr busnes bwyd ynghylch p'un a ddylid gwaredu'r Deunydd Risg Penodedig ai peidio.
- 3.7 Os bydd swp o ddefaid sy'n cyrraedd y lladd-dy yn cynnwys defaid o fwy nag un praidd, bydd y datganiad yn gwahaniaethu rhwng y defaid drwy farc y praidd fel cam gofynnol.
- 3.8 Os bydd swp o ddefaid yn cyrraedd y lladd-dy heb y datganiad ategol, bydd y gweithredwr busnes bwyd yn gwneud y trefniadau priodol er mwyn sicrhau y caiff y Deunydd Risg Penodedig ei drin a'i drafod yn gywir, naill ai drwy geisio tystiolaeth o unrhyw ddatganiad o oedran yn syth neu fynd yn ôl i archwiliadau deintiad, gan ystyried lles anifeiliaid a'r cyfleusterau lleol yn y lladd-dy.

Atodiad 2: Dadansoddi risg: amcangyfrif effaith newid dulliau pennu oedran defaid

Awduron: Amie Adkin¹ a Mark Arnold

Adran Gwyddorau Epidemiolegol, Yr Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion, Woodham Lane, Weybridge. KT15 3NB,

¹Cyfeiriad presennol: Cyfarwyddiaeth Gwyddoniaeth, Tystiolaeth ac Ymchwil, Yr Asiantaeth Safonau Bwyd

Lloriau 6 a 7, Clive House, 70 Petty France, London, SW1H 9EX.

Crynodeb gweithredol

Nod yr asesiad risg, sef y Model Rheoli Clefyd y Crafu, yw amcangyfrif y posibilrwydd o haint prion yn mynd i mewn i gadwyni deunydd bwyd a phrotein, drwy ddefnyddio efelychiad stocastig. Mae'r adroddiad hwn yn disgrifio'r ffordd y caiff y model ei ddefnyddio i ymchwilio i effaith newidiadau pennu oedran defaid. Cafodd tri senario eu cynnwys: 1) llinell sylfaen deintiad; 2) defnyddio dyddiad terfynol ym mis Mai; a 3) defnyddio dyddiad terfynol ym mis Mehefin.

Mae ein canlyniadau yn awgrymu y byddai newid i ddefnyddio dyddiad terfynol ar gyfer pennu oedran defaid yn cynyddu'r haint amcangyfrifedig sy'n mynd i mewn i'r gadwyn fwyd a deunyddiau categori 3 ychydig. Ar gyfer clefyd y crafu nodweddiadol, gwelwyd bod ychydig o gynnydd o gymedr llinell sylfaen heintio o 17,907 OO ID₅₀ y flwyddyn i 17,953 OO ID₅₀ gyda dyddiad terfynol ym mis Mehefin, er nad oes gwahaniaeth sylweddol yn y lefelau heintio rhwng y llinell sylfaen a'r dyddiad terfynol ym mis Mehefin (P=0.49). Ar gyfer clefyd y crafu annodweddiadol, amcangyfrifir y bydd heintio blynyddol yn cynyddu o 14.839 OO ID₅₀ i 18,076 OO ID₅₀, er, o ran enseffalopathi sbyngffurf buchol (BSE) nid oedd gwahaniaeth sylweddol rhwng lefelau'r heintio rhwng y llinell sylfaen a senario dyddiad terfynol ym Mehefin (P=0.34). Nid yw'r canlyniadau ar gyfer BSE-Defaid yn glir. Ar ôl 500,000 o iteriadau, nid oedd y canlyniadau wedi'u cydgyfeirio eto. O ystyried bod y nodweddion clefyd ar gyfer BSE-defaid yn defnyddio'r rheini a amcangyfrifir ar gyfer clefyd y crafu nodweddiadol yn yr asesiad risg, mae'n debygol y byddai'r canlyniadau'n newid mewn maint tebyg i'r hyn a welwyd mewn clefyd y crafu nodweddiadol.

Mae'r amcangyfrifon a gynhyrchwyd gan yr asesiad risg hwn yn debygol o gynrychioli terfyn uwch ac yn dibynnu llawer ar nifer y paramedrau:

- Gan ddefnyddio barn aseswr, amcangyfrifir bod rhwng 5 a 10% o'r holl anifeiliaid a ail-ddosbarthwyd rhwng 12 a 18 mis oed a thybiwyd bod y titr heintio mewn anifail

rhwng 12 a 18 mis oed yr un peth ag ydyw mewn defaid llawndwf. Mae'r amcangyfrifon yn besimistaidd iawn - sefyllfa waethaf posibl.

