

Cynulliad Cenedlaethol Cymru
Papur ymchwil

Diogelwch bwyd

Mehefin 2013

Cynulliad
Cenedlaethol
Cymru

National
Assembly for
Wales



**Y Gwasanaeth
Ymchwil**

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

Mae'r Gwasanaeth Ymchwil yn darparu ymchwil a gwybodaeth arbenigol a ddiuedd er mwyn cefnogi Aelodau a phwyllgorau'r Cynulliad i gyflawni swyddogaethau craffu, deddfwriaethol a chynrychioliadol Cynulliad Cenedlaethol Cymru.

Mae briffiau gan Wasanaeth Ymchwil yn cael eu hysgrifennu ar gyfer Aelodau'r Cynulliad a'u staff. Mae'r awduron ar gael i drafod y papurau gydag Aelodau a'u staff ond nid yw'n bosibl rhoi cyngor i'r cyhoedd. Croesawn sylwadau ar ein briffiau; os oes gennych unrhyw sylwadau gallwch eu hanfon i'r cyfeiriad post neu e-bost isod.

Gellir cael gfael ar fersiwn electronig o'r papur ar safle'r Cynulliad Cenedlaethol yn:
www.cynulliadcymru.org/research

Mae copïau printiedig hefyd ar gael:

Y Gwasanaeth Ymchwil
Cynulliad Cenedlaethol Cymru
Bae Caerdydd
CF99 1NA

E-bost: Research.Service@wales.gov.uk
Twitter: @YmchwilCCC

© Hawlfraint Comisiwn Cynulliad Cenedlaethol Cymru 2013

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

Rhif ymholiad: 13/1315
Rhif dogfen:13/045

Cynulliad Cenedlaethol Cymru

Papur ymchwil

Diogelwch bwyd

Mehefin 2013

Hannah Rose a Kate Hibbert

Mae'r papur ymchwil hwn yn diweddarau papur diogelwch bwyd blaenorol y Gwasanaeth Ymchwil (2011). Mae'r papur hwn yn rhoi trosolwg ar y prif ffactorau a fydd yn dylanwadu ar ddiogelwch bwyd dros y 40 mlynedd nesaf, diogelwch bwyd yng Nghymru a'r DU, a pholisiau Llywodraeth Cymru mewn perthynas â diogelwch bwyd, gan gynnwys y strategaeth fwyd ar gyfer 2010-2020.

Mae'r Gwasanaeth Ymchwil yn cydnabod y Gymrodoriaeth Seneddol a roddwyd i Miss Rose a Miss Hibbert gan Gyngor Ymchwil yr Amgylchedd Naturiol, a alluogodd i'r papur hwn gael ei gwblhau.

Cynulliad
Cenedlaethol
Cymru

National
Assembly for
Wales



Y Gwasanaeth
Ymchwil

Crynodeb

Mae'r papur hwn yn rhoi trosolwg ar y prif ffactorau a fydd yn dylanwadu ar ddiogelwch bwyd dros y 40 mlynedd nesaf, diogelwch bwyd fel y saif ar hyn o bryd yng Nghymru a'r DU, a 'Bwyd ar gyfer Cymru, Bwyd o Gymru', strategaeth fwyd Llywodraeth Cymru ar gyfer 2010-2020.

Achosodd y cynnydd mewn prisiau bwyd yn 2008 i 115 miliwn yn fwy o bobl ar draws y byd fod mewn newyn gan dynnu diogelwch bwyd at sylw gwneuthurwyr polisi yn fyd-eang. Yn 2009, rhybuddiodd John Beddington, cyn-Brif Gynghorydd Gwyddonol Llywodraeth y DU, ein bod yn wynebu storm berffaith o brinder bwyd, dŵr ac ynni. Hefyd, roedd adroddiad Foresight - '*The Future of Food and Farming*' - a gyhoeddwyd ym mis Chwefror 2011, yn rhybuddio bod prisiau bwyd yn debygol o godi'n sylweddol dros y 40 mlynedd nesaf. Cafodd yr adroddiad ei gyhoeddi ar adeg pan roedd prisiau bwyd yn cynyddu ac, erbyn diwedd Chwefror 2011, roedd prisiau bwyd yn uwch na phan oeddent ar eu uchaf yn 2008. Ers eu huchafbwynt yn 2011, mae prisiau bwyd wedi gostwng ond nid i'r un lefelau â chyn 2007 ac mae chwyddiant ym mhris bwyd yn parhau i fod yn fater o bryder mewn nifer o wledydd sy'n datblygu.

Roedd yr adroddiad Foresight yn nodi chwe phrif ffactor a oedd yn dylanwadu ar newid mewn diogelwch bwyd. Y darogan yw y bydd poblogaeth y byd wedi cynyddu i 8-10 biliwn erbyn 2050 gan gynyddu'r galw am fwyd a'r pwysau ar adnoddau fel dŵr, ynni a thir. Wrth i incwm gynyddu, mae strwythur diet pobl yn newid - mae mwy o galoriau a mwy o fwydydd sy'n drwm ar adnoddau, fel cig a llaeth, yn cael eu bwyta. Bydd newidiadau ym moeseg defnyddwyr, fel poeni mwy am les anifeiliaid, yn effeithio ar y galw gan ddefnyddwyr, polisi a'r ffordd yr ydym yn cynhyrchu bwyd. Bydd y galw cynyddol am fwyd yn cael ei gwrdd gyda chystadleuaeth gynyddol am ddŵr, ynni a thir a fydd, yn ei dro, efallai'n cyfyngu ar gynhyrchu bwyd. Gallai'r newid yn yr hinsawdd hefyd gyfyngu ar gynhyrchu bwyd, er enghraifft drwy ddigwyddiadau tywydd eithafol, gan leihau ar gynnyrch. Yn olaf, bydd polisi cenedlaethol a rhyngwladol fel cyfyngiadau masnach yn effeithio ar ddiogelwch bwyd yn fyd-eang. Mae effaith gyfunol y ffactorau hyn yn her i wneuthurwyr polisi - er enghraifft, sut y dylid cydbwysu'r angen i gynhyrchu digon o fwyd i fwydo'r byd gyda'r angen i warchod yr amgylchedd a lliniaru'r newid yn yr hinsawdd. Mae cysylltiad cryf rhwng diogelwch bwyd a datblygu cynaliadwy a newid yn yr hinsawdd.

Mae'r system fwyd yng Nghymru wedi ei hintegreiddio bron yn llwyr gyda systemau bwyd y DU ac Ewrop. Yn ogystal, mae diogelwch bwyd ar draws y byd yn dibynnu ar gael digon o fwyd (a digon o fynediad at y bwyd hwnnw) i fwydo pawb. Felly, dylid ystyried diogelwch bwyd yng Nghymru mewn cyd-destun byd-eang yn ogystal ag yng nghyd-destun Ewrop a'r DU a yn genedlaethol.

Cynnwys

1.	Rhagarweiniad.....	1
2.	Prif ffactorau sy'n dylanwadu ar newid mewn diogelwch bwyd.....	3
2.1.	Twf mewn poblogaeth.....	3
2.2.	Newidiadau mewn galw fesul y pen o'r boblogaeth.....	3
2.3.	Newidiadau i foeseg a gwerthoedd defnyddwyr.....	4
2.4.	Cystadlu am adnoddau.....	4
2.5.	Newid yn yr hinsawdd.....	5
2.6.	Llywodraethu'r system fwyd fyd-eang yn genedlaethol ac yn rhyngwladol.....	5
2.7.	Heriau i ddyfodol diogelwch bwyd.....	7
3.	Diogelwch bwyd yng Nghymru a'r DU.....	9
3.1.	Cydnerthu.....	9
3.1.1.	Masnach fyd-eang.....	9
3.1.2.	Hunangynhaliath.....	10
3.1.3.	Effeithlonrwydd ynni.....	10
3.2.	Mynediad.....	10
3.3.	Cynaliadwyedd.....	12
3.4.	Cynhyrchu Bwyd.....	13
4.	Polisi bwyd yng Nghymru.....	18
5.	Rhagor o wybodaeth.....	21

Diogelwch bwyd

1. Rhagarweiniad

Tynnwyd sylw gwneuthurwyr polisi¹ at ba mor gyfnewidiol yw diogelwch bwyd yn fyd-eang pan arweiniodd y cynnydd mewn prisiau bwyd yn 2007 a 2008 at brotestiadau treisgar ar draws y byd² ac achosodd i 115 miliwn yn fwy o bobl fod mewn newyn.³ Cododd bris bwyd o 83% ar gyfartaledd rhwng Chwefror 2005 a Chwefror 2008 oherwydd cyfuniad o ffactorau gan gynnwys mwy o alw'n fyd-eang am fwyd, prisiau ynni uwch, mwy o ddefnydd o dir i gynhyrchu bio-danwydd, doler wan yn yr Unol Daleithiau, cynaeafau gwenith gwael yn 2006 a 2007 a chyfyngiadau ar allforio.⁴

Cyflawnir **diogelwch bwyd** pan fydd digon o fwyd **ar gael**, a digon o **fynediad** at y bwyd hwnnw, i roi diet **cytbwys** i bawb.⁵ Y ddadl yw mai nad prinder bwyd a achosodd newyn i filiynau yn ystod argyfwng bwyd 2008 ond diffyg mynediad at fwyd⁶ - bryd hynny roedd tua 850 miliwn o bobl ar draws y byd yn dioddef o ddiffyg maeth a 2 biliwn o bobl yn or-dew.⁷

Ym mis Mawrth 2009, rhybuddiodd John Beddington, cyn-Brif Gynghorydd Gwyddonol Llywodraeth y DU, fod y byd yn wynebu storm berffaith o brinder bwyd, dŵr ac ynni a achosir gan boblogaeth sy'n tyfu a'r llwyddiant o ran lliniaru tlodi mewn rhai gwledydd sy'n datblygu.⁸ Wrth i lefelau o dlodi ostwng, mae cynnydd yn y galw am fwyd wrth i fwy o galoriau gael eu bwyta ac wrth i strwythur dietau newid.⁹ Ymhellach, roedd adroddiad Foresight - '*The Future of Food and Farming*' - a gyhoeddwyd ym mis Chwefror 2011, yn rhoi'r rhybudd a ganlyn:

