MILLER

Research Evaluation Consulting

Cryfhau Systemau Bwyd Lleol a Rhanbarthol yng Ngogledd Cymru

Adroddiad Terfynol

Uchelgais Gogledd Cymru- Ambition North Wales

Fersiwn 8 Mehefin 2024

Cryfhau Systemau Bwyd Lleol a Rhanbarthol yng Ngogledd Cymru

Merryn Tully, Tom Bajjada, Susannah Lynn a Sophie Wheeler / Miller Research (UK) Ltd.

Am fwy o wybodaeth, cysylltwch â:

Merryn Tully
Merryn@miller-research.co.uk

Pen-y-Wyrlod, Llanwytherin, Y Fenni, Sir Fynwy, NP7 8RG, UK
www.miller-research.co.uk | 01873 851880 | Twitter: @miller_research

Crynodeb 5
1. Cyflwyniad / Cefndir 12
2. Adolygiad Llenyddiaeth 15
Nodweddion system fwyd gogledd Cymru 15
Cyd-destun Polisi 23
Risgiau ehangach sy'n effeithio ar system fwyd Cymru 25
Cyfleoedd ehangach sy'n effeithio ar system fwyd Cymru 36
Manteision a risgiau systemau bwyd lleol a rhanbarthol 38
Risgiau cryfhau systemau bwyd lleol....... 40
3. Canfyddiadau ymchwil 42
Cryfderau'r system fwyd yng ngogledd Cymru 42
Enghreifftiau o'r arferion gorau 49
Rhwystrau rhag system fwyd gynaliadwy a gwydn yng ngogledd Cymru 53
4. Asesu dosbarthiad presennol y galw rhanbarthol....... 64
Map Systemau Bwyd gogledd Cymru 69
5. Argymhellion 73
Argymhellion Strategol 73
Ysgogiadau Newid 80
Rolau a chyfrifoldebau....... 90

Rhestr o Dablau

Tabl 2.1: Cynhyrchu da byw yng Nghymru 15
Tabl 2.2: Ffermydd da byw yng ngogledd Cymru yn ôl sir (2019) 16
Tabl 2.3: Dosbarthiad rhanbarthol o dir amaethyddol yng ngogledd Cymru (mil hectar) 17
Tabl 2.4 Cynhyrchu cnydau âr yng ngogledd Cymru 19
Tabl 2.5 Busnesau bwyd a nodwyd yn y Cyfeirlyfr Bwyd a Diod....... 20
Tabl 2.6 Cyniferyddion lleoliad gweithgareddau bwyd a diod yng ngogledd Cymru....... 21
Tabl 2.7 Cyflogaeth manwerthu bwyd a lletygarwch yng ngogledd Cymru 21
Tabl 2.8 Busnesau manwerthu bwyd a lletygarwch yng ngogledd Cymru 22
Tabl 2.9 - Demograffeg poblogaeth a thueddiadau poblogaeth yn ôl awdurdod lleol....... 31

Tabl 8.1 – Pwyntiau Trafod Gweithdy yn ôl math o Randdeiliad .... **Error! Bookmark not defined.**

Rhestr o Ffigurau

Ffigur 2.1: Rhagfynegiadau difrodydd stormydd yn y dyfodol 34

Ffigur 2.2: Rhagfynegiadau o dirlithriadau yn y dyfodol 34

Ffigur 4.1 – Trosolwg o Gymorth Llywodraeth Cymru i'r Sector Bwyd a Diod yng Ngogledd Cymru.. 48

Error! Bookmark not defined.

Ffigur 3.1: Map Systemau Bwyd Gogledd Cymru 71

Rhestr termau

Acronym/Gair allweddol	Diffiniad
AMRC	Canolfan Ymchwil Gweithgynhyrchu Uwch
BCUHB	Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr
CEB	Canolfan Biotechnoleg Amgylcheddol
CPI	Mynegai Prisiau Defnyddwyr
CSA	Amaethyddiaeth a Gefnogir gan y Gymuned
DEFRA	Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (Lloegr)
DSP	Canolfan Prosesu Signalau Digidol
FFLSH	Bwyd am Oes yn cael ei weini yma
GVA	Gwerth Ychwanegol Gros
IPCC	Panel Rhynglywodraethol ar Newid Hinsawdd
LSOA	Ardal Gynnyrch Ehangach Haen Is
MAT	Tendr Mwyaf Manteisiol
MEAT	Tendr Mwyaf Manteisiol yn Economaidd
PDO	Dynodiad Tarddiad Gwarchodedig
PGI	Dynodiad Daearyddol Gwarchodedig
RPB	Byrddau Partneriaeth Rhanbarthol
SEEC	Canolfan Effeithlonrwydd Ynni Craff
SFS	Cynllun Ffermio Cynaliadwy
BBACH	Mentrau Bach a Chanolig
TTN	Rhwydwaith Talent Twristiaeth
USDA	Adran Amaeth yr Unol Daleithiau
WIMD	Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru

Crynodeb

Cyd-destun

i. Mae'r system fwyd yng ngogledd Cymru wedi'i chyblethu'n ddwfn â rhwydweithiau bwyd Cymreig, Prydeinig a rhyngwladol, sydd i gyd wedi bod o dan bwysau cynyddol yn ystod y blynyddoedd diwethaf. Mae'r pandemig COVID, prinder llafur, effeithiau newid hinsawdd, a chynnydd mewn prisiau gwrtaith, olew a nwy, i gyd wedi cyfrannu at gynnydd mewn prisiau bwyd, gyda niferoedd mwy nag erioed yng Nghymru yn derbyn cymorth bwyd. Er i Adroddiad Diogelwch Bwyd y DU 2024 ddod i'r casgliad bod system fwyd y DU yn wydn ac yn ddigon amrywiol i amsugno ergydion annisgwyl, tynnodd sylw hefyd at risgiau sylweddol sy'n dod i'r amlwg oherwydd newid yn yr hinsawdd, dihysbyddu adnoddau naturiol, colli bioamrywiaeth, diraddio iechyd pridd, llai o lafur ar gael, dibyniaeth ar fewnforion ynni ac effaith egydion allanol fel digwyddiadau geowleidyddol a phandemigau byd-eang. Ar yr un pryd, mae cynyddu'r defnydd o fwyd wedi'i brosesu a lleihau defnydd o lysiau a ffrwythau yn gwaethygu straen ar y system iechyd. Ac eto, nid yw'r proffil cynhyrchu yng Nghymru yn cyd-fynd â phatrymau bwyta rhanbarthol gydag 86% o dir fferm yn cael ei ddefnyddio ar gyfer pori da byw - yn bennaf cynhyrchion cig oen, cig eidion a llaeth i'w hallforio y tu allan i Gymru. Ar hyn o bryd dim ond 2% o'r ffrwythau a'r llysiau y mae'n eu bwyta y mae Cymru yn eu cynhyrchu ac nid yw'n bwyta ond 5% o'r cig mae'n ei gynhyrchu.[1]

ii. Mewn ymateb i'r heriau cymhleth hyn, ym mis Chwefror 2024, fe wnaeth Uchelgais Gogledd Cymru, gyda chymorth cyllid gan chwe awdurdod lleol gogledd Cymru, Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr a Llywodraeth Cymru, gomisiynu Miller Research i gynnal ymchwil i gryfhau systemau bwyd lleol a rhanbarthol yn y Gogledd. Prif amcanion yr ymchwil yw asesu graddfa'r cyflenwad a'r galw ar draws y rhanbarth ac adnabod rhwystrau allweddol a galluogwyr i system fwyd leol gryfach. Nod yr ymchwil hefyd yw cynnig argymhellion ar gyfer byrhau cadwyni cyflenwi a datblygu system fwyd fwy cynaliadwy ar gyfer gogledd Cymru, gan dynnu sylw at gyfleoedd am fuddsoddiad cyfalaf a refeniw.

Dull

iii. Cynhaliwyd yr ymchwil hwn rhwng misoedd Chwefror a Mawrth 2024 gan ddefnyddio'r fethodoleg ganlynol.

- Adolygiad desg yn cynnwys adolygiad o gynlluniau corfforaethol a llesiant y chwe awdurdod lleol yng ngogledd Cymru.
- 18 cyfweliad arbenigol lled-strwythuredig manwl gyda'r rhai sy'n gweithio mewn gwahanol feysydd o'r system fwyd.
- Pum gweithdy rhithwir yn cyd-drafod â gwahanol grwpiau rhanddeiliaid rhanbarthol (sefydliadau addysgol, grwpiau trydydd

[1] HCC (2021) Ystadegau Diwydiant Ar gael yn: [Ystadegau Diwydiant | HCC / Hyrwyddo Cig Cymru]

sector a chymunedol, tyfwyr, swyddogion y sector cyhoeddus, ffermwyr a chynhyrchwyr cynradd)

- Canfyddiadau sy'n dod i'r amlwg o weithdai gyda chwe Chydlynydd Bwyd gogledd Cymru a Bwrdd Rhaglenni Bwyd-amaeth a Thwristiaeth Uchelgais Gogledd Cymru.
- Adolygiadau technegol arbenigol gan arbenigwyr rhanbarthol mewn gweithgynhyrchu bwyd, garddwriaeth, amaethyddiaeth, iechyd, addysg a chynaliadwyedd.

Cipolwg ar system gynhyrchu bwyd gogledd Cymru

iv. Mae bwyd-amaeth yn sector blaenoriaeth i Ogledd Cymru, ac amcangyfrifir bod bwyd a ffermio wedi cyflogi tua 20,900 o bobl yno yn 2019 (tua 6.6% o'r gweithlu rhanbarthol).[2]

v. Mae bron i 90% o arwynebedd tir Cymru wedi ei neilltuo i ffermio, a ddefnyddir yn bennaf ar gyfer magu defaid a gwartheg. Fodd bynnag, mae ffermydd da byw yng Nghymru (ac eithrio llaeth) wedi dibynnu’n arferol ar gymorthdaliadau i gynhyrchu elw (2021-22 oedd y flwyddyn gyntaf lle, ar gyfartaledd, cynhyrchodd pori da byw elw trwy gynhyrchu yn unig).[3]

vi. Mae cynhyrchu porc wedi bod yn sefydlog dros y blynyddoedd diwethaf gyda thua 24,000 o foch, a chyda niferoedd dofednod yn ehangu'n sylweddol oherwydd y galw cynyddol am wyau.[4]

vii. Mae mwy o gynnyrch tir âr a garddwriaeth nag a dybir yn helaeth (23,017 ha yn 2017, y data diweddaraf sydd ar gael) gan gynnwys gwenith, haidd, ceirch, tatws, indrawn, ffa a phys a had olew rêp, gyda thua 20% o’r cynnyrch yn cael ei ddefnyddio ar gyfer porthiant stoc.[5]

viii. Er bod y diwydiant cregyn gleision yn ffynnu yn Afon Menai, mae newidiadau rheoleiddio ers Brexit wedi golygu bod cynhyrchu blynyddol wedi gostwng o oddeutu 8,000 tunnell i 400 tunnell, gan beryglu hyfywedd y sector.[6]

ix. Ar sail ffigurau poblogaeth presennol o gymharu â thir a ddefnyddir i gynhyrchu ffrwythau a llysiau, cyfrifir bod angen, er mwyn cynhyrchu '5 y dydd' ar gyfer poblogaeth gyfan Cymru, cynnydd o 29 gwaith yn swm y tir

[2] Hatch, Executive Overview AgriFood and Tourism Programme Ar gael ar: Appendix 3b - Agri-Food Tourism - Executive Summary.pdf (llyw.cymru)
[3] Llywodraeth Cymru (2023) Incymau Fferm: Ebrill 2022 i Fawrth 2023. Ar gael ar: Llywodraeth Cymru (2023) https://www.llyw.cymru/incymau-fferm-ebrill-2022-i-fawrth-2023
[4] Arolwg o’r cyfrifiad amaethyddol a garddwriaethol (2023). Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/arolwg-or-cyfrifiad-amaethyddol-garddwrol-mehefin-2023#content
[5] Stats Cymru (2019) Cnydau (Hectarau) yn ôl blwyddyn. Ar gael ar: https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Agriculture/Agricultural-Survey/Annual-Survey-Results/crops-in-hectares-by-year Hefyd gweler dadansoddiad fesul sir ar gyfer 2017. Stats Cymru (2019) Cnydau (Hectarau) yn ôl Ardal. Ar gael st: https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Agriculture/Agricultural-Survey/Area-Survey-Results/crops-in-hectares-by-area
[6] The Fish Site (2023) Menai Strait mussel farmers fear for their livelihoods. Ar gael ar: Menai Strait mussel farmers fear for their livelihoods | The Fish Site

sy'n tyfu ffrwythau a llysiau[7], o 931 hectar i 26,991 hectar[8]. Yn y Gogledd, byddai angen tua 5,938 hectar i gynhyrchu 5 y dydd ar gyfer poblogaeth y Gogledd[9], neu gynnydd o 17 gwaith o'r 350 hectar presennol a nodwyd mewn data swyddogol.[10]

x. Mae cyfran fawr iawn o rawnfwydydd a chodlysiau sy'n cael eu cynhyrchu ar hyn o bryd yn y DU yn cael eu defnyddio ar gyfer bwyd anifeiliaid neu eu hallforio, gan gyfyngu ar yr hyn sy'n cael ei gynhyrchu i'w fwyta gan bobl a'r hyn sy'n cael ei fwydo i'r system fwyd leol.[11]

xi. Mae'r adroddiad yn archwilio'r cyflenwad a'r galw am datws a thomatos i'r sector cyhoeddus ac i'r boblogaeth ehangach er mwyn. dangos goblygiadau ar gyfer defnydd tir rhanbarthol, cynhyrchu sylfaenol ac eilaidd, cyfanwerthu a manwerthu.

Tueddiadau ehangach sy'n effeithio ar system fwyd gogledd Cymru

Risgiau	**Cyfleoedd**
Pryderon cynyddol am ddiogeledd bwyd (a) Ar lefel aelwydydd oherwydd chwyddiant prisiau bwyd a'r argyfwng costau byw – mwy a mwy o ddibyniaeth ar barseli bwyd, hyd yn oed o fewn teuluoedd sy'n gweithio (b) Ar lefel y system gyda chostau mewnbwn cynyddol, tywydd poeth, sychder, llifogydd a stormydd yn peri heriau sylweddol i gynhyrchu a dosbarthu bwyd yn y DU a mewnforion Problemau iechyd sy'n gysylltiedig â bwyd, yn enwedig gordewdra a diffyg maeth a waethygir gan dlodi bwyd (dibyniaeth ar fwyd wedi'i uwch-	Dychwelyd cadwyni cyflenwi bwyd byd-eang i'r DU ac ehangu cadwyni cyflenwi archfarchnadoedd y DU gan gynyddu'r potensial ar gyfer creu swyddi a buddsoddiad yn y sector preifat gan gryfhau'r economi Potensial am system fwyd carbon is trwy leihau dibyniaeth ar fewnforio, parhau i gefnogi da byw sy'n cael eu bwydo ar laswellt a chynyddu garddwriaeth Cynnydd yn y galw am gynlluniau blychau llysiau lleol ac organig, a'r potensial i gyflwyno cnydau newydd wrth i'r hinsawdd newid Gwella iechyd plant a'r gweithlu drwy fwyta llai o fwydydd wedi'u huwch-brosesu

[7] Ac eithrio tatws a chodlysiau.
[8] Adolygiad Gwaelodlin Garddwriaeth Tyfu Cymru (2020). Ar gael yn: hort-baseline-tc-final-1252020-read-only.pdf (tyfucymru.co.uk)
[9] Mae 22% o gyfanswm poblogaeth Cymru yn byw yn y gogledd.
[10] https://www.gov.wales/sites/default/files/statistics-and-research/2021-09/agricultural-small-area-statistics-2002-2020-395.pdf
[11] Strutt & Parker (2025) What about Wheat? Ar gael ar: What about wheat? A look at our most important crop | Strutt & Parker (struttandparker.com)

brosesu, diffyg mynediad at ffrwythau a llysiau) Mae newidiadau demograffig a gweithlu'n cynnwys arafu twf poblogaeth, poblogaeth sy'n heneiddio, galw cynyddol am dai, newid patrymau ymfudo, a newidiadau mewn proffiliau ac anghenion iechyd.	Safle cadarnhaol yn y farchnad i gynhyrchion Cymru, gyda chymorth polisi, cyngor technegol a chefnogaeth ariannol helaeth gan Lywodraeth Cymru.

Galluogwyr a rhwystrau system fwyd gogledd Cymru

Galluogwyr rhanbarthol	Rhwystrau rhanbarthol
• Arbenigwyr blaenllaw mewn meysydd gweithredol a thechnegol allweddol o fewn sefydliadau rhanbarthol (prifysgolion, addysg bellach, canolfannau arloesi / trosglwyddo gwybodaeth) • Arbenigedd mewn cynhyrchu ac allforio da byw a llaeth o ansawdd uchel, sy'n cael eu bwydo gan laswellt – yn fwy cynaliadwy oherwydd llai o ddibyniaeth ar fewnforion soia a grawn. • Hanes cynhyrchu âr a garddwriaethol yn y rhanbarth, gydag Amaethyddiaeth â Chymorth Cymunedol (CSA) yn cynyddu'n raddol. • Mynediad at wasanaethau ariannu a chymorth lluosog drwy fentrau Llywodraeth Cymru, gan gynnwys Prosiect Helix, a fu'n llwyddiant mawr, y Canolfannau Arloesi Bwyd, AMRC Cymru a mentrau bwyd-amaeth strategol eraill.	• Diffyg gweledigaeth gyffredinol ynghylch dyfodol bwyd yng ngogledd Cymru a diffyg ymrwymiad uwch-reolwyr • Diffyg mecanweithiau strategol a gweithredol sy'n rhwystro cyfleoedd am gyllid i gefnogi newid cydgysylltiedig ar draws y rhanbarth • Bwlch mewn cynlluniau rhanbarthol a lleol ynghylch ystyriaethau hanfodol sy'n gysylltiedig â bwyd fel gofynion ynni'r sector; addasrwydd tir ar gyfer cnydau; cynhyrchu, trafnidiaeth a dosbarthu. • Cyllidebau cyfyngedig o fewn y sector cyhoeddus i yrru newid ymlaen • Mae'r rheolau presennol ar gaffael cyhoeddus o fewn awdurdodau lleol yn cyfyngu ar gyfleoedd i weithio gyda chyflenwyr lleol

• Mae mynediad i raglenni fel Cyswllt Ffermio a chyfleusterau addysg fel Coleg Cambria Llysfasi a Choleg Amaethyddol Glynllifon hefyd yn gaffaeliad cryf i'r rhanbarth • Mae gogledd Cymru yn cynnwys enghreifftiau sy'n arwain eu sector o gynnyrch da byw a garddwriaeth cynaliadwy, gyda chyfleoedd arddangos a labordai dysgu. • Mae cynadleddau bwyd a diod a digwyddiadau 'Cwrdd â'r Prynwr' fel digwyddiadau 'Blas Lleol' wedi cefnogi cynhyrchwyr yn y rhanbarth • Bydd cyllid a buddsoddiad Bargen Twf y Gogledd yn cryfhau'r tirwedd bwyd trwy fentrau fel Canolfan Economi Wledig Glynllifon, Rhwydwaith Talent Twristiaeth a'r Prosiect Ynni Lleol Craff • Mae ansawdd y cynnyrch yn y Gogledd yn ased mawr, gydag enw da uchel ei barch y tu hwnt i'r rhanbarth.	• Rhwystrau lluosog i gynhyrchu garddwriaethol ar raddfa fwy (gweler yr adroddiad ar wahân) • Anawsterau gyda recriwtio a chadw cenedlaethau iau yn y sector bwyd a ffermio • Bylchau mewn hyfforddiant, sgiliau ac addysg • Gallu cynhyrchu cyfyngedig (yn enwedig mewn garddwriaeth fwytadwy) a diffyg seilwaith prosesu yng nghadwyn gyflenwi'r gogledd • Amlygrwydd siopau mawr (er bod arwyddion o ddiddordeb cynyddol mewn cadwyni cyflenwi lleol) • Arferion neu gyllidebau defnyddwyr sy'n eu harwain i flaenoriaethu prisiau isel a chyfleustra uwchlaw ystyriaethau amgylcheddol neu darddiad

Mapio systemau

xii. Fel rhan o'r ymchwil hwn, datblygwyd map systemau a oedd yn dangos nodweddion allweddol a rhyngweithiadau system fwyd gogledd Cymru. Canfuwyd sbardunau penodol i hybu newid gan yr ymchwil fel

(i) Ymgorffori cyrchu lleol mewn caffael;
(ii) Cryfhau / sefydlu cyfleusterau prosesu bwyd-amaeth;
(iii) Arallgyfeirio ffermydd sirol i gynhyrchu garddwriaethol ar gyfer ysgolion ac ysbytai; a
(iv) Defnyddio twristiaeth bwyd i ehangu marchnadoedd bwyd Cymru i farchnadoedd gogledd-orllewin Lloegr.

Argymhellion

xiii. Er mwyn mynd i'r afael â'r heriau a'r cyfleoedd a nodwyd, cyflwynir yr argymhellion canlynol fel ffyrdd o fanteisio ar ysgogiadau newid - gyda

chyfrifoldeb am eu gweithredu yn cynnwys amrywiaeth o randdeiliaid ar draws system fwyd gogledd Cymru.

xiv. Mae argymhellion strategol lefel uwch yn cynnwys yr angen am fwy o arweiniad gwleidyddol, gweledigaeth strategol ac ymrwymiad ynghylch sut ddylai system fwyd y dyfodol fod yng ngogledd Cymru, i'w hysgogi ymlaen o bosibl trwy grŵp llywio rhanbarthol bwyd-amaeth. Dylid adolygu cynlluniau rhanbarthol gan gynnwys y cynllun ynni ardal leol rhanbarthol, cynlluniau datblygu rhanbarthol a chynlluniau datblygu ardaloedd lleol i ystyried amaethyddiaeth a chynhyrchu bwyd yn fwy trylwyr. Dylai'r rhanbarth hefyd geisio cryfhau gweithio mewn partneriaeth fel modd i feithrin cydweithio, rhannu'r arferion gorau a chael gwell mynediad at gyllid perthnasol. Mae angen arallgyfeirio dulliau cynhyrchu bwyd a chryfhau cadwyni cyflenwi lleol. Mae lle i'r sector cyhoeddus gael rôl fwy o ran caffael bwyd o ffynonellau lleol, gan gryfhau cyfleoedd i gynhyrchwyr a ffermwyr lleol, a chefnogi creu swyddi, a gwella iechyd a lles poblogaeth y Gogledd yr un pryd. Mae angen brys hefyd i helpu pobl ifanc i ymuno â'r sector drwy gynnig sgiliau, hyfforddiant ac addysg uwch.

xv. Yn ogystal, mae map systemau bwyd y gogledd wedi arwain at awgrymu nifer o brosiectau i'w gweithredu a allai, gyda datblygiad pellach, helpu i ddatblygu'r uchelgais ar gyfer system fwyd gryfach yng ngogledd. Mae rhai o'r rhain yn syniadau newydd, mae awgrymiadau eraill yn adeiladu ar gronfeydd cyllido sy'n bodi eisoes (e.e. gan Lywodraeth Cymru, Bargen Twf y Gogledd) ond maent wedi'u nodi fel rhai i ganolbwyntio sylw strategol arnynt. Mae'r syniadau yn cynnwys:

- Creu cyfleuster prosesu canolog i ddiwallu galw'r sector cyhoeddus.
- Treialu cynllun tyfu cydlynol yn y rhanbarth (wedi'i fodelu ar hyd llinellau Ein Bwyd 1200) i gynyddu cynhyrchu garddwriaeth.
- Arallgyfeirio ffermydd sirol i hybu cynhyrchu garddwriaethol ar raddfa fwy gan ddarparu buddion economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol.
- Creu 'Wythnos Cymru yn Lerpwl' i hybu gwerthiant bwyd gogledd Cymru yng ngogledd-orllewin Lloegr ac adeiladu perthynas â'r gadwyn gyflenwi.
- Gweithredu Rhaglen Bwyd Ysgolion i hybu llythrennedd bwyd ymhlith disgyblion ysgol a gwella sgiliau arlwywyr ysgol.
- Creu Canolfan Ragoriaeth Technoleg ar gyfer Amaethyddiaeth a Garddwriaeth Cynaliadwy.
- Newid pwyslais Prosiect Ynni Lleol Craff i hyrwyddo cynaliadwyedd a'r economi gylchol.
- Cyllid ychwanegol ar gyfer busnesau prosesu i gryfhau gallu prosesu'r rhanbarth.
- Darparu cyllid ar gyfer busnesau gweithgynhyrchu bwyd a diod yn y gogledd i bontio'r bwlch rhwng arloesi a masnacheiddio.
- Cronfa Gŵyl Fwyd ar gyfer cymunedau trefol difreintiedig yn y gogledd.

Casgliadau

xvi. Mae canfyddiadau'r ymchwil hwn wedi tynnu sylw at heriau sylweddol sy'n wynebu gogledd Cymru wrth geisio cael system fwyd gryfach a mwy gwydn. Gallai dull system gyfan o gydweithio agos a pharhaus sicrhau economi leol gryfach sy'n darparu diogelwch bwyd, mynediad at fwyd iach a maethlon, gwytnwch hinsawdd a stiwardiaeth amgylcheddol.

xvii. Yng nghyd-destun newid yn yr hinsawdd, mae cynyddu amrywiaeth ffynonellau bwyd a blaenoriaethu opsiynau lleol yn hanfodol wrth sefydlu gwytnwch yn rhanbarth y Gogledd. Mae'r dull hwn hefyd yn helpu i liniaru effeithiau allanol newid yn yr hinsawdd ar gynhyrchu bwyd mewn rhanbarthau yr effeithir arnynt yn ddrwg, yn ogystal â mynd i'r afael â rhwystrau logistaidd a rhwystrau masnach.

xviii. Bydd cryfhau cynhyrchu lleol hefyd yn sicrhau gwerth economaidd i'r Gogledd. Fel y nodwyd yn yr argymhellion, bydd buddsoddiad hirdymor a chymorth ariannol yn y seilwaith, hyfforddiant a sgiliau perthnasol yn arwain at dwf busnes a chreu swyddi ar draws y sector bwyd a diod. Yn ogystal, bydd ymdrechion i dyfu'r sector twristiaeth bwyd ar gyfer marchnadoedd mewnol ac allanol hefyd yn cryfhau economi'r rhanbarth. Bydd sicrhau bod mwy o gynnyrch maethlon lleol ar gael, drwy gaffael cyhoeddus neu sianeli eraill, yn gwella iechyd a llesiant poblogaeth y Gogledd, gan gynnwys disgyblion ysgol a'r gweithlu lleol. Yn olaf, bydd gweithredu'r camau a nodwyd hefyd yn arwain at fanteision cymdeithasol, gan atgyfnerthu cysylltiadau â chymunedau lleol a gwella cysylltiad y boblogaeth â bwyd lleol.

xix. Ein gobaith yw y bydd yr adroddiad hwn yn rhoi sylfaen i hwyluso trafodaethau ehangach a dyfnach ar y materion hyn yn y rhanbarth, gan greu'r momentwm sydd ei angen a fydd yn arwain at newid parhaol ac ystyrlon.

1. Cyflwyniad / Cefndir

Cefndir yr Ymchwil

1.1 Ym mis Chwefror 2024, fe wnaeth Uchelgais Gogledd Cymru, gyda chefnogaeth cyllid gan chwe awdurdod lleol y Gogledd, Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr a Llywodraeth Cymru, gomisiynu Miller Research i gyflawni ymchwil i gryfhau systemau bwyd lleol a rhanbarthol yn y gogledd.

1.2 Roedd amcanion yr ymchwil yn cynnwys:

- Asesu galluoedd cynhyrchu ar draws y rhanbarth
- Asesu maint y galw yn y farchnad gan gyrff sector cyhoeddus a manwerthu rhanbarthol
- Adnabod rhwystrau a galluogwyr allweddol i system fwyd leol gryfach
- Paratoi argymhellion ar gyfer byrhau cadwyni cyflenwi a datblygu system fwyd fwy cynaliadwy ar gyfer gogledd Cymru
- Nodi prosiectau rhanbarthol posibl ar gyfer ariannu Bargen Twf y Gogledd (Cyfalaf) neu ystyriaeth ariannu arall.

Cyd-destun / Sail resymegol

1.3 Mae digwyddiadau diweddar wedi dangos pa mor agored yw ein system fwyd leol a chenedlaethol i gael ei tharfu gan ergydion annisgwyl. Mae'r system fwyd bresennol yn anghynaliadwy, gyda dulliau cynhyrchu dwys o ran adnoddau yn dinistrio'r amgylchedd, tra bod yr argyfwng costau byw presennol yn bygwth diogelwch bwyd ar lefel cartref a chenedlaethol. Mae'r ddibyniaeth ar fewnforion bwyd o gadwyni cyflenwi rhyngwladol yn achos pryder penodol, yn enwedig o ystyried y gallai llawer o'r hyn sy'n cael ei fewnforio i ogledd Cymru gael ei dyfu'n lleol.

1.4 Rhan o sail resymegol yr ymchwil oedd yr angen i integreiddio cadwyni cyflenwi lleol a rhanbarthol yn well, yn enwedig mynd i'r afael â’r broblem o gynhyrchwyr a ffermwyr yn aml yn gweithio ar wahân a heb ystyried rhyngweithiadau cadwyni cyflenwi. Gall y darnio hwn o fewn cadwyni cyflenwi arwain at aneffeithlonrwydd, diswyddiadau, a cholli cyfleoedd i gydweithio. Ar ben hynny, gall beri rhwystrau rhag datblygu arferion mwy cynaliadwy a mabwysiadu dulliau arloesol i fynd i'r afael â heriau sy'n dod i'r amlwg megis newid yn yr hinsawdd, prinder adnoddau, problemau iechyd sy'n gysylltiedig â deiet a newid yn y galw gan ddefnyddwyr. Y gobaith felly yw y bydd canfyddiadau'r ymchwil yn cyfrannu ymhellach at strategaeth Pwysau Iach, Cymru Iach yng Nghymru, gan leihau afiechydon sy'n gysylltiedig â deiet, gordewdra a diffyg maeth.[12]

1.5 O’r herwydd, yn y cyd-destun hwn, mae'n hanfodol archwilio sut y gall y system fwyd sicrhau'r buddion economaidd mwyaf posibl i ogledd Cymru, gan arwain at greu swyddi a chryfhau'r economi wledig.

[12] https://www.llyw.cymru/strategaeth-pwysau-iach-pwysau-iach-cymru-iach#content

1.6 Mae pwysigrwydd cynyddu gwytnwch y gadwyn cyflenwi bwyd yn y Gogledd rhag ergydion allanol yn hollbwysig, gyda rhagolygon o ffactorau fel newid yn yr hinsawdd yn cynyddu o ran amlder ac effaith. Ar ben hynny, mae ansicrwydd ac anwadalrwydd marchnadoedd ar lefel fyd-eang ar hyn o bryd, a ddechreuodd gyda digwyddiadau diweddar fel y pandemig COVID-19 a'r gwrthdaro yn Wcrain a Gaza, yn tanlinellu ymhellach yr angen i fyrhau cadwyni cyflenwi a chryfhau'r system fwyd leol yn y Gogledd.

1.7 O ystyried effeithiau rhagamcanol newid hinsawdd (gweler Adran 3 am ragor o wybodaeth), mae'n bwysicach fyth bod y system fwyd yn amgylcheddol gynaliadwy ac yn galluogi cyfleoedd i gynyddu bioamrywiaeth, cynnal iechyd pridd a lleihau llygredd aer.

1.8 Mae'r ymchwil hefyd yn tanlinellu'r angen brys am weithredu cydgysylltiedig i fynd i'r afael â'r problemau, o ystyried y rheidrwydd clir am fwy o wytnwch yn y system fwyd yn y Gogledd, o ystyried heriau sy'n dod i'r amlwg o ran costau byw a thlodi bwyd a'i effeithiau ar iechyd y cyhoedd. Mae gweithredu cyflym yn hanfodol er mwyn osgoi gwaethygu'r problemau presennol hyn.

1.9 Trwy adnabod y risgiau a'r cyfleoedd i randdeiliaid amrywiol yn y system fwyd a blaenoriaethu ymyriadau amserol a mentrau strategol, gall rhanddeiliaid fynd ati'n effeithiol i gryfhau gwytnwch y system fwyd, gan osod y sylfaen ar gyfer dyfodol mwy cynaliadwy a diogel i'r Gogledd.

Cyfyngiadau'r Ymchwil

1.10 Roedd amseriad yr ymchwil hwn yn cyd-fynd â sensitifrwydd uwch yn y sector amaeth sy'n gysylltiedig â'r trydydd cylch o ymgynghori ar y Cynllun Ffermio Cynaliadwy (SFS). Nid yw'r adroddiad yn ceisio dyblygu'r ymchwil sylweddol sy'n sail i'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy, ac yn hytrach mae wedi canolbwyntio mwy ar gyfleoedd i gynyddu cynhyrchu garddwriaethol. Cadarnhawyd hyn ymhellach gan y gydnabyddiaeth yn Adroddiad Diogelwch Bwyd y DU 2024 o'r angen i gynyddu'r broses o gynhyrchu ffrwythau a llysiau yn gyflym yn y DU. Bydd canlyniadau o ymgyngoriadau'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy sy'n dal ar y gweill yn werthfawr law yn llaw â chanfyddiadau'r adroddiad hwn.

1.11 Dylid nodi bod y Cydlynwyr Bwyd yn y rhan fwyaf o awdurdodau lleol yn y Gogledd wedi cael eu gosod o fewn y timau cymunedol a/neu dlodi. Gan mai dyma lle mae eu system fapio bwyd wedi dechrau, prin fu'r cyd-drafod hyd yma gyda busnesau bwyd (cynhyrchwyr, siopau etc). Mae'r model Partneriaethau Bwyd a hyrwyddir gan Sustainable Food Places hefyd yn gwahodd busnesau a thimau awdurdodau lleol gyda gwaith yn ymwneud â bwyd ac mae hwn yn faes i'w ddatblygu ymhellach i'r Cydlynwyr Bwyd.