- Nid yw'r asesiad risg wedi'i haenu yn ôl genoteip a lle y gwnaed amcangyfrifon, mae'r genoteip mwyaf agored i gael ei heintio wedi cael ei ddefnyddio. Mae'r genoteip o anifeiliaid a allai gael eu heintio yn cael effaith sylweddol ar y meinweoedd sydd wedi'u heintio a'r cyfnod magu lle y mae mathau o feinweoedd yn cael eu heintio. Felly, mae defnyddio'r data hyn yn cynrychioli rhagdybiaeth besimistaidd.
- Gwneir y rhagdybiaeth fod gostyngiad parhaol yn nifer yr achosion o haint clefyd y crafu nodweddiadol rhwng 2005 a 2018. Mae amcangyfrifon blynyddol yr asesiad risg yn dibynnu llawer ar y nifer amcangyfrifedig o achosion o'r clefyd.
- Mae BSE-Defaid wedi'i gynnwys yn yr asesiad risg am fod ganddo gysylltiadau â BSE-Gwartheg. Fodd bynnag, nid oes fawr ddim data i bamedru'r asesiad risg ar gyfer yr achos hwn. Y rhagdybiaeth waethaf posibl yw bod BSE-defaid yn cael ei ddosbarthu'n amgantol ymhlith defaid sy'n dosbarthu haint clefyd y crafu nodweddiadol fel dull dirprwyol.

Caiff allbynnau'r asesiad risg eu cyflwyno mewn unedau o ID₅₀ defaid drwy'r geg. Ni wnaed unrhyw ymdrech yma i ddarparu crynodeb o'r wybodaeth wyddonol gyfredol mewn perthynas â phosibilrwydd milheintiol y clefydau prion hyn ymhlith defaid.

Cyflwyniad

Mae modelwyr a dadansoddwyr risg wedi datblygu modelau sy'n gallu amcangyfrif effaith opsiynau gwahanol o ran cadw goleg am achosion o Glefyd y Crafu, newidiadau yn nemograffeg poblogaeth anifeiliaid i'w lladd ac effaith rheolaethau lliniaru risg ar gyfer Prydain Fawr (PF) (Adkin et al., 2018 – ar gael yn Atodiad 1). Mae'r adroddiad hwn yn disgrifio'r gwaith o feintioli cyfanswm yr heintio sy'n bresennol mewn carcasau defaid ac ŵyn unigol sydd wedi'u heintio ar gyfer clefydau prion BSE-defaid, clefyd y crafu nodweddiadol mewn defaid a chlefyd y crafu annodweddiadol mewn defaid. Cafodd tri senario eu cynnwys: 1) llinell sylfaen deintiad; 2) defnyddio dyddiad terfynol ym mis Mai; a 3) defnyddio dyddiad terfynol ym mis Mehefin.

Dulliau

Ceir yr asesiad risg gwreiddiol a gwerthoedd paramedr yn Atodiad 1. Cynhaliwyd y gwaith o amcangyfrif swm yr heintio drwy ddatblygu model ar sail tebygolrwydd gyda newidynnau hap a pharamedrau ansicr a ddisgrifir yn ôl dosbarthiadau tebygolrwydd priodol. Cafodd y model ei roi ar waith yn rhaglen @Risk (© Palisade) Fersiwn 6, sef pecyn ychwanegol o fewn Microsoft Excel (© Microsoft). Mae'r canlyniadau a gyflwynwyd yn dilyn ffurf safonol y cymedr rhifyddol a gwerth y 5ed canradd a'r 95ed canradd. Yn unol â hynny, mae'r olaf yn cynrychioli ystod o werthoedd rydym 90% yn sicr bod y gwerth gwirioneddol yn

ydddangos rhyngddynt. Mae'r asesiad risg wedi'i rannu'n bedair elfen – Gwylidwriaeth, Lladd-dy, Heintio a'r estyniad Blynyddol. Defnyddir y paramedrau o'r tair elfen gyntaf i amcangyfrif swm yr heintio fesul pob anifail heintiedig sydd wedi osgoi rheolaethau profi ac wedi mynd i'r lladd-dy at ddibenion cynhyrchu bwyd. Caiff yr elfennau hyn eu cynnal mewn efelychiad ar wahân (Model 1). Mae'r estyniad Blynyddol yn defnyddio'r canlyniadau o Fodel 1 i amcangyfrif swm blynyddol yr heintiau mewn deunyddiau a fwyteir yn genedlaethol (Model 2).