There is a strong likelihood that food prices will rise significantly in the next 40 years...there is broad agreement that the long term trend over the past century of low food prices is at an end. This has major implications for achieving food security in the future.¹⁰

¹ Foresight, *The Future of Food and Farming: Final project report*, 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

² Adam, D., *Food price rises threaten global security - UN*, *The Guardian Online*, 9 Ebrill 2008, [fel ar 1 Mai 2013]

³ Food and Agriculture Organisation of the United Nations, *The State of Agricultural Commodity Markets*, 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

⁴ Datganiad i'r wasg gan Fanc y Byd, *Rising Food Prices Threaten Poverty Reduction*, 9 Ebrill 2008 [fel ar 2 Mai 2013]

⁵ Defra, *Ensuring the UK's food security in a changing world*, Gorffennaf 2008 [fel ar 2 Mai 2013]

⁶ Defra, *The 2007/08 Agricultural Price Spikes: Causes and Implications*, 5 Ionawr 2013 [fel ar 2 Mai 2013]

⁷ Defra, *Ensuring the UK's food security in a changing world*, Gorffennaf 2008 [fel ar 2 Mai 2013]

⁸ Sample, I., *World faces 'perfect storm' of problems by 2030, chief scientist to warn*, *Guardian Online*, 18 Mawrth 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

⁹ Foresight, *The Future of Food and Farming: Final project report*, 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁰ *ibid*

Erbyn diwedd mis Chwefror 2011, roedd mynegai prisiau bwyd Sefydliad Bwyd ac Amaethyddiaeth (FAO)¹¹ y Cenhedloedd Unedig yr uchaf iddo fod erioed ers cychwyn cofnodi ym 1990 ac roedd prisiau bwyd gwirioneddol 12.4% yn uwch nag yn ystod yr argyfwng bwyd yn 2008.¹² Achosodd y cynnydd mewn prisiau bwyd rhwng Mehefin 2010 a Chwefror 2011 dlodi eithafol i tua 44 miliwn o bobl mewn gwledydd incwm isel i incwm canolig.¹³ Ym mis Mai 2013, roedd mynegai prisiau bwyd y FAO bron i 10% yn is na'i uchafbwynt ym mis Chwefror 2011, ond mae'n parhau i fod 30% yn uwch nag yn 2007.¹⁴ Mae cynnydd o ran targed amcanion datblygu'r Cenhedloedd Unedig ar gyfer y mileniwm o haneru nifer y bobl sy'n dioddef o newyn rhwng 1990 a 2015 wedi arafu neu stopio mewn llawer o ranbarthau.¹⁵ Mae 850 miliwn o bobl yn wynebu newyn yn fyd-eang.¹⁶

¹¹Mae Sefydliad Bwyd ac Amaethyddiaeth y Cenhedloedd Unedig yn arwain ymdrechion rhyngwladol i leihau lefelau o newyn ac yn cynnig fforwm niwtral lle y gall cenhedloedd drafod polisi a chytundebau. Mae'r sefydliad hefyd yn dapparu gwybodaeth ac ystadegau fel prisiau bwyd rhyngwladol.

¹²Sefydliad Bwyd ac Amaethyddiaeth y Cenhedloedd Unedig, *FAO Food Price Index*, 3 Mawrth 2011 [fel ar 2 Mai 2013] Mynegai prisiau bwyd gwirioneddol Mehefin 2008 = 184.7, Chwefror 2011 = 207.6

¹³Banc y Byd, *Food Price Watch*, Chwefror 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁴Sefydliad Bwyd ac Amaethyddiaeth y Cenhedloedd Unedig, *FAO Food Price Index*, 3 Mawrth 2011 [fel ar 2 Mai 2013] Mynegai prisiau bwyd, 2007 = 158.7, 2011 = 227.6, Mai 2013 = 215.2,

¹⁵Y Cenhedloedd Unedig, *Millennium Development Goals Report 2012*, 2 Gorffennaf 2012 [fel ar 30 Ebrill 2013]

¹⁶ *ibid*

2. Prif ffactorau sy'n dylanwadu ar newid mewn diogelwch bwyd.

Roedd dros 400 o arbenigwyr a rhanddeiliaid wedi cyfrannu at adroddiad Foresight - *'The Future of Food and Farming'* - yn 2011 gan nodi chwe phrif ffactor a fydd yn dylanwadu ar newid mewn diogelwch bwyd dros y 40 mlynedd nesaf.¹⁷

2.1. Twf mewn poblogaeth

Y darogan yw y bydd poblogaeth y byd yn cynyddu i 8-10 biliwn erbyn 2050,¹⁸ gan gynyddu'r pwysau ar gyflenwadau bwyd yn ogystal â nwyddau sy'n hanfodol i gynhyrchu bwyd, fel dŵr, ynni a thir.^{19,20} Erbyn 2050, efallai y bydd angen cynhyrchu 70% yn fwy o fwyd na lefelau 2005-2007 i fwydo'r boblogaeth sy'n tyfu.²¹ Disgwylir i'r rhan fwyaf o'r twf yn y boblogaeth ddigwydd mewn gwledydd sy'n datblygu, gan olygu y bydd angen nid yn unig cynhyrchu mwy o fwyd, ond cynyddu hefyd y cyflenwad bwyd yn y rhannau iawn o'r byd.²² Fodd bynnag, gall y tir â'r sydd ar gael mewn gwledydd incwm isel fod yn llai na hanner yr hyn sydd ar gael mewn gwledydd incwm uchel.²³

2.2. Newidiadau mewn galw fesul y pen o'r boblogaeth

Wrth i incwm gynyddu, mae bwydydd startshlyd yn dod yn llai pwysig yn y diet ac mae pobl yn cael mwy o'u calorïau o fraster, protein a siwgr.²⁴ Mae cyfanswm y calorïau sy'n cael eu bwyta yn fyd-eang wedi cynyddu o tua 15% dros y 40 mlynedd diwethaf.²⁵ Yn 2007, roedd pobl ar draws y byd yn bwyta chwe gwaith yn fwy o gig nag ym 1950²⁶ a'r disgwyl yw y bydd cyfanswm y cig a chynhyrchion llaeth a gaiff eu cynhyrchu'n fyd-eang fwy neu lai'n dyblu erbyn 2050 o'i gymharu â 1990/1991.²⁷ Mae hyn yn arwyddocaol iawn oherwydd mae rhai mathau o fwyd yn drymach ar adnoddau nag eraill. Mae'r sector anifeiliaid byw yn gyfrifol am 8% o'r defnydd a wneir o ddŵr gan bobl yn fyd-eang ac mae angen rhwng 3kg a 10kg o borthiant anifeiliaid i gynhyrchu 1kg o gig.²⁸ Yn 2002, defnyddiwyd tua thraean o'r grawn a gynhyrchwyd i borthi anifeiliaid.^{29 30}

¹⁷ Foresight, *The Future of Food and Farming: Final project report*, 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁸ Defra, *UK Food Security Assessment*, Awst 2009 (diweddarwyd ym mis Ionawr 2010) [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁹ ibid

²⁰ Foresight, *The Future of Food and Farming: Final project report*, 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

²¹ Defra, *UK Food Security Assessment*, Awst 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

²² Pwyllgor yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig Tŷ'r Cyffredin, *Securing food supplies up to 2050: the challenges faced by the UK - Fourth Report of Session 2008-09 Volume I*, 21 Gorffennaf 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

²³ FAO, *The state of the world's land and water resources for food and agriculture*, 2011 [fel ar 30 Ebrill 2013]

²⁴ Foresight, *The Future of Food and Farming: Final project report*, 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

²⁵ ibid

²⁶ Llywodraeth Cymru, *Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020*, Rhagfyr 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

²⁷ Sefydliad Bwyd ac Amaethyddiaeth y Cenhedloedd Unedig, *Livestock's Long Shadow*, 2006 [fel ar 2 Mai 2013]

²⁸ Cymdeithas y Pridd, *Feeding the animals that feed us*, 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

²⁹ Sefydliad Bwyd ac Amaethyddiaeth y Cenhedloedd Unedig, *Livestock's Long Shadow*, 2006 [fel ar 2 Mai 2013]

³⁰ ibid

2.3. Newidiadau i foeseg a gwerthoedd defnyddwyr

Mae newidiadau i foeseg a gwerthoedd defnyddwyr yn dylanwadu ar bolisi ac yn effeithio ar batrymau defnydd, gan effeithio yn y pen draw ar lywodraethu systemau bwyd. Er enghraifft, sut y mae pobl yn teimlo am dechnolegau fel addasu genetig a chlonio, a pha mor bwysig yw lles anifeiliaid, dulliau cynhyrchu (e.e. organig) a masnach deg iddynt.³¹

2.4. Cystadlu am adnoddau

Mae cost ynni a'r galw am ynni yn dylanwadu ar brisiau bwyd yn sylweddol.³² Y darogan yw y bydd y galw am ynni ar draws y byd yn dyblu rhwng 2008 a 2050 a disgwylir i brisiau ynni gynyddu a dod yn fwy ansefydlog, gan effeithio ar hyfywedd ariannol pysgota, cynhyrchu a phris gwrteithiau nitrogen, a chost trafniadaeth a chludo nwyddau.^{33,34}

Mae'r pwysau ar dir a dŵr hefyd yn debygol o gynyddu, yn enwedig yn wyneb materion sy'n tynnu'n groes i'w gilydd, fel yr angen i gynhyrchu mwy o fwyd wrth allyrru llai o garbon a gwarchod bioamrywiaeth.³⁵ Mae amaethyddiaeth yn defnyddio tua 70% o ddŵr wedi'i dynnu o afonydd a dyfrhaenau a gallai'r galw am ddŵr gan y sector amaethyddiaeth gynyddu o 50% erbyn 2050.³⁶ Er bod tua hanner y tir sy'n addas i gynhyrchu cynydau ar draws y byd yn dir wedi'i drin³⁷, mae'r rhan fwyaf o dir mwyaf cynhyrchiol y byd yn cael ei ddefnyddio eisoes³⁸ ac mae peth tir amaethyddol yn cael ei droi o dir sy'n cynhyrchu bwyd i dir sy'n cynhyrchu tanwydd. Yn 2000, defnyddiwyd digon o rawn i fwydo tua 350 miliwn o bobl i gynhyrchu bioethanol yn yr Unol Daleithiau.³⁹ Yn y dyfodol, mae'n debyg y bydd angen cynhyrchu mwy ar bob hectar i gwrdd â'r galw yn y dyfodol yn hytrach na chynyddu faint o dir a gaiff ei drin.⁴⁰