Strwythur yr Adroddiad

1.12 Mae'r adroddiad wedi'i gynllunio i gyflwyno dealltwriaeth glir a chynhwysfawr o'r rhwystrau a'r galluogwyr, y risgiau a'r cyfleoedd presennol yng nghyd-destun cryfhau'r system fwyd leol a rhanbarthol yng ngogledd Cymru ac mae wedi'i strwythuro fel a ganlyn:

- **Adolygiad llenyddiaeth:** Mae hyn yn cynnwys adolygiad o nodweddion system fwyd gogledd Cymru, yn ogystal ag arfarniad o'r risgiau a'r cyfleoedd allweddol sy'n wynebu'r system fwyd yn y Gogledd ar hyn o bryd. Rhoddir diffiniad o fwyd lleol a rhanbarthol, a chrynodeb o fanteision a risgiau cryfhau systemau bwyd lleol.
- **Canfyddiadau ymchwil:** Trosolwg o gyflwr presennol y system fwyd yn y Gogledd, gan gynnwys cryfderau a rhwystrau allweddol sy'n bod ar hyn o bryd. Cyflwynir enghreifftiau o'r arferion gorau wrth fyrhau cadwyni cyflenwi a chryfhau bwyd lleol.
- **Asesu dosbarthiad presennol y galw rhanbarthol:** Mae'n rhoi cyfrifiadau amlinellol ynghylch lefel y galw gan y sector cyhoeddus, yn ogystal ag ystyried y goblygiadau ar gyfer defnydd tir a datblygu cadwyni cyflenwi i ddiwallu'r galw hwnnw. Cyflwynir y sbardunau newid a nodwyd o fap systemau bwyd y Gogledd.
- **Argymhellion**: Mae'r argymhellion yn yr adroddiad wedi eu datblygu i sicrhau dichonoldeb - gyda'r rhan fwyaf yn adeiladu ar enghreifftiau o fannau eraill – gan eu cysoni ag anghenion a blaenoriaethau rhanddeiliaid system fwyd y Gogledd. O fewn yr argymhellion mae prosiectau rhanbarthol posibl ar gyfer cyllid cyfalaf neu refeniw.
- **Atodiadau**: Mae hyn yn cynnwys y fethodoleg a fabwysiadwyd ar gyfer yr ymchwil hwn, amlinelliad o senarios bwyd yn y dyfodol, asesiad o gynlluniau corfforaethol a lles rhanbarthol a Llyfryddiaeth o ffynonellau y cyfeirir atynt.
- **Dogfennau atodol.** Ar gyfer eu cylchredeg ar wahân, datblygwyd crynodebau un dudalen i hwyluso trafodaeth ar yr adroddiad gyda thimau yn dylanwadu ar ganlyniadau bwyd-amaeth gan gynnwys cynllunio, caffael, addysg, iechyd a'r economi. Mae crynodebau o fentrau bwyd gan awdurdod lleol yn y Gogledd hefyd ar gael, gyda chyfeiriadau at astudiaethau achos enghreifftiol.

2. Adolygiad Llenyddiaeth

Nodweddion system fwyd gogledd Cymru

2.1 Mae bwyd a diod yn sector blaenoriaeth yng Nghymru, gyda'r gadwyn gyflenwi yn cyflogi tua 233,500 o bobl ac yn cyfrannu at drosiant blynyddol o £22.3 biliwn yn 2022.[13] Cynyddodd gwerth ychwanegol gros (GVA) cadwyn gyflenwi bwyd a diod Cymru 8.9% rhwng 2020 a 2021 o £5.61bn i £6.11bn. Amcangyfrifir bod y diwydiant bwyd a ffermio wedi cyflogi tua 20,900 o bobl yng ngogledd Cymru yn 2019, a oedd yn cynrychioli 6.6% o'r gweithlu rhanbarthol ar y pryd.[14]

2.2 Ers 2022, mae pob awdurdod lleol yn y Gogledd wedi cyflogi Cydlynydd Bwyd sydd â'r dasg o adeiladu Partneriaeth Bwyd Lleol gan ddefnyddio'r Pecyn Cymorth Mannau Bwyd Cynaliadwy sy'n dod â ffermwyr, tyfwyr, busnesau bwyd a sefydliadau bwyd cymunedol ynghyd.

Amaethyddiaeth, garddwriaeth a physgodfeydd

2.3 Mae dros 90% o arwynebedd tir Cymru wedi ei neilltuo ar gyfer ffermio, gyda'r rhan fwyaf o hyn yn cael ei ddefnyddio i fagu defaid a gwartheg.[15] Yn 2023, roedd cyfanswm o 8.7 miliwn o ddefaid ac ŵyn ac 1.12 miliwn o wartheg a lloi yng Nghymru.[16] Cyfanswm y boblogaeth ddofednod oedd 10,322,900, a nifer y moch oedd 24,800.[17]

Tabl 2.1: Cynhyrchu da byw yng Nghymru

	2023	2019	Tuedd tymor hir
Defaid / ŵyn	8.7m	9.53m	Sefydlog, gostyngiad bach
Gwartheg	1.12m	1.12m	Sefydlog
Moch	24,800	24,400	Cynyddu
Dofednod	10.3m	8.5m	Cig (brwyliaid) yn lleihau, cynnydd mewn cynhyrchu wyau

2.4 Adlewyrchir hyn yng ngalluoedd cynhyrchu Cymru, gydag anghydbwysedd rhwng llaeth a chig, sy'n cyfrif am dros ddwy ran o dair o gynhyrchu bwyd yng Nghymru, o'i gymharu â chynhyrchu garddwriaethol, sy'n ffurfio llai na 10%.[18] Mae hyn wedi arwain at ddiffyg mawr rhwng y cyflenwad a'r galw,

---

13 Bwyd a Diod Cymru (2022) Gwerthusiad Economaidd Bwyd a Diod Cymru. Ar gael ar: https://businesswales.gov.wales/foodanddrink/cy/perfformiad-bwyd-diod-yng-nghymru/gwerthusiad-economaidd-y-sector-bwyd-diod
14 Ar gael ar: Trosolwg Gweithredol Rhaglen Bwyd-amaeth a Thwristiaeth
15 Arolwg o Gyfrifiad Amaethyddol a Garddwrol Llywodraeth Cymru (2023). Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/arolwg-or-cyfrifiad-amaethyddol-garddwrol
16 Ibid.
17 Ibid.
18 Llywodraeth Cymru (2022) Ffeithiau a Ffigyrau Ffermio Cymru 2022. Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/ffeithiau-ffigurau-ffermio-2022#content

gyda Chymru ond yn cynhyrchu 2% o'r ffrwythau a'r llysiau y mae'n eu bwyta.[19]

2.5 Mae ffermydd da byw yng Nghymru (ac eithrio ffermydd llaeth) fel arfer wedi dibynnu ar gymorthdaliadau i gynhyrchu elw. Mae incwm cyfartalog o gynhyrchu amaethyddol trwy bori da byw wedi cynyddu yn ystod y blynyddoedd diwethaf; fodd bynnag, 2021-22 oedd y flwyddyn gyntaf lle, ar gyfartaledd, cynhyrchodd pori da byw elw trwy gynhyrchu yn unig.[20]

2.6 Mae’r Gogledd yn rhanbarth magu da byw pwysig, sy'n gartref i 30% o ffermydd gwartheg a defaid Cymru, gyda chryfder arbennig yng Ngwynedd.[21]

Tabl 2.2: Ffermydd da byw yng ngogledd Cymru yn ôl sir (2019)

		Ffermydd gyda: Gwartheg a Lloi	Ffermydd gyda: Moch	Ffermydd gyda: Defaid ac Ŵyn	Ffermydd gyda: Dofednod
Cymru		10,587	1,385	13,738	24,550
Gogledd-orllewin	Ynys Môn	595	63	622	1,226
	Gwynedd	987	96	1,534	2,171
Gogledd-ddwyrain	Conwy	526	50	787	1,074
	Sir Ddinbych	408	48	634	996
	Sir y Fflint	295	42	345	767
	Wrecsam	313	41	237	658
Y Gogledd		3,124	340	4,159	6,892

Ffynhonnell: Stats Cymru[22]

2.7 Roedd y diadell defaid yn y Gogledd yn 2019 yn fwy na 3.1m o anifeiliaid, neu 31% o ddiadell Cymru, ynghyd â 326,000 o wartheg, mwy nag 8,000 o foch a dofednod 1.9m.[23]

2.8 Gan ddefnyddio data 2020/21, roedd ffermwyr Cymru yn cyflenwi 2.0 biliwn litr o laeth. O'r llaeth hwnnw, cafodd 50% ei brosesu yng Nghymru a chafodd 50% ei gludo i Loegr i'w brosesu.[24] O'r swm a broseswyd yng Nghymru, cafodd 47% allan o’r 50% ei droi'n gaws.[25] O edrych ar y Gogledd, mae hyn

---

[19] Sefydliad Materion Cymreig (2023) Food Systems Change: Wales’ Fork in the Road. Ar gael ar: Food Systems Change: Wales’ Fork in the Road - Institute of Welsh Affairs (iwa.wales)
[20] Llywodraeth Cymru (2023) https://www.llyw.cymru/incymau-fferm-ebrill-2022-i-fawrth-2023
[21] Stats Cymru (2017) Ffermydd gyda Da Byw yn ôl Ardal. Ar gael ar: https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Agriculture/Agricultural-Survey/Area-Survey-Results/farms-with-livestock-by-area
[22] Ibid.
[23] Stats Cymru (2019) Cyfanswm y Da Byw yng Nghymru yn ôl Ardal. Ar gael ar: https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Agriculture/Agricultural-Survey/Area-Survey-Results/total-livestock-in-wales-by-area
[24] Mantoleg llaeth Cymru 2020/21 Welsh milk balance | AHDB
[25] Ibid.

yn dangos bod graddau cyfyngedig prosesu llaeth yn golygu fod prosesau ychwanegu gwerth yn cael eu hallforio i Loegr.

2.9 Yn yr un modd, mae’r nifer cyfyngedig o ladd-dai yng Nghymru yn effeithio ar brosesu da byw[26] gyda Hybu Cig Cymru[27] yn nodi pedwar lladd-dy a gymeradwywyd gan PGI a naw ffatri dorri yn y Gogledd ar gyfer cig coch. Mae Maelor Foods yn Wrecsam yn cynnig cyfleusterau sylweddol ar gyfer prosesu dofednod[28], sydd i ryw raddau yn lle'r capasiti a gollwyd pan gaewyd ffatri 2 Sisters yn Llangefni yn 2023.

2.10 O ran tirwedd amaethyddol y Gogledd, mae tir fferm yn y rhanbarth oddeutu 60% o’r glaswelltir parhaol, ond mae’r Gogledd hefyd yn gartref i fwy na 20,000 hectar o goetir fferm. [29]

2.11 Mae'n werth nodi bod gogledd-orllewin Cymru yn cyfrif am ychydig llai na thraean o dir pori garw Cymru sy'n gysylltiedig ag unig hawliau[30]. Ond, lle yn y gogledd-orllewin mae pwyslais ar bori anifeiliaid, mae gan y gogledd-ddwyrain dir âr ar gyfer tyfu cnydau. Gellir gweld dadansoddiad tir amaethyddol mewn hectarau yn Nhabl 2.3.

Tabl 2.3: Dosbarthiad rhanbarthol o dir amaethyddol yng ngogledd Cymru (mil hectar)

	Âr	Glaswellt parhaol	Tir pori garw (unig hawliau)	Pori garw (tiroedd comin)	Pob tir arall ar ddaliadau amaeth-yddol	Cyfanswm
Gogledd-orllewin	28.3	150.0	82.6	21.2	15.7	297.7
Gogledd-ddwyrain	42.5	147.6	39.5	21.8	10.8	262.1

Ffynhonnell: Ystadegau Amaethyddol Cymru 2016

2.12 Mae cynhyrchu cnydau âr wedi bod yn cynyddu'n raddol yn y Gogledd o 14,865 ha yn 2007 i 23,017 ha yn 2017.[31] Mae cyfartaledd cynhyrchu

---

[26] Sustainable Food Trust (2023) Final Abattoir Users Survey. Ar gael ar: Final_abattoir_users_survey_web.pdf (sustainablefoodtrust.org)
[27] G R Evans & Co (Corwen), Conwy Valley Meats Ltd (Llanrwst), Farmers Fresh (Wales) Limited (Wrecsam) Jones Bros (Wrecsam), Cig Oen Cymru Daphne Cyf (Dinbych), Llechwedd Trading Ltd (Gaerwen) RGB Webster & Sons Ltd (Bae Cinmel) Rhug Cyf. (Corwen), Stanley Jones Butchers (Wrecsam)
[28] Poultry Network (2022) Maelor Foods submits planning to double production. Ar gael ar: Maelor Foods submits planning to double production - Poultry Network
[29] Llywodraeth Cymru (2017) Math o Dir Amaethyddol. Ar gael ar: https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Agriculture/Agricultural-Survey/Area-Survey-Results/type-of-agricultural-land-to-area
[30] Llywodraeth Cymru (2019) Amaethyddiaeth yng Nghymru. Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-03/amaethyddiaeth-yng-nghymru-tystiolaeth.pdf
[31] Stats Cymru (2019) Cnydau (Hectarau) yn ôl blwyddyn. Ar gael ar: https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Agriculture/Agricultural-Survey/Annual-Survey-

cnydau sylweddol yn y Ggogledd drwy'r un cyfnod fel a ddangosir yn nhabl 2.4 isod.

Results/crops-in-hectares-by-year Hefyd gweler dadansoddiad fesul sir ar gyfer 2017. Stats Cymru (2019) Cnydau (Hectarau) yn ôl Ardal. Ar gael yn: https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Agriculture/Agricultural-Survey/Area-Survey-Results/crops-in-hectares-by-area

Tabl 2.4 Cynhyrchu cnydau âr yng ngogledd Cymru

Cnwd	**Hectarau (ha) – cyfartaledd blynyddol 2007-2017**
Gwenith	4,224
Haidd gaeaf	1,865
Haidd gwanwyn	3,736
Ceirch	1,054
Ydoedd eraill ar gyfer cynaeafu	340
Tatws wedi'u cynaeafu erbyn 31 Gorffennaf	113
Tatws wedi'u cynaeafu ar ôl 31 Gorffennaf	276
Cnydau ar gyfer bwydo stoc	3,289
Ffa maes a phys	217
Indrawn	3,696
Rêp had olew	490
Cnydau eraill	391

Ffynhonnell: StatsCymru[32]

2.13 Mae 90% o'r glaniadau o bysgodfeydd yng Nghymru yn bysgod cregyn (crancod, cocos, cregyn bylchog a chregyn moch; 4,900 tunnell), gyda'r 10% sy'n weddill o bysgod dyfnforol neu'n fwydwyr gwely'r môr.[33] Mae Afon Menai yn safle dyframaeth pwysig ar gyfer ffermio cregyn gleision, fel arfer yn cynhyrchu rhwng saith a 10,000 tunnell o gregyn gleision yn flynyddol[34] ar gyfer eu hallforio'n bennaf. Fodd bynnag, mae newidiadau yn rheoliadau mewnforio'r Undeb Ewropeaidd yn golygu bod cynhyrchu wedi gostwng i oddeutu 400 tunnell yn 2022, gan gynyddu risgiau i'r diwydiant. Mae ffermio pysgod cregyn dwygragennog yn un o'r mathau mwyaf effeithlon a chynaliadwy o gynhyrchu bwyd, ac mae Afon Menai wedi'i hardystio'n annibynnol fel pysgodfa gynaliadwy gan y Cyngor Stiwardiaeth Morol.

2.14 Mae gan Aber Afon Dyfrdwy bysgodfa gocos sylweddol, gan lanio 1,695 tunnell yn 2021[35] a chynhyrchodd dyframaeth yng Nghymru bron i 10,000 tunnell o bysgod a bwyd môr yn 2021, er nad yw'n glir pa gyfran o hyn oedd yn y Gogledd.[36]

Gweithgynhyrchu bwyd

---

32 Stats Cymru (2019) Cnydau (Hectarau) yn ôl blwyddyn. Ar gael ar: https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Agriculture/Agricultural-Survey/Annual-Survey-Results/crops-in-hectares-by-year Hefyd gweler dadansoddiad fesul sir ar gyfer 2017. Stats Cymru (2019) Cnydau (Hectarau) yn ôl Ardal. Ar gael ar: https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Agriculture/Agricultural-Survey/Area-Survey-Results/crops-in-hectares-by-area

33 Ystadegau Pysgodfeydd y DU 2022. Ar gael ar: SN02788/SN02788.pdf (parliament.uk)

34 Mussel Farming in the Menai Strait (2021) Ar gael ar: 3-Menai-East-Briefing-Note-310321-WEB.pdf (msfoma.org)

35 Pwyllgor Cynghori ar Bysgod Môr Cymru (2024) Wales Seafood Industry Dashboard - Seafood Supply. Ar gael yn: https://walesdashboard.wfa-cpc.wales/view/seafood

36 Ibid.

2.15 Mae'r diwydiant bwyd a diod yn sefyll fel un o bileri sylfaenol economi a diwylliant Cymru, gan wasanaethu fel ffordd bwerus o hyrwyddo ac enghreifftio 'Cymreictod' ar y llwyfan byd-eang. Mae hyn yn cael ei ddangos gan ei lwyddiant cyson mewn digwyddiadau uchel eu bri fel y Gwobrau Great Taste. Mae'r sector bwyd a diod hefyd yn cyfrannu'n allweddol at ddatblygu gwledig a'r economi sylfaenol, gyda llawer o'r boblogaeth fusnes yn y sector yng Nghymru wedi'i gyddwyso mewn busnesau micro a busnesau bach a chanolig.[37][38] O'r herwydd, mae sicrhau ei fod yn cael ei gefnogi'n effeithiol yn un o hanfodion llunio polisi yng Nghy mru.

2.16 Mae Cyfeirlyfr Bwyd a Diod Cymru, a gynhelir gan Arloesi Bwyd Cymru, yn cynnwys dros 500 o gwmnïau sy'n cynhyrchu cynhyrchion bwyd a diod o safon yng Nghymru.[39] Fodd bynnag, gan nad yw'r gronfa ddata hon o bosibl yn cynrychioli pob cynhyrchydd bwyd o fewn awdurdod lleol (e.e. busnesau bwyd newydd neu ficro neu gynhyrchwyr dan arweiniad y gymuned) mae data a gasglwyd o fapio a gynhaliwyd yn 2023 gan Gydlynwyr Bwyd Gogledd Cymru hefyd wedi'i gynnwys – er bod casglu data yn dal i fynd rhagddo ar gyfer y gwaith hwn.

Tabl 2.5 Busnesau bwyd a nodwyd yn y Cyfeirlyfr Bwyd a Diod

	Cyfeirlyfr Bwyd a Diod Cymru	Gwaith mapio Cydlynwyr Bwyd
Ynys Môn	24 o fusnesau	12 canolfan fwyd, 7 rhandir
Gwynedd	37 o fusnesau	30 canolfan fwyd, 56 rhandir
Conwy	22 o fusnesau	13 canolfan fwyd, 6 rhandir
Sir Ddinbych	20 o fusnesau	31 canolfan fwyd, 10 rhandir
Sir y Fflint	12 o fusnesau	60 canolfan fwyd, 15 rhandir
Wrecsam	19 o fusnesau	124 o brosiectau bwyd, 6 ynghylch tyfu

2.17 Gellir dangos pwysigrwydd gweithgynhyrchu bwyd a diod i'r rhanbarth trwy gyfrifo cyniferyddion lleoliad. Mae'r rhain yn ystyried cyfran y busnesau gweithgynhyrchu bwyd a diod fel cyfanswm o holl fusnesau'r rhanbarth, o'i gymharu â'r un cymarebau ar gyfer Cymru a'r DU. Felly mae cyniferydd o fwy nag 1 yn dynodi cryfder cymharol, tra bod ffigur o lai nag 1 yn dangos tangynrychiolaeth gymharol yn y sector. Mae'r data'n dangos bod gan ogledd Cymru gryfderau penodol yn nifer y busnesau diodydd o'i gymharu â Chymru a'r DU, gyda chanlyniadau tebyg, ond heb fod cyn gryfed ar gyfer gweithgynhyrchu bwyd. Mae gan y rhanbarth gyfran is o fusnesau

[37] Bwyd a Diod Cymru (2020) Gwerthusiad Economaidd Bwyd a Diod Cymru. Ar gael ar: https://businesswales.gov.wales/foodanddrink/cy/perfformiad-bwyd-diod-yng-nghymru/gwerthusiad-economaidd-y-sector-bwyd-diod
[38] Bwyd a Diod Cymru (2022) Gwerthusiad Economaidd Bwyd a Diod Cymru. Ar gael ar: https://businesswales.gov.wales/foodanddrink/cy/perfformiad-bwyd-diod-yng-nghymru/gwerthusiad-economaidd-y-sector-bwyd-diod
[39] Arloesi Bwyd Cymru. Cyfeiriadur Bwyd a Diod Cymru. Ar gael ar: https://foodinnovation.wales/cyfeiriadur/?lang=cy

gwasanaeth bwyd a diod na gweddill Cymru, ond mae'n uwch na’r hyn yw ar gyfer y DU gyfan.

Tabl 2.6 Cyniferyddion lleoliad gweithgareddau bwyd a diod yng ngogledd Cymru[40]

Sector	Cyniferyddion Lleoliad	
	Gogledd Cymru o gymharu â Chymru gyfan	Gogledd Cymru o gymharu â’r DU
Gweithgynhyrchu cynhyrchion bwyd	1.19	1.37
Gweithgynhyrchu diodydd	1.34	1.64
Gweithgareddau gwasanaethau bwyd a diod	0.97	1.14

2.18 Yn ôl data'r ONS[41] mae cyfanswm o 8,670 o weithwyr yn gweithio ym maes prosesu a gweithgynhyrchu bwyd a diod yn y Gogledd, gyda chryfderau mewn prosesu cig (2,500 o swyddi) a chynnyrch becws a chynhyrchion cysylltiedig (hefyd 2,500 o swyddi mewn cwmnïau mawr fel Jones Village Bakery a nifer cynyddol o gynhyrchwyr llai, cain). Mae cryfderau eraill mewn "cynhyrchion bwyd eraill" (2,500 o weithwyr) a phrosesu llaeth (600 o weithwyr gan gynnwys Hufenfa De Arfon, Caws Eryri a Llaeth y Llan). Mae niferoedd llai o bobl yn cael eu cyflogi mewn diodydd (200) ac mewn prosesu pysgod a llysiau (cyfanswm o 60).

Manwerthu bwyd a lletygarwch

2.19 Mae gogledd Cymru yn adnabyddus am ei lletygarwch ac mae'r sector manwerthu bwyd a lletygarwch hefyd yn gyflogwr sylweddol yn y rhanbarth. Mae data'r ONS yn awgrymu bod 26,500 o bobl yn gweithio ar draws y sector, gyda dadansoddiad wedi'i ddangos yn Nhabl 2.7 isod.[42] Bwytai a gweithgareddau gwasanaeth bwyd symudol oedd yr is-sector mwyaf, gan gyfrif am bron i hanner yr holl swyddi.

Tabl 2.7 Cyflogaeth manwerthu bwyd a lletygarwch yng ngogledd Cymru

Sector	Gweithwyr
Gwerthu bwyd, diodydd a thybaco mewn siopau arbenigol	1,750
Gwestyau a llety tebyg	5,000
Bwytai a gweithgareddau gwasanaeth bwyd symudol	13,000
Arlwyo digwyddiadau a gweithgareddau gwasanaeth bwyd eraill	2,250

[40] ONS (2017) Data cyniferyddion lleoliad a chrynodiad daearyddol yn ôl NUTS 1, NUTS 2 ac awdurdodau lleol. Ar gael ar: : Location quotient data and geographic concentration for NUTS 1, NUTS 2 and local authorities - Office for National Statistics (ons.gov.uk)
[41] Arolwg Cofrestr Busnes a Chyflogaeth, 2022 wedi'i dynnu o NOMIS.
[42] Ibid.

Gweithgareddau gweini diod	4,500
Cyfanswm	26,500

Ffynhonnell: NOMIS

2.20 Mae data ONS arall o UK Business Counts[43] yn dangos mwy na 2,800 o fusnesau manwerthu bwyd a lletygarwch yn y rhanbarth, y mwyafrif ohonynt yn ficrofusnesau. Gan adlewyrchu'r ffigurau cyflogaeth uchod, bwytai a busnesau gwasanaeth bwyd symudol yw'r rhai mwyaf niferus, gyda 1,305 o fusnesau'n cael eu nodi.

Tabl 2.8 Busnesau manwerthu bwyd a lletygarwch yng ngogledd Cymru

Diwydiant	Cyfanswm	Micro (0 i 9)	Bach (10 i 49)	Maint canolig (50 i 249)
Gwerthu bwyd, diodydd a thybaco mewn siopau arbenigol	305	275	30	0
Gwestyau a llety tebyg	320	160	130	25
Bwytai a gweithgareddau gwasanaeth bwyd symudol	1305	980	305	25
Arlwyo digwyddiadau a gweithgareddau gwasanaeth bwyd eraill	295	260	30	0
Gweithgareddau gweini diod	595	380	200	15
Cyfanswm	2820	2055	695	65

Ffynhonnell: NOMIS

Cymharu'r defnydd lleol a'r hyn a allforir

2.21 Er nad oedd modd adnabod data sy'n benodol i ddata gogledd Cymru, tua 5% o'r cig eidion a gynhyrchir yng Nghymru sy'n cael ei fwyta o fewn y wlad. Mae'r rhan fwyaf, tua 80%, yn cael ei fwynhau yng ngweddill y DU, tra bod y 15% sy'n weddill yn cael ei allforio i farchnadoedd eraill. Yn yr un modd, gyda chig oen, mae tua 5% yn cael ei fwyta yng Nghymru, 60% yn y DU, ac mae 35% yn cael ei allforio i wahanol leoedd.[44] Ar hyn o bryd, mae Cymru'n cynhyrchu tua ¼ dogn o ffrwythau a llysiau y dydd fesul person.[45]

[43] http://www.nomisweb.co.uk/livelinks/16671.xlsx Noder y gall y ffin cyfeiliorniad fod yn sylweddol oherwydd talgrynnu a gwarchod rhag datgelu.
[44] HCC (2021) Ystadegau'r Diwydiant, Hybu Cig Cymru. Ar gael ar: https://meatpromotion.wales/cy/ystadegau-diwydiant/
[45] Tyfu Cymru (2020) Cynhyrchu Ffrwythau a Llysiau Cymru. Ar gael ar: https://www.tyfucymru.co.uk/cartref/hwb-gwybodaeth/mewnwelediadau-diwydiant/cynhyrchu-ffrwythau-a-llysiau-cymru-astudiaeth-waelodlin/

2.22 Yn 2021, cyrhaeddodd allforion bwyd a diod Cymru y lefel uchaf erioed o £641 miliwn gyda Chig a Chynhyrchion Cig fel y categori allforio gwerth uchaf, ac iddo gyfanswm o £187 miliwn, ynghyd â Grawnfwyd a Pharatoadau Grawnfwyd a gynyddodd 173% (o £51 miliwn i £139 miliwn) a Llaeth ac Wyau Adar a gyrhaeddodd £106 miliwn.[46] Roedd allforion Bwyd a Diod Cymru i'r UE yn werth £465 miliwn yn 2021, gan gyfrif am 73% o'r cyfanswm. Y prif gyrchfannau yn yr UE oedd Gweriniaeth Iwerddon (£113 miliwn), Ffrainc (£100 miliwn), yr Iseldiroedd (£49 miliwn), a'r Almaen (£44 miliwn), gyda chyrchfannau y tu allan i'r UE yn cynnwys Unol Daleithiau America a Sawdi Arabia.[47]

Cyd-destun Polisi

2.23 Mae system fwyd Cymru wedi'i chydblethu'n ddwfn â rhwydweithiau bwyd Prydeinig a rhyngwladol.[48] Mae ffurfweddiad y system fwyd yng Nghymru yn cael ei ddylanwadu gan bolisïau a luniwyd ar lefel y DU sy'n ymwneud â masnach, geo-wleidyddiaeth, fframweithiau economaidd, a chynaliadwyedd amgylcheddol.[49]

Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol

2.24 Mae Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol[50] yng Nghymru yn darparu fframwaith hanfodol ar gyfer llywio penderfyniadau polisi a strategol, gan gynnwys y rhai sy'n gysylltiedig â'r sector bwyd a diod, tuag at feithrin datblygu cynaliadwy, gwydnwch, cydraddoldeb ac iechyd. Wrth ystyried system fwyd yn y Gogledd, mae gan y Ddeddf hon berthnasedd sylweddol, gan ei bod yn darparu fframwaith cyfannol ar gyfer arwain datblygiad system fwyd sydd, yn ogystal â chefnogi ffyniant economaidd, hefyd yn blaenoriaethu cynaliadwyedd amgylcheddol, tegwch cymdeithasol, ac iechyd y cyhoedd. Nid yw saith nod llesiant cenedlaethol y Ddeddf ar hyn o bryd yn cynnwys cyfeiriad penodol at fwyd. Fodd bynnag, nodir bwyd drwy'r 50 dangosydd Llesiant Cenedlaethol trwy elfennau fel Ansawdd Pridd a Chyfradd Ailgylchu (gan gynnwys compost bwyd). Mae'r Strategaeth *"Cymru Can"* a gyhoeddwyd gan Gomisiynydd Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol hefyd yn rhoi pwyslais cryfach ar fwyd, gan weithio'n benodol tuag at ddwy flaenoriaeth fwyd yng Nghymru. Y nodau hyn yw eirioli a gweithio tuag at greu strategaeth fwyd genedlaethol a rhoi arweiniad i gyrff cyhoeddus a chyrff gwasanaethau cyhoeddus ar sut i integreiddio bwyd i'w hamcanion llesiant. Dim ond dau Fwrdd Iechyd sydd wedi integreiddio bwyd yn eu cynlluniau llesiant ar hyn o bryd a llai na hanner yr awdurdodau lleol

[46] Bwyd a Diod Cymru. Bwletin Allforio Blynyddol Bwyd a Diod Cymru 2021. Ar gael ar: Bwletin Allforio Blynyddol Bwyd a Diod Cymru
[47] Ibid.
[48] Sanderson Bellamy, A. a T Marsden. (2020). A Welsh Food System Fit for Future Generations. (Prifysgol Caerdydd a WWF Cymru). Ar gael ar: https://www.wwf.org.uk/updates/system-fwyd-syn-addas-ar-gyfer-cenedlaethaur-dyfodol
[49] Iechyd Cyhoeddus Cymru (2021) Ymateb i her driphlyg Brexit, Covid-19, a Newid Hinsawdd i iechyd, lles a thegwch yng Nghymru. Ar gael ar: https://phwwhocc.co.uk/wp-content/uploads/2021/09/PHW_Strategic_Paper_WELSH.pdf
[50] Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru (2015) Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015. Ar gael ar: Gweithredu heddiw ar gyfer gwell yfory

sydd wedi integreiddio bwyd yn eu cynlluniau llesiant. Er bod y gwaith ar lawr gwlad yn adeiladu drwy fentrau a arweinir gan y gymuned ac ymdrechion y Cydlynwyr Bwyd, nid yw hyn bob amser yn cael ei adlewyrchu drwy'r Cynlluniau Llesiant nac yn cael ei gysylltu'n ddigonol ag ystyriaethau economaidd ac amgylcheddol ehangach.

Gweledigaeth ar gyfer y diwydiant bwyd a diod

2.25 Mae Gweledigaeth Llywodraeth Cymru ar gyfer y Diwydiant Bwyd a Diod (2021)[51] yn amlinellu gweledigaeth gynhwysfawr ar gyfer y diwydiant bwyd a diod yng Nghymru, gan ganolbwyntio'n bennaf ar feithrin cynaliadwyedd, arferion gwaith teg ac ehangu posibl i farchnadoedd ehangach y DU a marchnadoedd rhyngwladol. Mae'r ddogfen yn tanlinellu arwyddocâd sicrhau cadwyn gyflenwi gadarn, o dyfwyr i ddosbarthwyr, er mwyn cynnal hyblygrwydd a meithrin twf cadarn, cynaliadwy. Bydd ymdrechion o'r fath yr un mor hanfodol ar gyfer sefydlu system fwyd leol gadarn yn y Gogledd. Yn sail i'r weledigaeth hon mae cyfres o raglenni sydd â'r nod o gefnogi Busnesau Bwyd ar wahanol adegau yn eu taith fusnes. Cefnogir hyn hefyd gan Gynllun Gwasanaethau Manwerthu a Bwyd Llywodraeth Cymru 2021.[52]

Cynllun Ffermio Cynaliadwy

2.26 Mae ymgynghoriad y Cynllun Ffermio Cynaliadwy[53] - sy'n parhau - yn arbennig o bwysig i system fwyd a thirwedd amaethyddol y Gogledd. Mae'r ymgyngoriadau'n cyfrannu at lunio'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy (SFS) fel menter hirdymor Cymru i gryfhau'r sector amaethyddol. Mae'r cynllun yn cynnig camau gweithredu a mecanweithiau cymorth yn seiliedig ar adborth helaeth gan ffermwyr a'r diwydiant. Mae'n pwysleisio'r angen i bob agwedd ar ein heconomi leihau allyriadau ac atal colli bioamrywiaeth, cydgyfeirio ag ymdrechion datgarboneiddio byd-eang a disgwyliadau defnyddwyr sy'n esblygu.

2.27 Yn ei ffurf bresennol, mae'r Cynllun yn cynnig strwythur tair haen gyda 17 o Gamau Gweithredu Cyffredinol, gan bwysleisio cynhyrchiant a chystadleurwydd, a'i nod yw integreiddio strategaethau hirdymor ar gyfer gwytnwch amaethyddol. Mae cynlluniau pontio yn cynnwys dileu'r Cynllun Taliad Sylfaenol erbyn 2029 a darparu Taliad Sefydlogrwydd ar gyfer parhad incwm.[54] Bydd gan y newidiadau oblygiadau i'r gymuned ffermio ledled Cymru ac arferion rheoli tir sy'n ymwneud â chynhyrchu bwyd.

Awdurdodau Lleol Gogledd Cymru: Blaenoriaethau Strategol y Cynllun Corfforaethol

---

[51] Llywodraeth Cymru (2021) Gweledigaeth ar gyfer y Diwydiant Bwyd a Diod. Ar gael ar: Gweledigaeth ar gyfer y diwydiant bwyd a diod o 2021 (llyw.cymru)

[52] Llywodraeth Cymru (2023) Cydweithio er budd manwerthu: cynllun gweithredu fforwm manwerthu Cymru. Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/cydweithio-er-budd-manwerthu-cynllun-gweithredu-fforwm-manwerthu-cymru-html#content

[53] Llywodraeth Cymru (2024) Cynllun Ffermio Cynaliadwy.