Senario 1: Llinell sylfaen gan ddefnyddio deintiad

Cafodd yr asesiad risg gwreiddiol ei adolygu ar gyfer unrhyw wybodaeth wyddonol sydd bellach ar gael ers y diweddariad diwethaf. Ni chafodd data'r senario llinell sylfaen ar gyfer nifer y defaid a'r wŷn a laddwyd eu diwygio o'r asesiad risg gwreiddiol gan ddefnyddio'r gwerthoedd canlynol, 1,712,000 o ddefaid a 12,845,000 o wŷn (ystadegau lladd 2016).

Cafodd un paramedr heintio ei addasu. Roedd data ychwanegol ar gael ar gyfer yr heintio amcangyfrifedig a allai ymddangos mewn meinweoedd penodol mewn wŷn o dan 12 mis oed a gafodd ei baramedru gan farn arbenigol yn flaenorol. Mae ail-ddadansoddiad o ddata o arbrofion ar gyfer clefyd y crafu nodweddiadol wedi amcangyfrif bod cyfran y cyfnod magu yn 12 mis oed ar gyfer grŵp Cynllun Clefyd y Crafu Cenedlaethol sy'n agored iawn i gael ei heintio ym Math 5 dynodedig Prydain Fawr (Arnold, gohebiaeth bersonol 2018):

- Y cyfnod magu cymedrig ar gyfer Math 5 VRQ/VRQ yw 45 mis. Felly, mae 12 mis yn cyfateb i 27% o'r cyfnod magu.
- Y cyfnod magu cymedrig ar gyfer Math 5 VRQ/VRQ yw 39 mis. Felly mae 12 mis yn cyfateb i 30% o'r cyfnod magu cymedrig.

Mae grŵp genoteip Math 5 yn cynrychioli'r grŵp genoteip a allai gael ei heintio fwyaf sydd â'r cyfnod magu lleiaf. Mae'r grŵp ond yn cyfrif am 3.1% o gyfran poblogaethau defaid Prydain Fawr, ond 60% o'r defaid sydd wedi'u heintio â chlefyd y crafu (Arnold & Ortiz-Pelaez, 2014). Felly, drwy dybio bod cynnydd llinellol mewn heintio o ganlyniad i amlygiad i ddechrau clinigol yr haint a defnyddio'r data hyn fel procsi ar gyfer canran yr heintio mewn anifail o dan 12 mis oed fel sefyllfa waethaf posibl, cafodd gwerth y paramedr ar gyfer $P_{infectivity}_{l,sc,t}$ ei ddiwygio o 40% i 30% ar gyfer pob un o'r tri senario.

Senario 2: Dyddiad terfynol ym mis Mai

Gall defnyddio system sy'n seiliedig ar ddyddiad terfynol arwain at fwy o anifeiliaid yn cael eu diffinio fel 'wŷn' yn hytrach na 'defaid' o gymharu â'r system ar gyfer defnyddio deintiad. Nid yw'r niferoedd yn hysbys drwy ddadansoddi'r data, ond gall gwerth o 20,000 gynrychioli cynnig gorau (Yr Asiantaeth Safonau Bwyd, gohebiaeth bersonol 2018). O fewn y boblogaeth hon, bydd y mwyafrif helaeth o dan 12 mis oed. Fodd bynnag, mae'n bosibl y bydd rhai anifeiliaid rhwng 12 a 18 mis oed. Mae titr cynyddol o haint clefyd y crafu mewn anifeiliaid wrth iddynt ddatblygu drwy'r cyfnod magu, a chanfuwyd

meinweoedd heintiedig ar gyfer clefyd y crafu nodweddiadol mewn anifeiliaid arbrofol rhwng 12 a 18 mis oed (Arnold, gohebiaeth bersonol 2018). Gan dybio bod cynnydd llinellol mewn heintio yn ystod y cyfnod magu:

- Y cyfnod magu cymedrig ar gyfer Math 5 VRQ/VRQ yw 45 mis. Felly, mae 18 mis yn cyfateb i 40% o'r cyfnod magu.
- Y cyfnod magu cymedrig ar gyfer Math 5 VRQ/VRQ yw 39 mis. Felly mae 18 mis yn cyfateb i 46% o'r cyfnod magu cymedrig.