³¹ Llywodraeth Cymru, *Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020*, Rhagfyr 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

³² Chatham House, *Food Futures: Rethinking UK Strategy*, Ionawr 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

³³ Foresight, *The Future of Food and Farming: Final project report*, 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

³⁴ Yr Is-bwyllgor Datblygu Gwledig, *Ymchwiliad i Gynhyrchu a Hybu Bwyd Cymreig*, 21 Gorffennaf 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

³⁵ Foresight, *The Future of Food and Farming: Final project report*, 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

³⁶ ibid

³⁷ ibid

³⁸ Chatham House, *Food Futures: Rethinking UK Strategy*, Ionawr 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

³⁹ Llywodraeth Cymru, *Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020*, Rhagfyr 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

⁴⁰ Foresight, *The Future of Food and Farming: Final project report*, 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

2.5. *Newid yn yr hinsawdd*

Gallai'r newid yn yr hinsawdd effeithio ar faint o ddŵr sydd ar gael, cyfansoddiad y pridd, cynaeafau cnydau a chynhyrchedd anifeiliaid byw.⁴¹ Mae'n bosibl y bydd tywydd eithafol (fel llifogydd) yn digwydd yn fwy aml. Bydd 500,000 hectar o dir amaethyddol yn y DU mewn perygl o lifogydd aml erbyn 2088 (o'i gymharu â 200,000 hectar ar hyn o bryd).⁴² Bydd ein gallu i addasu yn sgîl y newidiadau hyn yn penderfynu effaith newid hinsawdd ar y system fwyd.^{43, 44}

Mae'r system fwyd ei hun yn cyfrannu at y newid yn yr hinsawdd drwy ei hallyriadau ac, felly, gallai cynhyrchu mwy o fwyd yn anghynaladwy, er yn cynyddu diogelwch bwyd yn y tymor byr, roi diogelwch bwyd yn y fantol yn y dyfodol.⁴⁵ Yn 2004, roedd 13.5 % o allyriadau nwyon tŷ gwydr byd-eang a 30% o allyriadau nwyon tŷ gwydr gan yr UE wedi eu priodoli i'r gadwyn cyflenwi bwyd.^{46, 47}

2.6. *Llywodraethu'r system fwyd fyd-eang yn genedlaethol ac yn rhyngwladol*

Yn ôl Defra, mae masnach rhyngwladol yn gwneud cyfraniad sylweddol at ddiogelwch bwyd byd-eang, drwy gynyddu amrywiaeth y ffynonellau cyflenwi bwyd, cyfrannu at brisiau bwyd is, efallai drwy ysgogi cynhyrchu bwyd, cyfrannu at dwf economaidd drwy ddyrannu adnoddau'n effeithlon a thrwy leihau'r risgiau 'daeryddol benodol'.⁴⁸ Mae'r adroddiad Foresight yn datgan y bydd sawl ffactor yn effeithio ar ddiogelwch bwyd, gan gynnwys cymorthdaliadau cynhyrchu, cyfyngiadau ar fasnach, ymyriadau'r farchnad ac i ba raddau y bydd llywodraethau'n cyd-weithredu neu'n gweithredu'n unigol mewn ymateb i sialensiau yn y dyfodol.⁴⁹

⁴¹ *ibid*

⁴² Llywodraeth y DU, *UK climate change risk assessment: Government report*, 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

⁴³ Foresight, *The Future of Food and Farming: Final project report*, 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

⁴⁴ Morgan, E. R. a Wall, R., (2009) *Climate change and parasitic disease: farmer mitigation?*. *Trends in Parasitology*, **25**, t308–313

⁴⁵ Pwyllgor yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig Tŷ'r Cyffredin, *Securing food supplies up to 2050: the challenges faced by the UK - Fourth Report of Session 2008–09 Volume I*, 21 Gorffennaf 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

⁴⁶ Defra, *UK Food Security Assessment*, Awst 2009 (diweddarwyd ym mis Ionawr 2010) [fel ar 2 Mai 2013]

⁴⁷ Foresight, *The Future of Food and Farming: Final project report*, 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

⁴⁸ Defra, *The 2007/08 Agricultural Price Spikes: Causes and Implications*, 5 Ionawr 2013 [fel ar 2 Mai 2013]

⁴⁹ Foresight, *The Future of Food and Farming: Final project report*, 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

Yn ôl Defra, gallai tariffau ar nwyddau Polisi Amaethyddol Cyffredin yr UE (e.e. cig eidion a siwgr) sy'n cael eu mewnfurio o'r tu allan i'r UE warafun mynediad i wledydd tlotach at farchnad yr UE, a gallai cymorthdaliadau allforio ar nwyddau'r Polisi Amaethyddol Cyffredin sy'n cael eu hallforio o'r UE danseilio cynhyrchu mewn gwledydd tlotach⁵⁰ Nododd Defra:

These ineffective [CAP] subsidies exacerbate food security concerns by hiding important market signals, distorting the decisions that producers make and undermining the capacity of countries to produce and trade agricultural goods.⁵¹

Dywedodd y Pwyllgor Amaethyddiaeth a Datblygu Gwledig yn Senedd Ewrop:

As a result of growing concerns about food security in the European Union and the world, globalisation and rising food prices, Europe and its regions need a new, strong CAP that will foster balanced and sustainable development and will also be market-oriented and improve competitiveness on the international market.⁵²

Mae diwygiadau i'r Polisi Amaethyddol Cyffredin yn cael eu trafod ar hyn o bryd a disgwylir cytundeb gwleidyddol erbyn mis Mehefin 2013. Mae'r Pwyllgor ar Ddatblygu yn Senedd Ewrop a rapporteur hawliau bwyd y Cenhedloedd Unedig wedi galw am fonitro goblygiadau datblygu'r PAC.^{53, 54}

Bwriad diwygiadau i'r Polisi Pysgodfeydd Cyffredin (PPC) yw dod â stociau o bysgod yn ôl i lefelau cynaliadwy, gan sicrhau diogelwch yn y cyflenwad tymor hir.⁵⁵ Cyhoeddodd y Comisiwn Ewropeaidd gynigion ar gyfer diwygio yn 2011, a oedd yn cynnwys cynigion fel mabwysiadu cynnyrch cynaliadwy mwyaf fel egwyddor o reoli stoc erbyn 2020, a rhoi'r gorau i daflu pysgod yn ôl yn raddol o 2014 ymlaen.⁵⁶ Mae diwygiadau i'r PPC yn cael eu trafod ar hyn o bryd a'r gobaith yw y bydd cytundeb gwleidyddol erbyn 2013.

Daeth Defra i'r casgliad bod y cynnydd mewn cynhyrchu bio-danwydd cyn i brisiau godi yn 2007/2008 wedi'i yrru'n bennaf gan bolisi.⁵⁷ Mewn adolygiad o'r cynnydd mewn prisiau yn 2007/2008, roedd Defra'n galw am welliannau i'r polisi ar fio-danwydd a bio-ynni:

To ensure that biofuel consumption is only supported if it secures cost effective net greenhouse gas savings, and to ensure that biofuel mandates are sufficiently flexible so that any future demand rationing affects biofuels as well as the food and feed sectors.⁵⁸

⁵⁰ Defra, *Ensuring the UK's food security in a changing world*, Gorffennaf 2008 [fel ar 2 Mai 2013]

⁵¹ Defra, *The 2007/08 Agricultural Price Spikes: Causes and Implications*, 5 Ionawr 2013 [fel ar 2 Mai 2013]

⁵² Pwyllgor Amaethyddiaeth a Datblygu Gwledig Senedd Ewrop, *The CAP towards 2020: Meeting the food, natural resources and territorial challenges of the future*, Mai 2011 [fel ar 21 Mai 2013]

⁵³ Y Pwyllgor ar Ddatblygu, Senedd Ewrop, *Opinion on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on the financing, management and monitoring of the common agricultural policy*, 2012 [fel ar 16 Mai 2013]

⁵⁴ Y Cenhedloedd Unedig, gweithdrefnau arbennig y cyngor hawliau dynol, *The common agricultural policy towards 2020: The role of the EU in supporting the realization of the right to food*, 2011 [fel ar 16 Mai 2013]

⁵⁵ Y Comisiwn Ewropeaidd, *Reforming the Common Fisheries Policy (CFP): Building a brighter future for fish and fishermen* [fel ar 30 Ebrill 2013]

⁵⁶ *ibid*

⁵⁷ Defra, *The 2007/08 Agricultural Price Spikes: Causes and Implications*, 5 Ionawr 2013 [fel ar 2 Mai 2013]

⁵⁸ *ibid*

Mae *strategaeth fioynni'r DU*⁵⁹ yn ymrwymo Llywodraeth y DU i ystyried a fyddai'n fuddiol i addasu neu ymlacio gorchmynion biodanwydd dros dro yn ystod cyfnodau o bwysau ar brisiau amaethyddol.⁶⁰ Gallai hyn ganiatáu i farchnadoedd amaethyddol weithio'n fwy effeithlon a lleihau maint cynnydd mewn prisiau. Mae'r galw am fiodanwyddau yn debygol o gynyddu wrth i brisiau olew barhau i fod yn uchel.⁶¹

Yn ôl yr adroddiad Foresight, mae globaleiddio marchnadoedd wedi arwain at gyflenwi bwyd o ystod amrywiol o ffynonellau, gan gyfrannu at wydnwch a phrisiau sefydlog o fewn y system fwyd. O ganlyniad, dywedir bod gwledydd gydag incymau uchel yn disgwyl bwyd rhad, diogel ac amrywiol gydol y flwyddyn. Fodd bynnag, dywedir bod gwledydd gydag incymau isel wedi dod yn economaidd ddibynnol ar y marchnadoedd hyn.⁶²