[54] Llywodraeth Cymru (2024) Cynllun Ffermio Cynaliadwy: Cynigion Bras ar gyfer 2025 Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2022-07/cynllun-ffermio-cynaliadwy-cynigion-bras-ar%20gyfer%202025.pdf

2.28 Mae gan bob awdurdod lleol yn y Gogledd gynllun corfforaethol y maent yn gweithio i'w gyflawni gyda'u partneriaid lleol. Mae Cynllun Corfforaethol yn ddogfen strategol sy'n nodi gweledigaeth a blaenoriaethau strategol pob awdurdod lleol ar gyfer cyflawni ei amcanion gyda'i bartneriaid. Bydd angen i unrhyw gynllun ar gyfer cryfhau'r system fwyd leol yn y Gogledd fod yn gyson â'r blaenoriaethau a nodir yn y Cynlluniau Corfforaethol i gael eu sefydlu'n effeithiol wrth ddatblygu polisi lleol a darparu gweithredol.

2.29 Mae'r cynlluniau Corfforaethol gan bob un o'r chwe awdurdod lleol yn y Gogledd[55] wedi cael eu hadolygu (gweler Atodiad C) ac mae'r blaenoriaethau strategol sy'n ymwneud â bwyd-amaeth wedi'u mapio allan i nodi ble mae blaenoriaethau strategol yn clystyru ar draws gwahanol awdurdodau lleol a lle mae dargyfeirio. Mae'r meysydd allweddol y mae awdurdodau lleol yn gyfrifol amdanynt sy'n ymwneud yn uniongyrchol â bwyd-amaeth yn cynnwys cynllunio, addysg, datblygu economaidd, cydnerthedd cymunedol a diogelwch.

Pwysau Iach Cymru Iach

2.30 Mae Cymru Iach yn amlinellu cynllun uchelgeisiol Llywodraeth Cymru dros gyfnod o ddeng mlynedd, i drawsnewid y ffordd y mae penderfyniadau sy'n effeithio ar bwysau a lles yn cael eu gwneud mewn bywyd bob dydd. Mae'r strategaeth wedi'i nodi ar draws pedair thema allweddol: Amgylchedd Iach, Lleoliadau Iach, Pobl Iach ac Arweiniad a Galluogi newid.[56]

2.31 Mae Cymru Iach Pwysau Iach yn cynnig momentwm ar lefel genedlaethol a rhyngwladol, gan gynnig polisi uno allweddol i wella deiet a maeth mewn ffordd well ledled Cymru. Mae hyn yn arbennig o allweddol wrth fynd i'r afael â Systemau Bwyd y Gogledd ymdrin â'r polisi presennol sy'n ymwneud â maeth ac iechyd ledled Cymru.

Risgiau ehangach sy'n effeithio ar system fwyd Cymru

2.32 Er gwaethaf gallu bwyd i gyflawni manteision lluosog ar draws gwahanol feysydd, mae nifer o risgiau allanol sy'n bygwth gwydnwch system fwyd Cymru. Mae'r adran hon yn nodi'r risgiau hyn a'u heffaith debygol ar system fwyd y Gogledd, yn ogystal ag unrhyw bwyntiau trosoli posibl ar gyfer rheoli neu liniaru risg. Mae deall a mynd i'r afael â'r risgiau hyn yn hanfodol er mwyn diogelu cyfanrwydd a chynaliadwyedd system fwyd y Gogledd, gan sicrhau ei gallu i ddarparu bwyd maethlon, cefnogi bywoliaethau, a chyfrannu'n gadarnhaol at lesiant cymdeithasol

Pryderon cynyddol am ddiogeledd bwyd

[55] Cyngor Gwynedd, Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy, Cyngor Sir y Fflint, Cyngor Sir Ynys Môn, Cyngor Sir Ddinbych, Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam.
[56] Cymru Iach Pwysau Iach - Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/strategaeth-pwysau-iach-pwysau-iach-cymru-iach#content

2.33 Mae 'Adroddiad Diogeledd Bwyd y DU 2021[57]' yn tynnu sylw at bum egwyddor sy'n hanfodol ar gyfer deall ac ymdrin â diogeledd bwyd yn y DU:

Y graddau mae bwyd ar gael yn fyd-eang: cyflenwad bwyd a'r galw amdano ar lefel fyd-eang.
Ffynonellau cyflenwad bwyd y DU: mewnforion bwyd i'r DU o dramor o gymharu â chynhyrchu bwyd domestig yn y DU.
Gwydnwch y gadwyn cyflenwi bwyd: y seilwaith sy'n sail i'r gadwyn gyflenwi bwyd i ddefnyddwyr y DU.
Diogeledd bwyd ar lefel aelwydydd: i ba raddau y gall cartrefi fforddio a chael mynediad at ddigon o fwyd iach a maethlon yn gyson.
Diogeledd bwyd a hyder defnyddwyr: i ba raddau y mae gan ddefnyddwyr hyder yn niogelwch a dilysrwydd y bwyd y maent yn ei fwyta.

2.34 Mae llu o ffactorau sy'n effeithio ar ddiogelwch bwyd ar lefel aelwydydd, yn amrywio o effaith chwyddiant byd-eang prisiau bwyd, masnach ryngwladol, a chadwyni cyflenwi i bolisïau domestig ac anghydraddoldebau strwythurol yn y DU.

2.35 Mae adroddiad Newyn yng Nghymru 2023 Ymddiriedolaeth Trussell yn disgrifio'r cynnydd mewn lefelau tlodi bwyd ac ansicrwydd bwyd ledled y DU fel cynnydd cronnol dros amser.[58] Fodd bynnag, mae effeithiau cyfunol y pandemig, chwyddiant, a methiannau polisi economaidd dilynol, wedi dyfnhau'r angen i archwilio'r risgiau a'r effeithiau cymdeithasol sy'n gysylltiedig ag ansicrwydd bwyd hirdymor. Canfu astudiaeth ddiweddar gan y Comisiwn Bwyd, Ffermio a Chefn Gwlad (FFCC) fod 80% o bobl yn credu bod bwyd iach yn rhywbeth y dylai pawb allu ei gael, ac eto dim ond 8% o bobl sy'n credu bod bwyd iach yn fforddiadwy i'r rhan fwyaf o bobl. Dywedodd bron i hanner y bobl a holwyd (49%) fod pwysau ariannol wedi gwneud iddynt dorri'n ôl ar ansawdd y bwyd y maent yn ei fwyta, gan adlewyrchu'r amgylchedd bwyd sy'n gwaethygu yn y DU.[59]

2.36 Yng ngogledd Cymru, mae nifer o 'leoedd blaenoriaeth' ar gyfer bwyd, sef cymdogaethau sydd fwyaf agored i gynnydd mewn costau byw ac sydd â diffyg hygyrchedd at ffynonellau bwyd rhad, iach a chynaliadwy. Mae hyn yn cynnwys lleoliadau yn Sir Ddinbych, Conwy, Wrecsam, a Sir y Fflint, gyda'r prif ysgogwyr yn cynnwys rhwystrau demograffig cymdeithasol; tlodi tanwydd; a hygyrchedd gwael at siopau bwyd a gwasanaethau dosbarthu ar-lein.[60]

---

[57] Adroddiad Diogeledd Bwyd Llywodraeth y DU (2021). Ar gael ar: : United Kingdom Food Security Report 2021 - GOV.UK (www.gov.uk)
[58] Adroddiad Newyn yng Nghymru, Ymddiriedolaeth Trussel (2023). Ar gael ar: 2023-Hunger-in-Wales-report.pdf (trusselltrust.org)
[59] Comisiwn Ffermio Bwyd a Chefn Gwlad (2023) So, what do we really want from food? Ar gael ar: So, what do we really want from food? - Food, Farming and Countryside Commission (ffcc.co.uk)
[60] Which (2024) Priority Places for Food. Ar gael ar: Priority Places (which.co.uk)

2.37 Mae data gan Stats Cymru[61] yn dangos bod, ar lefel awdurdod lleol, pump o bob chwe awdurdod lleol y Gogledd yn is na chyfartaledd Cymru o safbwynt cymhwysedd ar gyfer prydau ysgol am ddim, ac eithrio Wrecsam. Fodd bynnag, gall y modd y mae data yn cael ei gyfuno ar lefel siroedd guddio lefelau tlodi mewn rhai ardaloedd llai o'u mewn.

2.38 Mae ymchwil gan AHDB yn tynnu sylw at y cysylltiadau rhwng tlodi economaidd a thlodi bwyd, gan nodi'r ystadegyn y byddai'n rhaid i'r 10% tlotaf o aelwydydd yn y DU wario 75% o incwm eu cartrefi ar fwyd i fodloni safonau Bwyta'n Iach,[62] o'i gymharu ag 8% ar gyfer yr aelwyd gyfartalog.

2.39 Mae data o Fynegai Amddifadedd Lluosog Cymru yn nodi Gorllewin y Rhyl 1 a Gorllewin y Rhyl 2 fel y ddwy ward dlotaf yng Nghymru - sy'n awgrymu cysylltiad â thlodi bwyd yma.[63] Mae hyn yn dangos problem tlodi cudd mewn rhanbarth fel gogledd Cymru.

---

61 Stats Cymru (2023) Data cryno Cyfrifiad Ysgolion Blynyddol Lefel Disgyblion yn ôl awdurdod lleol (disgyblion 5 i 15 oed mewn ysgolion cynradd, canol neu uwchradd). Ar gael ar: https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Education-and-Skills/Schools-and-Teachers/Schools-Census/Pupil-Level-Annual-School-Census/pupillevelannualschoolcensussummarydata-by-localauthority

62 AHDB (2020) Why UK consumers spend 8% of their money on food. Ar gael ar: Why UK consumers spend 8% of their money on food | AHDB

63 Ystadegau Cymru (2019) Adroddiad Canlyniadau Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru (WIMD) 2019. Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-06/mynegai-amddifadedd-lluosog-cymru-2019-adroddiad-canlyniadau.pdf

Pandemig COVID-19

2.40 Datgelodd y pandemig COVID-19 wendidau o fewn system fwyd y DU, gan danlinellu risgiau sy'n gysylltiedig ag ergydion allanol annisgwyl.[64] Mae gogledd Cymru yn rhanbarth a gafodd ei daro yn arbennig gan y pandemig, gyda'r pwynt pwysau mwyaf difrifol ar fwyd a chyflenwadau bwyd.[65] Yn y Gogledd, roedd y pandemig yn dwysáu'r heriau sy'n wynebu llawer ar aelwydydd incwm isel, yn enwedig teuluoedd sy'n dibynnu ar brydau ysgol am ddim. [66] Roedd prinder cyflenwad tymor byr yn ychwanegu at broblemau hygyrchedd a fforddiadwyedd aelwydydd incwm isel, gan amlygu'r cysylltiad rhwng diogeledd bwyd ar lefel genedlaethol a lefel aelwyd. Er bod prinder bwyd a tharfu ar y gadwyn gyflenwi yn effeithio ar lawer o ardaloedd ledled y DU a Chymru, gwaethygwyd prinder bwyd oherwydd natur wledig y rhanbarth a mwy o galedi economaidd. Roedd tarfu ar drafnidiaeth a logisteg hefyd yn golygu nad oedd nwyddau'n cyrraedd cymunedau mwy anodd eu cyrraedd.

2.41 Cafodd y pandemig COVID-19 effaith sydyn ac enfawr ar fusnesau a chadwyni cyflenwi o bob maint. Dangoswyd yr effaith uniongyrchol gan ystadegau amrywiol: gostyngodd cyfanswm gwerthiant bwyd a diod £190 miliwn (27%), ac, er gwaethaf cynnydd mewn gwerthiant siopau groser, roedd cyfanswm y gwariant ar fwyd a diod tua 20% yn is na'r hyn sydd arferol oherwydd bod y sector gwasanaethau wedi cau bron yn llwyr. Newidiodd patrymau siopa ledled y wlad, gyda phobl yn blaenoriaethu sianeli ar-lein a siopau cyfleustra.[67]

2.42 Gwelodd y sector busnes effeithiau sylweddol ar fusnesau o bob maint a sector, gydag effeithiau negyddol difrifol ar werthiannau, elw a chwsmeriaid. Peidiodd y fasnach gwasanaethau bwyd ac elfennau eraill, megis cyfanwerthu, â gweithredu, gan arwain at effeithiau sylweddol ar bob lefel o fewn y sector, yn enwedig ymhlith cyfanwerthwyr bwyd a diod. Roedd tarfu ar y gadwyn gyflenwi yn arbennig o amlwg mewn is-sectorau fel cig coch, llaeth, a garddwriaeth.[68]

2.43 Ysgogodd y pandemig gynnydd mewn gweithgarwch cymorth bwyd 'anffurfiol' ac annibynnol ledled y DU, gan fynd i'r afael â phrinder a rhwystrau na allai banciau bwyd sefydledig eu trin. Dangosodd digwyddiadau'r pandemig yr angen am ganolbwyntio mwy ar y syniad o

---

[64] Power, M et al (2020) How COVID-19 has exposed inequalities in the UK food system: The case of UK food and poverty. Ar gael ar: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7219559/
[65] Annals in Social Responsibility (2022) The cost of COVID: the impact of COVID-19 on food security, place and community in North Wales. Ar gael ar: Impact of COVID-19 on the food security and identifying the compromised food security dimension: A systematic review protocol | PLOS ONE
[66] Jones, R., Thomas Lane, E., & Prosser, L (2021) Coronavirus' exposure of food, place and community resilience: a Welsh local authority perspective. Journal of Place Management and Development, 15(4), 476-492. Available at: https://doi.org/10.1108/JPMD-02-2021-0014
[67] Llywodraeth Cymru (2020) COVID-19: Bwyd a Diod Cymru. Ar gael ar: COVID-19 Bwyd a Diod Cymru | Busnes Cymru - Bwyd a diod (llyw.cymru)
[68] Ibid.

ddiogeledd bwyd i aelwydydd, ac yn ei dro, diffiniadau o ansicrwydd bwyd.[69] [70]

Chwyddiant ac argyfwng costau byw

2.44 Mae angen deall sut mae argyfwng costau byw a chwyddiant prisiau bwyd wedi gwaethygu ansicrwydd bwyd yn y Gogledd ac ar draws gweddill Cymru. Mae mwy o bwysau ariannol wedi rhoi mwy o bwysau ar aelwydydd, gan effeithio ar eu gallu i sicrhau bwydydd iach a maethlon yn ddibynadwy mewn ardaloedd yn y Gogledd Cymru, mae cymunedau'n wynebu heriau sylweddol wrth dalu eu costau byw, gyda risg uwch o dlodi bwyd.[71]

2.45 Yn 2022, ni dderbyniwyd cymorth bwyd gan y rhan fwyaf o aelwydydd yng Nghymru sy'n profi ansicrwydd bwyd, gan awgrymu nad yw adrodd ar ddefnydd banciau bwyd a chymorth bwyd yn dangos graddfa'r broblem yn ddigonol.[72] Hyd yn oed lle gall aelwydydd gael mynediad at fanciau bwyd, gall gwerth maethol y bwyd a dderbynnir fod yn amrywiol iawn ac yn aml gall hyrwyddo dibyniaeth ar fwyd wedi'i uwch-brosesu.[73]

2.46 Mae chwyddiant prisiau bwyd, a gafodd ei yrru'n sylweddol gan gynnydd o 10.1% yn y Mynegai Prisiau Defnyddwyr (CPI) yn y 12 mis hyd at fis Gorffennaf 2022, yn gwaethygu'r broblem hon, gan effeithio'n enwedig ar aelwydydd incwm isel y mae costau bwyd yn gyfran fwy o'u cyllideb.[74] Mae mesurau olrhain, fel y traciwr 'basged sylfaenol' a ddefnyddir gan y Sefydliad Bwyd wedi tynnu sylw at y ffaith bod gwir gostau chwyddiant yn uwch pan gânt eu defnyddio i eitemau bwyd rheolaidd sy'n cyfrannu at ddeiet digonol o ran maeth.[75]

2.47 Canfu gweithgarwch cymunedol a oedd yn canolbwyntio ar yr argyfwng costau byw yn y Gogledd, fod llawer o unigolion yn ei chael hi'n anodd fforddio angenrheidiau sylfaenol, yn enwedig bwyd.[76] Mae hyn wedi golygu y bu, yn ystod y blynyddoedd diwethaf, cynnydd yn y galw am dalebau banc bwyd. Roedd y ffactorau a gyfrannodd at hyn yn cynnwys incwm annigonol i oroesi, tlodi bwyd gan arwain at hepgor prydau bwyd a dibynnu ar fwydydd

---

[69] Asiantaeth Safonau Bwyd (2021) Food in a Pandemic Ar gael ar: : Renew Normal: Food in a Pandemic
[70] Y Sefydliad Bwyd (2021) The Impact of Covid-19 on Household Food Security. Ar gael ar: FF_Impact-of-Covid_FINAL.pdf (foodfoundation.org.uk)
[71] Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Conwy a Sir Ddinbych (2023) Cynllun Llesiant 2023 i 2028. Ar gael yn: https://conwyanddenbighshirelsb.org.uk/cy/cynllun-lles-lleol/
[72] Adroddiad Newyn yng Nghymru, Ymddiriedolaeth Trussel (2023). Ar gael ar: 2023-Hunger-in-Wales-report.pdf (trusselltrust.org)
[73] Oldroyd, L, Eskandari, F, Pratt, C & Lake, A 2022, 'The Nutritional Quality of Food Parcels Provided by Foodbanks and the Effectiveness of Foodbanks at Reducing Food Insecurity in Developed Countries: A Mixed-Method Systematic Review\', *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, cyf. 35, rhif. 6, tt. 1202-1229. https://doi.org/10.1111/jhn.12994
[74] Chwyddiant Prisiau Defnyddwyr, y Swyddfa Ystadegau Gwladol y DU (2022). Ar gael ar: Consumer price inflation, UK - Office for National Statistics
[75] Y Sefydliad Bwyd, Food Prices Tracker (2024) Ar gael ar: Food Prices Tracker: February 2024 | Food Foundation
[76] Trefnu Cymunedol Cymru (2022) Adroddiad cryno Uwchgynhadledd Costau Byw TCC (problemau, atebion, addewidion). Ar gael ar: Uwchgynhadledd Costau Byw (tcc-wales.org.uk)

wedi'u prosesu o fanciau bwyd. Mae sefydliadau rheng flaen sy'n darparu cymorth hefyd wedi bod dan bwysau, gyda mynediad cyfyngedig at gyllid a llai o roddion. Roedd gwirfoddolwyr, a chwaraeodd ran hanfodol wrth ddarparu cymorth, hefyd yn wynebu anawsterau oherwydd costau tanwydd

a blinder cynyddol[77]. Ar y cyfan, bu tuedd bryderus o ansicrwydd bwyd ac adnoddau dan straen o fewn cymunedau, gyda phoblogaethau bregus yn dwyn baich yr heriau hyn.

Newidiadau demograffig

2.48 Ar draws y Bwrdeistrefi Sirol yn y Gogledd (Tabl 2.5) mae gan lawer ohonynt boblogaeth o'r rhai 65 oed neu'n hŷn ar hyn o bryd sy'n uwch na'r cyfartaledd ar gyfer Cymru (21.4%). Mae cynllun llesiant Sir y Fflint yn rhagweld gwelliant parhaus mewn disgwyliad oes, a bod disgwyl i'r boblogaeth 65 oed a hŷn dyfu'n sylweddol o 31,000 yn 2015 i 40,000 erbyn 2024.[78]

2.49 Mae ffactorau eraill sy'n effeithio ar y rhanbarth yn cynnwys arafu mewn twf poblogaeth, poblogaeth sy'n heneiddio, cynyddu'r galw am dai, newid patrymau ymfudo, a phroffiliau ac anghenion iechyd sy'n esblygu. Yn ogystal, mae Brexit wedi cael effaith negyddol sylweddol ar y graddau mae llafur mudol tymhorol ar gael.[79]

2.50 Gallai'r newidiadau demograffig a chymdeithasol-economaidd hyn effeithio ar ddiogelwch bwyd yn y rhanbarth o bosibl oherwydd heriau o ran cynnal gweithlu digonol ar gyfer cynhyrchu amaethyddol, yn ogystal â newidiadau mewn anghenion dietegol a mynediad at fwyd maethlon ymhlith y boblogaeth sy'n heneiddio a'r rhai sydd â chyfyngiadau iechyd.

Tabl 2.9 - Demograffeg poblogaeth a thueddiadau poblogaeth yn ôl awdurdod lleol

Awdurdod Lleol	**Ynys Môn**	**Gwynedd**	**Conwy**	**Sir Ddinbych**	**Sir y Fflint**	**Wrecsam**
Cyfanswm poblogaeth[80]	70,094	126,166	117,925	96,690	156,347	142,756
Poblogaeth rhagamcanol yn 2034[81] (%newid)	69,093 (-1.4)	130,608 (+3.5)	118,588 (+0.6)	97,415 (+0.7)	156,662 (+0.2)	147,850 (+3.6)
% poblogaeth dros 65 oed[82]	26.8	23.5	27.7	24.9	21.7	20.6
% poblogaeth ag anableddau[83]	8.5	7.7	9.2	10.3	8.3	9.3
Y 10% mwyaf difreintiedig o Ardaloedd Cynnyrch Ehangach Haen Is yng Nghymru[84]	2	3	6	12	3	7

[80] Data Cyfrifiad 2021

Ffynhonnell: Data Cyfrifiad 2021 a Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru

Effeithiau Newid Hinsawdd yn y Deyrnas Unedig a Chymru

2.51 Mae'r Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd (IPCC) wedi dod i'r casgliad bod systemau naturiol a dynol eisoes dan straen o dan y newidiadau i'r hinsawdd ar hyn o bryd, gyda rhai rhanbarthau yn profi niwed na ellir ei wrthdroi i sicrwydd bwyd.[85] Gallai senario cynhesu byd-eang o 1.5°C i 2°C waethygu heriau sy'n gysylltiedig â chynhyrchu bwyd a hygyrchedd. Byddai cynnydd uwch na 2°C yn achosi risgiau mwy difrifol fyth. Mae risgiau byd-eang allweddol yn cynnwys diraddio iechyd pridd, colli gwasanaethau ecosystemau hanfodol, mwy o blâu a chlefydau, a llai o fiomas morol, sydd oll yn tanseilio cynhyrchiant bwyd.

2.52 Mae'r DU ei hun wedi profi newidiadau amlwg yn ei hinsawdd dros y degawdau diwethaf. Mae'r tymheredd cyfartalog blynyddol wedi cynhesu oddeutu 0.3°C y degawd, gan arwain at dywydd poeth amlach a mwy difrifol ledled y wlad.[86] Mae lefelau'r môr wedi codi dros 5 cm ers 1990 ac yn parhau i godi, gan gyfrannu at fwy o risgiau erydu arfordirol a llifogydd.[87]

2.53 Gall dirywiad pridd yn y DU, oherwydd gweithgareddau dynol, arwain at erydiad, cywasgu a llygredd, sy'n cymhlethu ymhellach yr heriau hyn, gyda chostau economaidd sylweddol eisoes yn cael eu hysgwyddo.[88] Nododd

---

77 Personnel Today (2023) Food banks Staff Wellbeing. Ar gael ar: Food banks staff wellbeing: staff being offered counselling (personneltoday.com)
78 Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Sir y Fflint. Cynllun Llesiant ar gyfer Sir y Fflint 2017 – 2023. Ar gael yn: Cynllun Lles ar gyfer Sir y Fflint
79 Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru (2020) Mudo ar ôl Brexit a Chymru. Ar gael ar: Post-Brexit-Migration-and-Wales.pdf (wcpp.org.uk)
80 Data Cyfrifiad 2021
81 Amcanestyniadau poblogaeth yn ôl Awdurdod Lleol (2024). Ar gael ar: https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Population-and-Migration/Population/Projections/Local-Authority/2014-based/populationprojections-by-localauthority-year
82 Amcangyfrifon poblogaeth 2022 yn seiliedig ar Ddata'r Cyfrifiad. Ar gael ar: https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Population-and-Migration/Population/Estimates/Local-Authority/populationestimates-by-localauthority-age
83 Data Cyfrifiad 2021. Ar gael yn: Anabledd, Cymru a Lloegr - Y Swyddfa Ystadegau Gwladol (ons.gov.uk)
84 Data WIMD (2019) : Dadansoddiad Awdurdod Lleol (llyw.cymru)
85 FAO/WFP (2022) Hunger Hotspots: FAO-WFP early warnings on acute food insecurity. Ar gael ar: Hunger Hotspots FAO-WFP early warnings on acute food insecurity June to September 2022 Outlook | World Food Programme
86 CCC (2021) Asesiad Annibynnol o Risg Hinsawdd y DU (CCRA3). Ar gael ar: Independent Assessment of UK Climate Risk - Climate Change Committee (theccc.org.uk)
87 CCC (2023) Addasu i newid hinsawdd Cynnydd yng Nghymru. Ar gael yn: Addasu i Newid Hinsawdd: Cynnydd yng Nghymru
88 UK Climate Risk (2021) Findings from the third UK Climate Change Risk Assessment (CCRA3) Evidence Report 2021. Agriculture and Food Briefing. Ar gael ar: https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA3-Briefing-Agriculture-and-Food.pdf

adroddiad yn 2019 ar gyflwr iechyd pridd yn y DU fod dirywiad pridd yn 2010 wedi costio £1.2 biliwn bob blwyddyn.[89]

2.54 Mae tymereddau sy'n cynhesu ar draws y DU wedi bod yn fwy amlwg fyth yng Nghymru, lle'r oedd y degawd rhwng 2010 a 2019 0.9 °C yn gynhesach na'r cyfnod o ganol y 1970au i ganol y 2010au.[90] Gosododd y flwyddyn 2022 yn record newydd ar gyfer gwres, gyda'r tymheredd yn cynyddu i 37.1°C ym Maes Awyr Penarlâg yn Sir y Fflint.[91] Mae'r newid hwn tuag at amodau cynhesach wedi arwain at dywydd poeth amlach a dwysach ledled Cymru, gan amharu ar batrymau hinsawdd traddodiadol.[92]

2.55 Mae patrymau glawiad hefyd wedi newid, gyda Chymru yn profi cynnydd bach mewn glawiad cymedrig blynyddol yn y degawdau diwethaf.[93] Mae'r newid hwn wedi cyfrannu at ddigwyddiadau llifogydd eithafol, fel y gwelwyd ym mis Chwefror 2020, pan arweiniodd y glawiad uchaf erioed a stormydd parhaus at ddifrod helaeth ledled y wlad.[94] Mae rhagfynegiadau ar gyfer y dyfodol yn dangos bod perygl difrod stormydd yn debygol o gynyddu mewn ardaloedd yn y Gogledd erbyn 2060-2080[95], gyda chyfran sylweddol o'r Gogledd mewn risg uchel neu gymedrol o ddifrod storm (Ffigur 1). Mae disgwyl i'r risg o dirlithriadau gynyddu'n sylweddol erbyn 2060, gyda'r rhan fwyaf o Gymru'n cael eu hystyried mewn risg uchel erbyn y cyfnod hwn (Ffigur 2).

---

89 Asiantaeth yr Amgylchedd Lloegr (2019) The state of the environment: soil. Ar gael ar: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5cf4cbaf40f0b63affb6aa55/State_of_the_environment_soil_report.pdf

90 CCC (2023) Addasu i Newid yn yr Hinsawdd, Cynnydd yng Nghymru. Ar gael yn: Addasu i newid hinsawdd - Cynnydd yng Nghymru (theccc.org.uk)

91 Y Swyddfa Dywydd (2023) UK Climate Extremes. Ar gael ar: https://www.metoffice.gov.uk/research/climate/maps-and-data/uk-climate-extremes

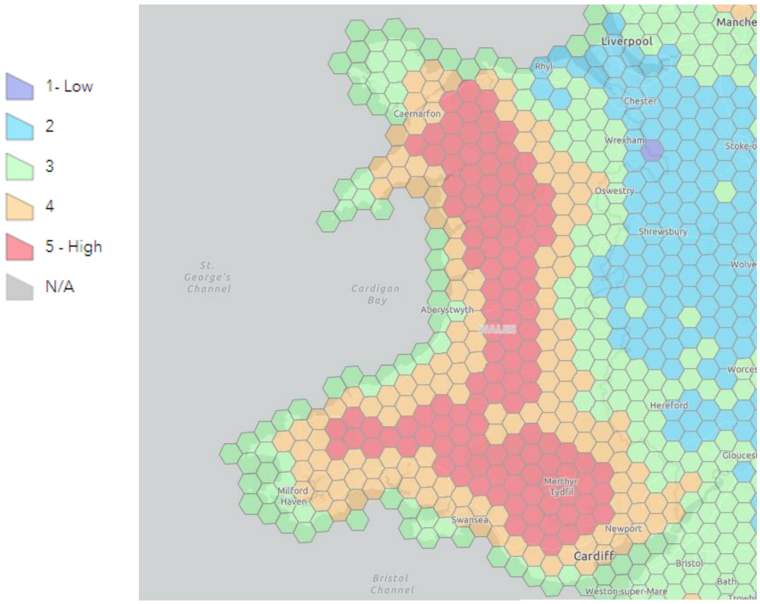
92 CCC (2023) Addasu i Newid Hinsawdd - Cynnydd yng Nghymru. Ar gael ar: Addasu i Newid Hinsawdd – Cynnydd yng Nghymru

93 Ibid.

94 Ibid.

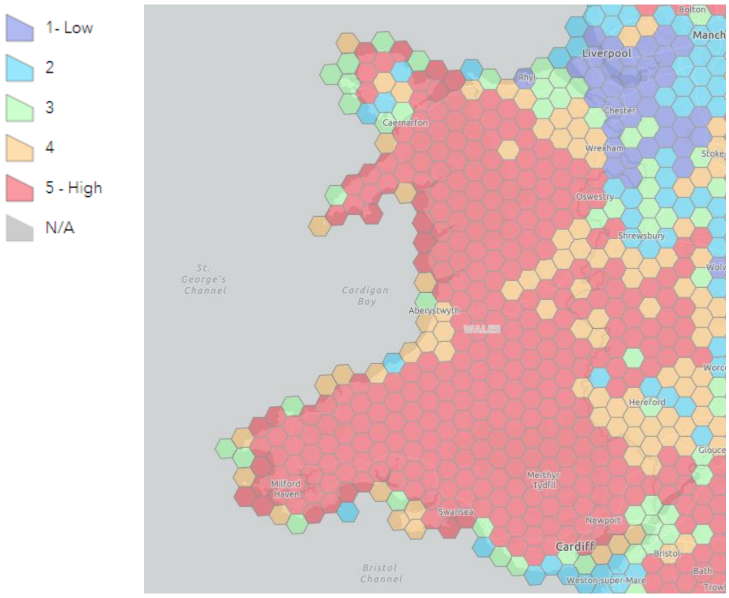
95 Yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol (2024) National Trust Climate Hazards. Ar gael ar: National Trust Climate Hazards (arcgis.com)

Ffigur 2.1: Rhagfynegiadau difrodydd stormydd yn y dyfodol



Ffynhonnell: Peryglon Hinsawdd yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol

Ffigur 2.2: Rhagfynegiadau o dirlithriadau yn y dyfodol



Ffynhonnell: Peryglon Hinsawdd yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol

Effeithiau newid hinsawdd ar gadwyni cyflenwi i Gymru

2.56 Mae'r cynnydd mewn dwyster ac amlder digwyddiadau tywydd eithafol a achosir gan newid yn yr hinsawdd yn peri heriau sylweddol i bob dimensiwn o ddiogeledd bwyd yng Nghymru. Mae hyn yn cynnwys prinder bwyd a chynnydd mewn prisiau wrth i dywydd eithafol leihau ansawdd a chynhyrchiant is. Mae hyn, yn ei dro, yn cyfyngu mynediad i ddefnyddwyr, gan arwain at brisiau uwch sy'n effeithio'n anghymesur ar deuluoedd

tlotach.[96] Mae effeithiau hyn eisoes yn amlwg, gydag effeithiau newid hinsawdd a phrisiau ynni cynyddol yn ychwanegu £400 at filiau defnyddwyr y DU yn 2022.[97]

2.57 Mae newid yn yr hinsawdd hefyd yn bygwth hyder defnyddwyr gyda'r cynnydd mewn afiechydon a gludir gan fwyd oherwydd amodau sy'n newid, plâu a chlefydau newydd a'r potensial i halogi bwyd rhag defnydd cynyddol o fewnbynnau amaethyddol o dan amodau tywydd garw.[98]

2.58 Gall canlyniadau economaidd effeithiau hinsawdd ar amaethyddiaeth arwain at golli bywoliaeth ffermwyr ac ar y gymuned sy'n dibynnu ar sectorau amaethyddol a chysylltiedig, gan waethygu tlodi a lleihau mynediad at fwyd.[99] Yn 2018, amcangyfrifwyd bod colledion oherwydd tywydd eithafol yn y sector da byw yn £206.7 miliwn, sy'n cyfateb i 11% o gyfanswm cynnyrch amaethyddol Cymru y flwyddyn honno.[100]

2.59 O ran y gadwyn gyflenwi ehangach, gall digwyddiadau tywydd eithafol amharu ar drafnidiaeth a seilwaith sy'n hanfodol i ddosbarthu bwyd, gan arwain at dagfeydd cadwyni cyflenwi a lleihau mynediad i'r farchnad.[101] Ni fydd marchnadoedd byd-eang ar gael i bob gwlad, a gall ergydion hinsoddol annisgwyl ddylanwadu ar lifoedd cyflenwi, contractau dwyochrog, ac ymddygiadau mewnforio / allforio.[102]

2.60 Mae'r sector Bwyd a Diod yng Nghymru a'r DU yn arbennig o agored i'r effeithiau hyn oherwydd ei ddibyniaeth ar gynnyrch wedi'i fewnforio. Mae dibyniaeth Cymru ar gadwyni cyflenwi byd-eang ar gyfer bwyd anifeiliaid (mewnforion soia yn benodol) a chynnyrch fel ffrwythau a llysiau yn rhoi ei system fwyd yn agored i anwadalwch yn y farchnad fyd-eang.[103][104] Mae'r dosbarthiad anwastad hwn yn tanlinellu'r cydadwaith cymhleth rhwng amrywioldeb hinsawdd a diogeledd bwyd, lle mae'r ddibyniaeth ar

---

[96] Bailey, R. et al. (2015) Extreme Weather and Resilience of the Global Food System. Adroddiad Terfynol Prosiect gan Dasglu'r Deyrnas Unedig / yr Unol Daleithiau ar Dywydd Eithafol a Gwydnwch Systemau Bwyd Byd-eang. Ar gael ar: Extreme weather and resilience of the global food system - World | ReliefWeb

[97] Energy & Climate Intelligence Unit (2023) Climate Impacts on UK Food Imports; Spotlight on: The Mediterranean. Ar gael ar: food-med-aug-2023CORR.pdf (edcdn.com)

[98] CCC (2023) Addasu i Newid yn yr Hinsawdd, Cynnydd yng Nghymru. Ar gael yn: Addasu i newid hinsawdd - Cynnydd yng Nghymru (theccc.org.uk)

[99] Asiantaeth Gwarchod yr Amgylchedd yr Unol Daleithiau (EPA) (2023) Mae newid hinsawdd yn effeithio ar amaethyddiaeth a chyflenwad bwyd. Ar gael ar: : https://www.epa.gov/climateimpacts/climate-change-impacts-agriculture-and-food-supply

[100] Farmlytics (2024) Tywydd eithafol a'i effaith ar hyfywedd ffermio yng Nghymru.