Felly, yn yr asesiad risg hwn mae nifer yr anifeiliaid o fewn yr 20,000 sydd wedi'u hailddosbarthu wedi cael ei amcangyfrif Mae rhesymau ariannol cryf dros ladd ŵyn cyn eu bod yn 12 mis oed. Felly mae'n debygol y bydd y niferoedd yn isel. Yn yr asesiad risg hwn, tybir y byddai rhwng 5% a 10% o'r holl anifeiliaid a gafodd eu hailddosbarthu'n 'ŵyn' rhwng 12 a 18 mis oed. Mae hyn yn debygol o fod yn rhagdybiaeth waethaf posibl. Cafodd yr ansicrwydd sy'n gysylltiedig â'r paramedr ei ddisgrifio yn yr asesiad risg drwy ddefnyddio dosbarthiad unffurf.

Ar gyfer yr anifeiliaid hynny a ddosbarthwyd yn 'ŵyn' rhwng 12 ac 18 oed, tybiwyd bod y titr heintio cysylltiedig yr un peth â defaid llawndwf. Eto, roedd hyn yn rhagdybiaeth waethaf posibl am fod data cyfredol yn dangos bod lefelau yn fwy tebygol o fod yn yr ystod rhwng 40% a 50% o ditr clinigol.

Senario 2: Dyddiad terfynol ym mis Mehefin

Drwy ddefnyddio dyddiad ym mis Mehefin fel y dyddiad terfynol, mae'n debygol y caiff mwy o anifeiliaid eu dosbarthu yn 'ŵyn' o gymharu â'r dyddiad terfynol ym mis Mai. Mae nifer yr anifeiliaid hyn ychwanegol a gaiff eu lladd ym mis Mehefin a ddosbarthwyd yn 'ŵyn', *P_OSL_lambs*, yn debygol o fod yn ganran rhwng 10% ac 20% (Royle, gohebiaeth e-bost 2018). Cafodd yr ansicrwydd sy'n gysylltiedig â'r paramedr hwn ei ddisgrifio drwy ddefnyddio dosbarthiad unffurf. Darperir nifer yr ŵyn hyn a laddwyd ym mis Mehefin hefyd, *N_OSL_June*, (Royle, gohebiaeth e-bost 2018), fel y'i dangosir yn Nhabl 1, gyda'r nifer cyfartalog a laddwyd ym mis Mehefin fesul blwyddyn. Mae'r amrywiaeth rhwng y flwyddyn wedi cael ei chynnwys drwy ddefnyddio dosbarthiad ar wahân.

Felly, mae'r anifeiliaid ychwanegol a ddosbarthwyd yn 'ŵyn' ym mis Mehefin wedi cael eu hamcangyfrif yn lluosuadau *P_OSL_lamb* a *N_OSL_June*. Mae nifer canlyniadol y defaid a'r ŵyn a ddosbarthwyd ar gael yn Nhabl 2 fesul oedran.

Ar gyfer yr anifeiliaid hynny a gafodd eu dosbarthu yn 'ŵyn' rhwng 12 ac 18 oed, tybiwyd bod y titr heintio cysylltiedig yr un peth â defaid llawndwf. Eto, y rhagdybiaeth waethaf posibl yw hyn.

Tabl 1: Nifer amcangyfrifedig o ŵyn hŷn a gafodd eu lladd ym mis Mehefin ym Mhrydain Fawr yn ôl blwyddyn

Blwyddyn	Nifer yr anifeiliaid a laddwyd	Wythnosau yn y mis	Cyfartaledd ar gyfer mis Mehefin
2014	37080	4	40788
2015	52060	4	57266
2016	52720	4	57992
2017	68413	5	60204
2018	106300	5	93544

Tabl 2: Crynodeb o ganolrif amcangyfrifedig anifeiliaid a laddwyd yn ôl senario

Dosbarthiad	Oedran (misoedd)	Nifer yr anifeiliaid (pen)		
		1) sylfaenol	2) Dyddiad terfynol mis Mai	3) Dyddiad terfynol mis Mehefin
Defaid	>12	1,712,000	1,692,000	1,682,969
Ŵyn	12 i 18	0	1,500	2,177
Ŵyn	<12	12,845,000	12,863,500	12,871,854

Tabl 3: Crynodeb o reolaethau Deunydd Risg Penodedig (tynnu'r ymennydd a'r llinyn asgwrn cefn) yn ôl senario

Dosbarthiad	Oedran (misoedd)	2) sylfaenol	2) Dyddiad terfynol mis Mai	3) Dyddiad terfynol mis Mehefin
-------------	------------------	--------------	-----------------------------	---------------------------------