Fel ymateb i brisiau bwyd yn codi, penderfynnodd y grwp o genhedloedd G20 sefydlu system o wybodaeth am y farchnad amaethyddol yn 2011. Diben y system honno yw paratoi rhagolygon y farchnad ar gyfer cynydu grawn allweddol yn y tymor byr, gyda'r bwriad o wneud y farchnad yn fwy tryloyw a'i gwneud yn llai cyfnewidiol.⁶³

2.7. Heriau i ddyfodol diogelwch bwyd⁶⁴

Ar sail y prif ffactorau sy'n dylanwadu ar newid, mae Foresight wedi nodi bod pum sialens fawr yn wynebu diogelwch bwyd yn y dyfodol:

1. Cydbwyso'r galw am fwyd gyda'r cyflenwad yn gynaliadwy er mwyn sicrhau bod cyflenwadau bwyd yn fforddiadwy.
2. Sicrhau bod cyflenwadau bwyd yn ddigon sefydlog ac amddiffyn y rhai mwyaf agored i niwed rhag yr ansefydlogrwydd sy'n digwydd.
3. Cyflawni mynediad byd-eang at fwyd a rhoi terfyn ar newyn. Mae hyn yn cydnabod nad yw cynhyrchu digon o fwyd yn y byd er mwyn bwydo pawb mewn theori yr un peth â sicrhau diogelwch bwyd i bawb.
4. Rheoli cyfraniad y system fwyd at liniaru'r newid yn yr hinsawdd.
5. Cynnal gwasanaethau bioamrywiaeth ac ecosystem wrth fwydo'r byd ar yr un pryd.

⁵⁹ Llywodraeth y DU, *UK bioenergy strategy*, 2012 [fel ar 17 Mai 2013]

⁶⁰ Defra, *Can biofuels policy work for food security?*, 27 Mehefin 2012 [fel ar 30 Ebrill 2013]

⁶¹ OECD-FAO, *Agricultural Outlook 2012-2021*, 11 Gorffennaf 2012 [fel ar 30 Ebrill 2013]

⁶² Foresight, *The Future of Food and Farming: Final project report*, 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

⁶³ Foresight, *One year review - Global Food and Farming Futures*, 2012 [fel ar 2 Mai 2013]

⁶⁴ Foresight, *The Future of Food and Farming: Final project report*, 2011 [fel ar 2 Mai 2013]

Roedd yr adroddiad yn argymhell y dylid ystyried effaith gyfunol y ffactorau sy'n dylanwadu ar newid ac ansicrwydd unrhyw ragolygon wrth lunio polisi. Dylai polisiâu fod yn ddigon cadarn i wrthsefyll unrhyw ansicrwydd a dylid eu diweddarau'n gyson.

3. Diogelwch bwyd yng Nghymru a'r DU

Yn asesiad Defra yn 2009, daeth i'r casgliad bod y **DU yn mwynhau lefel uchel o ddiogelwch bwyd**.⁶⁵ Mae'r system fwyd yng Nghymru wedi ei hintegreiddio'n sylweddol gyda systemau bwyd y DU ac Ewrop o safbwynt cymdeithasol a pholisi ac yn fasnachol.⁶⁶ Yn ogystal, mae diogelwch bwyd ar draws y byd yn dibynnu ar gael digon o fwyd (a digon o fynediad at y bwyd hwnnw) i fwydo pawb.⁶⁷ Felly, dylid ystyried diogelwch bwyd yng Nghymru mewn cyd-destun byd-eang yn ogystal ag yng nghyd-destun Ewrop a'r DU ac yn genedlaethol.

3.1. Cydnerthu⁶⁸

3.1.1. Masnach fyd-eang

Yn 2012, mewforiodd y DU gwerth £35.9 biliwn o fwyd a diod ac allforiodd gwerth £17.6 biliwn.⁶⁹ **Mewforiodd Cymru gwerth £353.6 miliwn o fwyd a diod ac allforiodd gwerth £172 miliwn yn 2012.**⁷⁰ Fel mewforwyr net o fwyd, mae'r DU a Chymru'n agored iawn i gynnydd mewn prisiau bwyd.⁷¹ Yn bennaf, daw'r bwyd o ffynonellau domestig ac o aelod-wladwriaethau sefydlog eraill yr UE,⁷² er y mewforiodd y DU fwyd o 168 o wledydd yn 2012.⁷³ Gall yr amrywiaeth o ffynonellau bwyd **wella diogelwch bwyd y DU** drwy gydnerthu rhag amgylchiadau sy'n tarfu ar gyflenwadau neu'n achosi iddynt fethu.⁷⁴

Mae'r DU hefyd yn cyfrannu at ddiogelwch bwyd byd-eang drwy ei chyfraniad at y cyflenwad bwyd byd-eang.⁷⁵ Mae'r DU yn gyfrifol am:

- 40.6% o gyfanswm y cig o ddefaid a geifr a gynhyrchwyd yn yr Undeb Ewropeaidd yn 2012 - sef dwywaith gymaint â'r ail gynhyrchydd mwyaf, sef Sbaen.⁷⁶ Y DU yw'r trydydd cynhyrchydd mwyaf o gig defaid yn y byd.⁷⁷
- 13% o gyfanswm yr hyn a gynhyrchwyd o bysgodfeydd yn yr UE yn 2010 - y trydydd cynhyrchydd mwyaf ar ôl Sbaen a Denmarc.⁷⁸
- 2.1% o'r gwenith a gynhyrchwyd yn fyd-eang a 4.1 % o'r haidd a gynhyrchwyd yn fyd-eang yn 2011.⁷⁹

⁶⁵ Defra, *UK Food Security Assessment*, Awst 2009 (diweddarwyd ym mis Ionawr 2010) [fel ar 2 Mai 2013]

⁶⁶ Llywodraeth Cymru, *Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020*, Rhagfyr 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

⁶⁷ Defra, *Ensuring the UK's food security in a changing world*, Gorffennaf 2008 [fel ar 2 Mai 2013]

⁶⁸ Mae system gydnerth yn un sy'n gallu darparu cyflenwad di-dor o fwyd (sy'n ddigonol o ran faint sydd ar gael, dewis ac ansawdd) i fodloni gofynion y defnyddiwr. Chatham House, *Food Futures: Rethinking UK Strategy*, Ionawr 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

⁶⁹ Cyllid a Thollau EM, *Regional trade statistics*, [fel ar 2 Mai 2013]

⁷⁰ *ibid*

⁷¹ Sefydliad Bwyd ac Amaethyddiaeth y Cenhedloedd Unedig, *The State of Agricultural Commodity Markets*, 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

⁷² Defra, *UK Food Security Assessment*, Awst 2009 (diweddarwyd ym mis Ionawr 2010) [fel ar 2 Mai 2013]

⁷³ Defra, *Food Statistics Pocketbook 2012*, [fel ar 2 Mai 2013]

⁷⁴ *ibid*

⁷⁵ *ibid*

⁷⁶ English Beef and Lamb Executive (EBLEX), *Cattle and sheep market update*, Ebrill 2013, [fel ar 15 Mai 2013]

⁷⁷ English Beef and Lamb Executive (EBLEX), *Country Report, United Kingdom – Sheep Meat*, [fel ar 15 Mai 2013]

⁷⁸ Eurostat, *Pocketbooks: Agriculture and fishery statistics, main results 2009-10*, cyfrol 2012 [fel ar 15 Mai 2013]

3.1.2. Hunangynhaliath

Yn 2009, amcangyfrifodd Defra fod y DU yn **59% y cant hunangynhaliol o ran ei holl bwyd** ac yn 72% hunan-gynhaliol o ran bwyd y gellir ei gynhyrchu yn y DU.⁸⁰ Dyma'r ganran o fwyd a ddefnyddir yn y DU y gall cynhyrchwyr bwyd domestig ei ddarparu. Yn ogystal â'r ystod amrywiol o ffynonellau o fwyd wedi'i fewnforio sy'n helpu i gydnerthu rhag amgylchiadau sy'n tarfu ar y cyflenwad bwyd domestig, gallai potensial y DU i fod yn hunangynhaliol ei helpu i'w cydnerthu rhag amgylchiadau sy'n tarfu'n sylweddol ar gyflenwadau bwyd byd-eang⁸¹ - ym mis Mehefin 2010, roedd gan y DU digon o stociau grawnfwyd wrth gefn i fwydo'r boblogaeth am 68 o ddiwrnodau.⁸²

Fodd bynnag, yn ôl Defra, ni fyddai hunan-gynhaliath ar raddfa'r DU, neu hyd yn oed ar raddfa'r UE, yn ateb yr holl risgiau i'r gadwyn cyflenwi bwyd ac, felly, ni fyddai'n cyfrannu'n fawr at ddiogelwch bwyd.⁸³ Mae nifer o gyhoeddiadau yn datgan bod y DU yn beryglus o ddibynnol ar nifer fach o ffynonellau o'r tu allan i'r DU am nwyddau sy'n hanfodol i gynhyrchu bwyd, fel 82% o'i phorthiant soia ar gyfer anifeiliaid, 32% o wrteithiau (yn enwedig gwrteithiau ffosffad),⁸⁴ ynni, peirianwaith a rhai bwydydd fel ffrwythau.⁸⁵ Felly, ni fyddai bod yn hunangynhaliol mewn perthynas â bwyd yn gwarchod y DU rhag newid yn unrhyw un o'r cyflenwadau hyn.⁸⁶

3.1.3. Effeithlonrwydd ynni

Yn ôl Defra, mae'r system fwyd yn y DU yn dod yn **fwyfwy ynni effeithlon**, e.e. drwy ddefnyddio llai o wrtaith,⁸⁷ sy'n **ei helpu i gydnerthu** rhag amgylchiadau sy'n tarfu ar gyflenwadau ynni a phrisiau uwch.⁸⁸