[101] IPCC. (2019) Food Security. Rhan o: Special Report: Climate Change and Land: Adroddiad arbennig gan yr IPCC ar newid hinsawdd, diffeithdiro, diraddio tir, rheoli tir mewn modd cynaliadwy, diogeledd bwyd, a fflycsau nwyon tŷ gwydr mewn ecosystemau daearol. Ar gael ar: Chapter 5 : Food Security — Special Report on Climate Change and Land (ipcc.ch)

[102] FAO (2015) Climate change and food security: risks and responses. Ar gael ar: https://www.fao.org/3/i5188e/I5188E.pdf

[103] WWF Cymru, RSPB Cymru a Maint Cymru (2021) Cymru a Chyfrifoldeb Byd-eang; Mynd i'r afael ag ôl troed tir tramor Cymru. Ar gael yn: Cymru a Chyfrifoldeb Byd-eang

[104] Sefydliad Materion Cymreig (IWA) (2023) Food Systems Change: Wales' Fork in the Road. Ar gael ar: Food Systems Change: Wales' Fork in the Road - Institute of Welsh Affairs (iwa.wales)

farchnadoedd byd-eang ar gyfer mewnforion bwyd ac allforion yn golygu y gall canlyniadau tarfiadau ar yr hinsawdd mewn un rhanbarth gael effeithiau pellgyrhaeddol ar y graddau mae bwyd ar gael ac ar ei bris.[105] [106]

2.61 Mae cynhyrchu amaethyddol a'r cadwyni cyflenwi sy'n gyfrifol am ddosbarthu bwyd a diod ledled y byd hefyd yn rhywbeth sy'n cyfrannu'n allweddol at newid yn yr hinsawdd.[107] Bydd angen ymdrechion parhaus i leihau allyriadau sy'n gysylltiedig â chynhyrchu, dosbarthu a defnyddio bwyd a diod, gan hefyd addasu'r systemau hyn i wrthsefyll newid yn yr hinsawdd.[108]

2.62 Mae'n amlwg bod newid yn yr hinsawdd yn fygythiad allanol sylweddol i ddiogeledd bwyd. Er nad dibynnu ar fwyd lleol yn unig yw'r ateb cyflawn i'r her hon, gall gwella amrywiaeth ffynonellau bwyd a blaenoriaethu opsiynau lleol gryfhau gwydnwch. Mae'r dull hwn yn helpu i liniaru effeithiau allanol newid yn yr hinsawdd ar gynhyrchu bwyd mewn rhanbarthau yr effeithir arnynt yn fawr, yn ogystal â mynd i'r afael ag anawsterau logistaidd a rhwystrau masnach. Fodd bynnag, mae'n bwysig nodi bod y strategaeth hon yn rhan o ddull ehangach o wella gwytnwch, yn hytrach na datrysiad sy'n sefyll ar ei ben ei hun.

Cyfleoedd ehangach sy'n effeithio ar system fwyd Cymru

Marchnata cynhyrchion a gynhyrchir yng Nghymru

2.63 Mae potensial i farchnata ffrwythau a llysiau Cymreig fel bwyd 'lleol', gan gynnig cyfleoedd clir i fusnesau. Yn enwedig rhoi cyfle i fusnesau gysylltu â marchnadoedd a defnyddwyr lleol trwy siopau a marchnadoedd ffermwyr. Fodd bynnag, mae effaith bwyta bwyd 'lleol' ar allyriadau yn parhau i fod yn aneglur o ystyried bod y rhan fwyaf o allyriadau sy'n gysylltiedig â bwyd yn ymwneud â chynhyrchu yn hytrach na thrafnidiaeth.[109] Fodd bynnag, mae tystiolaeth fwy diweddar wedi awgrymu bod bron i 20% o allyriadau sy'n gysylltiedig â bwyd yn fyd-eang yn gysylltiedig â milltiroedd bwyd, ac felly'n awgrymu darlun mwy cymhleth a manwl o allyriadau sy'n gysylltiedig â bwyd.[110] Serch hynny, gall dewis prynu cynnyrch Cymreig gan ddefnyddwyr

---

[105] UK Research and Innovation, (2023) Strengthening the resilience of the UK Foos System-Scope. Ar gael ar: [Strengthening the resilience of the UK food system – UKRI]
[106] Lawrence, J. et al (2020) Cascading climate change impacts and implications. Climate Risk Management. 29:100234. Ar gael ar: https://doi.org/10.1016/j.crm.2020.100234
[107] Poore, J., Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. Ar gael ar: [Extreme weather and its impact on farming viability in Wales. WWF Cymru | WWF]
[108] Springmann, M., Clark, M., Mason-D'Croz, D., Wiebe, K., Bodirsky, B. L., Lassaletta, L. (2018). Options for keeping the food system within environmental limits. Nature 562, 519–525. Ar gael ar: [Options for keeping the food system within environmental limits | Nature]
[109] Ritchie, H. (2020) You want to reduce the carbon footprint of your food? Focus on what you eat, not whether your food is local. Ar gael ar: [You want to reduce the carbon footprint of your food? Focus on what you eat, not whether your food is local - Our World in Data]
[110] Li, M., Jia, N., Lenzen, M., Malik, A., Wei, L., Jin, Y. a Raubenheimer, D. (2022) Global food-miles account for nearly 20% of total food-systems emissions. *Nature Food*, 3(6): 445–453.

a/neu'r sector cyhoeddus fod o fudd sylweddol i economi Cymru.[111] Canfu astudiaeth gan Lywodraeth Cymru fod gan ddefnyddwyr Cymru awydd cryfach ar y cyfan i brynu bwyd Cymreig nag mewn rhannau eraill yn y DU, gyda 78% o siopwyr yng Nghymru yn dweud y byddent bob amser yn prynu'r Gymreig os yw'r pris yn iawn a 44% yn fodlon talu mwy am gynnyrch o Gymru, ond mae'r gallu i brynu cynnyrch Cymreig yn aml yn gyfyngedig yn y graddau mae ar gael.[112] Yn ogystal, mae astudiaeth ddiweddar yn 2023 sydd wedi nodi'r pwysau ariannol cynyddol ar ddefnyddwyr Cymru drwy brisiau ynni a chwyddiant cynyddol, yn dangos bod cyfran y defnyddwyr yng Nghymru sy'n poeni am brisiau bwyd wedi cynyddu 11 pwynt canran i 86% ym mis Rhagfyr 2022.[113]

2.64 Mae ymchwil wedi dangos nad yw manwerthwyr yn hanesyddol ond wedi gwneud ychydig iawn o ymdrechion i hyrwyddo bwyd o ffynonellau lleol yn eu siopau.[114] Mae hyn wedi cyfyngu ar gyfleoedd cwsmeriaid siopau groser i gael bwydydd lleol - yn enwedig yn absenoldeb siopau eraill llai. Felly, oni bai fod siopau bwyd mawr yn y DU yn adeiladu ar raddfa fach, ymdrechion cychwynnol i ad-drefnu eu systemau cyflenwi er mwyn cefnogi cynhyrchwyr bach lleol, mae’n annhebygol y bydd presenoldeb bwyd gwirioneddol leol mewn siopau yn gweld twf sylweddol a gall systemau bwyd lleol ei chael hi'n anodd datblygu. Bu rhai ymdrechion i fynd i'r afael â hyn drwy'r Rhaglen Datblygu Masnach, Rhaglen Mewnwelediad i'r Farchnad Llywodraeth Cymru ac ymchwil Gwerth Cymreictod.[115] [116] [117] Mae digwyddiadau fel Blas Cymru a Lolfa Fusnes Sioe Frenhinol Cymru yn dod â manwerthwyr a chynhyrchwyr ynghyd, gan gynhyrchu bron i £40 miliwn mewn gwerthiant i fusnesau yng Nghymru yn 2023.[118][119]

Galw cynyddol am gynlluniau blychau llysiau lleol ac organig

2.65 Mae cynnydd nodedig yn y galw am gynlluniau blychau llysiau lleol ac organig, a ysgogir gan fwy o ymwybyddiaeth ymhlith defnyddwyr a chogyddion. Mae garddwriaeth ar raddfa fach yn cynnig amrywiaeth o

---

[111] Plassmann, K., Edwards-Jones, G. (2007). Scoping the environmental and social footprint of horticultural food production in Wales.
[112] Bwyd a Diod Cymru (2020) Gwerth Cymreictod: Awydd Siopwyr am Gynnyrch Cymreig.
[113] Which (2023),Consumers in Wales 2023. Ar gael ar: Drink sector research (gov.wales)
[114] Jones, P., Comfort, D., & Hillier, D. (2013). Local food and the UK's leading food retailers: Rhetoric and reality. World Review of Entrepreneurship Management and Sustainable Development, 9(1)
[115] Bwyd a Diod Cymru (2021) Rhaglen Mewnwelediad Bwyd a Diod Cymru. Ar gael ar: https://businesswales.gov.wales/foodanddrink/cy/perfformiad-bwyd-diod-yng-nghymru/rhaglen-mewnwelediad
[116] Bwyd a Diod Cymru (2020) Gwerth “Cymreictod”: Awydd Siopwr am Gynnyrch Cymreig. Ar gael ar https://businesswales.gov.wales/foodanddrink/cy/perfformiad-bwyd-diod-yng-nghymru/gwerth-cymreictod
[117] Llywodraeth Cymru (2022), Rhaglen Datblygu Masnach. Ar gael ar https://businesswales.gov.wales/foodanddrink/cy/tyfu-eich-busnes/rhaglen-datblygu-masnach
[118] Datganiad i'r Wasg Llywodraeth Cymru (2024) Blas llwyddiant o £38 ar fwyd a diod Cymru. Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/blas-llwyddiant-o-38-miliwn-ar-fwyd-diod-cymru#content
[119] Bwyd a Diod Cymru. Wythnos y Sioe Frenhinol yn gwella blwyddyn wych i fwyd a diod o Gymru. Ar gael ar: https://businesswales.gov.wales/foodanddrink/cy/news-and-events/news/wythnos-y-sioe-frenhinol-yn-gwella-flwyddyn-wych-i-fwyd-diod-o-gymru

gnydau, gyda photensial o werth ychwanegol trwy brosesu. Yn ogystal, mae cynhyrchu ar raddfa fawr, a ddangosir gan gwmnïau fel Puffin Produce, yn cyfrannu at ateb y galw hwn.[120] Mae potensial hefyd i arloeseddau addawol fel safleoedd canolfannau bwyd lle gall ffermwyr ollwng bwyd a gynhyrchir yn lleol a lle gall dosbarthwyr a defnyddwyr ei godi.[121]

Cnydau newydd

2.66 Yn wyneb newid yn yr hinsawdd a'r risgiau y mae'n eu peri i ddiogeledd bwyd, mae cyfleoedd ar gael ar gyfer arbrofi gyda chynhyrchu cnydau a da byw amrywiol sy'n addas ar gyfer yr hinsawdd i wella gwytnwch economaidd a hinsawdd. Fodd bynnag, mae hyn yn gofyn am ddatblygu marchnadoedd, galw defnyddwyr, a seilwaith priodol.[122]

2.67 Yn y dyfodol, gallai hinsawdd gynhesach yng Nghymru arwain at gynhyrchu amrywiaeth ehangach o fwydydd a chynhyrchiant uwch oherwydd tymhorau tyfu hirach, mwynach. Gall y newid hwn hefyd allluogi tyfwyr, ffermwyr a physgotwyr Cymru i ddefnyddio'u gwybodaeth a'u harbenigedd yn well wrth ddiogelu adnoddau ac ecosystemau.[123] Mae gwaith ar hyn eisoes wedi dechrau, gyda Phartneriaeth Arloesi Ewrop (EIP) Cymru yn ariannu prosiectau amaethyddol yng Nghymru a oedd yn annog cydweithio rhwng y rhai o gefndiroedd ffermio ymarferol a'r rhai o'r byd gwyddonol i dreialu syniadau a thechnolegau arloesol newydd, fodd bynnag, daeth cyllid gan EIP i ben ym mis Mawrth 2023. Er enghraifft, cynhaliodd dwy uned garddwriaeth fasnachol yng ngogledd Cymru dreial ar gyfleoedd i arallgyfeirio marchnad gan ddefnyddio llysiau anarferol ac egsotig a chynhyrchu blodau bwytadwy.[124]

2.68 Fodd bynnag, mae'n hanfodol bod hyn yn cael ei ystyried yn un rhan yn unig o strategaeth fwy ar gyfer diogelwch bwyd, ac nad yw'n cael ei ystyried fel yr unig ateb i wrthbwyso effeithiau andwyol newid yn yr hinsawdd nac i leihau camau i liniaru'r allyriadau presennol.

Manteision a risgiau systemau bwyd lleol a rhanbarthol

---

120 Tyfu Cymru (2020) Cynhyrchu Ffrwythau a Llysiau Cymru. Ar gael ar: Hyfforddiant a Chymorth i Arddwriaeth Cymru - Tyfu Cymru

121 Union of Concerned Scientists (2011) Market Forces: Creating Jobs through Public Investment in Local and Regional Food Systems.

122 Turley, D., Hodsman, L., Ceddia, G. (2003) The Economic Potential of Plants and Animals Not Currently Fully Exploited by the Welsh Agricultural Sector, Appendix I. Sources of information used to derive a list of potential crop and animal enterprises for Wales. Ar gael ar: Market Forces: CREATING JOBS THROUGH PUBLIC INVESTMENT IN LOCAL AND REGIONAL FOOD SYSTEMS on JSTOR

123 Green, L., Ashton, K., Jones, A.T., Fletcher, M., Morgan, L., Johnson, T., Evans, T., Azam, S., Bellis, M.A (2020) Ymateb i Her Driphlyg Brexit, COVID-19 a Newid yn yr Hinsawdd ar gyfer iechyd, llesiant a thegwch yng Nghymru: Canolbwyntio ar: Diogeledd Bwyd Ar gael ar: https://icc.gig.cymru/newyddion1/mae-cymru-yn-wynebu-her-driphlyg-ddigynsail-i-iechyd-a-llesiant/ymateb-i-her-driphlyg-brexit-covid-19-a-newid-yn-yr-hinsawdd-ar-gyfer-iechyd-llesiant-a-thegwch-yng-nghymru/

124 Busnes Cymru (d.d.). Cyfleoedd i arallgyfeirio i farchnadoedd newydd a gwella gwytnwch ffermydd drwy gynhyrchu blodau bwytadwy a llysiau egsotig ac anghyffredin yng Nghymru. Ar gael ar: https://businesswales.gov.wales/farmingconnect/cy/busnes/partneriaeth-arloesi-ewrop-yng-nghymru-eip-wales/prosiectau-eip-wediu-cymeradwyo/cyfleoedd-i

2.69 Er bod dadlau ynghylch graddfa ddaearyddol yr hyn sy'n diffinio system fwyd leol a rhanbarthol[125], gellir eu diffinio fel y rhwydwaith rhyng-gysylltiedig o weithgareddau amaethyddol a bwyd mewn ardal ddaearyddol neu ranbarth penodol. Mae'n cwmpasu pob agwedd ar gynhyrchu, prosesu, dosbarthu, bwyta a rheoli gwastraff bwyd yn y rhanbarth hwnnw. Yn aml, nodweddir systemau bwyd rhanbarthol gan ffynonellau lleol, cadwyni cyflenwi byrrach, a phwyslais ar hyrwyddo hunaniaeth bwyd rhanbarthol, cynaliadwyedd a datblygiad economaidd o fewn yr ardal ddynodedig.[126]

Manteision system fwyd leol

Cryfhau economïau a llesiant lleol

2.70 Mae hyrwyddo cynhyrchu bwyd lleol yn argoeli'n addawol i gryfhau cadwyni cyflenwi lleol trwy feithrin cysylltiadau uniongyrchol rhwng cartrefi, busnesau a chynhyrchwyr, a thrwy hynny gryfhau economïau lleol trwy gadw sgiliau, cyfalaf, a chyfleoedd cyflogaeth.[127] Gan bwysleisio dull 'o'r fferm i'r fforc', mae systemau bwyd lleol yn lleihau haenau o gyfanwerthwyr a dosbarthwyr, gan wella ffresni cynnyrch wrth leihau milltiroedd bwyd a sicrhau bod cyfran uwch o refeniw yn aros o fewn yr economi leol.[128] Yn ogystal, mae cynhyrchwyr lleol yn gwasanaethu fel pwyntiau cyswllt dibynadwy sy'n ymateb i anghenion y gymuned.[129] Gallai newid yn y canfyddiad o swyddi yn y sector bwyd i bobl ifanc a cheiswyr gwaith hefyd ysgogi newid cadarnhaol o fewn y system fwyd leol. Mae amrywiaeth o swyddi o fewn y systemau bwyd fel brandio, peirianneg, datblygu a gwerthu cynnyrch, nad yw'n ymddangos yn amlwg i'r rhai nad ydynt yn gweithio yn y sector bwyd a diod ar hyn o bryd. Trwy fuddsoddi yn y system fwyd leol a chynhyrchu bwyd, mae potensial i gynnig mwy o gyfleoedd gwaith i bobl ifanc a photensial am dwf a datblygiad economaidd yn y rhanbarth yn y dyfodol.

2.71 Gall mentrau bwyd lleol fel Amaethyddiaeth â Chymorth y Gymuned (CSA) gyfrannu at fynediad at fwyd maethlon, cydlyniant cymunedol, a llesiant.[130] Yn ogystal, gall blaenoriaethu bwydydd tymhorol o ffynonellau lleol gydgyfeirio arferion caffael cyhoeddus ag ymrwymiadau newid yn yr hinsawdd wrth hyrwyddo buddion amgylcheddol a chymdeithasol.[131] Mae

---

[125] Martinez, S., Hand, M., Da Pra, M., Pollack, S., Ralston, K., Smith, T., Vogel, S., Clark, S., Lohr, L., Low, S., & Newman, C. (2010). Local food systems: Reviewing two decades of research. U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service
[126] Feenstra, G., Campbell, D.C. (2013). Local and Regional Food Systems. In: Thompson, P., Kaplan, D. (eds) Encyclopaedia of Food and Agricultural Ethics. Springer, Dordrecht. Ar gael ar: [Local and Regional Food Systems | SpringerLink]
[127] Partneriaeth Bwyd Abertawe (2023) Astudiaeth ddichonoldeb: mapio cynnyrch lleol a byrhau cadwyni cyflenwi. Ar gael ar: https://www.abertawe.gov.uk/partneriaethbwyd
[128] Ibid.
[129] Ibid.
[130] Verfuerth C. ac A. Sanderson Bellamy (2022) Accessible Veg: A pilot project exploring the barriers and benefits to CSA memberships for food-insecure households. Ar gael ar: [Accessible-Veg-for-web-report.pdf (cast.ac.uk)]
[131] Pys Plis (2021) Bwydo Ein Dyfodol. Ar gael ar: https://www.foodsensewales.org.uk/app/uploads/sites/2/2021/09/PP_School-Food-Report-2021_A4_WELSH.pdf

tystiolaeth yn awgrymu bod systemau bwyd lleol a rhanbarthol, yn ogystal ag ysgogi gweithgaredd economaidd, yn annog bwyta bwydydd heb eu prosesu, gan fod o fudd i gymunedau gwledig a threfol.[132] Mae gan y systemau bwyd hyn hefyd y potensial i hwyluso datblygiad cymunedol trwy feithrin cysylltiadau rhwng poblogaethau trefol a gwledig.[133]

Hyrwyddo Diogeledd Bwyd

2.72 Ar ben hynny, mae system fwyd sydd wedi ei chydgrynhoi yn peri risg o ledaenu halogiad bwyd yn gyflym, tra bod systemau bwyd lleol a rhanbarthol gwasgaredig yn cynnig mwy o ddargyfeirio yn erbyn achosion, er y gallent olygu y gallai fod yn fwy anodd goruchwylio diogelwch bwyd.[134] Yn ogystal, mae systemau bwyd lleol a rhanbarthol yn mynd i'r afael â math o ddiogeledd bwyd trwy wella gallu i addasu i newid yn yr hinsawdd, gan sicrhau bod bwyd yn parhau i gynhyrchu er gwaethaf amodau amgylcheddol sy'n newid.[135]

Risgiau cryfhau systemau bwyd lleol

2.73 Mae rhai risgiau yn gysylltiedig â systemau bwyd lleol, y dylid eu hystyried wrth ddatblygu'r system fwyd ar gyfer gogledd Cymru. Gallai'r rhain gynnwys gostyngiad mewn dewis a gorddibyniaeth ar rai grwpiau bwyd, bod yn agored i ergydion annisgwyl o ran hinsawdd a thywydd a dibyniaeth ar gynhyrchwyr ar raddfa fach i gynnal cyflenwad bwyd – gyda risgiau costau uwch ar gyfer cyflenwadau bwyd sylfaenol a'r potensial am anghysondeb o ran ansawdd, a’r graddau mae’r cyflenwad ar gael a’i brydlondeb. Mae risg hefyd y gallai cynhyrchwyr fodloni ar gontractau gwerth is gyda'r sector cyhoeddus neu drwy werthu bwyd i'r cyhoedd yn hytrach na chontractau gwerth uwch ar gyfer allforio'n rhyngwladol.

2.74 Mae prisio bwyd a fforddiadwyedd o bwysigrwydd arbennig yng ngogledd Cymru o ystyried y cynnydd nodedig mewn ansicrwydd bwyd a dibyniaeth ar fanciau bwyd yn y rhanbarth. Pe bai mwy o ganolbwyntio ar leoleiddio cadwyni cyflenwi a chefnogi cynhyrchwyr a busnesau bwyd lleol, mae’n dal angen i fwyd fod yn fforddiadwy i'r boblogaeth leol a'r rhai ar incymau is. Drwy ganolbwyntio ar leoleiddio systemau bwyd, mae risg y bydd bwyd yn mynd yn gynyddol anfforddiadwy i boblogaethau bregus, a allai waethygu tlodi bwyd ac yna creu mwy o raniad dosbarth. Felly mae angen mesurau ar waith i sicrhau bod bwyd lleol yn fforddiadwy i'r gymuned leol, efallai drwy integreiddio â'r sector cyhoeddus neu ei werthu ar brisiau cymorthdaledig.

2.75 Pe bai gogledd Cymru yn symud at system fwyd fwy lleol, mae perygl o gynnydd mewn prinder bwyd a phroblemau’n ymwneud â'r gadwyn gyflenwi oherwydd bod llai o amrywiaeth o fwydydd ar gael, oherwydd yr hinsoddau oerach a'r tywydd yn y rhanbarth. Mae'n bosibl y bydd angen mwy o fuddsoddiad mewn twnelau polythen a thai gwydr i ddarparu cnydau sy'n

---

132 Senedd Cymru (2022) Y Sector Ffermio yng Nghymru: Papur briffio. Ar gael ar: [Y Sector Ffermio yng Nghymru: Papur briffio]
133 Ibid.
134 Ibid.
135 Ibid.

cael eu tyfu fel arfer mewn hinsoddau cynhesach fel tomatos, pupurau a phlanhigion wy (*aubergines*). Er bod potensial ar gyfer twf economaidd yn y rhanbarth, trwy gyfleoedd posibl i dyfu mathau mwy amrywiol o gnydau ac archwilio gwahanol farchnadoedd, mae elfen o risg hefyd oherwydd diffyg sicrwydd ynghylch hyfywedd masnachol. Er enghraifft, mae rhywfaint o botensial i archwilio cnydau newydd a threialu cnydau arbrofol fel cynhyrchu bysedd y blaidd (*lupins*) ar gyfer protein anifeiliaid a chynhyrchu codlysiau amgen[136][137]. Fodd bynnag, mae elfen o risg wrth dreialu'r cnydau hyn gan fod eu llwyddiant masnachol yn dal heb gael ei archwilio'n drylwyr. Byddai buddsoddiad mewn cnydau arbrofol hefyd yn ddibynnol ar newid ymddygiad a pharodrwydd i addasu i wahanol arferion bwyta. Mae yna rai cyfyngiadau hefyd wrth ailadrodd hyn ar raddfa fawr ar draws y rhanbarth gan y gall fod ddiffyg ymrwymiad a'r buddsoddiad sydd ei angen i gael effaith sylweddol. Mae hyn felly yn methu mynd i'r afael â'r risg bosibl o brinder bwyd ac nid yw'n rhoi ateb cadarn i ansicrwydd bwyd na thlodi bwyd.

2.76 O'r herwydd, er bod manteision i gryfhau systemau bwyd lleol, rhaid i lunwyr polisi gydbwyso'r manteision hyn yn ofalus â'r risgiau posibl i sicrhau cyflenwad bwyd dibynadwy a chynaliadwy. Er gwaethaf rhai risgiau fel y gostyngiad a grybwyllir uchod mewn dewis a mwy o ddibyniaeth ar lai o gyflenwyr lleol, mae potensial ar gyfer mwy o ddatblygiad economaidd trwy fuddsoddi mewn busnesau bwyd a seilwaith sy'n gysylltiedig â bwyd a fydd yn cryfhau'r economi leol a rhanbarthol.

142Fel y gwelir gan Hodemedods yn Suffolk sy'n cynhyrchu corbys, hadau, grawn a blawd. Rhagor o wybodaeth ar: Hodmedod's British Pulses and Grains (hodmedods.co.uk)

[137] Prifysgol Aberystwyth (2015)Bysedd-y-blaidd – yr 'arch-borthiant' a fydd yn darparu protein cystal â soia o ffermydd Prydain. Ar gael ar: https://www.aber.ac.uk/cy/news/archive/2015/03/title-165258-cy.html

3. Canfyddiadau ymchwil

3.1 Mae'r adran hon yn adeiladu ar yr adolygiad llenyddiaeth ac yn cyflwyno canfyddiadau gwaith maes yr ymchwil. Roedd y cam hwn yn cynnwys amrywiaeth o randdeiliaid ar draws y gadwyn gyflenwi trwy gyfweliadau ansoddol a phum gweithdy rhithwir yn cynnwys gwahanol grwpiau rhanddeiliaid gan gynnwys sefydliadau addysgol a cholegau addysg bellach, grwpiau trydydd sector a chymunedol, tyfwyr, cynrychiolwyr y sector cyhoeddus, ffermwyr a chynhyrchwyr sylfaenol.

3.2 Mae'r adran yn nodi cryfderau'r system fwyd yn y Gogledd wrth i'r rhanbarth edrych ar ffyrdd o geisio cydbwysedd mwy gwydn rhwng cadwyni cyflenwi lleol a rhyngwladol. Dilynir hyn gan asesiad o'r rhwystrau i greu system fwyd ranbarthol fwy gwydn.

Cryfderau'r system fwyd yng ngogledd Cymru

Arbenigedd sy'n flaenllaw yn fyd-eang mewn meysydd technegol hanfodol

3.3 Mae’r Gogledd yn cynnal amrywiaeth ryfeddol o sefydliadau sy'n arwain meddwl beirniadol, ymchwil, datblygu a gweithredu sy'n gysylltiedig â datblygu'r system fwyd. Mae'r blwch isod yn crynhoi peth o waith y sefydliadau hyn, er nad yw'n rhestr gynhwysfawr. O'r herwydd, mae potensial sylweddol i ddatblygu galluoedd Ymchwil a Datblygu ymhellach, cefnogi trosglwyddo gwybodaeth, twf mewn arloesi a mentergarwch mewn amaethyddiaeth ac ymhlith busnesau gweithgynhyrchu, bwyd a diod yn y rhanbarth.

- **Prifysgol Bangor** – arbenigedd ymchwil ar draws systemau bwyd gan gynnwys amaethyddiaeth a choedwigaeth, a chanolfannau cysylltiedig gan gynnwys y Ganolfan Prosesu Signalau Digidol (DSP), y Ganolfan Ynni Effeithlon Craff (SEEC) a'r Ganolfan Biotechnoleg Amgylcheddol.
- **Prifysgol Wrecsam** – arbenigedd sy’n cynnwys Maeth a Deieteteg, ac mae hefyd yn gartref i Arddwriaeth Cymru a TechTyfu
- **Grŵp Llandrillo Menai** – yn darparu hyfforddiant technegol ac ymarferol mewn Amaethyddiaeth ac Amaethyddiaeth Fanwl, Gofal Anifeiliaid ac yn cefnogi busnesau gyda datblygu cynnyrch bwyd, achrediadau fel SALSA a BRCGS, labelu a phecynnu drwy'r ganolfan Technoleg Bwyd.
- Mae **Coleg Cambria** yn cynnig hyfforddiant technegol ac ymarferol mewn Amaethyddiaeth ac Amaethyddiaeth Fanwl, Gofal a Rheolaeth Anifeiliaid a Gweithgynhyrchu Bwyd, ac maent yn adeiladu Canolfan Ffermio Sero Net newydd ar eu campws yn Llysfasi.
- **Canolfan Ymchwil Gweithgynhyrchu Uwch (AMRC Cymru)** – Mae peirianwyr yn defnyddio efeilliaid digidol a roboteg yn y sectorau

amaethyddiaeth, bwyd a diod i gefnogi cynhyrchu ac effeithlonrwydd cadwyni cyflenwi.

- Mae **Prifysgol Aberystwyth / AberInnovation** yn darparu cyfleusterau ac arbenigedd o'r radd flaenaf ar gyfer y sectorau biotechnoleg, technoleg amaeth a bwyd a diod sy'n ymwneud â bridio cnydau newydd a thraddodiadol, gwella gwerth maethol a lleihau gwastraff cadwyni cyflenwi
- Mae **Fferm Henbant** yn darparu cyrsiau ar amaethyddiaeth adfywiol, cynhyrchu garddwriaethol modern ac amaethgoedwigaeth ar safle 40 erw ger Caernarfon yn ogystal â chyflenwi bwyd i breswylwyr
- Mae **Cyswllt Ffermio** yn rhaglen gynhwysfawr a ariennir gan Lywodraeth Cymru sy'n cefnogi datblygiad sector mwy proffesiynol, proffidiol a gwydn ar y tir yn y Gogledd. Mae'n cynnig dewis integredig o wasanaethau, gan gynnwys trosglwyddo gwybodaeth, arloesi a chymorth cynghori. Trwy gyngor un-i-un, cyrsiau, safleoedd arddangos a mentora mae'n darparu gwasanaethau wedi'u hariannu'n llawn neu â chymhorthdal i filoedd o ffermwyr a choedwigwyr.

3.4 Yn ddaearyddol, gyda chysylltiad coridor yr A55, mae system fwyd gogledd Cymru mewn sefyllfa dda i gryfhau cydweithio â gogledd-orllewin Lloegr, sydd eisoes wedi'i sefydlu mewn sectorau eraill, a gyda chanolbarth a de Cymru. Mae hyn yn cynnig sawl cyfle i ysgogi galw allanol yn y farchnad a fydd yn cael eu harchwilio ymhellach yn Adran 6.

Cefnogaeth sefydliadol i fwy o weithio rhanbarthol ar faterion bwyd-amaeth

3.5 Mae'r symudiad tuag at ddull rhanbarthol o fynd i'r afael â'r heriau sy'n wynebu'r system fwyd yn y Gogledd wedi cael ei ystyried yn ddatblygiad cadarnhaol gan randdeiliaid. Mae mwy o gydweithio rhwng chwe awdurdod lleol y Gogledd, drwy eu Cydlynwyr Bwyd a digwyddiadau bwrdd crwn rhanbarthol deufisol, yn ogystal â datblygu Byrddau Partneriaeth Rhanbarthol (RPBs) wedi helpu i fwrw ymlaen â hyn. Cyfeiriodd rhanddeiliaid at fwy o rannu data rhwng sefydliadau'r sector cyhoeddus, yn ogystal â mwy o weithredu rhagweithiol wrth hyrwyddo bwyd yn y rhanbarth, fel y dangosir gan y Gynghrair Tlodi Bwyd dan arweiniad Cyngor Sir y Fflint, ac ymdrechion cynghorau Gwynedd ac Ynys Môn i gryfhau'r cysylltiadau rhwng iaith a thraddodiad a bwyd.

3.6 Mae cyfranogiad gweithredol cyrff cyhoeddus wrth fynd i'r afael â phryderon cymunedol a bwyd yn cynyddu'r adnoddau sydd ar gael a gweithgarwch â dinasyddion.[138] O ganlyniad, gall mabwysiadu fframwaith polisi bwyd cyfannol gan y llywodraeth sy'n cefnogi cynaliadwyedd, iechyd, lleihau

[138] Diogeledd Bwyd Byd-eang. Rôl system fwyd y DU wrth gwrdd â chytundebau byd-eang. Ar gael ar: : [The role of the UK food system in meeting global agreements – Global Food Security]

gwastraff, amrywiaeth amaethyddol, cynhyrchwyr ar raddfa fach, safonau masnach, a hwyluso trosglwyddiad teg rymuso systemau bwyd lleol. Gall y dull hwn gynnwys integreiddio addysg system fwyd yn y cwricwlwm, gan ddarparu gwybodaeth sylfaenol ar gyfer arferion bwyd cynaliadwy a theg.[139]

Arbenigedd mewn cynhyrchu ac allforio da byw

3.7 Fel ardal wledig yn bennaf, mae gan y Gogledd hanes cyfoethog o gynhyrchu cig eidion a llaeth sy'n cael eu bwydo gan laswellt, gan ddarparu buddion amgylcheddol ac iechyd. Mae pwyslais hanfodol wedi bod hefyd ar gynaliadwyedd oherwydd y tirwedd gwledig a, mynyddig yn aml, sydd wedi arwain at barhau â dulliau ffermio traddodiadol oherwydd bod rhywfaint o dir yn anoddach cael ato. Mae cynnyrch llaeth hefyd wedi chwarae rhan fawr yn y tirwedd bwyd a ffermio, gyda nifer o hufenfeydd a llaethdai sylweddol wedi'u lleoli ledled y rhanbarth. Mae busnesau a mentrau newydd sy'n seiliedig ar laeth hefyd yn datblygu ledled y rhanbarth, gan gynnwys datblygu 'Canolfan Llaeth Defaid Cymru' sydd i fod i agor yng Ngwynedd ac a drafod yn ddiweddarach yn yr adroddiad.[140]

3.8 Mae gan ranbarth y Gogledd hanes cryf o allforion da byw hefyd, yn enwedig arlwyo ar gyfer marchnadoedd Lloegr ac Ewrop.