Defaid	>12	Deunydd Risg Penodedig	Deunydd Risg Penodedig	Deunydd Risg Penodedig
Ŵyn	12 i 18	-	-	-
Ŵyn	<12	-	-	-

Tabl 4: Cyrynodeb

Dosbarthiad	Oedran (misoedd)	3) sylfaenol	2) Dyddiad terfynol mis Mai	3) Dyddiad terfynol mis Mehefin
Defaid	>12	Llawndwf	Llawndwf	Llawndwf
Ŵyn	12 i 18	-	Llawndwf	Llawndwf
Ŵyn	<12	Ŵyn	Ŵyn	Ŵyn

Canlyniadau

Caiff ansicrwydd ac amrywioldeb rhwng blynyddoedd eu hystyried yn y model a'u cynrychioli gan y 5ed canradd a'r 95fed canradd (o fewn cromfachau), sy'n dangos yr ystod lle y mae 90% o'r canlyniadau yn ymddangos. Cynhaliwyd y model am 500,000 o iteriadau gan ddefnyddio dull samplu 'Latin Hypercube'. Dylid pwysleisio nad yw pob ansicrwydd wedi cael ei amcangyfrif yn y cyfrifiadau, am na ellir meintioli pob un ohonynt. Felly, mae'r 5ed canradd a'r 95fed canradd yn disgrifio swm yr ansicrwydd a feintiolwyd sydd wedi'i gynnwys yn y model.

Ar gyfer clefyd y crafu nodweddiadol, gwelwyd bod ychydig o gynnydd o ran cymedr llinell sylfaen heintio o 17,907 OO ID₅₀ y flwyddyn i 17,953 OO ID₅₀ gyda dyddiad terfynol ym mis Mehefin. Fodd bynnag, nid oedd gwahaniaeth sylweddol rhwng lefelau heintio'r llinell sylfaen a'r dyddiad terfynol ym mis Mehefin (P=0.49). Ar gyfer clefyd y crafu annodweddiadol, amcangyfrifir y bydd heintio blynyddol yn cynyddu o 14.839 OO ID₅₀ i 18,076 OO ID₅₀, ond nid oedd gwahaniaeth sylweddol rhwng lefelau'r heintio'r llinell sylfaen a'r dyddiad terfynol ym mis Mehefin (P=0.34). Nid yw'r canlyniadau ar gyfer BSE-Defaid yn glir. Ar ôl 500,000 o iteriadau, nid oedd y canlyniadau wedi'u cydgyfeirio eto. O ystyried bod y nodweddion clefyd ar gyfer BSE-defaid yn defnyddio'r rheini a amcangyfrifir ar gyfer clefyd y crafu nodweddiadol yn yr asesiad risg, mae'n debygol y byddai'r

canlyniadau'n newid mewn maint tebyg i'r hyn a welwyd mewn clefyd y crafu nodweddiadol.

Tabl 5: Heintio blynyddol ar gyfer y deunyddiau hynny sy'n addas i bobl eu bwyta (bwyd a deunyddiau categori 3) yn 0244I clefyd OO ID₅₀ fesul blwyddyn ar gyfer tri senario.

Cadwyn fwyd/ Categori 3	Senario 1: Sylfaenol	Senario 2: Mai	Senario 3: Mehefin	Sc2-Sc1 Cymedr	Sc3-Sc1
Clefyd y Crafu Nodweddiadol	17,907 (7,546 , 33,154)	17,925 (7,575 , 32,930)	17,953 (7,579 , 33,002)	+18	+46
Clefyd y Crafu Annodweddiadol	14,839 (5,940 , 25,197)	18,025 (7,489 , 32,673)	18,076 (7,401 , 32,576)	+3,186	+3,237
BSE-Defaid	77 (0 , 380)	77* (0 , 382)	77* (0 , 381)	0	0

* Effaith ar BSE-Defaid yn amhendant am na allai'r asesiad risg gael ei gynnal i gydgyfeirio'r canlyniadau hyn am fod y gwahaniaeth mor fach.