3.2. Mynediad

Yn dilyn tuedd i brisiau bwyd ostwng ers diwedd y 1970au, mae prisiau, yn gyffredinol, wedi bod yn codi ers Mehefin 2007.⁸⁹ Ym mis Mehefin 2008, cynyddodd chwyddiant bwyd ddwywaith gymaint â chwyddiant yn gyffredinol (roedd chwyddiant bwyd yn 9.7% a chwyddiant cyffredinol yn 3.8%) o'i gymharu â mis Mehefin 2007.⁹⁰ Roedd hyn yn golygu bod teulu a arferai wario £100 yr

⁷⁹ FAOSTAT, *Production statistics*, [fel ar 15 Mai 2013]

⁸⁰ Defra, *Food Statistics Pocketbook 2010*, [fel ar 2 Mai 2013]

⁸¹ Defra, *UK Food Security Assessment*, Awst 2009 (diweddarwyd ym mis Ionawr 2010) [fel ar 2 Mai 2013]

⁸² Pwyllgor yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig Tŷ'r Cyffredin, *Securing food supplies up to 2050: the challenges faced by the UK - Fourth Report of Session 2008-09 Volume 1*, 21 Gorffennaf 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

⁸³ Defra, *UK Food Security Assessment*, Awst 2009 (diweddarwyd ym mis Ionawr 2010) [fel ar 2 Mai 2013]

⁸⁴ Chatham House, *Food Futures: Rethinking UK Strategy*, Ionawr 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

⁸⁵ Defra, *Ensuring the UK's food security in a changing world*, Gorffennaf 2008 [fel ar 2 Mai 2013]

⁸⁶ *ibid*

⁸⁷ International Fertilizer Industry Association, *IFADATA Search (consumption, UK, N+K+P, 1990-2008)*, [fel ar 2 Mai 2013]

⁸⁸ Defra, *UK Food Security Assessment*, Awst 2009 (diweddarwyd ym mis Ionawr 2010) [fel ar 2 Mai 2013]

⁸⁹ Defra, *UK Food Security Assessment*, Awst 2009 (diweddarwyd ym mis Ionawr 2010) [fel ar 2 Mai 2013]

⁹⁰ Defra, *Ensuring the UK's food security in a changing world*, Gorffennaf 2008 [fel ar 2 Mai 2013]

wythnos ar fwyd yn 2007 yn gorfod gwario dros £600 yn fwy yn 2008 am yr un bwyd.⁹¹ Mae prisiau bwyd yn y DU wedi codi'n gynt nag yng ngweddill yr UE – rhwng 2007 a 2012, cynyddodd prisiau bwyd o 32% yn y DU o'i gymharu â dim ond 13% yn yr Almaen a Ffrainc.⁹² At hynny, mae prisiau bwyd yn parhau i godi'n gynt na chwyddiant cyffredinol: roedd chwyddiant bwyd yn 3.7% ym mis Chwefror 2013. Roedd hyn llawer yn uwch na chwyddiant cyffredinol o 2.8% yn yr un cyfnod.⁹³

Yn 2006, ar gyfartaledd, roedd cartrefi yng Nghymru yn gwario £42.30 yr wythnos (10% o gyfanswm gwariant cartrefi yng Nghymru ar gyfartaledd) ar fwyd a diodydd di-alcoholig.⁹⁴ Cododd hyn i £52.60 yn 2009-2011 (13.2% o gyfanswm gwariant cartrefi - yr uchaf o unrhyw un o ranbarthau neu genhedloedd y DU).⁹⁵ Yn 2006, gwariant cyfartalog ar fwyd yn y DU oedd £46.60 (10% o'r cyfanswm gwariant)⁹⁶ ac yn 2009-2011, roedd yn £53.40 (11.3% o'r cyfanswm gwariant).⁹⁷ Mewn cyferbyniad, gallai cartrefi tlawd mewn gwledydd sy'n datblygu wario cymaint â 60% o'u cyfanswm gwariant ar fwyd.⁹⁸

Er bod amrywiaeth y ffynonellau bwyd yn y DU a Chymru'n eu helpu i gydnherthu rhag amgylchiadau a allai darfu ar y cyflenwad, mae mynediad defnyddwyr at fwyd yn dibynnu'n bennaf ar y sector adwerthu. Yn 2010, roedd y pedwar adwerthwr bwyd a diod mwyaf – Tesco, Sainsbury's, Asda a Morrisons – yn gyfrifol am 62% o siâr y farchnad o fwyd a diodydd di-alcoholig.⁹⁹ Mae ffermwyr Cymru'n gwerthu tua 75-80% o'u cynnyrch drwy'r archfarchnadoedd. Mae hyn yn golygu bod ffermwyr yn ddibynnol iawn ar archfarchnadoedd i werthu eu cynnyrch ac, o ganlyniad, mae gan yr archfarchnadoedd y pŵer i negodi prisiau is am eu cynnyrch.¹⁰⁰

Cafodd y *Bil Dyfarnwr Cod Cyflenwi Bwydydd* Gydsyniad Brenhinol yn Senedd y DU ym mis Ebrill 2013.¹⁰¹ Bydd y *Ddeddf Dyfarnwr Cod Cyflenwi Bwyd* a fydd yn deillio o'r Bil yn ei gwneud yn ofynnol bod archfarchnadoedd yn cydymffurfio â'r *Cod Ymarfer Cod Cyflenwi Bwydydd*.¹⁰² Bwriad y Cod yw sicrhau bod archfarchnadoedd yn trin eu cyflenwyr yn deg, a bydd y Dyfarnwr Cod Cyflenwi Bwydydd yn

⁹¹ Chatham House, *Food Futures: Rethinking UK Strategy*, Ionawr 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

⁹² Defra, *Food Statistics Pocketbook 2012*, [fel ar 2 Mai 2013]

⁹³ Defra, *March 2013 Farming and Food Brief*, 2013 [fel ar 30 Ebrill 2013]

⁹⁴ Y Swyddfa Ystadegau Gwladol, *Family Spending and Family Expenditure Surveys 1997-2007*, 21 Ionawr 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

⁹⁵ Y Swyddfa Ystadegau Gwladol, *Living Costs and Food Survey*, 2012 [fel ar 30 Ebrill 2013]

⁹⁶ Y Swyddfa Ystadegau Gwladol, *Family Spending and Family Expenditure Surveys 1997-2007*, 21 Ionawr 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

⁹⁷ Y Swyddfa Ystadegau Gwladol, *Family Spending 2012*, [fel ar 30 Ebrill 2013]

⁹⁸ Defra, *Ensuring the UK's food security in a changing world*, Gorffennaf 2008 [fel ar 2 Mai 2013]

⁹⁹ Defra, *Food Statistics Pocketbook 2012*, [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁰⁰ Y Pwyllgor Materion Cymreig, *Globalisation and its impact on Wales: Second Report of Session 2008-09 Volume 1 (HC-184-J)*, 12 Chwefror 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁰¹ Llywodraeth y DU, *Groceries Code Adjudicator Act*, Ebrill 2013 [fel ar 22 Mai 2013]

¹⁰² Llywodraeth y DU, *Groceries Supply Code of Practice*, 2010 [fel ar 23 Mai 2013]

goruchwylio. Os canfyddir bod adwerthwr wedi torri'r Cod, bydd gan y Dyfarnwr y pŵer i weithredu, gan gynnwys drwy orfodi dirwy mewn achosion difrifol.

Mae'r rhan fwyaf o'r bwyd yn y DU yn cael ei gludo ar hyd y ffyrdd ac mae llawer o adwerthwyr yn gweithredu ar sail mewn union bryd lle mae nwyddau'n cael eu dosbarthu fel a phan fo angen i leihau gwastraff. Felly, gallai'r cyflenwadau bwyd mewn archfarchnadoedd fod yn agored i gael eu heffeithio gan amgylchiadau sy'n aflonyddu dros dro ar gludiant, fel prinder tanwydd a thywydd garw. Fodd bynnag, nid yw aflonyddwch difrifol, fel y llifogydd yn 2007, wedi effeithio'n sylweddol ar argaeledd bwyd yn y gorffennol,¹⁰³ er bod gwaith yn mynd rhagddo i baratoi asesiad llawn o effeithiau'r eira mawr y gwanwyn yn 2013 ar y sector cig coch yng Nghymru.¹⁰⁴

3.3. Cynaliadwyedd

Mae modd mesur y pwysau y mae gwlad yn ei roi ar adnoddau'r byd yn ôl ei hôl-troed ecolegol – faint o dir sydd ei angen i gynhyrchu bwyd, ynni a deunyddiau crai, ac i amsugno llygredd a gwastraff. Roedd bwyd a gweithgareddau cysylltiedig fel coginio yn cyfrif am dros 20% o ôl-troed ecolegol Cymru, gan gyfateb i dros 1 hectar byd-eang am bob person yn 2003.¹⁰⁵ Fodd bynnag, ers y 1960au pan ddechreuwyd cofnodi hyn, mae llai o dir ar gael am bob person, ac yn 2003 dim ond 0.79 hectar byd-eang o dir amaethyddol oedd ar gael am bob person.¹⁰⁶

Rhwng 1990 a 2009, llwyddwyd i leihau allyriadau carbon deuocsid o broses gweithgynhyrchu bwyd a diod yn y DU o 16% a thorrwyd allyriadau glaw asid rhagflaenol (e.e. amonia) o 76%.¹⁰⁷ Yn 2006, roedd ffermio a physgota yn gyfrifol am tua thraean o'r allyriadau nwyon tŷ gwydr o gadwyn cyflenwi bwyd y DU, yn deillio'n bennaf o broses treulio bwyd anifeiliaid pori (e.e. gwartheg a defaid) ac occsideiddio gwrteithiau nitrogen. Roedd chwarter o'r gollyngiadau nwyon tŷ gwydr o gadwyn cyflenwi bwyd y DU yn deillio o gynhyrchu bwyd i'w fewnforio a'i allforio.¹⁰⁸

Rhwng 1996 a 2009, defnyddiodd gadwyn fwyd y DU 30% yn llai o ynni. Roedd y defnydd o ynni net gan fasnach a chartrefi yn cyfrif am hanner yr ynni a ddefnyddiwyd yng nghadwyn fwyd y DU yn 2007.¹⁰⁹ Rhwng 1997 a 2007, defnyddiwyd 10% yn llai o ynni i gynhyrchu bwyd a defnyddiwyd 22% yn llai gan amaethyddiaeth.¹¹⁰ Mae'r defnydd o wrtaith, sy'n gyfrifol am ddwy ran o dair o'r