Hanes cynnyrch tir âr a garddwriaeth yn y rhanbarth

3.9 Mae cnydau âr a gynhyrchir yn y Gogledd yn cynnwys tatws, afalau, gwenith, haidd, indrawn a cheirch, ac mae pob un ohonynt yn addas iawn i'r hinsawdd oerach, gwlypach. Caiff haidd ac indrawn a gynhyrchir yn y Gogledd ei ddefnyddio'n bennaf ar gyfer bwyd anifeiliaid i dda byw, ac yn hanesyddol, roedd caeau âr yng Ngogledd Cymru yn cynnal amrywiaeth eang o 'chwyn âr', fel pabïau, euflodau melyn yr ŷd a bulwg yr ŷd[141]

3.10 Er y bu tuedd gyffredinol o ddirywiad mewn garddwriaeth a chynhyrchu âr, bu diddordeb cynyddol mewn cnydau newydd a garddwriaeth yn ystod y blynyddoedd diwethaf.

3.11 Yn debyg i rannau eraill o Gymru, mae gan y Gogledd hanes cyfoethog o gynhyrchu afalau. Er y bu dirywiad traddodiadol mewn cynhyrchu lleol oherwydd cystadleuaeth am ddefnyddiau tir a dibyniaeth gynyddol ar fathau o afalau a fewnforir, bu adfywiad diweddar mewn perllannau afal ledled y Gogledd, gyda grwpiau cymunedol yn plannu mathau o afalau wedi'u hailddarganfod neu adfywio perllannau hŷn. Yn ystod y blynyddoedd diwethaf mae dros 1,500 o goed afalau wedi eu plannu ar hyd a lled y

[139] Ibid.
[140] Grŵp Llandrillo Menai, buddsoddiad gwerth miliynau o bunnoedd yn nyfodol Coleg Glynllifon. Ar gael yn: Buddsoddiad gwerth miliynau o bunnoedd yn nyfodol y... | Grŵp Llandrillo Menai (gllm.ac.uk)
[141] Ymddiriedolaeth Natur Gogledd Cymru (2022) caeau âr. Ar gael yn: Caeau âr | Ymddiriedolaeth Natur Gogledd Cymru

Gogledd.[142] Mae hyn yn cynnig cyfleoedd wrth ystyried ailddatblygu bwydlenni ysgol ar hyn o bryd tuag at ddefnyddio mwy o gynnyrch lleol.

Prydau ysgol am ddim

3.12 Mae Llywodraeth Cymru wedi sicrhau bod prydau ysgol am ddim ar gael i bob plentyn ysgol gynradd, ac mae hyn bellach wedi'i gyflwyno ledled y Gogledd. Bu amrywiaeth o fentrau i hyrwyddo'r defnydd o gynnyrch rhanbarthol a lleol mewn prydau ysgol fel Larder Cymru[143]. Mae cyflenwyr bwyd lleol fel Harlech a Castell Howell hefyd wedi blaenoriaethu gweithio gyda chyflenwyr a busnesau lleol lle bo hynny'n bosib. Mae hyn wedi helpu i leihau milltiroedd bwyd a chefnogi'r economi leol.[144]

3.13 Mae'r cyfleoedd economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol ac iechyd sy'n ymwneud â chyflwyno prydau ysgol am ddim i bawb yn cael eu harchwilio ymhellach yn Adran 4.

Mentrau bwyd cymunedol yn datblygu ar draws y rhanbarth

3.14 Mae'r ymdeimlad cryf o gymuned a hunaniaeth yng ngogledd Cymru hefyd yn cael ei ystyried yn un o brif gryfderau'r rhanbarth, gyda nifer o fentrau bwyd 'ar lawr gwlad' yn y gymuned yn ceisio mynd i'r afael â phroblemau sy'n amrywio o dlodi bwyd i lythrennedd bwyd (gweler Adran 3 am fwy o fanylion). Yn ogystal, dywedodd rhanddeiliaid fod awydd gwirioneddol ymhlith defnyddwyr i brynu'n lleol oherwydd y cysylltiad â'r gymuned. Fodd bynnag, gall hyn gael ei rwystro gan gyfyngiadau ariannol.

3.15 Mae llwyddiant a graddfa'r systemau bwyd lleol a mentrau bwyd cymunedol (CFIs) yn dibynnu'n sylweddol ar ffactorau megis adnoddau ariannol ac anariannol, tir sydd ar gael, ac ennyn diddordeb dinasyddion.[145]

3.16 Mae galluogi systemau bwyd lleol i ffynnu yn golygu meithrin mwy o gydweithio ar draws sectorau a sefydliadau, gan gynnwys archwilio cyfleoedd cadwyni cyflenwi ar gyfer banciau bwyd.[146] Rhaid canolbwyntio ar ymdrechion cymunedol i rannu bwyd ac archwilio newidiadau ar y cyd i fynd i'r afael ag iechyd, cynaliadwyedd a materion mynediad. Mae hyn yn cynnwys mentrau fel tyfu cymunedol, rhannu, cynlluniau compostio a thrwy gymorth gan Bartneriaethau Bwyd Lleol.[147]

Ansawdd cynnyrch yn y rhanbarth

---

[142] Nation Cymru (2018) Forgotten fruit – The Welsh apple renaissance. Ar gael ar: Forgotten fruit - The Welsh apple renaissance (nation.cymru)
[143] Larder Cymru. Ar gael ar: Hafan | Larder Cymru
[144] Food and Drink Wales (2024) Calls for More Local Produce in School Meals. Ar gael ar: Calls for More Local Produce in School Meals - WFD (welshfoodanddrink.wales)
[145] Strategaeth Bwyd Cymunedol Cymru (2023) https://businesswales.gov.wales/foodanddrink/cy/strategaeth-bwyd-cymunedol .
[146] Trefnu Cymunedol Cymru (2022) TCC Cost-of-Living Summit Summary report (issues, solutions, pledges). Available at: Cost of Living Summit (tcc-wales.org.uk)
[147] Diogelwch Bwyd Byd-eang. Rôl system fwyd y DU wrth gydymffurfio â chytundebau byd-eang. Ar gael ar: : The role of the UK food system in meeting global agreements – Global Food Security
[147] Ibid.

3.17 Crybwyllwydansawdd cyffredinol y cynnyrch yn y Gogledd ased pwysig, gyda thwristiaid yn aml yn ceisio prynu cynnyrch lleol oherwydd ei enw da a'i flas. Dangosir hyn gan nifer y bwydydd statws Dynodiad Tarddiad Gwarchodedig (PDO)[148] yn y Gogledd, megis Halen Môn, Eirin Dinbych a Cregyn Gleision Conwy. Dylai fod ymdrechion parhaus i hyrwyddo'r galw am y cynnyrch lleol hwn, ymhlith y boblogaeth leol yn y Gogledd, yn ogystal â'r farchnad allforio ehangach.

3.18 Er nad yw hyn yn unigryw i ogledd Cymru, roedd y safonau uchel sy'n ymwneud ag ansawdd a diogelwch bwyd a gynhyrchir hefyd yn cael ei ystyried yn gryfder. Yn yr un modd, mae Cig Oen a Chig Eidion Dolwen o Sir Ddinbych wedi derbyn statws PGI (Dangosydd Daearyddol Gwarchodedig). Mae yna hefyd nifer cynyddol o gynhyrchwyr sy'n arallgyfeirio i gnydau newydd fel gwinllannoedd a ffyngau fel yr amlygwyd yn yr adran flaenorol.

Mynediad at Brosiect Helix a mentrau bwyd-amaeth strategol eraill

3.19 Mae cefnogaeth arall yn cynnwys Prosiect Helix Llywodraeth Cymru sy'n darparu menter strategol ar draws Cymru a ddarperir gan dri phartner o dan Fodel Arloesi Bwyd Cymru - Canolfan Fwyd Canolbarth Gorllewin Cymru (rhan o Gyngor Sir Ceredigion), y Ganolfan Technoleg Bwyd yn y Gogledd (rhan o Grŵp Llandrillo Menai) a Chanolfan Diwydiant Bwyd ZERO2FIVE yn y De (rhan o Brifysgol Metropolitan Caerdydd). Mae Prosiect Helix wedi cefnogi datblygu a lansio 2082 o gynhyrchion newydd yn llwyddiannus. Nod y prosiectau yw darparu gweithgareddau trosglwyddo gwybodaeth ymarferol, gan helpu cwmnïau o Gymru i ail-lunio cynhyrchion bwyd a diod arloesol.[149]

3.20 Mae Bargen Twf y Gogledd yn cyflawni pum prosiect sy'n cefnogi'r sectorau bwyd-amaeth:

- Canolfan Economi Wledig Glynllifon: Nod Canolfan Economi Wledig Glynllifon yw creu Canolfan Economi Wledig o'r radd flaenaf ar stad Glynllifon ger Caernarfon. Bydd yn darparu cyfleusterau fel unedau busnes a chanolfan wybodaeth ar y safle am gyfnod o 3-5 mlynedd i fusnesau newydd rhanbarthol neu fusnesau sy'n ehangu. Bydd hyn yn rhoi cymorth i fusnesau bwyd newydd drwy gyngor technegol a datblygu, gan eu cynorthwyo i gynyddu a symud i unedau mwy, a symud ymlaen wedyn i ofod gweithgynhyrchu pwrpasol mwy oddi ar y safle unwaith y byddant wedi dod allan o'r cyfnod deori. Nod y prosiect yw cryfhau cyfleoedd i gydweithio, datblygu cadwyni cyflenwi a thwf yn y sector bwyd a diod yng Nghymru sy'n ehangu. Arweinir y prosiect hwn gan Grŵp Llandrillo Menai.

[148] Mae PDO yn dangos bod y cynnyrch wedi'i gynhyrchu, ei brosesu a'i baratoi mewn rhanbarth penodol, sy'n rhoi blas unigryw neu ansawdd unigryw i'r bwyd neu'r diod.
[149] Arloesi Bwyd Cymru (2023) Trosolwg o Brosiect Helix. Ar gael ar: https://foodinnovation.wales/wp-content/uploads/2023/07/KK17-Food-Innovation-Wales-Report-2023_CYM_low-res.pdf

- Mae Academi Croeso Cymru yn rhwydwaith o ganolfannau hyfforddi ar draws Gogledd Cymru sy'n meithrin sgiliau rhanbarthol ym maes twristiaeth a lletygarwch, gan gynnwys sefydlu ceginau hyfforddi a darparu cymorth i fusnesau ac ysgolion lleol. Arweinir y fenter gan Grŵp Llandrillo Menai.
- Mae'r Ganolfan Biotechnoleg Amgylcheddol, Prifysgol Bangor yn gyfleuster sy'n helpu trosi ensymau sy'n digwydd yn naturiol yn gynhyrchion sy'n cefnogi prosesau diwydiannol llai niweidiol i'r amgylchedd. Mae hyn yn cynnwys arwain ymchwil i gynhyrchu bwyd a phecynnu law yn llaw â gwaith parhaus mewn Biogyfansoddion yn y Brifysgol.
- Nod y prosiect Ynni Lleol Craff yw cefnogi busnesau a sefydliadau ledled Gogledd Cymru – gan gynnwys busnesau bwyd-amaeth – i gynhyrchu ynni adnewyddadwy a gwella eu heffeithlonrwydd ynni trwy ysgogi buddsoddiad, hybu capasiti a chryfhau perchnogaeth ynni lleol.
- Hybiau Hydrogen: Mae Bargen Twf y Gogledd yn buddsoddi mewn dau gyfleuster cynhyrchu hydrogen yn y Gogledd - un wedi'i leoli yng Nghaergybi, a'r llall yng ngogledd-ddwyrain Cymru gan alluogi'r galw a helpu lleihau dibyniaeth ar danwyddau ffosil. Mae gan hydrogen botensial i helpu datgarboneiddio bwyd a ffermio trwy ddefnyddio'r tanwydd wrth wresogi a choginio, ac fel tanwydd i gymryd lle tanwyddau presennol ar gyfer cludiant.

Mynediad at amryw o wasanaethau ariannu a chymorth drwy fentrau Llywodraeth Cymru

3.21 Mae cymorth busnes arall yn y rhanbarth yn cynnwys gwasanaeth Busnes Cymru Llywodraeth Cymru, Cywain, Clystyrau, Arloesi a Thechnoleg, Parod i Fuddsoddwyr, Ehangu a Thyfu, Mewnwelediad i'r Farchnad (data), Datblygu Masnach, Gwasanaeth Bwyd, Cymorth Allforio a rhaglenni Sgiliau Bwyd a Diod Cymru. Mae'r gefnogaeth gyffredinol i'r sector bwyd gan Lywodraeth Cymru wedi'i nodi yn y ffigur isod.

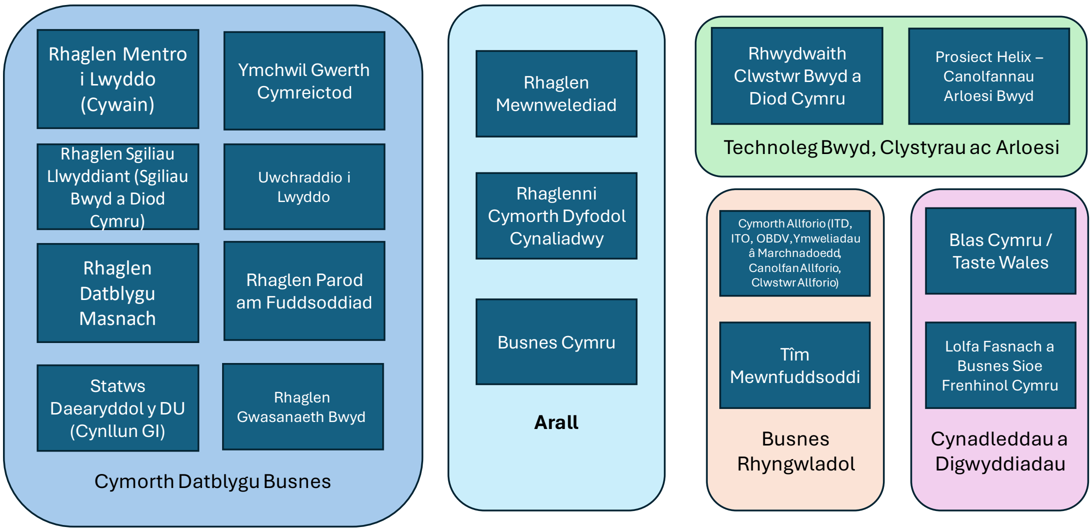
3.22 Er bod cyllid hirdymor ar gyfer amaethyddiaeth a garddwriaeth yn cael ei adolygu drwy ymgynghoriad sy'n digwydd ar hyn o bryd ynghylch y Cynllun Ffermio Cynaliadwy, mae cyllid fel arfer ar gael drwy'r cynlluniau canlynol:

- Cynllun y Taliad Sylfaenol: Taliad blynyddol i ffermwyr sy'n dilyn arferion amgylcheddol da.[150]
- Cynllun Arallgyfeirio Amaethyddiaeth: Cynllun grant cyfalaf sy'n annog sefydlu mentrau amaethyddol newydd.[151]

[150] Llywodraeth y DU (2023) Cynllun y Taliad Sylfaenol. Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/cynllun-y-taliad-sylfaenol#content
[151] Llywodraeth Cymru (2022) Cynllun Arallgyfeirio Amaethyddol: llyfryn rheolau (ffenestr 1). Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/sites/default/files/pdf-versions/2024/5/3/1714558640/cynllun-arallgyfeirio-amaethyddol-llyfryn-rheolau.pdf

- Tyfu ar gyfer yr Amgylchedd: Cymorth ariannol ar gyfer tyfu a defnyddio cnydau sy'n gwella statws amgylcheddol fferm.[152]
- Cynllun Cynefin Cymru: Cynllun amaeth-amgylcheddol yn seiliedig ar ardal sydd ar gael i ffermwyr cymwys.[153]
- Cynllun Datblygu Garddwriaeth: Grantiau cyfalaf ar gyfer cynhyrchwyr garddwriaethol masnachol presennol.[154]
- Grant Buddsoddi mewn Coetiroedd: Cymorth ar gyfer creu a gwella coetiroedd a allai ddod yn rhan o'r Goedwig Genedlaethol [155] Hefyd Coetiroedd Bach: Cymorth ariannol i greu coedwigoedd bychain a allai ddod yn rhan o'r Goedwig Genedlaethol.[156]

Ffigur 4.1 – Trosolwg o Gymorth Llywodraeth Cymru i'r sector bwyd a diod yng ngogledd Cymru



3.23 Mae gan Lywodraeth Cymru rôl hanfodol wrth gefnogi cynhyrchu bwyd cynaliadwy trwy ddatblygu polisi ac arferion caffael. Mae hyn yn gofyn am fuddsoddiad clir ac arweiniad rhanbarthol, addysg a rhannu gwybodaeth gan gymheiriaid. Yn ogystal, mae angen hwyluso mynediad ffermwyr a thyfwyr i dir, gan fod y rheoliadau cynllunio presennol yn aml yn ffafrio ffermydd mwy, gan atal sefydlu daliadau micro a bach.[157]

[152] Llywodraeth Cymru (2024) Tyfu er mwyn yr Amgylchedd. Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/tyfu-er-mwyn-yr-amgylchedd-gan-ddefnyddio-rpw-ar-lein-i-wneud-cais#content
[153] Cynllun Cynefin Llywodraeth Cymru (2023). Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/cynllun-cynefin-cymru-amlinelliad-html#content
[154] Cynllun Datblygu Garddwriaeth Llywodraeth Cymru (2023) Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/cynllun-cynefin-cymru-amlinelliad-html#content
[155] Llywodraeth Cymru (2022) Coedwig Genedlaethol i Gymru - Y Grant Buddsoddi mewn Coetir. Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/coedwig-genedlaethol-i-gymru-y-grant-buddsoddi-mewn-coetir-peilot-2021-llyfryn-rheolau#content
[156] Llywodraeth Cymru (2023) Coetiroedd Bach. Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/coetiroedd-bach-canllawiau#content
[157] 157Uchelgais Gogledd Cymru (2023) Cyfweliadau â rhanddeiliaid Mai 2023

Amaethyddiaeth â Chymorth y Gymuned (CSA)

3.24 Mae diddordeb cynyddol mewn cynlluniau amaethyddiaeth â chymorth y gymuned (CSA), sy'n golygu bod angen archwilio arferion gorau i helpu ennyn diddordeb. Roedd y data diweddaraf ar amaethyddiaeth â chymorth y gymuned yn dangos bod o leiaf deg CSA wedi'u lleoli yng Nghymru, mentrau garddwriaeth yn bennaf ar gyfer cynhyrchu ffrwythau a llysiau, yn ogystal ag un sy'n canolbwyntio ar gynhyrchu cig eidion ac un ar gynhyrchu gwenith ar gyfer becws sy'n eiddo i'r gymuned.[158] Wrth ysgrifennu'r adroddiad hwn nodwyd pum CSA yn y Gogledd gan gynnwys Henbant Permaculture a Tyddyn Teg yng Ngwynedd[159][160], CSA Gerlan Bach yng Nghonwy[161] a FflintShare a Fferm Gyfannol Cae Rhug yn Sir y Fflint.[162][163]

3.25 Mae sicrhau cynaliadwyedd ariannol cynlluniau amaethyddiaeth â chymorth y gymuned yn hollbwysig. Mae cynhyrchwyr amaethyddol a garddwriaethol yn aml yn wynebu costau sefydlu ymlaen llaw uchel sy'n cymryd amser i'w had-dalu.[164] Mae cynlluniau o'r fath fel arfer yn cael eu cefnogi drwy fodelau aelodaeth sy'n galluogi gwydnwch ariannol trwy aelodau sy'n talu taliadau sefydlog rheolaidd sy'n helpu i liniaru'r risg o broblemau llif arian parod ac yn galluogi cynllunio ariannol effeithiol. Yn aml mae gan gynlluniau amaethyddiaeth â chymorth y gymuned sawl ffrwd refeniw gan gynnwys o gyllid grant y sector cyhoeddus neu elusennau, codi arian cymunedol a rhoddion yn ogystal â chymorth mewn nwyddau, trwy ddarparu amser, sgiliau ac yn llai cyffredin, credyd.[165]

3.26 Gallai modelau amgen fel rhoddion cefnogaeth, aelodaeth graddfa lithro seiliedig ar incwm neu waith gwirfoddol yn gyfnewid am ostyngiadau/blychau llysiau am ddim ei gwneud yn haws i aelwydydd incwm is.[166] Mae cyfleoedd i gydweithio ag elusennau bwyd lleol a darparwyr iechyd i gymhorthdalu cynlluniau blwch llysiau lleol, er bod meithrin ymddiriedaeth mewn ffrydiau ariannu a lleihau biwrocratiaeth yn hanfodol.[167]

Enghreifftiau o'r arferion gorau

---

158 Amaethyddiaeth â chymorth y gymuned. Ar gael ar: https://communitysupportedagriculture.org.uk/
159 Tyddyn Teg. Ar gael ar: https://www.tyddynteg.com
160 Fferm Paramaethu Henbant. Ar gael ar: Henbant Permaculture | farm | Henbant Permaculture, Caernarfon, UK
161 Fferm â cymorth y Gymuned Gerlan Bach, Ar gael ar: Gerlan Bach CSA (communitysupportedagriculture.org.uk)
162 Gardd Gymunedol Sir y Fflint. Ar gael ar: Copi o Gartref - FlintShare - gardd gymunedol yng Ngogledd Cymru
163 Fferm gyfannol Cae Rhug, Ar gael ar: Fferm Cae Rhug
164 Adroddiad Gwerthuso Amaethyddiaeth â Chefnogaeth y Gymuned (2020). Ar gael ar: communitysupportedagriculture.org.uk
165 Ibid
166 Adroddiad Llysiau Hygyrch (2022) Synnwyr Bwyd Cymru. Ar gael ar: Adroddiad Llysiau Hygyrch
167 Verfuerth C. ac A. Sanderson Bellamy (2022) Accessible Veg: A pilot project exploring the barriers and benefits to CSA memberships for food-insecure households. Ar gael ar: Accessible-Veg-for-web-report.pdf (cast.ac.uk)

Cymru

3.27 Un enghraifft o'r arferion gorau yng Nghymru a amlygwyd drwy ein gwaith maes oedd y prosiect tyfu bwyd a lansiwyd yn ddiweddar yn Ysbyty Maelor Wrecsam.[168] Mae'r prosiect wedi dod â 25 o wirfoddolwyr o grŵp Garddwyr Cymunedol Wrecsam[169] at ei gilydd a'i nod yw ennyn diddordeb trigolion lleol a chleifion i dyfu bwyd ar raddfa fach, yn dymhorol i gyflenwi'r ysbyty yn ogystal â gwella'r mannau gwyrdd yn yr ardaloedd o amgylch yr ysbyty.

3.28 Mae Well-Fed yn fusnes cymdeithasol a sefydlwyd rhwng Cyngor Sir y Fflint a Chymdeithas Dai Clwyd Alyn a chrëwyd y fenter gymdeithasol Can Cook Well Fed yn 2019 a'i nod yw darparu gwasanaethau arlwyo masnachol i feithrinfeydd, ysgolion a chynlluniau preswyl yn y Gogledd. Mae'r gwasanaethau'n cynnwys: Prydau ar Glud, Siop Fwyd Symudol, Arlwyo i Ysgolion a chynlluniau i bobl hŷn a chartrefi preswyl. Maent wedi dosbarthu dros 60,000 o brydau bwyd i aelwydydd bregus ac yn ddiweddar maent wedi dechrau gweithredu 'cadwyn gyflenwi o'r fferm i'r bwrdd' lle maent yn gweithio gyda ffermydd lleol i greu prydau ffres a maethlon i bawb. Maent hefyd wedi gweithredu loceri bwyd yn ddiweddar lle gall y cyhoedd gasglu bwyd iach. Cefnogir y prosiect hwn gan brosiect Cronfa Cefnogi Cwmnïau Lleol gan Lywodraeth Cymru. Prosiectau eraill a gefnogir gan y cynllun hwn yw Larder Cymru a Tech Tyfu a ddarperir gan Menter Môn. [170,171,172]

3.29 Enghraifft arall o'r arferion gorau yw datblygu canolfan laeth defaid yng Ngholeg Glynllifon, a ariennir gan Lywodraeth Cymru a Grŵp Llandrillo Menai.[173] Nod y prosiect yw datblygu'r sylfaen wybodaeth ynghylch llaeth defaid ac archwilio cyfleoedd y gallai ffermwyr eu defnyddio i arallgyfeirio eu ffrydiau incwm a datblygu mwy o gydnerthedd ariannol. Gallai'r cynigion, sydd bellach wedi'u cymeradwyo ers hynny, helpu i hyrwyddo gwybodaeth yn y sector amaethyddol a dangos manteision marchnata llaeth defaid cynaliadwy yng Nghymru gyda'r potensial i hyd at 100 o ffermydd teuluol gymryd rhan yn y prosiect. Byddai'r cynlluniau'n arwain at ddatblygu Canolfan Ddefaid Gymreig - a ddisgrifiwyd fel "caffaeliad i ogledd Cymru" a fyddai â'r gallu i brosesu hyd at 300 o famogiaid ynghyd â phrosiect llaeth gwartheg ar wahân ar y safle. [174]

3.30 Amlygwyd Ystâd Rhug[175] fel enghraifft o gynhyrchydd lleol cynaliadwy gan ei bod yn ceisio sefydlu cadwyn gyflenwi ar gyfer dofednod organig y gellid ei thyfu a'i chymhwyso i ffermydd teuluol bach eraill. Ochr yn ochr â'r pwyslais ar gadwyni cyflenwi organig, mae Rhug hefyd yn ceisio ymgorffori arferion

---

[168] Mae rhagor o wybodaeth ar gael ar: : Community group creating welcome for all at Wrexham Hospital | The Leader (leaderlive.co.uk)
[169] Mwy o wybodaeth ar: Wrexham Community Gardeners | community gardening group
[170] Mwy o wybodaeth ar: Eat Well – Cook Easy - Can Cook
[171] Mwy o wybodaeth ar: https://www.lardercymru.wales/cy/hafan
[172] Mwy o wybodaeth ar: https://techtyfu.com/cy/
[173] Mwy o wybodaeth ar: : Plans for sheep milking and cattle dairy project approved for historic Gwynedd site - Herald.Wales
[174] Ibid.
[175] Mwy o wybodaeth ar: Our Story | Rhug Estate

cynaliadwy yn ei gynhyrchu i ddiwallu anghenion cwsmeriaid sydd â diddordeb mewn cael cyw iâr a gynhyrchir yn gynaliadwy, gan gynnwys trwy gyfrifo ôl troed carbon ei gynhyrchu i adeiladu sail dystiolaeth ynghylch arferion mwy cynaliadwy.

3.31 Gall llwyfannau a gweithgareddau Uniongyrchol i Ddefnyddwyr (DTC) ehangu marchnadoedd cynhyrchwyr, sefydlogi busnesau manwerthu gwledig a gwella mynediad at fwyd mewn ardaloedd gwledig. Gallai mentrau DTC effeithiol gynnwys cynlluniau blychau llysiau, peiriannau gwerthu, marchnadoedd ffermwyr, neuaddau bwyd, canolfannau bwyd, cwmnïau cydweithredol ffermwyr, blychau cig, cynlluniau cyfranddaliadau, fel cynllun Cow Tan i helpu i brynu gwartheg sy'n pori, gwerthiannau wrth y giât ac amaethyddiaeth â chymorth y gymuned.

3.32 Un enghraifft o arfer gorau i gynyddu mynediad at fwyd a gynhyrchir yn lleol trwy farchnata DTC yng Ngogledd Cymru oedd darparu peiriannau gwerthu hunanwasanaeth ar gyfer llaeth. Mae Llaethdy Llwyn Banc Llaeth wedi cynnig peiriant gwerthu hunanwasanaeth i'w laeth ers mis Tachwedd 2021.[176] Yn ogystal, mae'r peiriannau hyn yn annog ailddefnyddio cynwysyddion a all helpu i gefnogi gostyngiad mewn gwastraff sy'n gysylltiedig â bwyd. Gellid hefyd ystyried modelau DTC fel Cynulliad Bwyd Llangollen, a oedd yn rhedeg pryniant ar-lein hybrid / casglu wythnosol o ganolfan gymunedol o 2015-2018.[177]

3.33 Yn ogystal, amlygwyd gwaith Ein Bwyd 1200[178] ym Mharc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog fel enghraifft o'r arferion gorau wrth helpu i fynd i'r afael â'r anghysondeb rhwng tir a thyfwyr drwy eu cysylltu i gefnogi mwy o dyfu lleol yn yr ardal. Nod y fenter oedd sicrhau 1200 erw o dir mewn lleiniau 3-10 erw ledled Bannau Brycheiniog a Phowys ar gyfer ffermio ffrwythau a llysiau modern ac adfywiol ar gyfer marchnadoedd lleol. Mae ein Bwyd 1200 yn cael ei gefnogi gan Ffermydd a Gerddi Cymdeithasol a Chyngor Sir Powys. Mae Ffermydd a Gerddi Cymdeithasol hefyd wedi derbyn cefnogaeth gan Brosiect y Gronfa Cwmnïau Lleol gan Lywodraeth Cymru.

3.34 Mae'r cyfanwerthwr Castell Howell hefyd wedi chwarae rhan fawr wrth drawsnewid llwybrau posibl i farchnadoedd i dyfwyr yng Nghymru. Maent wedi gweithio'n benodol ar ddau brosiect sydd wedi cefnogi tyfwyr ledled Cymru. Maent wedi bod yn datblygu Prosiect Llysiau Cymreig sy'n ceisio lleihau mewnforion llysiau wedi'u rhewi. Maent hefyd wedi cydweithio â thyfwyr bach o Gymru, gan gynnig cyfle iddynt ddarparu cynnyrch ar gyfer prydau ysgol ledled Cymru. Maent yn chwilio am ffyrdd newydd ac arloesol o ddatblygu cadwyni cyflenwi lleol a chefnogi tyfwyr a chynhyrchwyr llai.[179]

---

176 Rhagor o wybodaeth ar: : We visited the Denbighshire farm with its own milkshake vending machine - North Wales Live (dailypost.co.uk)
177 Rhagor o wybodaeth ar: Rhannu Bwyd Llangollen Food Share – Ensuring that no-one goes hungry.
178 Rhagor o wybodaeth ar: https://our-food.org/cy/
179 Gwybodaeth bellach ar: https://www.castellhowellfoods.co.uk/wp-content/uploads/pdf/CastellHowellWelsh.pdf

3.35 Nodwyd Rhaglen Bwyd Caerdydd[180] fel enghraifft lwyddiannus o fenter i ysgogi dull traws-sector o fynd i'r afael â diogelwch bwyd yng Nghymru er mwyn ceisio lliniaru tlodi bwyd. Sefydlwyd Bwyd Caerdydd yn 2014 fel un o'r Lleoedd Bwyd Cynaliadwy cyntaf yn y DU. Mae Bwyd Caerdydd yn rhan o Synnwyr Bwyd Cymru, sy'n ceisio dylanwadu ar sut mae bwyd yn cael ei gynhyrchu a'i fwyta yng Nghymru, gan sicrhau bod bwyd, ffermio a physgodfeydd cynaliadwy wrth wraidd system fwyd deg, gysylltiedig a ffyniannus.

Yr Alban

3.36 Mae llawer o awdurdodau lleol yn y DU sydd bellach yn mabwysiadu dull Adeiladu Cyfoeth Cymunedol (CWB) ac yn ôl Dwyrain Ayrshire, y cyngor CWB cyntaf yn yr Alban[181], mae prynu cynnyrch lleol ffres, yn ogystal â'u helpu i wella ansawdd prydau ysgol, hefyd wedi cael effaith gadarnhaol ar fusnesau lleol ac wedi lleihau eu hôl troed carbon yn sylweddol.[182]

3.37 Mae Food for Life Scotland[183] yn rhaglen a ariennir gan Lywodraeth yr Alban sy'n gweithio gydag awdurdodau lleol ledled yr Alban i wella ansawdd prydau ysgol trwy'r cynllun ardystio Food for Life Served Here (FFLSH). Mae FFLSH yn gwobrwyo arlwywyr sy'n gweini bwyd ffres, cynaliadwy a lleol. Ar hyn o bryd mae 17 o'r 32 awdurdod lleol yn yr Alban wedi derbyn y dyfarniad FFLSH ac maent yn dangos yr arferion gorau wrth hyrwyddo mwynhad llysiau tymhorol a lleol ac felly maent yn annog plant i wneud dewisiadau bwyd iachach.

Yr Unol Daleithiau

3.38 Ar hyn o bryd mae dros 4,000 o gynlluniau Amaethyddiaeth â Chymorth y Gymuned (CSA) yn yr Unol Daleithiau.[184] Mae'r cynlluniau hyn yn golygu bod defnyddwyr yn prynu "cyfran" o gynnyrch ar y fferm gan ffermwr yn gynnar yn y flwyddyn ac yn derbyn nwyddau ffres bob wythnos trwy gydol y tymor tyfu. Mae defnyddwyr yn dewis y cynlluniau hyn i gefnogi ffermwyr lleol, cael gafael ar fwyd ffres, a dysgu am y broses ffermio. Mae modelau CSA wedi esblygu, gyda rhai nad oes angen prynu cyfranddaliadau ymlaen llaw nac yn caniatáu archebion wedi'u teilwra. Mae rhai cynlluniau CSA yn cynnig cyfle i aelwydydd incwm isel gyfrannu amser yn gweithio ar y fferm fel opsiwn ar gyfer prynu bwyd, yn hytrach na phryniannau ag arian parod.