Trafodaeth

Mae'r asesiad risg hwn wedi cynnwys tri pherygl prion ar gyfer y praid defaid cenedlaethol o ran clefyd y crafu nodweddiadol, clefyd y crafu annodweddiadol a BSE-defaid, wrth ystyried effaith y newidiadau o ran pennu oedran defaid yn y lladd-dy. O dan gynigion, byddai swm yr heintiau prion sy'n mynd i mewn i ddeunyddiau sy'n addas i bobl eu bwyta yn cynyddu ychydig o dan gynlluniau amgen ar gyfer pennu oedran defaid ond yn parhau i fod yn yr un drefn o ran maint â phroses y llinell sylfaen gyfredol ar gyfer pennu oedran defaid.

Mae'n bwysig nodi bod sawl rhagdybiaeth waethaf posibl wedi cael eu defnyddio i amcangyfrif y risg hon; gan gynnwys y ffaith yr amcangyfrifir bod rhwng 5 a 10% o'r holl anifeiliaid a ail-ddosbarthwyd rhwng 12 a 18 mis oed ac y tybir bod y titr heintio mewn anifail rhwng 12 a 18 mis oed yr un peth ag ydyw mewn defaid llawndwf. Byddai defnyddio senarios mwy realistig, er enghraifft, y byddai anifeiliaid rhwng 12 a 18 mis oed ond yn cael 46% o'r titr clinigol ar yr oedran hwnnw, yn lleihau'r risg gymharol a amcangyfrifir ar gyfer y senarios pennu oedran yn seiliedig ar ddyddiad. Fodd bynnag, er mwyn sicrhau cydgyfeiriad, byddai amseroedd efelychu asesiad risg yn cynyddu'n sylweddol.

Cyfeiriadau

Adkin A, Horigan V, Rajanayagam B, Arnold M, Konold T, Spiropoulos J, Kelly L. (2018) Estimating the impact on food and edible materials of changing scrapie control measures: The scrapie control model. *Prev Vet Med.* 2018 Hydref 1;158:51-64. doi: 10.1016/j.prevetmed.2018.07.001. Cyhoeddiad electronig 2018 Gorffennaf 6.

Arnold M, Ortiz-Pelaez A. The evolution of the prevalence of classical scrapie in sheep in Great Britain using surveillance data between 2005 and 2012. *Prev Vet Med.* 2014 Tachwedd 1;117(1):242-50. doi: 10.1016/j.prevetmed.2014.07.015. Cyhoeddiad electronig 2014 Awst 10. PubMed PMID: 25183633.

Atodiad 3: Effaith ariannol amcangyfrifedig y cynigion

1. Mae'r opsiwn o ddefnyddio dyddiad terfynol o 30 Mehefin ar gyfer pennu oedran defaid yn golygu na fydd gan y ffermwyr, gweithredwyr marchnad na pherchnogion lladd-dai y baich o archwilio dannedd defaid i bennu p'un a ydynt dros 12 mis oed mwyach, sydd wedi cael ei feirniadu am fod yn gostus ac yn anghywir.
2. Yn seiliedig ar dystiolaeth amlinellol a gyflwynwyd gan y diwydiant yn 2016, os nad oes angen pennu oedran defaid a geifr drwy ddefnyddio proses ddeintiad i benderfynu a yw'r anifail dros flwyddyn oed mwyach a bod angen torri'r carcass ar ei hyd i waredu'r Deunydd risg Penodedig felly, amcangyfrifwyd y bydd yr arbedion uniongyrchol rhwng tua £78,000 a £134,000. Fodd bynnag, gallai'r arbedion gwirioneddol fod yn llai, gan ddibynnu ar nifer y ffermwyr a pherchnogion lladd-dai sy'n penderfynu rhoi'r opsiwn hwn ar waith.
3. Mae'r gofyniad presennol yn nodi bod ceg pob oen yn cael ei archwilio at ddibenion pennu oedran ar un adeg benodol cyn iddynt gael eu lladd. Gall ffermwyr neu'r farchnad ymgymryd â'r archwiliadau hyn, neu gellir eu cynnal ar adeg lladd yr anifail yn y lladd-dy. Darparodd y diwydiant dystiolaeth amlinellol yn 2016 yn seiliedig ar y gwaith a wnaed gan ADAS yn 2014 o ran faint o amser mae hyn yn ei gymryd fel a ganlyn:
 - Lle mae ffermwyr yn archwilio cegau eu hŵyn ar eu pen eu hunain, mae hyn yn debygol o gymryd tua 0.14 awr fesul pob 100 o ŵyn.
 - Os bydd y broses archwilio cegau yn cael ei chynnal yn y farchnad neu yn y lladd-dy, lle y mae'n debygol y bydd dau weithredwr yn cael eu defnyddio, mae hyn yn debygol o gymryd 0.21 awr fesul pob 100 o ŵyn.
4. Mae ystadegau a gynhyrchwyd gan Defra a'r Bwrdd Datblygu Amaethyddiaeth a Garddwriaeth (AHDB) yn nodi y cafodd 5,702,000 eu lladd rhwng mis Ionawr a mis Mehefin 2018. Amcangyfrifir bod cyflogau llafur fferm fesul awr £9.77 yr awr yn ôl Arolwg Blyneddol o Oriau ac Enillion (ASHE) y Swyddfa Ystadegau Gwladol (SYG).