¹⁰³ Defra, [UK Food Security Assessment](#), Awst 2009 (diweddarwyd ym mis Ionawr 2010) [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁰⁴ Llywodraeth Cymru, Alun Davies, Mynd i'r afael ag effaith y tywydd garw, Datganiad ysgrifenedig Cabinet, 23 Ebrill 2013 [fel ar 21 Mai 2013]

¹⁰⁵ Stockholm Environment Institute, [Wales' Ecological Footprint - Scenarios to 2020](#), 2008 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁰⁶ Chatham House, [Food Futures: Rethinking UK Strategy](#), Ionawr 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁰⁷ Defra, [Food Statistics Pocketbook 2010](#), [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁰⁸ *ibid*

¹⁰⁹ *ibid*

¹¹⁰ Defra, [UK Food Security Assessment](#), Awst 2009 (diweddarwyd ym mis Ionawr 2010) [fel ar 2 Mai 2013]

ygni a ddefnyddir gan y gadwyn cyflenwi bwyd¹¹¹, wedi bron â haneru yn y DU ers 1990.¹¹² Fodd bynnag, mae'r ygni a ddefnyddiwyd ar gyfer trafndiaeth yn fwy amrywiol ac mae'n ymddangos ei fod wedi bod yn cynyddu ers 2002.¹¹³

Mae cyfraddau ailgylchu yn cynyddu yng Nghymru ac yn 2011-2012, cafodd dros 49.2% o wastraff o gartrefi ei ailgylchu neu ei gompostio.¹¹⁴ Mae gwastraff bwyd, sy'n digwydd ym mhob cam o'r gadwyn cyflenwi bwyd, yn cael mwy o effaith ar yr amgylchedd na gwastraff pecynnu, yn bennaf oherwydd allyriadau methan o'r broses gompostio.¹¹⁵ Yn y DU, mae mwy na 50% o fwyd yn cael ei wastraffu¹¹⁶ a thua thraean o fwyd a 70% o ddeunydd pecynnu'n cael ei wastraffu gan y defnyddwyr.^{117, 118} Gallai rhwng 60% a 80% o'r gwastraff hwn fod wedi cael ei fwyta ar ryw adeg.¹¹⁹ O ran yr allyriadau carbon sydd wedi eu harbed, amcangyfrifir y byddai dileu gwastraff bwyd yn y DU yn cyfateb i symud un o bob pedwar car oddi ar y ffordd.¹²⁰ Gallai lleihau gwastraff bwyd o chweched ran leihau ôl-troed ecolegol pob person yng Nghymru o 7.2%.¹²¹

3.4. Cynhyrchu Bwyd

Mae tua hanner o'r holl fwyd a gaiff ei fwyta yn y DU yn cael ei gynhyrchu yn y DU - yn 2011, daeth 82% o gig a chynhyrchion cig, 83% o gynhyrchion llaeth (gan gynnwys wyau) a 62% o rawnfwyd o ffynonellau domestig, tra cafodd 77% y cant o ffrwythau a llysiau ffres eu mewnfario.¹²²

Defnyddiwyd tua 75% o'r llaeth a gynhyrchwyd yng Nghymru¹²³ a 4% o'r cig coch a gynhyrchwyd yng Nghymru yn y wlad hon.¹²⁴

Roedd Cymru'n gyfrifol am tua 6% o allbwn amaethyddol y DU yn 2010¹²⁵ Cyfanswm Allbwn Amaethyddol Cymru ar gyfer 2010 (ac eithrio anifeiliaid stôr) oedd £1,241 miliwn. Roedd cig eidion, cig oen a chynhyrchion llaeth yn cyfrif am bron i dri chwarter y ffigwr hwn.¹²⁶ Roedd cig coch yn cyfrif am 42% o Allbwn Amaethyddol Cymru yn 2010. Roedd llaeth a chynhyrchion llaeth yn cyfrif am 30% y cant o Allbwn Amaethyddol Cymru yn 2010, a grawnfwyd yn cyfrif am ddim ond

¹¹¹ *ibid*

¹¹² International Fertilizer Industry Association, *IFADATA Search (consumption, UK, N+K+P, 1990-2008)*, [fel ar 2 Mai 2013]

¹¹³ Defra, *UK Food Security Assessment*, Awst 2009 (diweddarwyd ym mis Ionawr 2010) [fel ar 2 Mai 2013]

¹¹⁴ StatsCymru, *Household recycling/composting rates*, [fel ar 30 Ebrill 2013]

¹¹⁵ Defra, *Food Statistics Pocketbook 2010*, [fel ar 2 Mai 2013]

¹¹⁶ Chatham House, *Food Futures: Rethinking UK Strategy*, Ionawr 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

¹¹⁷ United Nations Environment Programme, *The Environmental Food Crisis*, Chwefror 2009 [2 Mai 2013]

¹¹⁸ Defra, *Food Statistics Pocketbook 2010*, [fel ar 2 Mai 2013]

¹¹⁹ Waste and Resources Action Programme, *Household food and drink waste in the UK: Final Report*, Tachwedd 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

¹²⁰ *ibid*

¹²¹ Stockholm Environment Institute, *Wales' Ecological Footprint - Scenarios to 2020*, 2008 [fel ar 2 Mai 2013]

¹²² Defra, *Food Statistics Pocketbook 2012*, [fel ar 2 Mai 2013]

¹²³ Llywodraeth Cymru, *Ffermio, Bwyd a Chefn Gwlad: Creu dyfodol cadarn*, Mai 2009 [fel ar 30 Ebrill 2013]

¹²⁴ Llywodraeth Cymru, *Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020*, Rhagfyr 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

¹²⁵ Hybu Cig Cymru, *Llyfr bach o ffeithiau am gig 2012*, [fel ar 23 Mai 2013]

¹²⁶ Llywodraeth Cymru, *Allbwn ac incwm amaethyddol crynswth, 2012* [fel ar 23 Mai 2013]

1% o'r allbwn hwn yn yr un flwyddyn.¹²⁷ Yn 2010, roedd Cymru'n gyfrifol am 24% y cant o'r cig o ddefaid a gynhyrchwyd yn y DU¹²⁸, 4.9% o'r cig eidion a chig llo a gynhyrchwyd yn y DU¹²⁹ ac, yn 2009, roedd yn gyfrifol am 11% o'r llaeth a gynhyrchwyd yn y DU.¹³⁰

Amcangyfrifir bod amaethyddiaeth yng Nghymru a Lloegr rhwng **75% a 91% effeithlon** (pan 100% yw allbwn posibl cwmnïau cwbl effeithlon). Fodd bynnag, mae amaethyddiaeth yn y DU wedi dangos **cynhyrchedd a thwf is** (sy'n cyfateb i ba mor gystadleuol ydynt) na llawer o wledydd eraill gan gynnwys yr Unol Daleithiau, Gwlad Belg, yr Eidal, Ffrainc, yr Iseldiroedd, Sbaen a Denmarc.¹³¹ Yn 2009, roedd allbwn amaethyddol y DU 2% yn is nag ym 1990.¹³² Ers 2004-2005, mae cyfanswm y cig coch a llaeth a gaiff eu cynhyrchu yng Nghymru wedi gostwng.¹³³ Rhwng 2000 a 2010, mae glaniadau pysgod wedi lleihau yn y DU a'r UE.¹³⁴ Mewn cyferbyniad, glaniodd cychod pysgota sy'n gofrestredig mewn porthladdoedd yng Nghymru bron i 28,000 tonnall o bysgod a physgod cregyn gwerth dros £30 miliwn yn 2009 - pedair gwaith y pwysau a bron i deirgwaith y gwerth a laniwyd yn 2007.¹³⁵ Yn 2008, roedd Cymru'n gyfrifol am 2% o'r pysgod a laniwyd yn y DU.¹³⁶ Mae dros 90% o'r pysgod a gaiff eu dal yn cael eu hallforio ar hyn o bryd.¹³⁷

Cafwyd cynigion o nifer o ffynonellau ar gyfer gwella cynhyrchedd a chynhyrchu mwy o fwyd yn y DU. Er enghraifft:

- **Cynyddu'r arwynebedd tir a ddefnyddir i gynhyrchu** – mae tir amaethyddol yn cyfrif am 78% y DU. Mae Defra wedi amcangyfrif y gallai **ychedig dros draean o'r arwynebedd hwn fod yn dir â 'photensial' a allai gael ei droi at gynhyrchu pe bai angen** (e.e. pe bai amgylchiadau yn tarfu ar y fasnach fwyd Ewropeaidd a byd-eang).¹³⁸ Defnyddiwyd 14% yn llai o arwynebedd tir ar gyfer cynydu â'r 17% yn llai i bori tir garw rhwng 1999 a 2009. Fodd bynnag, dros y cyfnod hwn, cynyddodd yr arwynebedd tir sy'n laswelltir parhaol o 7% ac ni newidiodd gyfanswm yr arwynebedd tir amaeth fawr ddim yng Nghymru (lleihad o 1.5%).¹³⁹

¹²⁷ Llywodraeth Cymru, [Allbwn ac incwm amaethyddol crynswth, 2012](#), [fel ar 23 Mai 2013]

¹²⁸ Hybu Cig Cymru, [Llyfr bach o ffeithiau am gig 2012](#), [fel ar 23 Mai 2013]

¹²⁹ ibid

¹³⁰ Llywodraeth Cymru, [Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020](#), Rhagfyr 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

¹³¹ Defra, [Additions to Update Productivity of UK Agriculture: Causes and Constraints](#), Gorffennaf 2013 [fel ar 2 Mai 2013]

¹³² Defra, [Food Statistics Pocketbook 2010](#), [fel ar 2 Mai 2013]

¹³³ Llywodraeth Cymru, [Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020](#), Rhagfyr 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

¹³⁴ Eurostat, [Catches in all fishing regions](#), [fel ar 30 Ebrill 2013]