3.39 Nod rhaglenni Farm-to-School Adran Amaeth yr Unol Daleithiau (USDA)[185] yw hybu'r galw am fwyd a gynhyrchir yn lleol. Dyrannodd deddfwriaeth ddiweddar $40 miliwn dros wyth mlynedd i gynorthwyo ysgolion a sefydliadau dielw i fuddsoddi mewn seilwaith a logisteg ar gyfer prynu bwyd

---

180 Rhagor o wybodaeth ar: https://foodcardiff.com/cy/
181 Rhagor o wybodaeth ar: Community Wealth Building | Ayrshire Growth Deal
182 Rhagor o wybodaeth ar: East Ayrshire (soilassociation.org)
183 Ar gael ar: FFL Scotland - Food for Life
184 Ar gael ar: Community Supported Agriculture | National Agricultural Library (usda.gov)
185 Ar gael ar: : The Patrick Leahy Farm to School Program | Food and Nutrition Service (usda.gov)

iach gan ffermwyr lleol. Yn ogystal, addasodd yr USDA weithdrefnau caffael i ganiatáu i ysgolion flaenoriaethu ffermwyr lleol, arfer a waharddwyd yn flaenorol.

Rhwystrau rhag system fwyd gynaliadwy a gwydn yng ngogledd Cymru

3.40 Er gwaethaf awydd cyffredinol ymhlith rhanddeiliaid i symud tuag at system fwyd fwy cynaliadwy a gwydn yn y Gogledd, roedd rhanddeiliaid yn nodi nifer o rwystrau sylweddol a amlinellir isod.

Diffyg gweledigaeth gyffredinol ac ymrwymiad ar lefel uwch-swyddogion

3.41 Er bod cydnabyddiaeth o'r gwelliannau a wnaed drwy'r dull rhanbarthol o reoli'r system fwyd (fel y cyfeirir ato uchod), roedd rhanddeiliaid yn dal i fod yn feirniadol o'r hyn sydd yn eu barn nhw yn ymrwymiad cyfyngedig i weledigaeth gyffredinol ynghylch dyfodol bwyd yn y Gogledd ymysg rhai sefydliadau sector cyhoeddus. Roedd llawer yn teimlo nad yw hyrwyddo bwyd a gynhyrchir yn lleol yn broblem ddigon uchel ar yr agenda o hyd, fel y dangosir gan y cyllidebau bach a ddyrennir i brydau bwyd mewn ysgolion ac ysbytai. Honnwyd hefyd fod y diffyg cyfeiriad at fwyd ymhlith cynlluniau llesiant byrddau gwasanaethau cyhoeddus yn symptomatig o'r broblem hon. Yn yr un modd, mae absenoldeb cymharol bwyd mewn polisi ynni rhanbarthol a lleol, fel Cynllun Ynni Ardal Rhanbarth Gogledd Cymru (lle cyfeirir at fwyd ddwywaith yn unig) neu Gynlluniau Ynni Ardal Leol, yn dangos diffyg cydlyniad a dealltwriaeth o'r rôl sylweddol y mae'n rhaid i randdeiliaid yn y sector bwyd ei chwarae mewn perthynas â lleihau allyriadau carbon, yn ogystal â chynhyrchu ynni adnewyddadwy. Mae hyn yn bryder arbennig o ystyried bod y defnydd o ynni mewn gweithgynhyrchu bwyd, trwy brosesu amrywiol megis defnyddio dŵr, rheoli gwastraff ac oeri, yn cyfrannu'n sylweddol at allyriadau nwyon tŷ gwydr a newid yn yr hinsawdd. Yn yr un modd, mae diffyg dadansoddiad hefyd o fewn cynlluniau datblygu corfforaethol neu leol awdurdodau lleol ynghylch tir gradd 1-3 a'i hyfywedd posibl mewn perthynas â chynhyrchu cnydau – rhywbeth a allai helpu i fynd i'r afael â materion yn ymwneud â chapasiti cynhyrchu.

3.42 Mae hyn i gyd yn dangos diffyg arweiniad a meddwl beirniadol ynghylch materion sy'n ymwneud â bwyd, yn amrywio o ofynion ynni'r sector, hyd at addasrwydd tir ar gyfer cnydau, cynhyrchu, trafnidiaeth a dosbarthu.

3.43 Roedd rhanddeiliaid yn nodi bod gwrthwynebiad sylweddol o hyd i newid yn y sector bwyd er gwaethaf goblygiadau risgiau a chyfleoedd ehangach a nodir yn Adran 2, ac felly mae angen sicrhau bod diwygiadau yn cael eu sefydlu'n raddol a phendant. Roedd tensiwn arbennig gan y rhai a oedd yn teimlo nad yw ffermwyr a chynhyrchwyr bwyd yn derbyn y graddau iawn o gefnogaeth nac yn cael eu gwobrwyo am y gwaith maent yn ei roi i mewn. Roedd hyn yn ymwneud yn rhannol â’r Cynllun Ffermio Cynaliadwy a rhywfaint o wrthwynebiad gan gymunedau a oedd yn teimlo y byddai mesurau cynaliadwyedd yn cael eu gorfodi arnynt yn hytrach na deall anghenion a dymuniadau cymunedau ffermio. Mynegwyd pryder hefyd

ynghylch yr ymdrech tuag at arddwriaeth. Roedd rhanddeiliaid yn nodi nad oes gan ffermwyr brofiad yn y maes hwn a'u bod yn ymwybodol o'r risg tybiedig o symud o ffermio da byw i arddwriaeth. Roedd hyn oherwydd nad oedd modd rhagweld anghenion marchnadoedd posibl, a'r ofn o fewnforion Ewropeaidd rhatach â goruchafiaeth ar y farchnad. Gallai hyn hefyd fod yn gysylltiedig â phrinder llafur posibl a heriau posibl a ddisgwylir gydag effeithiau newid yn yr hinsawdd, fel mwy o lifogydd. Fodd bynnag, roedd y sefyllfa hon yn wahanol iawn i'r ysfa gan lawer o rai eraill yn system fwyd y Gogledd am weithredu radical ar frys. Gyhyd ag y bydd gwahaniaeth barn ar y ffordd fwyaf priodol ymlaen ar gyfer bwyd yn y Gogledd, bydd heriau o hyd wrth geisio creu system fwyd fwy cynaliadwy.

Rheolau a rheoliadau caffael

3.44 Mae'r ymchwil hwn wedi canolbwyntio llawer ar bpotensial caffael cyhoeddus fel ffordd o yrru ymdrechion i greu system fwyd leol gryfach yn y Gogledd. Fodd bynnag, fel y mae pethau'n sefyll, mae'r safonau a'r gweithdrefnau presennol o ran caffael cyhoeddus yn rhwystr mawr. Mae cyllidebau cyfyngedig, ynghyd â maen prawf wedi'i bwysoli tuag at y tendr mwyaf manteisiol yn economaidd (MEAT), yn cyfyngu gallu'r sector cyhoeddus i gaffael cynnyrch lleol, sydd, er ei fod yn fwy maethlon ac yn iachach, yn aml yn opsiwn drutach. Mae hyn yn cael ei waethygu gan y deddfau prynu presennol sy'n atal gosod amodau o ble mae'r cynnyrch yn dod. Yn ogystal, mae'r diffyg pwysoli yn y system a roddir i fanteision amgylcheddol, megis llai o allyriadau, yn ogystal â buddion cymunedol a chymdeithasol, yn rhoi anfanteision i gynhyrchwyr lleol. Er bod y rhesymeg dros safonau ansawdd trylwyr gan y sector cyhoeddus yn glir, gall hefyd olygu heriau i gynhyrchwyr nad oes ganddynt y seilwaith i fodloni'r gofynion. Yn enwedig gan efallai na fydd gan rai micro-gynhyrchwyr yr achrediadau trydydd parti sy'n ofynnol fel SALSA a BRCGS. Mae hyn er gwaethaf y ffaith bod cymorth ar gael i fusnesau sy'n ceisio ennill achrediad. Mae hyd y contract hefyd yn broblem, gyda chynhyrchwyr yn chwilio am gontractau mwy hirdymor i sicrhau diogelwch economaidd, hyd yn oed os na fydd er budd y sector cyhoeddus o angenrheidrwydd, er mwyn osgoi gordalu am gynnyrch os bydd pris y farchnad yn amrywio. Rhoddwyd enghreifftiau gan randdeiliaid a awgrymodd fod y rhai sy'n gweithio yn y sectorau caffael wedi ceisio defnyddio cynhyrchwyr lleol o fewn contractau caffael cyhoeddus o'r blaen, ond roedd cwmnïau llai wedi gorfod rhoi'r gorau i fasnachu oherwydd cyfyngiadau ariannol. Yn awdurdod Caerfaddon a Gogledd-ddwyrain Gwlad yr Haf (BANES) bu llwyddiannau mawr wrth leoleiddio contractau caffael cyhoeddus. Yn 2016, cyflwynodd Swyddogion Caffael Bwyd strategaeth fwyd a chyflenwi bwyd ffres i ysgolion, gan symud oddi wrth gyflenwyr ffynhonnell sengl, i dreialu'r hyn a elwir yn gyflenwyr 'Caffael Bwyd Deinamig' i ymuno â'r system gaffael ar unrhyw adeg ac mae'n caniatáu i fusnesau dendro heb fod angen cyflawni'r briff cyfan.[186]

---

186 Canolfan Ymchwil Polisi Gwledig a Phrifysgol Caerwysg (2022) Public Procurement of Food in the South West: Opportunities and barriers to relocating food supply. Ar gael ar: [Exeter report final copy v2]

3.45 Roedd sgyrsiau gyda rhanddeiliaid yng ngogledd Cymru, yn dangos bod potensial i archwilio model tebyg yng nghyd-destun y Gogledd. Fodd bynnag, mae rhai rhanddeiliaid wedi mynegi amheuon ynghylch addasrwydd caffael cyhoeddus fel ateb o ystyried problemau'n ymwneud â graddfa eu gweithgarwch, gyda nifer cyfyngedig yn unig o dyfwyr yn y Ggogledd yn gallu cynhyrchu ar y raddfa sy'n ofynnol ar gyfer y sector cyhoeddus. Codwyd hefyd y cwestiwn i ba raddau roedd cynnyrch ar gael i gyflenwi'r sector cyhoeddus fel her o safbwynt cyfanwerthol. Roedd pryderon pellach yn cynnwys dibynadwyedd, yn benodol gallu cynhyrchwyr lleol i ddarparu'n gyson ar gyfer y sector cyhoeddus pan fyddant yn dod ar draws heriau fel cynaeafau gwael. O safbwynt y galw, nodwyd bod y sector cyhoeddus fel prynwr sengl, yn gyfyngedig yn ei allu i yrru newid. Gwaethygir hyn gan gostau cymharol uchel cynnyrch lleol, fel cig oen a chaws Cymreig, o'i gymharu â dewisiadau eraill.

3.46 Mae cyflwyno prydau ysgol am ddim i bawb yn cynnig nifer o fanteision posibl, gan gynnwys cyfle i gynyddu lefel y galw am fwyd lleol yn y sector cyhoeddus. O dan 'Ein prosiectau bwyd Cronfa Cwmnïau Lleol Cefnogol'[187] mae sefydliadau hanfodol yn y rhanbarth, fel Menter Môn[188], Larder Cymru[189], Harlech[190] a Roberts o Port Dinorwic[191] eisoes wedi bod yn cydweithio ag awdurdodau lleol i adolygu bwydlenni ysgol, gan geisio integreiddio mwy o gynnyrch lleol ar y plât cyhoeddus.

3.47 Er gwaethaf hyn, nid oes sicrwydd y bydd caffael cyhoeddus yn arwain at fanteision uniongyrchol i ffermwyr a chynhyrchwyr lleol. Awgrymai rhai rhanddeiliaid y gallai defnyddio dosbarthwr lleol i ddod â nifer o gynhyrchwyr ar raddfa fach at ei gilydd fod yn ffordd bosibl o sicrhau y gellir defnyddio cynhyrchwyr lleol yn y sector cyhoeddus. Fodd bynnag, gellir gweld y gallai hyn greu rhai heriau o bosibl o ran cysondeb a'r graddau'r oedd cynhyrchion ar gael.

Rhwystrau lluosog rhag uwchraddio cynhyrchwyr garddwriaethol

3.48 Mae rhanbarth y Gogledd, fel gweddill Cymru, yn dioddef o ddiffyg rhwng faint o ffrwythau a llysiau mae'n eu cynhyrchu o'i gymharu â'r hyn y mae'n ei fwyta. Dywedodd un rhanddeiliad eich bod, os ydych chi'n tyfu 20 erw o lysiau yn y rhanbarth, yn un o'r 26 cynhyrchydd llysiau mwyaf yng Nghymru.

3.49 Er gwaethaf awydd gan randdeiliaid i hybu cynhyrchu garddwriaethol a chynlluniau peilot yn y Gogledd ac mewn mannau eraill yn profi'r cyflenwad i gyrff cyhoeddus, dim ond ychydig o fentrau garddwriaethol sy'n gweithredu ledled y Gogledd i helpu i leihau'r diffyg. Mae llwybrau i fynd i mewn i'r sector drwy adeiladu profiad mewn rhandiroedd neu gynlluniau tyfu

---

187 Llywodraeth Cymru. (2021) Cronfa i gefnogi busnesau lleol. Ar gael ar https://www.llyw.cymru/cronfa-newydd-gwerth-1-miliwn-i-gefnogi-busnesau-lleol-mewn-cymunedau-ledled-cymru#content
188 Mwy o wybodaeth ar: https://www.mentermon.com
189 Mwy o wybodaeth ar: https://www.lardercymru.wales/cy/hafan
190 Mwy o wybodaeth ar: Harlech Foodservice - Home
191 Mwy o wybodaeth ar: : Innovative Food Production & Menu Development | Est. 1924 (roberts-wales.co.uk)

cymunedol yn gyfyngedig gan ddeddfwriaeth sy'n atal gwerthu cynnyrch lleol a dyfir mewn rhandiroedd. Mae busnesau newydd yn cael eu rhwystro gan brinder tir ar gael, trothwyon cyllido sy'n gofyn am 5ha o gynhyrchu, a rheoliadau sy'n atal tai ar safleoedd. Mae'r diffyg sgiliau garddwriaethol a grybwyllir uchod yn y sector yn golygu heriau pellach i greu system fwyd fwy lleol yn y Gogledd. Yn ogystal, amlygwyd ansicrwydd ynghylch llwybrau i'r farchnad yng ngweithdy'r ffermwyr a'r cynhyrchwyr sylfaenol fel rhwystr allweddol i amrywio'r hyn sy'n cael ei gynhyrchu. Roedd ffactorau allweddol eraill oedd yn atal tyfu cnydau newydd yn cynnwys yr angen i fuddsoddi mewn peiriannau a dulliau newydd.

Darparu cefnogaeth effeithiol i gynhyrchwyr / busnesau

3.50 Er mwyn creu cadwyni cyflenwi byrrach, mwy amrywiol a mwy gwydn yng ngogledd Cymru, mae'n amlwg bod angen darparu'r cymorth angenrheidiol i fusnesau lleol i'w galluogi i gynyddu. Gall costau i gynhyrchwyr llai mewn ardal wledig fel y Gogledd, boed hynny'n gysylltiedig â storio, dosbarthu neu farchnata, fod yn rhwystr i'r ymdrech hon. Mae darparu cyllid grant yn un mecanwaith o'r fath y gellir ei ddefnyddio i liniaru hyn, gan alluogi busnesau i ehangu eu gweithrediadau trwy symud i safle newydd neu gyflawni achrediad. Bydd y cyfleoedd sydd ar y gweill, fel y Launchpad Amaeth-Dechnoleg gwerth £10 miliwn, hefyd yn cynnig cyfleoedd cyllid grant i fusnesau sy'n cyflwyno syniadau am brosiectau arloesol sydd o fudd i'r sectorau amaethyddiaeth a bwyd.[192]

3.51 Fodd bynnag, o ran cael mynediad at gyfleoedd ariannu ar gyfer y rhanbarth, mae'r cyfyngiadau adnoddau presennol yn atal sefydliadau rhag cael amser i dargedu cronfeydd arloesi cenedlaethol yn effeithiol, a allai yn ei dro helpu i ariannu mentrau cydweithredol i fusnesau. Yn ogystal, o fewn y cyfleoedd cyllido presennol mae rhanddeiliaid wedi cyfeirio at heriau oherwydd cymhlethdod cymharol y broses ymgeisio sy'n atal busnesau llai rhag gwneud cais gan nad oes ganddynt yr amser, yr adnoddau na'r wybodaeth i ymwneud â phrosesau o'r fath. O'r herwydd, ofnir y gallai'r diffyg gweithgarwch hwn atal busnesau llai rhag cynyddu. Fodd bynnag, mae cymorth ar gael i fusnesau bwyd a diod drwy fentrau Llywodraeth Cymru fel Cywain, Parod am Fuddsoddiad ac Uwchraddio ar gyfer cychwyn a datblygu busnesau, buddsoddi ac ariannu opsiynau a chefnogi twf. Mae Prosiect Helix, hefyd yn cefnogi busnesau bwyd a diod gyda dylunio gweithdrefnau ac achrediad trydydd parti. Ar hyn o bryd, mae'r cymorth trosglwyddo gwybodaeth hwn yn cael ei ariannu 100% ar gyfer busnesau bach ac 80% ar gyfer busnesau canolig a 50% ar gyfer busnesau mwy. Fodd bynnag, mae'n ymddangos bod rhai cynhyrchwyr nad ydynt yn ymwybodol o'r cymorth posibl a gynigir gan fentrau fel Prosiect HELIX.

3.52 Ar y llaw arall, roedd rhanddeiliaid yn nodi hefyd nad oes gan lawer o gynhyrchwyr unrhyw uchelgais i uwchraddio, sy'n cynnig her wahanol. Fel arall, oherwydd ansicrwydd ac anwadalwch presennol yr hinsawdd

---

[192] Mae Launchpad Amaeth-Dechnoleg ar gyfer Canolbarth a Gogledd Cymru yn dal i gael ei ddatblygu ar hyn o bryd.

economaidd, mae risg y bydd pobl yn cael eu hanghymell rhag dechrau busnesau newydd sy'n gysylltiedig â bwyd.

Bylchau mewn hyfforddiant, sgiliau ac addysg

3.53 Cafodd bodolaeth bwlch sgiliau yn y sector bwyd-amaeth yn y Gogledd ei gydnabod yn helaeth ymhlith rhanddeiliaid, gydag angen clir am fwy o fuddsoddiad mewn hyfforddiant ac addysg mewn meysydd yn amrywio o sgiliau rhifedd sylfaenol i weithredu peiriannau. Absenoldeb cwrs garddwriaeth lefel 3 oedd y bwlch mwyaf nodedig yn y ddarpariaeth hyfforddi yn y Gogledd, er bod amheuaeth a fyddai digon o alw i lenwi'r cwrs. Dewis arall posibl fyddai ychwanegu garddwriaeth fel modiwl at gwrs sydd eisoes yn bod, fel cwrs Lefel 3 Amaethyddiaeth BTEC.

3.54 Er bod trosglwyddo gwybodaeth rhwng ffermwyr ar gael drwy gynlluniau fel Rhaglen Cyswllt Ffermio Llywodraeth Cymru a'r Clwstwr Garddwriaeth[193], mae canfyddiad mai ychydig iawn o gefnogaeth sydd ar gael ar sut i uwchraddio gweithrediadau sy'n tyfu. Mae rhwystrau eraill yn cynnwys y diddordeb/galw cyfyngedig cyffredinol gan ffermwyr sydd eisiau tyfu ar raddfa fawr, gyda'r dybiaeth ymhlith rhai yn y gymuned ffermio nad yw arallgyfeirio'r hyn rydych chi'n ei gynhyrchu yn arwain at ddigon o fanteision diriaethol. Yn y cyd-destun hwn, dywedodd un rhanddeiliad eu bod yn teimlo bod cyfle a gollwyd i annog ffermwyr i arallgyfeirio'r hyn y maent yn ei gynhyrchu trwy gynnig cymorthdaliadau fel rhan o'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy.

3.55 Mynegwyd y diffyg diddordeb canfyddedig gan bobl iau mewn cyrsiau bwyd, boed yn dechnolegydd bwyd neu'n arddwriaeth adfywiol, fel achos pryder. Priodolwyd hyn yn rhannol i'r diffyg prentisiaethau yn y diwydiant bwyd a diod, ynghyd â bod sawl ysgol nad oeddent bellach yn darparu cyfleoedd profiad gwaith i'w myfyrwyr. Roedd y ffaith nad yw llythrennedd bwyd yn amlwg yn y cwricwlwm hefyd yn cael ei weld fel ffactor sy'n cyfrannu. Fodd bynnag, mae'n bwysig nodi bod ymchwil diweddar gan Tyfu Fyny yn amlygu bod aelodaeth o'r Gynghrair Gweithwyr Tir (LWA) wedi dyblu yn ystod y blynyddoedd diwethaf[194]. Mae hyn, ynghyd â'r lefelau uchel o alw yn yr Apricot Centre yn Dartington[195] am Arddwriaeth Adfywiol yn dangos bod diddordeb mewn garddwriaeth adfywiol, ond efallai y bydd angen ail-leoli'r ddarpariaeth bresennol.

Heriau recriwtio

3.56 Er bod rhai rhanddeiliaid wedi cyfeirio at yr economi twristiaeth yn y Gogledd fel cyfle i dyfu gwerthiant cynnyrch lleol, roedd eraill yn teimlo ei fod yn cael effaith negyddol ar y sector bwyd. Nodwyd bod prynu ail gartrefi gan bobl y tu allan i'r Gogledd yn cael effaith uniongyrchol ar 'ddraen dawn', gyda phobl

[193] Busnes Cymru (20202) Clwstwr Garddwriaeth. Ar gael ar: https://busnescymru.llyw.cymru/materiongwledigcymru/

[194] Ffermydd a Gerddi Cymdeithasol (2021) Tyfu Fyny- Adroddiad Gwerthuso Llawn. Ar gael ar: tyfu_fyny_full_evaluation_report_eng_july20_0.pdf (farmgarden.org.uk)

[195] Mwy o wybodaeth yn: : The Apricot Centre 'Cultivating Sustainability in Land, Lives & Livelihoods'

ifanc a allai o bosibl weithio yn y sector bwyd yn gadael yr ardal gan na allant fforddio prynu cartref. Er bod mentrau ar gael i gefnogi'r rhai sy'n chwilio am waith fel Sgiliau Bwyd a Diod Llywodraeth Cymru, Arloesi Bwyd Cymru – Dim i Bump a Sgiliau Gweithwyr Gogledd Cymru, mae'n amlwg y gellid gwneud mwy i ennyn diddordeb phobl ifanc a'r rhai sy'n chwilio am waith i helpu i oresgyn yr heriau recriwtio hyn.

3.57 O ran denu llafur medrus o'r tu allan i'r ardal, gwelwyd bod y lleoliad gwledig a'r 'diffyg seilwaith' cymharol yng ngogledd Cymru yn rhoi anfantais bosibl i'r rhanbarth. Mae hyn yn cael ei waethygu gan y gystadleuaeth yn y sector o ogledd-orllewin Lloegr.

3.58 Roedd rhai rhanddeiliaid yn mynegi pryder gwirioneddol hefyd gydag aelodau o'r gweithlu bwyd a diod presennol yn gadael y sector, boed hynny oherwydd cyflogau gwael, rhagolygon gyrfa cyfyngedig neu fusnesau sy'n cael eu dirwyn i ben oherwydd yr amgylchiadau economaidd presennol. Y farn oedd bod anfodlonrwydd o fewn y sector ffermio, a waethygwyd gan y Cynllun Ffermio Cynaliadwy, yn cynyddu'r risg y bydd llawer o ffermwyr yn ymddeol. Mae hyn yn bryder sylweddol, yn enwedig o ystyried bod ffermwyr ar gyfartaledd, yn cael eu diffinio fel un o'r proffesiynau hynaf, ynghyd ag anawsterau recriwtio newydd-ddyfodiaid iau i'r sector.

Capasiti cyfyngedig ar gyfer cynhyrchu

3.59 Mae'r gwahaniaeth rhwng capasiti cynhyrchu'r Gogledd o'i gymharu â'r hyn mae'n ei dreulio yn gyfyngiad sylweddol ar ei system fwyd bresennol. Mae hyn yn arbennig o llym ym maes garddwriaeth bwytadwy lle mae gorddibyniaeth ar fewnforio ffrwythau a llysiau y gellid eu tyfu'n lleol. Fel y mae pethau, mae diffyg sylweddol yn yr arwynebedd tir a neilltuir ar gyfer tyfu ffrwythau a llysiau i fodloni gofynion deietegol sylfaenol poblogaeth y Gogledd hyd yn oed (gweler adran 4 am fwy o fanylion).

3.60 Gwaethygir y ddibyniaeth hon ymhellach gan dueddiadau presennol, megis patrwm o dywydd eithafol yn digwydd yn amlach yn sgil newid yn yr hinsawdd (gweler Adran 2) - sy'n effeithio'n anghymesur ar y gwledydd y mae gogledd Cymru a gweddill y DU yn dibynnu arnynt yn helaeth ar gyfer mewnforion bwyd.

Diffyg safleoedd a seilwaith prosesu addas ar gyfer bwyd

3.61 Cydnabuwyd yn helaeth bod diffyg cyfleusterau prosesu cyffredinol safleoedd o safon addas ar gyfer bwyd yn y rhanbarth yn fwlch mawr yn y gadwyn gyflenwi ac yn un o wendidau mwyaf y system fwyd yng ngogledd Cymru, a chadarnheir hyn gan y canfyddiadau yn yr adolygiad llenyddiaeth.[196,197] Roedd y ddibyniaeth ar nifer fach o broseswyr ar raddfa fawr yn achos pryder penodol, gydag un rhanddeiliad yn dweud, pe bai Cotteswold Dairy yn cau, y byddai llawer llai o laeth yn cael ei brosesu ar raddfa fawr yn y Gogledd. Mae'r sefyllfa hon yn golygu bod cyfran sylweddol

[196] Llywodraeth Cymru (2019) Amaethyddiaeth yng Nghymru. Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/amaethyddiaeth-yng-nghymru#content
[197] Uchelgais Gogledd Cymru (2023) Cyfweliadau â rhanddeiliaid Mai 2023

o laeth Cymru yn cael ei allforio i Loegr i'w brosesu,[198] er gwaethaf bodolaeth nifer o fusnesau llaeth llwyddiannus yn y rhanbarth fel Hufenfa De Arfon, Caws Eryri a Llaeth y Llan.

3.62 Yn yr un modd, mae'r nifer cyfyngedig o ladd-dai yng Nghymru yn effeithio ar brosesu da byw, er bod ymchwil ledled y DU yn awgrymu bod lladd-dai lleol yn gysylltiedig â safonau lles uwch i anifeiliaid ac yn cynnig buddion economaidd ac amgylcheddol.[199] Fodd bynnag, er gwaethaf eu pwysigrwydd, nid yw lladd-dai lleol bob amser yn cael eu defnyddio oherwydd ffactorau amrywiol, gan gynnwys y math o dda byw a chyfyngiadau logistaidd.[200] Gyda chynhyrchiant cyfyngedig o ffrwythau a llysiau yn y Gogledd, nid oes nemor dim capasiti prosesu ar gyfer y cynhyrchion hyn ar raddfa fasnachol.

3.63 Wrth i weithgynhyrchwyr bwyd byd-eang gyfeirio cynhyrchu tir a manwerthwyr cenedlaethol arallgyfeirio cadwyni cyflenwi, bydd angen buddsoddiad sylweddol mewn cyfleusterau prosesu, storio a chludiant i reoli cylchoedd cynhyrchu tymhorol.

Goruchafiaeth siopau mawr

3.64 Mae goruchafiaeth siopau mawr yng ngogledd Cymru a'r system fwyd ehangach yn y DU yn golygu heriau wrth geisio byrhau cadwyni cyflenwi. Roedd sawl rhanddeiliad yn teimlo bod ffermwyr ar sawl ystyr 'ar drugaredd' y siopau hyn o ran prisiau. Beirniadwyd archfarchnadoedd hefyd am 'amsugno' cytundebau gyda chynhyrchwyr / ffermwyr lleol, oddi wrth gyfanwerthwyr, gyda gweithredwyr ar raddfa lai yn methu cystadlu â lefel eu galw. Roedd eraill a gyfwelwyd yn teimlo'n gryfach fyth, gan honni bod archfarchnadoedd yn tynnu cyfoeth o'r cymunedau lleol, gan dalu isafswm cyflog i weithwyr, gyda chyfran fach yn unig yn mynd yn ôl i'r ffermwyr. Er gwaethaf hyn, cydnabuwyd y byddai'n anodd 'diddyfnu' pobl oddi wrth hwylustod archfarchnadoedd, o ystyried eu goruchafiaeth yn y farchnad.[201] O'r herwydd, roedd rhai rhanddeiliaid yn mynegi pryder na fydd defnyddwyr ond yn ymdrin yn wahanol â'r system fwyd pan fyddwn yn cyrraedd pwynt argyfwng, ac nid cyn hynny. Gellid dadlau hefyd bod archfarchnadoedd yn chwarae rhan wrth ysgogi economïau lleol a chreu swyddi. Ar ben hynny, mae'r berthynas gref sy'n cael ei meithrin rhwng Llywodraeth Cymru a siopau mawr ar hyn o bryd yn cynnig cyfleoedd i gynhyrchwyr, fel y dangosir gan y £38 miliwn mewn gwerthiannau a gynhyrchwyd yn nigwyddiadau

[198] Llywodraeth Cymru (2019) Amaethyddiaeth yng Nghymru. Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/amaethyddiaeth-yng-nghymru#content
[199] Arolwg Terfynol Defnyddwyr Lladd-dai yr Ymddiriedolaeth Bwyd Cynaliadwy (2023). Ar gael ar: Final_abattoir_users_survey_web.pdf (sustainablefoodtrust.org)
[199] https://meatpromotion.wales/cy/markets/livestock-market-trends/abattoirs-in-wales
[200] Ibid.
[201] Bwyd a Diod Cymru (2023) Strategaeth Bwyd Cymunedol.

BlasCymru 2023 a Lolfa Fusnes Sioe Frenhinol Cymru.[202][203] Mae'r Rhaglen Cywain hefyd yn galluogi llwybr i fusnesau gael mynediad at Raglen Fasnach Llywodraeth Cymru sy'n darparu cymorth i gael mynediad i'r farchnad fanwerthu. Er gwaethaf hyn, mae'n bwysig cydnabod bod rhwystrau'n dal i fod i gynhyrchwyr llai yn y maes hwn.

Arferion defnyddwyr

3.65 Mae'r niferoedd cyfyngedig o ddefnyddwyr sy'n prynu bwyd lleol yn her fawr i unrhyw ymgais i fyrhau cadwyni cyflenwi yng ngogledd Cymru. Mewn cyfweliadau a gweithdai, nodwyd cost a chyfleustra fel y prif rwystrau rhag cynyddu diddordeb defnyddwyr mewn bwyd lleol. Ar y llaw arall, y farn oedd bod ystyriaethau amgylcheddol yn is i lawr y rhestr o ffactorau sy'n penderfynu pryniannau defnyddwyr. Mae pris a'r graddau mae ar gael yn parhau i fod yn rhwystrau allweddol i brynu cynnyrch a dyfir yn lleol yn ôl y llenyddiaeth.[204]

3.66 Roedd rhanddeiliaid yn teimlo bod diffyg dealltwriaeth ymhlith defnyddwyr o wir gost bwyd sy'n gysylltiedig â chynhyrchu cynnyrch lleol, amgylcheddol gynaliadwy. Roeddent yn mynegi rhwystredigaeth ynghylch eu canfyddiad o ddisgwyliadau defnyddwyr o fwyd rhad, lle mae'r holl gynnyrch ar gael yn gyson trwy gydol y flwyddyn, yn hytrach na bwyd sydd ychydig yn ddrutach, sy'n dymhorol ond yn faethlon ddwys. Roeddent yn cyfeirio hefyd at yr her o gynyddu pryniant bwyd lleol gan ddefnyddwyr pan na fydd pobl yn hoff o'r ymdrech ychwanegol o olchi unrhyw weddillion pridd. Yn yr un modd, mae defnyddwyr yn amharod i brynu mwy o fwyd môr a physgod cregyn lleol oherwydd diffyg profiad a gwybodaeth ar sut i baratoi a choginio'r math hwn o gynnyrch yn iawn. Amlygwyd hefyd faint o ddefnyddwyr sy'n well ganddynt brynu prydau parod gan nad oes ganddynt y sgiliau coginio na'r amser i allu coginio prydau o'r dechrau (o'r deunydd crai) gartref.

3.67 Roedd anallu llawer o aelwydydd i goginio o'r dechrau hefyd yn rhwystr i ennyn mwy o ddiddordeb defnyddwyr mewn bwyd lleol (roedd un rhanddeiliad yn honni bod dros 65% o boblogaeth y DU nad ydynt mwyach yn coginio o'r dechrau). Priodolwyd hyn i ddiffyg gwybodaeth (llythrennedd bwyd gwael), yn ogystal â diffyg adnoddau i goginio bwyd maethlon, gyda sawl aelwyd yn dibynnu ar offer fel microdonnau i goginio bwyd wedi'i brosesu.

3.68 Mae hyn yn arwain at her gymdeithasol ehangach tlodi bwyd, sy'n gyffredin yng ngogledd Cymru (gweler adolygiad llenyddiaeth), yn ogystal â gweddill Cymru a'r DU. Mae hyn wedi gwaethygu gan yr argyfwng costau byw diweddar, gydag amcangyfrif o 30% o'r boblogaeth yn methu â phrynu bwyd

---

[202] Datganiad i'r Wasg Llywodraeth Cymru (2024) Blas llwyddiant o £38 miliwn ar fwyd a diod Cymru. Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/blas-llwyddiant-o-38-miliwn-ar-fwyd-diod-cymru#content
[203] Bwyd a Diod Cymru. Wythnos y Sioe Frenhinol yn gwella blwyddyn wych i fwyd a diod o Gymru. Ar gael ar: https://businesswales.gov.wales/foodanddrink/cy/news-and-events/news/wythnos-y-sioe-frenhinol-yn-gwella-flwyddyn-wych-i-fwyd-diod-o-gymru
[204] Ibid.

iach.[205] Roedd rhanddeiliaid yn cydnabod bod bodolaeth tlodi bwyd ymhlith aelwydydd yn anochel yn golygu mai eu blaenoriaeth oedd sicrhau bod eu teulu'n bwyta o gwbl, gan ddewis yn aml fwyd wedi'i uwch-brosesu, sy'n rhatach a haws ei gael, yn hytrach nag ymboeni gyda tharddiad y bwyd maen nhw'n ei brynu.