Gan ystyried y ffigurau hyn, mae ystod o arbedion posibl wedi'i chyfrifo fel a ganlyn:

Amcangyfrif arffin isaf yr arbedion: Pe bai ffermwyr yn archwilio ceg pob oen cyn mynd â nhw i'r lladd-dy i'w lladd, byddai'r arbedion fel a ganlyn:

$$0.14 \times 5,702,000/100 \times £9.77 = £78,000$$

Amcangyfrif arffin uchaf yr arbedion: Os oedd cegau oen yn cael eu harchwilio yn y lladd-dy at ddibenion pennu oedran er mwyn gwaredu Deunydd Risg Penodedig, byddai'r arbedion fel a ganlyn:

$0.21 \times 5,702,000/100 \times \pounds 9.77 = \pounds 134,000$

Atodiad 4: Rhestr Termau

ABP - Sgîl-gynhyrchion Anifeiliaid: Carcas anifail neu gynhyrchion yr anifail gwreiddiol na fwriedir iddynt gael eu bwyta gan bobl.

ADAS (RSK ADAS Ltd): Ymgynghoriaeth amaethyddol ac amgylcheddol annibynnol sydd wedi'i lleoli yn y DU a darparwr datblygu gwledig a chynghor polisi.

AHDB - Bwrdd Datblygu Amaethyddiaeth a Garddwriaeth: Bwrdd lefi a ariennir gan ffermwyr a thyfwyr a rhai rhannau eraill o'r gadwyn gyflenwi.

Clefyd y Crafu Annodweddiadol: TSE mewn defaid a geifr yr ystyrir, yn wahanol i glefyd y crafu nodweddiadol (sef clefyd heintus), ei fod yn glefyd marwol yr ymennydd sy'n digwydd yn naturiol a allai fod ychydig yn heintus neu ddim yn heintus o gwbl.

APHA - Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion: Ffurfiwyd asiantaeth DEFRA ar 1 Hydref 2014 yn sgil uno'r Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Labordai Milfeddygol (AHVLA) â'r Asiantaeth Ymchwil Bwyd a'r Amgylchedd (FERA).

ASHE - Arolwg Blynyddol o Oriau ac Enillion: Cynhelir yr arolwg hwn bob blwyddyn gan y Swyddfa Ystadegau Gwladol (gweler isod): y ffynhonnell fwyaf cynhwysfawr o wybodaeth am strwythur a dosbarthiad enillion yn y DU.

BSE - Enseffalopathi Sbyngffurf Buchol: TSE mewn gwartheg, clefyd marwol yr ymennydd y credir iddo gael ei drosglwyddo drwy borthiant heintiedig. Credir mai amlygiad i BSE drwy fwyta cig sydd wedi'i heintio yw prif achos Clefyd Amrywiolyn Creutzfeldt-Jakob mewn pobl.

Categori 3: Sgîl-gynhyrchion anifeiliaid risg isel sy'n cynnwys rhannau o anifeiliaid y cadarnhawyd mewn lladd-dy eu bod ytn addas i bobl eu bwyta ond na fwriedir iddynt gael eu bwyta.

Clefyd y Crafu Nodweddiadol: TSE heintus mewn defaid a geifr, clefyd marwol yr ymennydd y gallai rhai mathau genetig o ddefaid, a phob gafr, gael eu heintio ganddo.

Deintiad: Dull o bennu oedran defaid yn ôl nifer y dannedd blaen parhaol sydd wedi torri trwodd.

CE - Comisiwn Ewropeaidd: Corff gweithredol yr Undeb Ewropeaidd.

EFSA - Awdurdod Diogelwch Bwyd Ewrop: Corff asesu risg yr UE ar gyfer diogelwch bwyd a phorthiant.