¹³⁵ Llywodraeth Cymru, [Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020](#), Rhagfyr 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

Cyfrifwyd hyn o ffigurau pwysau byw a laniwyd ar gyfer 2008 yn: Llywodraeth Cymru, [Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020](#), Rhagfyr 2010, ac Eurostat, [Catches in all fishing regions](#), [fel ar 2 Mai 2013]

¹³⁷ Llywodraeth Cymru, [Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020](#), Rhagfyr 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

¹³⁸ Defra, [UK Food Security Assessment](#), Awst 2009 (diweddarwyd ym mis Ionawr 2010) [fel ar 2 Mai 2013]

¹³⁹ Llywodraeth Cymru, [Ffeithiau a Ffigurau Ffermio 2010](#), 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

- **Dulliau ffermio amgen** – er enghraifft, mae adroddiad a ariannwyd gan Gymdeithas y Pridd yn awgrymu y gallai newid o gynhyrchu cig eidion a chig oen yn gonfensiynol i ddulliau cynhyrchu organig gynyddu cynhyrchedd o fwy na 50% a thorri lawr ar allyriadau nwyon tŷ gwydr a llygredd ar yr un pryd. Fodd bynnag, gallai ffermio organig arwain at lai o gynhyrchedd mewn sectorau ffermio eraill. Er enghraifft, gallai cynhyrchedd cig moch a dofednod leihau o tua 75%.¹⁴⁰

- **Addasu Genetig** – dywedodd Defra:

We recognise that GM technology could deliver benefits providing it is used safely and responsibly, in particular as one of a range of tools to address the longer term challenges of global food security, climate change, and the need for more sustainable agricultural production.¹⁴¹

Fodd bynnag, mae gan nifer o sefydliadau bryderon ynghylch cynydu GM, gan gynnwys Cyfeillion y Ddaear¹⁴² a Greenpeace.¹⁴³ Mae Llywodraeth Cymru wedi mabwysiadu'r safiad mwyaf caeth posibl ar organeddau GM, er nad yw hyn yn cyfateb i wahardd tyfu cynydu GM gan na chaniateir hyn o fewn cyfraith yr UE.¹⁴⁴ Mae'r polisi hwn yn debyg i bolisi Llywodraeth yr Alban.¹⁴⁵

- **Lleihau gwastraff** – mae Chatham House yn adrodd y gallai lleihau gwastraff gynyddu cynhyrchedd y sector bwyd gan olygu bod angen cynhyrchu llai.¹⁴⁶ Mae Cymru wedi ymrwymo i leihau gwastraff ac effeithlonrwydd adnoddau drwy strategaeth *Tuag At Ddyfodol Diwastraff*.¹⁴⁷

Mae buddsoddi mewn ymchwil yn ddull pwysig o gynyddu faint o fwyd a gaiff ei gynhyrchu a chynhyrchedd, gyda manteision i'r DU ac yn fyd-eang. Yn ôl y Sefydliad Bwyd ac Amaethyddiaeth:

Investing in agriculture is one of the most effective strategies for reducing poverty and hunger and promoting sustainability¹⁴⁸

Ar lefel fyd-eang, mae Llywodraeth y DU yn buddsoddi mewn ymchwil amaethyddol, gan gynnwys buddsoddiad o £400 miliwn drwy yr adran datblygu rhyngwladol.¹⁴⁹ Mae'r DU hefyd yn arwain menter rhaglennu ar y cyd ar

¹⁴⁰ Datganiad i'r wasg gan Gymdeithas y Pridd, *Organic 'mainstream agriculture in waiting'*, 24 Mehefin 2009 [fel ar 30 Ebrill 2013]

¹⁴¹ Defra, *Defra Policies: Genetic modification*, tudalen we [fel ar 30 Ebrill 2013]

¹⁴² Cyfeillion y Ddaear, *Genetically Modified Crops and Food*, Ionawr 2003 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁴³ Greenpeace, *Say No to Genetic Engineering*, gwefan [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁴⁴ Llywodraeth Cymru *Organebau wedi'u haddasu'n enetig* (gwefan) [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁴⁵ Llywodraeth yr Alban *Scottish Government policy on genetic modification* (gwefan) [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁴⁶ Chatham House, *Food Futures: Rethinking UK Strategy*, Ionawr 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁴⁷ Llywodraeth Cymru, *Tuag at Ddyfodol Diwastraff*, [fel ar 10 Mehefin 2013]

¹⁴⁸ FAO, *The state of food and agriculture 2012*, [fel ar 17 Mai 2013]

¹⁴⁹ Pwyllgor yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig yn San Steffan, *Securing food supplies up to 2050: Government Response to the Committee's Fourth Report of Session 2008-09*, 19 Hydref 2009 [fel ar 3 Mai 2013]

ddiogelwch bwyd a newid hinsawdd yn yr UE (FACCE-JPI). Bwriad y menter yw alinio rhaglenni ymchwil cenedlaethol.¹⁵⁰

Yng Nghymru, mae Llywodraeth Cymru wedi buddsoddi £30 miliwn drwy Cyswllt Ffermio sy'n annog busnesau ffermio i ddatblygu mewn modd cynaliadwy,¹⁵¹ ac mae'n darparu cyllid ar gyfer nifer o brosiectau ymchwil ym Mhrifysgol Aberystwyth, fel ymchwil i leihau allyriadau methan o anifeiliaid byw.¹⁵² Mae Llywodraeth Cymru hefyd yn darparu cymorth parhaus ar gyfer sawl Partneriaeth Rhannu Gwybodaeth, sy'n annog partneriaethau cynhyrchiol rhwng byd diwydiant a'r byd academaidd. Mae llwyddiant y cynllun hwn wedi arwain at gyhoeddi'r rhaglen uwch ar gyfer partneriaethau trosglwyddo gwybodaeth yng Nghymru gyda darpariaeth tan 2015.¹⁵³

Fodd bynnag, mae nifer o ffynonellau hefyd wedi nodi ffactorau a allai leihau cynhyrchedd neu gyfyngu ar allu'r sector i gynyddu cynhyrchedd yn y DU. Er enghraifft:

- **Ecsbloetio hanesyddol ar stociau pysgod** – Mae Sefydliad Bwyd ac Amaethyddiaeth y Cenhedloedd Unedig wedi nodi bod gorecsbloetio yn y gorffennol wedi cyfyngu ar y cyfle i gynnyddu ar nifer o bysgod gwyllt a gaiff eu dal¹⁵⁴ - mae'r Gymdeithas Cadwraeth Forol yn amcangyfrif bod 8 o bob 47 o'r stociau pysgod o gwmpas Ynysoedd Prydain mewn cyflwr iach.¹⁵⁵
- **Clefydau a heintiau mewn anifeiliaid a chnydau** – er enghraifft, amcangyfrif bod codenni nematodau (llyngyr) mewn tatws yn costio £50 miliwn i ddiwydiant tatws y DU pob blwyddyn¹⁵⁶ ac amcangyfrifir bod tri o'r clefydau mwyaf problematig mewn defaid yn y DU yn costio dros £116 miliwn y flwyddyn i'r diwydiant defaid yn y DU.¹⁵⁷ Mae TB buchol yn costio'n ddrud i'r diwydiant amaethyddiaeth yng Nghymru. Nodwyd bod ffermydd a heintiwyd gan TB yn llai cynhyrchiol¹⁵⁸ a chafodd dros 9,000 o wartheg heintiedig eu lladd yn 2012.¹⁵⁹

¹⁵⁰ FACCE-JPI, [What is FACCE-JPI?](#), Gwefan [fel ar 30 Ebrill 2013]

¹⁵¹ Llywodraeth Cymru, [Gwasanaethau newydd gwerth £30m ar gyfer Cyswllt Ffermio](#), 10 Gorffennaf 2008 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁵² Prifysgol Aberystwyth, [Astudiaeth methan](#), 20 Rhagfyr 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁵³ Llywodraeth Cymru, Edwina Hart, [Cyhoeddi Rhaglen Uwch ar gyfer Partneriaethau Trosglwyddo Gwybodaeth yng Nghymru](#), Datganiad cabinet (ysgrifenedig), 31 Ionawr 2012 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁵⁴ Sefydliad Bwyd ac Amaethyddiaeth y Cenhedloedd Unedig, [The status of fishery resources](#), gwefan [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁵⁵ Pwyllgor yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig Tŷ'r Cyffredin, [Securing food supplies up to 2050: the challenges faced by the UK - Fourth Report of Session 2008-09 Volume I](#), 21 Gorffennaf 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁵⁶ Y Swyddfa Seneddol dros Wyddoniaeth a Thechnoleg yn San Steffan, [Crop Protection: Postnote number 336](#), Mehefin 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁵⁷ Nieuwhof, G. J. a Bishop, S. C., (2005) [Costs of the major endemic diseases of sheep in Great Britain and the potential benefits of reduction in disease impact](#), *Animal Science*, 81 (1) t23-29

¹⁵⁸ Defra, [Science and research projects, Investigate the longer-term effects on farm businesses of a bTB breakdown](#), 2008 [fel ar 15 Mai 2013]

¹⁵⁹ Defra, [Incidence of TB in cattle in Great Britain – dataset for Wales, 2013](#) [fel ar 15 Mai 2013]

- **Prinder llafur/diffyg sgiliau** – mae dirywiad wedi bod mewn cyflogaeth ym myd amaethyddiaeth¹⁶⁰ a chynnydd yn oed cyfartalog ffermwyr Cymru.¹⁶¹ Yn ôl Undeb Amaethwyr Cymru, gallai hyn effeithio'n ddifrifol ar ein gallu i gynhyrchu bwyd yng Nghymru.¹⁶²
- **Newid yn yr hinsawdd** – mae'r rhagolygon ar gyfer yr hinsawdd yng Nghymru yn darogan y bydd y wlad yn cynhesu'n gyffredinol o rhwng 0-2°C yn y gaeaf a rhwng 0.4-2.5°C yn yr haf erbyn y 2020au. Disgwylir hefyd y bydd rhwng 11-23% yn sychach yn yr haf ond hyd at 17% yn wlypach yn ystod y gaeaf.¹⁶³ Mae Llywodraeth Cymru'n nodi y gallai hyn gyflwyno cyfleoedd fel tymhorau tyfu hirach, ond gallai caeau llawn dŵr a straen gwres mewn da byw ddod yn fwy o broblem.¹⁶⁴ Mae ymchwil yn awgrymu y gallai clefydau a heintiau hefyd ddod yn fwy o broblem.¹⁶⁵ Er enghraifft, y darogan yw y bydd achosion o'r tafod glas yn cynyddu o 17% yng ngogledd Ewrop dros y degawdau nesaf.¹⁶⁶