3.69 Fodd bynnag, gan fod ymchwil yn dangos ymwybyddiaeth gymunedol gyfyngedig a chyfranogiad mewn mentrau bwyd-amaeth y tu hwnt i lwybrau fel banciau bwyd ac oergelloedd cymunedol, mae gwaith i'w wneud o ran adeiladu dealltwriaeth o hyfforddiant, sgiliau a llwybrau cyflogaeth i gefnogi cymunedau i sefyllfa fwy gwydn ac economaidd gynaliadwy.

Cydbwysedd rhwng mewnforion ac allforion

3.70 Mae rhai rhanddeiliaid wedi bod yn feirniadol o'r hyn maent yn ei weld fel gormod o bwyslais ar allforio bwyd o ogledd Cymru, yn hytrach na chanolbwyntio ymdrechion ar hybu cynhyrchu sylfaenol. Yn ogystal, mae mewnforio cynnyrch y gellir ei dyfu yn y Gogledd wedi cael ei feirniadu am gynyddu allyriadau carbon diangen, yn ogystal â thanseilio tyfwyr lleol. Yn sicr, nid yw'r proffil cynhyrchu yng Nghymru yn cyd-fynd â phatrymau bwyta, gyda chyfran sylweddol o gynhyrchu cig oen o Gymru yn cael ei allforio, a'r galw am gig oen yn y DU yn profi gostyngiad.[206][207]

3.71 Fel y cyfeiriwyd ato yn gynharach, mae'r diwydiant cregyn gleision yn y Gogledd yn profi llai o gynhyrchu oherwydd newidiadau yn rheoliadau mewnforio'r UE. Fodd bynnag, bydd ymdrechion i drosglwyddo o allforion i ddefnydd mwy domestig yn y sector hwn (megis cael cregyn gleision i ysgolion lleol trwy brynu cyfanwerthol) yn anodd o ystyried pris uwch cregyn gleision y DU yn y farchnad allforio ryngwladol o'i gymharu â'r pris cyfanwerthu.[208]

Diffyg cefnogaeth a gallu i uwchraddio

3.72 Yn aml, nid oes gan gynhyrchwyr llai eu maint arbenigedd mewn hunan-farchnata ac efallai eu bod yn brin o gyfleoedd i gyfnewid gwybodaeth a chydweithio â busnesau bach eraill.[209] Mae mentrau presennol fel Cyswllt Ffermio, Rhaglen Glwstwr Bwyd a Diod Cymru Llywodraeth Cymru a Phrosiect HELIX, dan arweiniad Arloesi Bwyd Cymru, yn ymdrechu i wella'r agwedd hon trwy hwyluso uwchsgilio a chyfnewid gwybodaeth. Mae

---

[205] Asiantaeth Safonau Bwyd (2022) Yr arolwg defnyddwyr diweddaraf yn olrhain lefel y pryder ynghylch cost bwyd ac effaith hyn ar ddiogelwch bwyd. Ar gael ar: https://www.food.gov.uk/cy/news-alerts/news/yr-arolwg-defnyddwyr-diweddaraf-yn-olrhain-lefel-y-pryder-ynghylch-cost-bwyd-ac-effaith-hyn-ar-ddiogelwch-bwyd

[206] Llywodraeth Cymru (2019) Amaethyddiaeth yng Nghymru. Ar gael ar: https://www.llyw.cymru/amaethyddiaeth-yng-nghymru#content

[207] [207] Llywodraeth Cymru (2018) Rhanbarthau'r Fframwaith Datblygu Cenedlaethol ac Astudiaeth Wledig. Ar gael ar: Adroddiad (llyw.cymru)

[200] Seline Wamucii (2024) What is the price of mussels per kilogram/pound in United Kingdom (UK) today? Ar gael ar:

[209] Tyfu Cymru (2020) Cynhyrchu Ffrwythau a Llysiau Cymru. Ar gael ar: https://www.tyfucymru.co.uk/cartref/

prosiectau eraill a gefnogir gan Lywodraeth Cymru yn cynnwys cymorth cychwyn busnes trwy Cywain a Busnes Cymru, twf busnes drwy'r rhaglenni Datblygu Masnach a Gwasanaeth Bwyd, rheolaeth ariannol a chymorth twf drwy'r Rhaglenni Parod am Fuddsoddiad ac Uwchraddio, data Mewnwelediad i'r Farchnad, cymorth allforio a sgiliau a chefnogaeth achredu trwy Sgiliau Bwyd a Diod Cymru. Fodd bynnag, i fusnesau newydd mae oedi amser yn aml rhwng cychwyn y gweithgareddau hyn a'r canlyniadau diriaethol o ran cynnydd mewn cynhyrchu neu brosesau gwell. Gellir priodoli'r oedi hwn i ffactorau amrywiol, megis yr amser sydd ei angen i gyfranogwyr gaffael a chymhwyso sgiliau newydd yn effeithiol a manteisio i'r eithaf ar eu gweithrediadau i fynd i'r afael â'r heriau presennol. Felly, er bod gan y cynlluniau hyn addewid i wella gwytnwch a chynhyrchiant yn yr hirdymor, mae'n hanfodol cydnabod y cyfnod trosiannol pan na fydd y buddion hyn yn cael eu gwireddu ar unwaith.

3.73 Yn ogystal, mae buddsoddiad Llywodraeth Cymru a'r DU mewn garddwriaeth ar raddfa fach yn brin, gan arwain at gae chwarae anwastad a diffyg gweledigaeth gydgysylltiedig ar gyfer y sector.[210] Mae hyn yn cael ei waethygu gan brosesau caffael cymhleth sy'n llesteirio cyflenwyr llai rhag gwneud cais am gontractau arlwyo'r sector cyhoeddus (e.e. addysg).[211]

3.74 Yng nghyd-destun cynlluniau CSA, mae heriau yn ymwneud â'r angen i weithredu ar raddfa fwy a chynyddu amrywiaeth aelodaeth. Mae adnoddau cyfyngedig yn rhwystro gwelliant systematig modelau busnes a'r allgymorth i aelodau amrywiol ac aelwydydd incwm isel.[212]

---

[210] Ibid.

[211] Pys Plis (2021) Bwydo Ein Dyfodol. Ar gael ar: [Pys Plis: Ymchwiliad i lysiau mewn bwyd ysgol y DU 2021]

[212] Verfuerth C. ac A. Sanderson Bellamy (2022) Adroddiad Llysiau Hygyrch sy'n archwilio'r rhwystrau a'r manteision i aelodaeth CSA ar gyfer aelwydydd ansicr bwyd. Ar gael ar: https://www.synnwyrbwydcymru.org.uk/resources/adroddiad-llysiau-hygyrch-mehefin-2022-dr-caroline-verfuerth-a-dr-angelina-sanderson-bellamy-adroddiad-saesneg/

Problemau gyda hunangynhaliaeth

3.75 Mae senarios hunangynhaliaeth, er yn cynnig gweledigaeth o liniaru tlodi bwyd, hefyd yn peri risgiau fel datblygu marchnadoedd answyddogol ac effeithiau negyddol posibl ar fasnach fyd-eang.[213] Mae problemau sy'n ymwneud â'r graddau mae tir ar gael, hyfywedd, yn ogystal â mynediad cyfyngedig at wasanaethau trafnidiaeth a digidol mewn ardaloedd gwledig, yn peri rhwystr pellach i gynhyrchu a phrynu cynnyrch lleol. [214]

---

[213] UKRI Rhwydwaith Bwyd-Amaeth dros Sero Net+ (2023) What Could the UK Agri-Food System Look Like in 2050? Ar gael ar:
What could the UK agri-food system look like in 2050? - AgriFood4NetZeroNetwork+

[214] Llywodraeth Cymru (2018) Rhanbarthau Rhwydwaith Datblygu Cenedlaethol ac Astudiaeth Wledig. Ar gael ar:
Adroddiad (llyw.cymru)

4. Asesu dosbarthiad presennol y galw rhanbarthol

4.1 Mae'r adroddiad wedi canolbwyntio'n bennaf hyd yma ar y risgiau a'r cyfleoedd, y rhwystrau a'r galluogwyr allweddol sy'n gysylltiedig â chynyddu cyflenwad bwyd lleol i system fwyd gogledd Cymru. Fodd bynnag, er mwyn sicrhau bod unrhyw newid tuag at fodel mwy lleol yn llwyddiannus, yn gynaliadwy ac yn wydn, mae angen ystyried y lefelau galw presennol yn y rhanbarth.

4.2 Fel y nodwyd eisoes, mae digwyddiadau diweddar fel y pandemig COVID-19 wedi dangos y gall lefelau galw tuag at fwyd yn lleol ac i ffwrdd o'r cadwyni cyflenwi rhyngwladol a gynigir gan fodel yr archfarchnad newid yn gyflym ac yn ddramatig.

4.3 Gyda'r ymdrechion i gynyddu lefelau'r galw am gynnyrch lleol o'r sector cyhoeddus a thrwy siopau mawr, mae'n bwysig cyfrifo (cymaint ag sy'n bosibl yn ymarferol) pa oblygiadau fyddai hyn yn eu cael o ran maint y cynnyrch sydd angen ei dyfu, faint o dir sydd ei angen, a'r costau buddsoddi sydd eu hangen.

Gofynion tir er mwyn galluogi poblogaeth gogledd Cymru i gyflawni ei '5 y dydd'

4.4 Fel y nodwyd eisoes, mae prinder cronig o gynhyrchwyr ffrwythau a llysiau masnachol ledled Cymru, gan gynnwys yn rhanbarth y Gogledd. Mae data gan Tyfu Cymru yn dangos bod cyfanswm o 204 ledled Cymru, gyda 120 o'r 204 yn cael eu dosbarthu fel cynhyrchwyr ar raddfa fach.[215][216]

4.5 Amcangyfrifir bod Cymru'n cynhyrchu cyfanswm o 19,551 tunnell o ffrwythau a llysiau (ac eithrio tatws a chodlysiau) y flwyddyn ar 931 hectar o dir, sy'n ffurfio 0.1% o gyfanswm y tir.[217] Yn seiliedig ar ffigurau poblogaeth presennol o gymharu â thir a neilltuir i gynhyrchu ffrwythau a llysiau, cyfrifir, er mwyn cynhyrchu '5 y dydd' ar gyfer y boblogaeth gyfan, bod angen cynnydd o 29 gwaith yn arwynebedd y tir sy'n tyfu ffrwythau a llysiau, o 931 hectar i 26,991 hectar. Yng nghyd-destun y Gogledd, lle mae 22% o gyfanswm poblogaeth Cymru yn byw, byddai hyn yn cyfateb i 5,938 hectar neu gynnydd o 17 gwaith o'r 350 hectar presennol a nodwyd mewn data swyddogol. Fodd bynnag, nid yw hyn yn cynnwys cynhyrchu codlysiau a thatws.[218][219] Mae hefyd yn bwysig nodi bod llawer o'r gwenith a'r indrawn a

[215] Tyfu Cymru (2020) Cynhyrchu Ffrwythau a Llysiau Cymru. Ar gael ar: https://www.tyfucymru.co.uk/media/1467/hort-baseline-tc-final-1252020-welsh.pdf

[216] Diffinir graddfa fach fel llai na 10 hectar. O'r 120 cynhyrchwr, mae gan 117 lai na 5 hectar, gyda 3 â gwerth 5-10 hectar o dir.

[217] Tyfu Cymru (2020) Cynhyrchu Ffrwythau a Llysiau Cymru. Ar gael ar: https://www.tyfucymru.co.uk/media/1467/hort-baseline-tc-final-1252020-welsh.pdf

[218] Bwrdd Partneriaeth Rhanbarthol Gogledd Cymru. Cyfrifiad 2021: canlyniadau cyntaf. Ar gael ar: https://www.cydweithredfagogleddcymru.cymru/hwb-cydlynu-ymchwil-arloesi-a-gwelliant/ystadegau/cyfrifiad/cyfrifiad2021-canlyniadaucyntaf/

[219] Swyddfa Ystadegau Gwladol (2021) Data Cyfrifiad 2021. Ar gael ar: Amcangyfrifon o'r boblogaeth a chartrefi Cymru: Cyfrifiad 2021.

gynhyrchir yng Nghymru yn cael eu defnyddio ar gyfer bwyd anifeiliaid, gan leihau'r hyn sydd wedyn yn cael ei fwydo i'r gadwyn gyflenwi leol.[220]

4.6 O ran tunelli, er mwyn i boblogaeth Cymru gael ei 5 y dydd gofynnol o ffrwythau a llysiau bob blwyddyn, mae angen cynhyrchu 566,803 tunnell bob blwyddyn.

4.7 Wrth ystyried poblogaeth y Gogledd amcangyfrifir ei fod yn 618,100, neu tua 20% o boblogaeth Cymru, sef 3,107,500[221], gellir cyfrifo ei bod yn ofynnol cynhyrchu tua 113,360 tunnell o ffrwythau a llysiau bob blwyddyn yn y Gogledd i fodloni gofynion ei boblogaeth.

4.8 Er nad oes gennym ddata ar gyfanswm yr arwynebedd tir yn y Gogledd a neilltuir ar hyn o bryd ar gyfer cynhyrchu ffrwythau a llysiau, gallwn weithio oddi wrth gyfrifiadau cenedlaethol, sy'n dangos yr angen i Gymru gyfan gynyddu i 26,991 hectar i fodloni'r gofynion 5 y dydd. Ar sail cyfran o boblogaeth Cymru gyfan, byddai angen yn fras i'r Gogledd gynyddu arwynebedd y tir a neilltuir i gynhyrchu ffrwythau a llysiau i 5,398 hectar. Mae'n bwysig ystyried hefyd mai ffa a chnydau maes yw'r prif godlysiau grawn a dyfir yn y DU, sy'n cymryd tua 250,000 hectar i'w tyfu. Yn ystod y blynyddoedd diwethaf, bu nifer cynyddol o fysedd y blaidd, ffa gerddi *(broad beans)*, ffa soia a ffa llynges sydd wedi cael eu tyfu.[222] Fodd bynnag, mae'r Ymddiriedolaeth Bwyd Cynaliadwy yn tynnu sylw at y ffaith bod llawer o godlysiau a dyfir yn y DU yn cael eu defnyddio'n bennaf mewn porthiant da byw ar gyfer anifeiliaid cig a llaeth, bwyd pysgod, y diwydiant bwyd ac ar gyfer allforio.[223] Adroddir hefyd bod 40% o wenith a mwy na 45% o'r haidd a gynhyrchir yn y DU hefyd yn cael eu defnyddio ar gyfer bwyd anifeiliaid, gan ddangos bod mwy o angen ystyried y defnydd posibl o dir ar gyfer bwyd a gynhyrchir i'w fwyta'n uniongyrchol gan bobl.[224]

4.9 Wrth gwrs, rydym yn cydnabod nad yw proffil presennol cynhyrchu garddwriaethol ledled Cymru wedi'i ledaenu'n gyfrannol ledled y wlad yn ôl maint y boblogaeth, ac o'r herwydd, mae'r ffigur hwn yn gyfyngedig o ran ei gywirdeb. Fodd bynnag, mae'n dangos maint y newid sydd ei angen o ran tir sydd wedi ei neilltuo i gynhyrchu garddwriaethol er mwyn bodloni lefelau ehangach o alw.

Galw gan y sector cyhoeddus

4.10 Yn 2022 cynhaliodd Brookdale Consulting arolwg ar ran Llywodraeth Cymru a oedd yn nodi bod y sector cyhoeddus yng Nghymru yn gwario £90 miliwn bob blwyddyn ar fwyd a diod, gyda'r GIG yn gwario £22 miliwn yn flynyddol

---

[220] Strutt & Parker (2025) What about Wheat? Ar gael ar: What about wheat? A look at our most important crop | Strutt & Parker (struttandparker.com)
[221] Swyddfa Ystadegau Gwladol (2021) Data Cyfrifiad 2021. Ar gael ar: Amcangyfrifon o'r boblogaeth a chartrefi Cymru: Cyfrifiad 2021.
[222] Potash and Sulphur for Grain Legumes- Potash Development Association (PDA) 18. Potash and Sulphur for Grain Legumes - Potash Development Association (PDA)
[223] Rediscovering British Pulses. Sustainable Food Trust. Ar gael ar: Rediscovering British Pulses | Sustainable Food Trust
[224] Strutt & Parker (2025) What about Wheat? Ar gael ar: What about wheat? A look at our most important crop | Strutt & Parker (struttandparker.com)

ar fwyd.[225] Fodd bynnag, mae dros draean o'r gwariant sector cyhoeddus hwn yn mynd i gwmnïau y tu allan i Gymru gyda dim ond 33% o'r bwyd a werthir i'r sector cyhoeddus yn dod o gynnyrch a fagwyd ac a dyfwyd yn lleol yng Nghymru.[226] At hynny, dim ond 16% o fusnesau bwyd a diod Cymru sy'n cyflenwi i'r sector cyhoeddus.[227] Nid yw hyn yn syndod o ystyried y nifer uchel o gynhyrchwyr bach a micro yng Nghymru, gyda busnesau a chynhyrchwyr llai yn ei chael hi'n anodd yn hanesyddol cael mynediad at farchnad y sector cyhoeddus.

Mwy o alw am ffrwythau a llysiau lleol drwy Brydau Ysgol Am Ddim i Bawb[228]

4.11 Bydd cyflwyno prydau ysgol am ddim i bob plentyn mewn ysgolion cynradd ledled Cymru drwy gydol 2024 yn arwain at gynnydd yn y galw ar draws y sector cyhoeddus. Isod, rydym wedi nodi rhai cyfrifiadau, gan weithio ar y dybiaeth y bydd 80% yn manteisio ar brydau ysgol am ddim a fydd yn cael ei sianelu tuag at gynyddu swm y cynnyrch lleol i brydau ysgol gynradd. Mae'n bwysig nodi, oherwydd y data cyfyngedig sydd ar gael, na allwn ystyried dewisiadau disgyblion o brydau yn y cyfrifiad hwn. O'r herwydd, rydym wedi gweithio ar y sail y byddai disgyblion yn dewis pryd o fwyd sy'n cynnwys llysiau ffres.

4.12 Mae'r hafaliadau a ddefnyddir i gyfrifo'r galw yn y cyd-destun hwn fel a ganlyn:

80% o'r disgyblion cynradd sy'n gymwys i gael prydau ysgol am ddim yng ngogledd Cymru yn 2024 (41,292)[229] *gwaith nifer y diwrnodau ysgol (190) = nifer y prydau bwyd fesul blwyddyn ysgol (7,845,480)*

Nifer y prydau bwyd fesul blwyddyn ysgol (7,845,480) gwaith isafswm y llysiau gofynnol fesul plentyn fesul pryd bwyd (80g) = 628 tunnell o lysiau y flwyddyn

4.13 O ran cynnyrch amaethyddol, rydym wedi gweithio ar sail y rhagdybiaeth o 2.2 tunnell o ffrwythau a llysiau cymysg yn cael eu cynhyrchu fesul erw.

4.14 Felly, rydym yn amcangyfrif y bydd angen tua 285 hectar o dir i fodloni gofynion llysiau plant sy'n hawlio prydau ysgol am ddim cyffredinol ledled y Gogledd.

4.15 O ran buddsoddiad, gyda'r gost gyfartalog o £0.76 y kg, mae hyn yn cyfateb i gost o £477,280 i ddarparu'r cyfanswm llysiau sydd ei angen i fwydo hyd at 80% o'r holl blant ysgol gynradd sy'n gymwys i gael prydau ysgol am ddim ar gyfer y flwyddyn ysgol. Wrth ystyried y gost uwch o blannu cynnyrch lleol

[225] Brookdale Consulting (2022) Prynu bwyd addas i'r dyfodol. Ar gael ar: https://indd.adobe.com/view/ed686549-3fa1-41f3-b9d2-d36d70df0dfb
[226] Ibid.
[227] Ibid.
[228] Mae'r cyfrifiadau ar gyfer yr adran hon wedi'u modelu i raddau helaeth ar Bapur Cwmpasu Alex Cook ar Brydau Ysgol.
[229] Yn ôl data Stats Cymru, mae 51,615 o ddisgyblion ysgolion cynradd yng ngogledd Cymru ar hyn o bryd.

a/neu organig, (£1.31 p/kg), mae'r gost gyfartalog yn cyfateb i £822,680 - cynnydd o £345,000 (72%). Fodd bynnag, pan gaiff hyn ei ddadansoddi yn ôl cynnydd gwirioneddol fesul pryd, fesul plentyn i ddarparu llysiau lleol, mae'r ffigur yn gymharol fach (£19.92 y plentyn y flwyddyn, o'i gymharu â £11.56 y plentyn y flwyddyn ar gyfer llysiau a gynhyrchir yn ddiwydiannol).

Potensial i gynyddu'r cyflenwad o gynnyrch lleol

4.16 Er bod ein hymchwil dangos bod y lefelau presennol o gynhyrchu ffrwythau a llysiau yn dal i fod yn gyfyngedig yn rhanbarth y Gogledd, mae wedi amlygu rhai categorïau o gynnyrch sydd mewn sefyllfa dda i gael eu tyfu ar raddfa fwy. Mae hyn yn cynnwys cynnyrch fel tatws, ysgallddail, pwmpenni ac afalau. Ar ben hynny, gallai indrawn, pys, ffa, ffacbys a chodlysiau eraill chwarae rhan fwy amlwg. O'r herwydd, mae lle i ailgynllunio bwydlen yr ysgol tuag at brydau bwyd sy’n rhoi mwy o le i’r cynhyrchion lleol hyn. Er mwyn cryfhau'r poblogrwydd a'r galw am gynnyrch lleol mewn prydau ysgol ymhlith disgyblion, mae potensial hefyd i gynnal paneli blasu i ganfod eu dewisiadau, cynllunio’r fwydlen yn unol â hynny, gan hefyd gynnwys elfennau eraill fel ffrwythau a llysiau yn ôl eu tymor.

4.17 Gan weithio ar y dybiaeth flaenorol o 80% o blant cymwys brydau ysgol am ddim i bawb, bydd 41,292 o ddisgyblion ysgolion cynradd yn bwyta prydau ysgol ledled y Gogledd. Pe byddech yn anelu at i bob plentyn fwyta un dysen drwy ei chroen bob wythnos o'r flwyddyn ysgol (39) mae angen cynhyrchu 1,610,388 o datws. Os oes targed o 50% o'r holl datws sy’n mynd i brydau ysgol ddod o ogledd Cymru, yna mae angen i'r rhanbarth gynhyrchu 805,194 o datws bob blwyddyn.

4.18 Er ei fod yn amrywio yn ôl math y tatws a phrofiad y ffermwr, amcangyfrifir y gellir tyfu 5,000 o datws mewn erw dros gyfnod o 6 mis. Felly, byddai angen tua 65 hectar o dir yn y Gogledd i ddarparu un dysen drwy ei chroen a dyfir yn lleol i 50% o blant ysgolion cynradd bob wythnos o'r flwyddyn ysgol. Mae hwn yn darged cymharol gymedrol o ystyried bod arwynebedd cyfartalog y tir sy'n cynhyrchu tatws yn y Gogledd dros y cyfnod 2007-2017 yn 380 hectar. Mae hyn yn dangos nad gofynion tir yw'r brif her i gynyddu tatws lleol i ysgolion ond sicrhau bod ffermwyr yn cyd-drafod â chyfanwerthwyr i gyflenwi i'r sector cyhoeddus, yn hytrach na chyflenwi i sianeli eraill, fel manwerthu.

4.19 Oherwydd y data cyfyngedig sydd ar gael ar faint o lysiau mae ysgolion yn eu caffael, mae'n fwy anodd cyfrifo'r gofynion tir sy'n gysylltiedig â chynnydd yn y swm o gynnyrch llysiau fel moron, courgettes neu godlysiau. Fodd bynnag, pan fyddwch chi'n ystyried y cynnyrch cyfartalog fesul hectar ar gyfer y mathau hyn o gynnyrch, mae'n amlwg y byddai'r gofynion tir i ateb y galw hwn yn gymharol fach.[230]

[230] Mae'r ystadegau garddwriaeth diweddaraf gan DEFRA yn awgrymu bod y cynnyrch cyfartalog yn 2022 mewn ffa dringo a ffa byr yn 6.4 tunnell yr hectar. Cyfrifwyd pys gwyrdd ar gyfer prosesu ar 4.2 tunnell yr hectar. Cynnyrch cyfartalog afalau coginio oedd 36.1 tunnell yr hectar, gyda Courgettes (28 tunnell yr hectar) a Moron (74 tunnell yr hectar) yn cynhyrchu

Buddsoddi mewn gwytnwch yn y gadwyn gyflenwi

4.20 Wrth ystyried gwydnwch a buddsoddiad, gallwn hefyd edrych ar gnydau penodol lle mae dibyniaeth uchel ar fewnforion er bod ganddynt y gallu i gynhyrchu o fewn y DU. Mae tomatos yn enghraifft dda lle mae'r DU yn mewnforio dros 1 miliwn tunnell o domatos ffres, tomatos tun, puree a saws tomato y flwyddyn (yn bennaf o'r Iseldiroedd, Sbaen a Moroco) o'i gymharu â chynhyrchu 65,000 tunnell.[231] Yn y gorffennol, gwelwyd prinder cyflenwad o'r cnwd hwn, ac mae'n debygol o fod yn agored i niwed yn y dyfodol oherwydd ei ddefnydd uchel o ddŵr mewn ardaloedd sydd eisoes yn profi prinder dŵr. Bydd newid hinsawdd yn y DU yn dod â thywydd cynhesach (er yn llai sefydlog yn debygol), ac mae buddsoddi mewn tai gwydr i ateb y galw trwy gynhyrchu domestig eisoes yn digwydd mewn mannau eraill yn y DU.

4.21 Ar gyfartaledd, mae pawb ohonom yn defnyddio tua 17kg tomatos y pen y flwyddyn yn y DU, ac mae tomatos ar gyfartaledd angen 0.8m^2 fesul cilogram.[232] Er mwyn cyfrifo gofynion defnydd tir i ddiwallu’r galw gan ysgolion cynradd a amlinellir uchod a chymryd mai dim ond 40% o alw blynyddol y mae cynhyrchu lleol yn ei ddiwallu (i gyfrif am un pryd y dydd, mewnforion parhaus, gwyliau ysgol ac ati), byddai ar y Gogledd angen 23 hectar o domatos y flwyddyn i ddiwallu’r galw o 290 tunnell gan ysgolion cynradd.

4.22 Unwaith eto, ychydig bach o dir yw hwn, ac wrth gwrs dim ond cyfran fach o alw am domatos/cynnyrch tomatos yn y Gogledd - mae ysbytai a busnesau lletygarwch hefyd yn dibynnu ar fewnforion yn ogystal â'r rhai sy'n coginio/bwyta gartref. Mewn gwirionedd, mae'n cynrychioli tua 2% o gyfanswm y galw o 12,181 tunnell sy'n ofynnol bob blwyddyn. Gan dybio targed o 40% o hunangynhaliaeth wrth gynhyrchu tomato, byddai ar ogledd Cymru angen 374 hectar o domatos i ateb cyfanswm y galw am domatos yno. Er bod hwn yn ffigur llawer mwy sylweddol, byddai ymrwymiad y sector cyhoeddus gyrchu tomatos yn lleol, ynghyd â blaenoriaethu buddsoddiad yn y seilwaith i ateb y galw hwn (1) yn rhoi cymhelliad i gynhyrchwyr lleol gychwyn cynhyrchu / cynhyrchu ar raddfa fwy a (2) sbarduno llwybr ar gyfer sgiliau a gweithwyr.

Costau buddsoddi

4.23 Er ei bod yn amlwg y bydd angen mwy o dir ar gyfer unrhyw gynnydd mewn cyflenwad lleol i'r sector cyhoeddus a neilltuir ar gyfer garddwriaeth

---

cynnyrch llawer uwch na'r cyfartaledd o lysiau. Ar gael ar: [Horticulture statistics - 2022 - GOV.UK (www.gov.uk)]

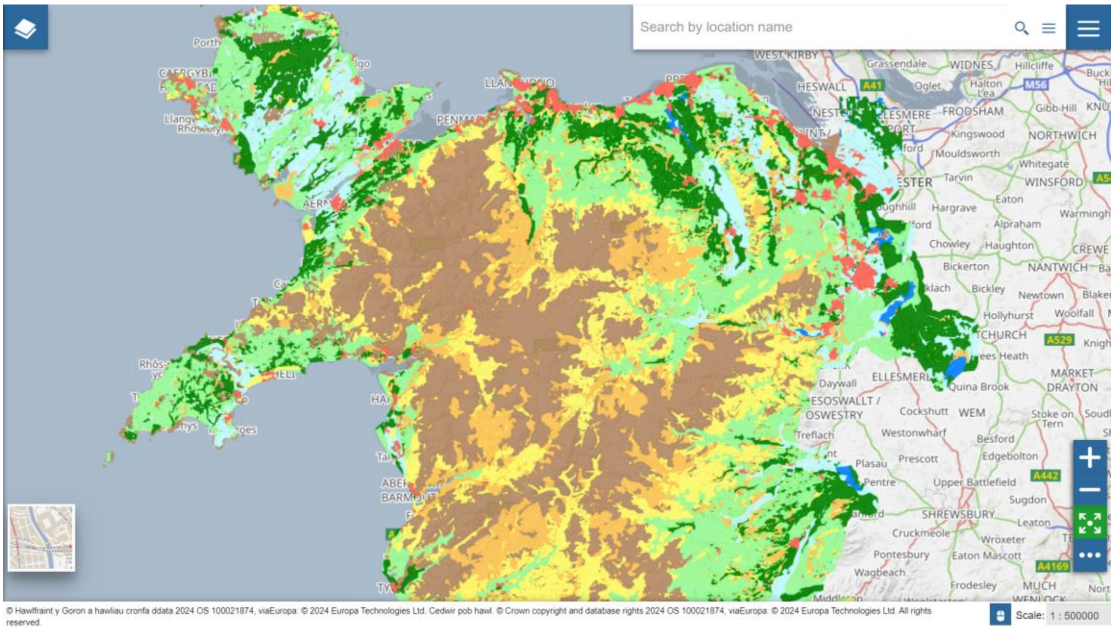
[231] Tomato News (2023) United Kingdom Imports: contrasting trends according to the various categories. Ar gael ar: https://www.tomatonews.com/en/united-kingdom-imports-contrasting-trends-according-to-the-various-categories_2_2101.html a Tridge (2021) How Self-Sufficient is the UK for Fruit and Vegetables? Ar gael ar: https://www.tridge.com/stories/how-self-sufficient-is-the-uk-for-fruit-and-vegetables

[232] Our World in Data (2018) Land use per kilogram of food product. Ar gael ar: [Land use per kilogram of food product (ourworldindata.org)]

fwytadwy, bydd costau buddsoddi hefyd y mae angen eu cynnwys yn y broses o wneud penderfyniadau.

4.24 Er enghraifft, bydd unrhyw ailgynllunio i fwydlenni ysgol yn ei gwneud yn ofynnol i staff cegin roi amser ychwanegol, datblygu hyfforddiant allanol a phecyn cymorth pwrpasol. Ar ben hynny, mae costau cyflwyno'r cwrs ei hun, ochr yn ochr â thîm sy'n gweithio ar ddatblygu tair bwydlen yn unol â chynnyrch tymhorol, cynnyrch lleol, heriau logistaidd a chyflenwad lleol. Byddai'n debygol y byddai angen cynghorydd cyflenwi arbenigol, yn enwedig yng nghamau cynnar ailgynllunio, gan weithio'n agos gyda'r darparwr logisteg i gyd-drafod â chynhyrchwyr a ffermwyr lleol yn y rhanbarth. Yn olaf, mae'n debygol y bydd angen swyddog cyswllt.

4.25 Yn ogystal, bydd angen ymchwil i ddeall addasrwydd tir (math o bridd, topograffeg, ynghyd ag effeithiau hinsawdd a ragwelir). Mae'r map isod yn dangos y tir Gorau a Mwyaf Amlbwrpas (BAMV) ledled gogledd Cymru gyda ffrwythau a llysiau yn cael eu tyfu rwyddaf ar dir gradd 1 (glas tywyll) a 2 (glas golau) ond gellir tyfu rhai cnydau ar dir gradd 3 (gwyrdd golau) hefyd.



4.26 Fel y cyfeiriwyd ato yn gynharach, anhawster allweddol a nodwyd yn yr ymchwil hwn yw ei bod yn anodd cael gwybodaeth am dir gradd 1-3 a'i ddefnydd posibl o fewn cynlluniau datblygu lleol awdurdodau lleol, na’u cynlluniau corfforaethol. Y canfyddiad hwn yw’r sail i'r argymhelliad i adolygu cynlluniau datblygu lleol.

4.27 Yn olaf, bydd angen ystyried seilwaith prosesu – storio a chludo cynnyrch, ac unrhyw brosesu i gynhyrchion sy'n addas ar gyfer cyflawni contract prydau ysgol.

Map Systemau Bwyd gogledd Cymru

4.28 Fel yr amlinellwyd uchod, mae'n amlwg bod cryn dipyn o weithgarwch yn digwydd 'ar lawr gwlad' yn y sector bwyd ar draws rhanbarth y Gogledd.

4.29 Fodd bynnag, er mwyn creu newid cynaliadwy, cyfannol, mae'n bwysig hefyd sicrhau dealltwriaeth fanwl o'r system fwyd yn ei chyfanrwydd, ar lefel uwch, gan adnabod yr elfennau a'r rhyngweithiadau lluosog rhwng gwahanol randdeiliaid, mentrau a newidynnau economaidd, amgylcheddol, cymdeithasol a diwylliannol allanol.

4.30 O'r herwydd, fel rhan o'r ymchwil hwn, gwnaethom geisio llunio map systemau a oedd yn dangos nodweddion allweddol a rhyngweithiadau system fwyd y Gogledd.