UE - Yr Undeb Ewropeaidd: Uniad economaidd a gwleidyddol 28 o Aelod-wladwriaethau

Rheoliad TSE yr UE: Rheoliad (CE) Rhif 999/2001 Senedd Ewrop a'r Cyngor, fel y'i diwygiwyd, sy'n gosod rheolau ar gyfer atal, rheoli a gwaredu TSEs, gan gynnwys BSE mewn gwartheg a chlefyd y crafu mewn defaid a geifr.

FBO – Gweithredwr Busnes Bwyd: Yr unigolion naturiol neu gyfreithiol sy'n gyfrifol am sicrhau bod gofynion cyfraith bwyd yn cael eu bodloni yn y busnes bwyd sydd o dan eu rheolaeth.

FCI - Gwybodaeth am y Gadwyn Fwyd: Mae'r datganiad gwybodaeth am y gadwyn fwyd yn ddogfen y mae'n rhaid ei hanfon gyda gwartheg, lloi, moch, dofednod, ceffylau, defaid, geifr ac anifeiliaid hela sy'n cael eu lladd i'r lladd-dy er mwyn mynd i mewn i'r gadwyn fwyd.

FSA - Asiantaeth Safonau Bwyd: Un o adrannau anweinidogol y llywodraeth sy'n gyfrifol am ddiogelu iechyd y cyhoedd mewn perthynas â bwyd.

Genoteip: Y rhan o gyfansoddiad genetig cell, ac felly unrhyw unigolyn, sy'n pennu un o'i nodweddion (ffnoteip). Mae genoteipiau defaid penodol yn fwy tebygol nag eraill o gael clefyd y crafu nodweddiadol.

NSP - Cynllun Clefyd y Crafu Cenedlaethol: Menter a gafodd ei chynnal rhwng 2001 a 2009 yn y DU er mwyn annog bridio defaid at ddibenion ymwrthedd genetig i glefyd y crafu nodweddiadol.

SYG – Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: Cynhyrchedd ystadegau swyddogol annibynnol mwyaf y DU a sefydliad ystadegol cenedlaethol cydnabyddedig y DU.

Prion: Math o brotein a all sbarduno proteiniau arferol yn yr ymennydd i blygu mewn ffordd annormal. Gall clefydau prion effeithio ar bobl ac anifeiliaid ac weithiau cânt eu lledaenu i bobl drwy gynnyrch cig sydd wedi'i heintio. Y ffurf fwyaf cyffredin ar glefyd prion sy'n effeithio ar bobl yw clefyd Creutzfeldt-Jakob.

Anifeiliaid cnoi cil: Unrhyw rai o'r mamaliaid carnïog ewinholtt o is-urdd *Ruminantia*. Fel arfer, mae stumog anifeiliaid cnoi cil wedi'i rannu'n bedair rhan (sef y rwmen, reticwlwm, omaswm ac abomaswm), ac yn cnoi cil sy'n cynnwys bwyd sydd wedi'i ailgyfogi, ac wedi'i dreulio'n rhannol. Mae anifeiliaid cnoi cil yn cynnwys gwartheg, defaid, geifr, ceirw, jiráfod, antelopiaid, camelod a'u perthnasau.

Clefyd y Crafu: TSE mewn defaid a geifr. Gweler cofnodion ar wahân ar gyfer clefyd y crafu nodweddiadol a chlefyd y crafu annodweddiadol.

SRM - Deunydd Risg Penodedig: Rhannau o gorff anifeiliaid a allai gael TSE y nodwyd bod ganddynt risg uwch o gario haint, sydd wedi'u diffinio gan reoliad TSE yr UE ac y mae angen eu tynnu a'u gwaredu fel sgîl-gynhyrchion anifeiliaid Categori 1 (risg uchel iawn).

Titir: Ffordd o fynegi crynodiad. Mae profion titir yn defnyddio gwanediad cyfresol i gael gafael ar wybodaeth feintiol fras o weithdrefn ddadansoddol sydd, yn ei hanfod, ond yn rhoi canlyniad positif neu negatif. Mae'r titir yn cyfateb i'r ffactor gwanedu uchaf sy'n parhau i roi darlleniad positif.

TSE - Enseffalopathïau Sbyngffurf Trosglwyddadwy: Clefydau marwol yr ymennydd sy'n cynnwys enseffalopathi sbyngffurf buchol (BSE) mewn gwartheg a chlefyd y crafu mewn defaid a geifr.

vCJD - Clefyd Amrywiolyn Creutzfeldt-Jakob: TSE marwol mewn pobl y credir iddo gael ei achosi gan amlygiad i BSE drwy fwyta cig sydd wedi'i heintio.