¹⁶⁰ Llywodraeth Cymru, *Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020*, Rhagfyr 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁶¹ Defra, *EC Farm Structure Survey Focus on: Holders in the UK*, Hydref 2005 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁶² Cofnod y Trafodion, *p14*, 15 Ionawr 2009, Yr Is-bwyllgor Datblygu Gwledig [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁶³ Llywodraeth Cymru, *Beth mae newid hinsawdd yn ei olygu i Gymru? Gwlad, cyfrol 89, tudalen 16-17*, Hydref 2009 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁶⁴ *ibid*

¹⁶⁵ Morgan, E. R. a Wall, R., (2009) *Climate change and parasitic disease: farmer mitigation?*, *Trends in Parasitology*, **25**, t308–313

¹⁶⁶ Guis, H. et al., (2011) *Modelling the effects of past and future climate on the risk of bluetongue emergence in Europe*, *Interface*, cyfrol 9, t339–350

4. Polisi bwyd yng Nghymru

O dan raglen lywodraethu *Cymru'n Un*, datblygodd y Llywodraeth flaenorol yng Nghymru strategaeth 10 mlynedd ar gyfer bwyd, *Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020*. Mae hon yn parhau i fod y prif ddogfen sy'n llywio polisi Llywodraeth Cymru ar strategaeth fwyd.

Mae'r strategaeth yn nodi:

Mae'r ddogfen hon yn cyflwyno Strategaeth uchelgeisiol ar gyfer datblygu'r sector bwyd dros y degawd nesaf. Mae'r cymhlethdodau cynhenid, y pwysau ar adnoddau a'r ansicrwydd yn y system fwyd yn cyfyngu'r ddogfen hon i gyfres o weledigaethau strategol, yn hytrach na mentrau, cynlluniau gweithredu neu gynigion manwl. Lluniwyd y Strategaeth hon fel proses waith sy'n golygu ail-arfarnu'n barhaus a fydd yn cael ei diweddarau'n gyson, a fydd yn cael ei defnyddio fel canllaw, ac yn gweithio ochr yn ochr â chynlluniau gweithredu strategol cyfredol y sector bwyd a'r system fwyd yn fwy cyffredinol a gyda chynlluniau'r dyfodol.¹⁶⁷

Nod y strategaeth, sydd wedi'i datblygu mewn cydweithrediad â'r Bartneriaeth Cynghori ar Fwyd a Diod (FDAP), yw gwneud diwydiant bwyd Cymru'n fwy **cynaliadwy, gwydn, cystadleuol a phroffidiol**.

Yn ôl y strategaeth, bydd y diwydiant a'r Llywodraeth yn cynullunio ac yn cytuno ar unrhyw ymyriadau yn y system fwyd, a byddant yn cael eu harwain gan bedair nod y strategaeth.

Thema gyffredinol y strategaeth yw **Meithrin Cysylltiadau a Galluedd**.

Y syniad canolog yw meithrin mwy o amrywiaeth yn y sector bwyd er mwyn creu cysylltiadau newydd a mwy cynaliadwy rhwng ardaloedd cefn gwlad a threfi, rhwng cynhyrchwyr a defnyddwyr bwyd a rhwng sectorau polisi. Bydd y cysylltiadau cyfredol yn cael eu cryfhau hefyd.¹⁶⁸

¹⁶⁷ Llywodraeth Cymru, *Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020*, Rhagfyr 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

¹⁶⁸ *ibid*

Bydd y strategaeth a'i hamcanion yn cael eu darparu drwy'r **pum prif sbardun strategol**:

i. Datblygu'r farchnad

- Gwella marchnata i ddatblygu marchnadoedd domestig ac allforio.
- Datblygu brand Cymreig cryf sy'n cyfleu dibynadwyedd, ansawdd, cynaliadwyedd a safonau lles uchel.
- Gwella datblygiad, a mynediad at farchnadoedd lleol a rhanbarthol.
- Cefnogi a hyrwyddo mentergarwch entrepreneuriaidd.

ii. Diwylliant bwyd

- Grymuso defnyddwyr i wneud dewisiadau gwybodus.
- Gwneud darparu bwyd yn fwy cynaliadwy.
- Cysylltu diwylliant bwyd a marchnata, e.e.
- 'Gwobrau Gwir Flas Cymru'.

iii. Cynaliadwyedd a lles

- Datblygu cadwyni cyflenwi a chynhyrchu bwyd sy'n ecolegol effeithlon
- Lleihau effaith gwastraff bwyd
- Annog pobl i fwyta'n iach ac i fwyta dietau sy'n isel mewn carbon
- Annog datblygiad ffermydd cymunedol, cymell pobl i brynu bwyd yn lleol ac i brynu cynnyrch masnach deg
- Buddsoddi mewn Ymchwil a Datblygu

iv. Effeithlonrwydd y gadwyn cyflenwi bwyd

- Cefnogi entrepreneuriaeth
- Datblygu sgiliau ar draws y gadwyn cyflenwi bwyd
- Buddsoddi mewn Ymchwil a Datblygu ar gyfer y gadwyn fwyd
- Hyrwyddo rhannu gwybodaeth yn effeithlon, e.e. rhwng sefydliadau ymchwil a diwydiant
- Cefnogi arloesi a datblygu cynhyrchion arbenigol
- Cefnogi partneriaethau cydweithredol.¹⁶⁹

v. Integreiddio

- Gwneud i'r strategaeth fwyd weithio ar bob lefel o Lywodraeth;
- Cyfrannu at newid o fewn y fframweithiau rheoleiddio; a
- Defnyddio dulliau 'meddal' (di-ddeddfwriaethol) tuag at newid

¹⁶⁹ Llywodraeth Cymru, *Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020*, Rhagfyr 2010 [fel ar 2 Mai 2013]

Yn ei *rhaglen lywodraethu ar gyfer 2011*, dywedodd Llywodraeth Cymru y byddai'n cyhoeddi cynllun cyflenwi i gefnogi'r strategaeth *Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru* a gyhoeddwyd gan Lywodraeth flaenorol Cymru. Dywedodd hefyd y byddai'n adolygu'r strategaeth hon 'i sicrhau ei bod yn parhau yn addas at y diben'. Ymhellach, dywedodd y byddai'n monitro ac yn gwerthuso'r cynllun cyflenwi o dan y strategaeth fwyd i sicrhau bod y camau priodol yn cael eu cymryd.¹⁷⁰

Yn y diweddariad i'w *rhaglen lywodraethu yn 2013*, dywedodd Llywodraeth Cymru y byddai'n cyhoeddi yn haf 2013:

'set mwy penodol o flaenoriaethau i ddatblygu elfennau allweddol o'r Strategaeth Fwyd i feithrin y diwydiant bwyd a diod.'¹⁷¹

Y bwriad oedd y byddai'r ddogen honno yn cymryd lle'r 'cynllun cyflenwi' gwreiddiol ar gyfer y Strategaeth Fwyd. Hefyd, ailsefydlodd Llywodraeth Cymru ei grŵp bwyd mewnol i fesur cynnydd a gweithgaredd yn erbyn y dyheadau trawslywodraethol a phrif sbardunau'r strategaeth fwyd.¹⁷²

Ers hynny, mae Llywodraeth Cymru wedi cyhoeddi Cynllun Cyflenwi'r Sectorau sy'n nodi blaenoriaethau ar gyfer prif sectorau economi Cymru. Mae'n cynnwys blaenoriaeth tymor byr i'r sector bwyd a ffermio, sef:

Datblygu set o ddangosyddion perfformiad allweddol a'i gyhoeddi fel rhan o gynllun cyflenwi gyda thargedau, data a dull gweithredu busnes i roi cyfeiriad i'r sector bwyd a ffermio.¹⁷³

Ni phennwyd dyddiad ar gyfer ei gyhoeddi eto.

At hynny, mae nifer o bolisiau a darnau eraill o ddeddfwriaeth sy'n effeithio ar ddiogelwch bwyd yng Nghymru. Maent yn cynnwys: cynigion Llywodraeth Cymru ar gyfer Bil Amgylchedd a datblygu dull newydd o reoli adnoddau naturiol; y gwaith sy'n mynd rhagddo i ddiwygio'r Polisi Amaethyddol Cyffredin a llunio'r cynllun datblygu gwledig nesaf; strategaeth bysgodfeydd Cymru; Tuag at Ddyfodol Diwastraff; y rhaglen trin gwastraff bwyd; y cynllun gweithredu cyrchu lleol; a'r cynllun gweithredu ar gyfer cynllun y sector gweithgynhyrchu, gweini a manwerthu bwyd.

¹⁷⁰ Llywodraeth Cymru, *Rhaglen Lywodraethu*, 2011 [fel ar 15 Mai 2013]

¹⁷¹ Llywodraeth Cymru, *Rhaglen Lywodraethu, diweddariad 2013*, 2012 [fel ar 10 Mehefin 2013]

¹⁷² Llywodraeth Cymru, *Rhaglen Lywodraethu, diweddariad 2012*, 2012 [fel ar 10 Mehefin 2013]

¹⁷³ Llywodraeth Cymru, *Cynllun Cyflenwi'r Sectorau*, 2013 [fel ar 30 Ebrill 2013]

5. Rhagor o wybodaeth

- Stategaeth Fwyd Llywodraeth Cymru, [*Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020*](#)
- Defra [UK Food Security Assessment](#)
- Adroddiad Foresight, [The Future of Food and Farming](#)
- Adroddiad Chatham House, [Food Futures: Rethinking UK Strategy](#)
- Gwefan y Sefydliad Amaethyddiaeth a Bwyd, [Global Food Prices](#)