Roedd y dull a fabwysiadwyd yn seiliedig ar fethodoleg yr Academi Mapio Systemau yn Berlin.[233] Roedd hyn yn ein galluogi i ystyried yr holl newidynnau sy'n effeithio ar y system, megis galw defnyddwyr, dosbarthu, gallu gweithgynhyrchu, cynhyrchu sylfaenol, a sgiliau, yn eu cyd-destun. Roedd mapio'r berthynas rhwng pob cam yn y gadwyn werth a ffactorau allanol yn ein galluogi i gael dealltwriaeth fwy cyfannol o sut roedd y system yn gweithio.

Roedd hyn yn golygu proses pum cam syml ac fe'i hamlinellir yn fanwl isod (am ragor o wybodaeth, gweler Atodiad B):

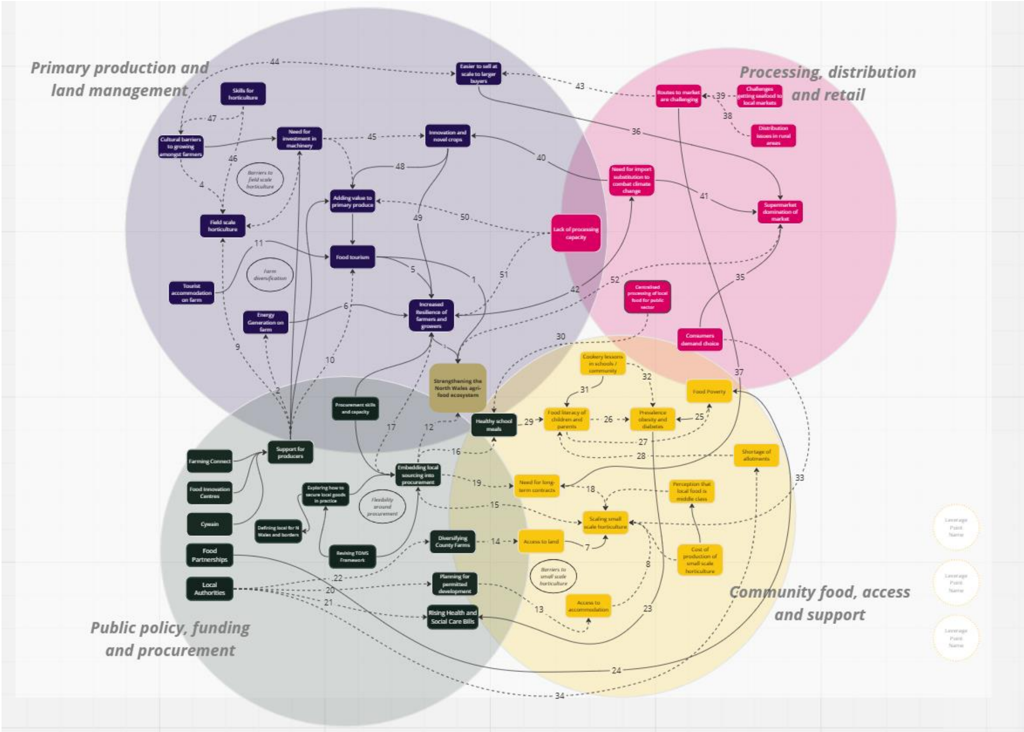
Fframio – Diffinio pwrpas yr ymchwil a'r prif faterion y mae'n bwriadu ymdrin â nhw
Archwilio – Casglu gwybodaeth o amrywiaeth mor eang o ffynonellau â phosibl
Mapio – Dod â'r holl ganlyniadau at ei gilydd i mewn i fap systemau
Meddwl – Defnyddio'r map fel modd i feddwl lle mae problemau'n codi threialu ymyriadau posibl
Trosoli – Canfod yr ymyriadau polisi mwyaf effeithiol i gyflawni newid

4.31 Ar ôl cwblhau'r broses hon, roeddem yn gallu cwblhau'r map systemau a amlinellwyd yn Ffigur 3.1. Mae'r map wedi'i strwythuro o amgylch set o themâu allweddol a ddewiswyd:

- Cynhyrchu bwyd sylfaenol a rheoli tir
- Polisi cyhoeddus, cyllid a chaffael
- Cynhyrchu, mynediad a chymorth bwyd cymunedol
- Prosesu, dosbarthu a manwerthu.

[233] Ar gael ar: System Mapping Academy (system-mapping.com)

Ffigur 3.1: Map Systemau Bwyd Gogledd Cymru



Ffynhonnell: Ymchwil Miller

4.32 I gael gweld fersiwn ryngweithiol lawn o'r map hwn, cliciwch ar y ddolen ganlynol:

https://miro.com/app/board/uXjVKuJUtYM=/?share_link_id=11882163537

Pwyntiau trosoli

4.33 Fel rhan o'r broses ymgynghori, rydym yn ‘gwirio synnwyr’ cywirdeb y map, gan sicrhau bod yr holl elfennau allweddol yn cael eu cynnwys. Yna roeddem yn gallu diffinio 'ysgogiadau newid' allweddol mewn cydweithrediad â rhanddeiliaid strategol allweddol (gweler isod). Cafodd y pwyntiau trosoli hyn eu mireinio wedyn i gamau gweithredu penodol a amlinellir yn Adran 6.

4.34 Wedi’i osod o fewn y clwstwr cynhyrchu sylfaenol a rheoli tir, roedd twristiaeth bwyd yn cael ei ystyried yn sbardun allweddol o newid a all gryfhau ecosystem bwyd-amaeth y Gogledd. Yn benodol, fe'i hystyriwyd yn fecanwaith a all roi cefnogaeth i gynhyrchwyr trwy gynyddu'r galw am y farchnad ac felly gwytnwch cyffredinol y sector. Y farn hefyd oedd y byddai’n sbardun allweddol y tu ôl i gynyddu ymwybyddiaeth o ansawdd a gwerth cynnyrch lleol yn y Gogledd Cymru, tra hefyd yn gallu cyfrannu at 'fwyd drwy brofiad' drwy hyrwyddo llety ar ffermydd. Fel sbardun newid, roedd twristiaeth bwyd yn cael ei ystyried o safbwynt mewnol ac allanol, gyda'r potensial i hybu'r defnydd o fwyd lleol yn rhanbarth gogledd Cymru, yn ogystal â thu hwnt, i ardaloedd fel gogledd-orllewin Lloegr. Fodd bynnag, codwyd y pwynt bod buddsoddiad sylweddol eisoes wedi'i wneud gan

Lywodraeth Cymru a rhanddeiliaid y Gogledd yn y maes hwn dros y 10 mlynedd diwethaf a bod yn rhaid i nodau buddsoddi yn y maes hwn fynd y tu hwnt i werthu i dwristiaid *yn unig*. Roedd enghreifftiau a drafodwyd yn cynnwys defnyddio twristiaeth bwyd i adeiladu perthynas â chyflenwyr yng ngogledd-orllewin Lloegr neu ganolbwyntio ar symud tarddiad cynhwysion cynnyrch o ffynonellau rhyngwladol i ffynonellau lleol.

4.35 Nodwyd bod arallgyfeirio ffermydd sirol sy'n bod ar hyn o bryd ar draws rhanbarth y Gogledd yn sbardun newid a all fynd i'r afael â sawl problem o bosibl. Roedd hyn yn cynnwys y mynediad presennol i dir, yn ogystal â'r gallu i gynyddu cynhyrchiant garddwriaeth ar raddfa fach. Fel perchnogion y tir, byddai gan awdurdodau lleol hefyd y potensial i symud pwyslais ffermydd sirol tuag at gyflawni nodau amgylcheddol a chymdeithasol sy'n cyd-fynd â'u cynlluniau strategol priodol. Fodd bynnag, cydnabyddir hefyd nifer o heriau, megis prinder tenantiaethau gwag sydd ar ddod ar gael, a'r pwysau ar awdurdodau lleol i werthu'r tir i liniaru pwysau cyllidebol.

4.36 Mae gwreiddio cyrchu lleol mewn caffael, yn benodol yn y sector cyhoeddus, wedi bod yn ganolbwynt allweddol i'r ymchwil hwn ac fe'i hystyriwyd yn sbardun newid allweddol. Roedd hyn oherwydd ei botensial i adeiladu garddwriaeth ar raddfa fach, yn ogystal â chynyddu gwytnwch ffermwyr a thyfwyr trwy greu galw cyson. Roedd manteision amgylcheddol lleoleiddio caffael yn amlwg, o ystyried byrhau cadwyni cyflenwi, gyda'r cyflenwad cynyddol o gynnyrch lleol i ysgolion yn cael ei ystyried fel rhywbeth a fyddai'n rhoi manteision iechyd lluosog ymhlith disgyblion. Roedd rhanddeiliaid yn cydnabod y cyfleoedd roedd caffael cynnyrch prydau ysgol o ffermydd lleol yn eu cynnig, yn enwedig mewn perthynas ag addysg a chryfhau'r cysylltiad â bwyd.

4.37 Yn olaf, y farn oedd y byddai cryfhau cyfleusterau prosesu yn y gadwyn gyflenwi yn sbardun mawr i gryfhau system fwyd Gogledd Cymru. O ystyried yr agenda i gynyddu'r cyflenwad o fwyd lleol i'r sector cyhoeddus a thu hwnt, fel yr amlinellir uchod, mae'n amlwg bod angen mwy o gapasiti prosesu i ateb y galw hwn. Y farn oedd bod y diffyg capasiti prosesu ar hyn o bryd yn llesteirio ychwanegu gwerth at gynhyrchu, yn ogystal â lleihau gwytnwch ffermwyr a thyfwyr.

5. Argymhellion

5.0 Mae'r adran hon yn amlinellu ystyriaethau strategol ehangach a chamau gweithredu penodol y gellir eu rhoi ar waith fel rhan o'r weledigaeth ehangach ar gyfer system fwyd iachach a mwy cynaliadwy ar gyfer gogledd Cymru, gan sicrhau ffyniant economaidd a chydnawsedd â nodau Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol a pholisïau cenedlaethol cysylltiedig gan gynnwys targed sero net 2050 a'r targed bioamrywiaeth 30x30. Mae hefyd yn amlinellu'n gryno rolau a chyfrifoldebau'r gwahanol randdeiliaid sy'n gysylltiedig â system fwyd gogledd Cymru wrth weithredu newid.

Argymhellion Strategol

Argymhelliad 1: Rhoi arweiniad a gweledigaeth glir i sicrhau ymrwymiad a sefydlu gwerthoedd craidd sy'n gysylltiedig â system fwyd gogledd Cymru. Ystyried sefydlu grŵp llywio rhanbarthol i greu mwy o gyfeiriad.

5.1 Er mwyn trosglwyddo'n llwyddiannus tuag at system fwyd fwy cynaliadwy yn y Gogledd, mae'n hanfodol bod sefydliadau allweddol y sector cyhoeddus yn y rhanbarth yn adeiladu ar y gwaith cydweithredol gwerthfawr a wnaed hyd yma, gan barhau i chwalu seilos a datblygu gweledigaeth o ddyfodol y system fwyd yng Nghymru gyda rhanddeiliaid ehangach.

5.2 O’r herwydd, dylid cytuno ar sefydlu grŵp llywio rhanbarthol sy'n cynnwys timau arweinwyr i hwyluso trafodaethau ynghylch cyfeiriad sector bwyd-amaeth y Gogledd yn y dyfodol. Mae hyn yn cynnwys ystyried lle mae angen newid, yn ogystal â chanfod camau nesaf addas a sicrhau adnoddau ychwanegol i roi cyfalaf i gyfleoedd cyllido. Mae’n hanfodol mai’r grŵp llywio fyddai'n bennaf gyfrifol am gyflawni pwynt o fàs critigol tuag at weithredu.

5.3 Er mwyn sicrhau ymrwymiad i’r weledigaeth ehangach, dylai sefydliadau sector cyhoeddus geisio cyd-drafod â rhanddeiliaid sefydliadol yn y system fwyd, a hefyd â dinasyddion i helpu creu consensws. Mae enghreifftiau llwyddiannus o'r math hwn o gydweithio yn y rhanbarth yn cynnwys Cynulliad y Bobl yn Ninbych a drefnwyd gan Tŷ Gwyrdd yn 2022, Uwchgynhadledd Costau Byw Gogledd-ddwyrain Cymru ym Mhlas Madoc, Acrefair yn 2022 ac mewn mannau eraill gyda Rhannu Bwyd Aberystwyth.

5.4 Trwy awdurdodau lleol, dylid adolygu strategaethau allweddol o fewn cyrff y sector cyhoeddus i sicrhau bod bwyd yn cael ei ystyried yn ddigonol ar draws adrannau fel yr economi, cymuned, caffael, addysg a chynllunio, sydd i gyd yn hanfodol ar gyfer ystyriaethau bwyd-amaeth. Dylai hyn gyd-fynd â'r gwaith sy'n cael ei wneud gan Gomisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru, gan weithio gyda Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus i adolygu amlygrwydd bwyd yng nghynlluniau llesiant awdurdodau lleol a Byrddau Iechyd ledled

Cymru, yn ogystal â'r weledigaeth a amlinellir ar gyfer bwyd yn strategaeth Cymru Can.[234]

5.5 Yn ogystal, dylid archwilio'r potensial o sefydlu cynlluniau bwyd rhanbarthol / lleol hefyd fel sy'n cael ei wneud yn Sir Gaerfyrddin, lle mae'r awdurdod lleol yn gweithio gyda Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda, Synnwyr Bwyd Cymru, Cymdeithas Gwasanaethau Gwirfoddol Sir Gaerfyrddin a Ffermydd a Gerddi Cymdeithasol.

5.6 Yn y cyd-destun hwn, gellid strwythuro Cyd-bwyllgor Corfforaethol Gogledd Cymru (CJC), corff sydd ar ddod, i gwmpasu arweinwyr bwyd-amaeth strategol sy'n cefnogi awdurdodau lleol a phartneriaid sector trwy hwyluso cysylltiadau a chydgysylltu. Gyda bwyd yn elfen sylfaenol o lesiant economaidd, dylai'r blaenoriaethau hyn gynnwys integreiddio bwyd â chynlluniau ynni ardal ranbarthol a lleol, cynlluniau datblygu ardaloedd rhanbarthol a lleol a phrosesau cynllunio ar draws y Gogledd.

5.7 Mae'n amlwg bod rôl arweiniad gwleidyddol a gweledigaeth strategol yn hanfodol wrth lunio dyfodol y system fwyd. Mae gan bob un o'r pedair senario bwyd a archwilir yn Atodiad A eu cryfderau a'u gwendidau eu hunain, gan ddangos yr angen am ddeialog a chyfaddawdu i ganfod senario cytbwys yn y dyfodol sy'n briodol ar gyfer y Gogledd.

Argymhelliad 2: Meithrin cydweithio drwy strwythurau sy'n cynnwys busnesau, colegau a grwpiau bwyd cymunedol.

5.8 Er bod gogledd Cymru yn cynnal amrywiaeth drawiadol o sefydliadau sy'n gweithio mewn bwyd-amaeth, mae lle i gynyddu cydweithio ymhellach ar lefelau sefydliadol ac awdurdodau lleol i ddenu'r lefelau cynyddol o gyllid i'r rhanbarth yn well trwy gronfeydd gan gynnwys Innovate UK, Rhwydwaith Agri-food+ a'r Loteri Genedlaethol, fel y dangosir gan Launchpad Bwyd-amaeth a'r prosiect Ffermio Sero Net "WBRID" dan arweiniad Uchelgais Gogledd Cymru.

5.9 Er bod Partneriaethau Bwyd ar draws y Gogledd yn eu babandod cymharol, bydd eu cryfhau a'u cefnogi yn galluogi awdurdodau lleol i ledaenu a datblygu'r arferion gorau ar lefelau cymunedol a lleol. Dylid ystyried hefyd y rôl y gall Partneriaethau Bwyd ei chwarae mewn ymdrechion i liniaru tlodi bwyd a gwella mynediad at fwyd iach a maethlon ar draws y rhanbarth. Yn y cyd-destun hwn, mae lle i gynllunio siarteri bwyd, a fydd yn diffinio nodau pob Partneriaeth Fwyd. Fodd bynnag, mae hefyd yn hanfodol sicrhau bod y partneriaethau hyn yn cynnwys rhanddeiliaid ar draws y system fwyd (gan gynnwys busnesau) ac nad ydynt yn dod yn gaeedig. Felly, dylid parhau i ymdrechu i gynnwys amrywiaeth o safbwyntiau mewn trafodaethau partneriaeth i sicrhau bod gweithgareddau gwybodus ac effeithiol yn cael eu cyflawni.

[234] Cymru Can (2023) Strategaeth Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru 2030-2040. Ar gael yn: https://www.futuregenerations.wales/wp-content/uploads/2023/11/2023-11-20-Strategy-Cymraeg.pdf

5.10 Yn flaenorol, bu awydd i greu fforwm i swyddogion caffael bwyd awdurdodau lleol drafod yr ystyriaethau cyffredin sy'n effeithio ar eu sefydliadau yng nghyd-destun caffael cyhoeddus. Dylid annog a dilyn y math hwn o gydweithio ar bob lefel yn y sector cyhoeddus, ond hefyd yn y sectorau cymunedol a busnes.

5.11 Ar lefel genedlaethol, dylid defnyddio bodolaeth Rhwydwaith Clwstwr Bwyd a Diod Cymru Llywodraeth Cymru ymhellach fel mecanwaith i sicrhau bod cydweithrediad â busnesau ar draws amrywiaeth o sectorau yn y Gogledd a bod eu barn ar ddyfodol y system fwyd yn cael ei chynnwys yn y broses o wneud penderfyniadau. Dylai fod ymdrechion hefyd i sicrhau bod digon o ymwybyddiaeth o gynnig cymorth cyffredinol Llywodraeth Cymru i'r sector ymhlith busnesau bwyd a diod yn y Gogledd a'i fod o fewn cyrraedd rhwydd atynt.

Argymhelliad 3: Hyrwyddo Bwyd Cymunedol i ysgogi'r galw, hybu sgiliau sy'n ymwneud â thyfu, coginio a maeth, a chodi ymwybyddiaeth o lwybrau gyrfa bwyd-amaeth

5.12 Mae rhoi cefnogaeth i'r model o fwyd cymunedol fel dewis arall posibl yn lle'r model archfarchnad yn alluogwr allweddol yn yr ymdrech i arallgyfeirio cadwyni cyflenwi a chreu system fwyd fwy gwydn yng ngogledd Cymru. Mae'r fenter hynod lwyddiannus 'Can Cook-Well Fed', fel y cyfeirir ati yn yr enghreifftiau o'r arferion gorau yn adran 3.28, yn un enghraifft yn unig o'r dylanwad cadarnhaol y gall bwyd cymunedol ei gael. Dylai awdurdodau lleol geisio ariannu a hyrwyddo mentrau bwyd cymunedol lle bo hynny'n briodol, gan gael gwared ar y cyfyngiadau ynghylch mynediad i dir a gweithio gyda phartneriaid i ddewis rhandiroedd addas, safleoedd ar gyfer tyddynod a mannau prosesu, gan alluogi garddwriaeth ar raddfa fach dyfu i raddfa fwy. Er mwyn creu galw, dylid rhoi cymorth i grwpiau cymunedol sy'n eu galluogi i dyfu eu cynnyrch eu hunain ar gyfer caffis cymunedol. Dylid archwilio'r ffordd orau o wella mynediad i lety ar y safle i dyfwyr hefyd, yn ogystal â gweithio gyda ffermwyr i ddileu'r risg wrth ddyrannu darnau bach o dir ar gyfer garddwriaeth.

5.13 Er bod cyfle i ddatblygu hybiau bwyd cymunedol fel dewis arall hyfyw yn lle'r model archfarchnad, mae lle hefyd i gynyddu lefel y cyflenwad bwyd lleol ymhlith manwerthwyr mawr hefyd. Mae tueddiadau diweddar wedi dangos awydd gwirioneddol ymhlith manwerthwyr fel Morrisons, y Co-op a Spar i gynyddu eu cyflenwad o fwyd lleol. Mae M&S hefyd wedi ymwneud yn benodol â bwyd gogledd Cymru yn y rhanbarth. Dylid manteisio ar hyn drwy geisio cyllid ar gyfer cynhyrchwyr lleol a'u hannog i fynychu digwyddiadau 'cwrdd â'r prynwr' fel y digwyddiadau "Blas Lleol" a gynhaliwyd 2017 – 2020 ledled gogledd-ddwyrain Cymru a mynychu'r cynadleddau bwyd a diod amrywiol yng Nghymru fel modd o feithrin perthynas â'r manwerthwyr hyn. Yn benodol, mae rhaglenni datblygu masnach Llywodraeth Cymru yn cynnig sawl cyfle yn y maes hwn.

Argymhelliad 4: Defnyddio caffael sector cyhoeddus i greu galw cyson am gynhyrchwyr lleol a chryfhau cadwyni cyflenwi lleol

5.14 Er gwaethaf rhai heriau sylweddol, gall caffael sector cyhoeddus weithredu fel pwynt trosoli wrth geisio byrhau cadwyni cyflenwi a chreu system fwyd fwy cynaliadwy. Gan gynig ffynhonnell allweddol o alw, mae ganddo'r potensial i gefnogi cynhyrchwyr lleol, tra'n darparu a hyrwyddo bwyd lleol, maethlon i'r gymuned, boed hynny mewn ysgolion, cartrefi gofal neu ysbytai.

5.15 Er mwyn canolbwyntio ymdrechion, dylai sefydliadau'r sector cyhoeddus osod nodau uchelgeisiol ond cyraeddadwy o ran canran y cynnyrch lleol sy'n cyrraedd y plât cyhoeddus erbyn 2030 ac erbyn 2040, gan gydgyfeirio â deddfwriaeth ddiweddar ar lefel genedlaethol, megis Deddf Caffael 2023[235] a Deddf Partneriaeth Gymdeithasol a Chaffael 2023.[236] Dylai fod gan dimau caffael gynlluniau pendant ar waith ar sut y byddant yn adolygu meini prawf caffael i symud y pwysoli oddi wrth y Tendr Mwyaf Manteisiol yn Economaidd (MEAT), tuag at roi mwy o bwyslais ar gynaliadwyedd amgylcheddol, gwerth maethol a tharddiad lleol. Gellir gweld canllawiau posibl ar becynnau cymorth addas a chardiau sgorio i bwysoli'r newidynnau hyn yn adroddiad DEFRA 'Cynllun ar gyfer caffael cyhoeddus'.[237] Yn ogystal, gall timau caffael ddefnyddio'r adnodd 'Prynu Bwyd Addas at y Dyfodol'[238] a gydgynhyrchwyd yn ddiweddar ac sy'n amlinellu canllawiau cyfreithiol ar brynu bwyd lleol cynaliadwy o fewn paramedrau Rheoliadau Contractau Cyhoeddus 2015. Dylid rhoi sylw hefyd i ddulliau pecynnu a chynhyrchu a ddefnyddir. Dylid rhagweld a mynd i'r afael â heriau cyflenwi drwy raglen atodol o waith sy'n cynyddu'r broses o gynhyrchu yn raddol – gweler yr argymhellion isod.

5.16 Yn ogystal, dylid ystyried yn benodol hefyd beth yw gwerth cymdeithasol yng nghyd-destun bwyd gogledd Cymru, gan archwilio dichonoldeb dulliau cenedlaethol o fesur gwerth cymdeithasol a'r fframwaith mwyaf priodol ar gyfer dangos hyn.[239] Er ei fod yn seiliedig ar y gweithdrefnau a'r canllawiau caffael presennol, dylid ystyried pwysoli tendrau prydau ysgol Gwynedd tuag at werth cymdeithasol fel enghraifft yng nghyd-destun caffael cyhoeddus sy'n darparu £1.18 o werth cymdeithasol am bob £1 sy'n cael ei wario ar gynnyrch o ogledd Cymru Drwy weithredu dull tebyg ar draws y rhanbarth drwy'r holl dendrau a gaffaelir yn gyhoeddus, mae'r gallu i sicrhau bod prynu bwyd gan y sector cyhoeddus yn gosod meincnod ar gyfer y farchnad ehangach, gan annog cyflenwyr a chynhyrchwyr i fabwysiadu arferion sy'n cyd-fynd â pholisi.

5.17 Er mwyn gwireddu potensial polisïau caffael cyhoeddus, mae'n ofynnol hefyd i arferion esblygu, gan feithrin cydweithio rhwng cynhyrchwyr,

---

[235] Bydd Deddf Caffael 2023 yn dod i rym ym mis Hydref 2024.
[236] Nod Deddf Partneriaeth Gymdeithasol a Chaffael 2023 yw gwella caffael bwyd drwy fynnu strategaethau caffael, gwell rheolaeth ar gontractau a mwy o dryloywder o ran data ar hyd y gadwyn gyflenwi.
[237] Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (2014) (Adran o Lywodraeth y DU sy'n gyfrifol am y meysydd hyn yn Lloegr) A Plan for Public Procurement.
[238] Rhagor o wybodaeth yn: https://indd.adobe.com/view/ed686549-3fa1-41f3-b9d2-d36d70df0dfb
[239] Tynnwyd sylw yn y gweithdai y gall TOMS weithio yn erbyn caffael lleol, trwy fethu â chydnabod manteision bwyd lleol a gwerth seilio ar y gost isaf.

cyflenwyr a phrynwyr sector cyhoeddus lleol. Mae pob awdurdod lleol yn y Gogledd yn aelodau o Grŵp Bwyd Cydweithredol Sector Cyhoeddus Cymru[240], a gydlynir gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili, sy'n arwain ar gaffael ar gyfer amrywiaeth eang o gyflenwadau bwyd i'r sector cyhoeddus drwy gytundeb fframwaith gwerth £2.28m dros dair blynedd. Mae awdurdodau lleol a llofnodwyr eraill yn rhydd i gaffael yn uniongyrchol y tu allan i'r cytundeb hwn. Dylai'r sector cyhoeddus sicrhau proses deg ond cynhwysol ar gyfer cyd-drafod cyn tendro gyda darpar gyflenwyr, gan nodi'n glir y disgwyliadau.

5.18 Gall hyfforddiant a datblygu capasiti swyddogion caffael ar ddulliau caffael cynaliadwy, law yn llaw â sefydlu fframweithiau deddfwriaethol cefnogol gynorthwyo i hwyluso'r newid hwn. Yn y cyd-destun hwn, mae potensial i sefydliadau gysylltu â'r Sefydliad Siartredig ar gyfer Caffael a Chyflenwi (CIPS)[241] lle gallant ennill cymwysterau a mynychu cynadleddau sy'n gysylltiedig ag arferion a phrosesau caffael cynaliadwy.

5.19 Yn olaf, dylid archwilio ymhellach ddichonoldeb ffurfio consortiwm caffael ar gyfer sefydliadau'r sector cyhoeddus ar draws y rhanbarth, gan ddefnyddio'r fforwm fel cyfle i rannu gwybodaeth.

Argymhelliad 5: Gwella'r Cynnig Sgiliau / Hyfforddiant ac Addysg

5.20 Bydd gwella sgiliau, hyfforddiant ac addysg yn hanfodol er mwyn cryfhau gwytnwch y system fwyd yng ngogledd Cymru. Mae addasu cwricwla i ymgorffori heriau cymhleth sy'n gorgyffwrdd â'i gilydd - gan gynnwys newid yn yr hinsawdd, colli bioamrywiaeth, newid yng ngofynion y farchnad, a datblygiadau technolegol - yn gofyn am weithlu sy'n wybodus, yn addasadwy ac yn arloesol. Yn ogystal, gyda gweithlu sy'n heneiddio yn y sector bwyd-amaeth, mae gwell darpariaeth sgiliau a hyfforddiant yn cynnig cyfle i wella recriwtio a chadw yn y sector, gan alluogi busnesau i dyfu a gweithredu ar raddfa fwy.

5.21 Yn gysylltiedig â'r pwynt uchod ynglŷn â chryfhau cydgysylltu, byddai creu Clwstwr Sgiliau Bwyd a Ffermio Gogledd Cymru – gan ddod ag arbenigwyr bwyd-amaeth o'r ddwy brifysgol, y ddau goleg addysg bellach, Cyswllt Ffermio, Partneriaeth Sgiliau Rhanbarthol ac Uchelgais Gogledd Cymru at ei gilydd - yn rhoi cyfle rheolaidd i drafod a datblygu. Mae'r syniad hwn wedi cael ei ystyried o'r blaen gyda rhywfaint o gefnogaeth ranbarthol wedi'i ganfod, felly dylid ei dreialu fel blaenoriaeth.

5.22 O ran beth fyddai cynnwys yr hyfforddiant, dylid canolbwyntio ar arfogi busnesau yn y sector â sgiliau marchnata a digidoleiddio, yn enwedig mewn perthynas â'r cyfryngau cymdeithasol a chysylltu ar-lein. Gellid adolygu'r ddarpariaeth bresennol ynghylch garddwriaeth yn y Gogledd mewn cydweithrediad â thyfwyr i benderfynu beth fyddai'r ffordd orau o'i gwella neu ei had-drefnu i fanteisio ar y galw a ddangoswyd mewn mannau eraill, a

---

[240] Grŵp Bwyd Cydweithredol Sector Cyhoeddus Cymru. Ar gael ar: [Fframwaith Bwyd Cydweithredol y Sector Cyhoeddus Cymru (WPSCFG) [Gwobr] (bidstats.uk)]
[241] Rhagor o wybodaeth ar: https://www.cips.org/

ddisgrifir uchod. Dylid archwilio'r potensial o ran datblygu cynnwys newydd y cwricwlwm ym maes ehangach Bwyd Cynaliadwy hefyd trwy ymchwil pellach. Mae hyn yn cynnwys addysgu rhaglen Arweinyddiaeth Bwyd sy'n canolbwyntio ar ddatblygu arbenigedd ar draws agweddau allweddol ar y system fwyd, nad yw'n cael ei gynnig yng Nghymru ar hyn o bryd. Os ystyrir yn ymarferol, gallai'r datblygiadau hyn hefyd gael eu hintegreiddio i'r gefnogaeth bresennol ar gyfer entrepreneuriaeth a'r sector ar raddfa fach yn y Gogledd.

5.23 Mae angen cynyddu ymwybyddiaeth hefyd o'r cymorth sydd eisoes ar gael drwy sefydliadau addysg a hyfforddiant yn y Gogledd. Mae'r Ganolfan Technoleg Bwyd a ariennir gan Lywodraeth Cymru yn Llangefni yn cynnig cymorth gwerthfawr i fusnesau o ran sgiliau ymarferol mewn meysydd fel gweithgynhyrchu a phecynnu, cyfleusterau datblygu cynnyrch a phrofi, yn ogystal ag achrediad SALSA a BRCGS. Maent wedi cefnogi cyfran sylweddol o fusnesau rhanbarthol gan gynnwys Halen Môn, Edwards o Gonwy a Sabor de Amor. Prosiect allweddol arall gan Lywodraeth Cymru sy'n cael ei redeg gan bob un o'r 3 Canolfan Technoleg Bwyd yw Project Helix sy'n cynnig amrywiaeth o gymorth i fusnesau bach ymwneud ag arloesi, effeithlonrwydd a strategaeth. Yn yr un modd, mae Cyswllt Ffermio a Lantra yn darparu cyrsiau sy'n ymwneud ag arallgyfeirio amaethyddol a all ddiwallu anghenion y sector.

5.24 Yn ogystal, mae Tîm Deieteg Iechyd y Cyhoedd o fewn Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr yn darparu cyrsiau achrededig a maeth bwyd i leoliadau cymunedol - rhywbeth y dylid ei ddefnyddio ymhellach.

5.25 Cafodd prosiectau posibl i gynyddu amlygrwydd bwyd mewn lleoliadau addysg eu hamlinellu uchod. Dylid ystyried mentrau sy'n hyrwyddo sgiliau coginio a thyfu yng nghyd-destun Cymru Iach Pwysau Iach, gyda chymorth yn cael ei roi i leihau amlygrwydd bwydydd uchel eu cynnwys o fraster, halen a siwgr mew n ysgolion.

5.26 Dylid ystyried cyfyngiadau ar hygyrchedd bwyd isel eu maeth o amgylch ysgolion a lleoedd chwarae. Lle bo'n addas, gellid hefyd archwilio creu rhandiroedd ysgol i ddarparu cynhwysion ar gyfer coginio. Yn ogystal â sicrhau bod plant ysgol yn ymgyfarwyddo â ffrwythau a llysiau a dyfir yn lleol, dylid canolbwyntio hefyd ar godi ymwybyddiaeth plant o gynnyrch lleol eraill, fel pysgod, cig a dofednod, trwy wersi coginio ac arddangosiadau. Mae cynnwys bwydydd sydd wedi'u huwch-brosesu mewn prydau ysgol ac o fewn contractau caffael bwyd yn gyffredinol, hefyd yn cael effaith negyddol ar iechyd plant ysgol a'r boblogaeth ehangach mewn ysbytai a chartrefi gofal. Gallai cael gwared yn llwyr â bwydydd sydd wedi'u huwch-brosesu o'r sector cyhoeddus wella iechyd disgyblion ysgol yn fawr, gyda'r potensial i leihau gordewdra, diffyg maeth a mathau eraill o salwch sy'n gysylltiedig â deiet.[242]

[242] Rauber, F., Steele, E.M., da Costa Louzada, MD, Millett, C., Monteiro, C.A. a Levy, RB, 2020. Ultra-processed food consumption and indicators of obesity in the United Kingdom population (2008-2016). PLOS ONE, 15(5), p.e0232676.

5.27 Dylai ymyriadau mewn sefydliadau addysgol gysylltu â'r rhaglen a ariennir gan Lywodraeth Cymru, Gyrfaoedd Blasus[243], er mwyn i atgyfnerthu cefnogaeth a chyfleoedd ar gyfer gyrfaoedd bwyd-amaeth.

Argymhelliad 6: Uwchraddio garddwriaeth a chefnogi arallgyfeirio cig a llaeth lleol i gadwyni cyflenwi lleol

5.28 Er mwyn cynyddu gwytnwch y system fwyd yng Ngogledd Cymru rhag ergydion annisgwyl i gadwyni cyflenwi allanol, mae'n hanfodol bod y rhanbarth yn sicrhau mwy o gydbwysedd rhwng bwyd a gynhyrchir yn rhyngwladol neu'n lleol.

5.29 Trwy drafodaethau a chefnogaeth y Bartneriaeth Bwyd i gael gafael ar gyllid grant a chymorth arall, dylai ffermwyr barhau i gael eu cefnogi i arallgyfeirio cynhyrchu. Mae addasu cynhyrchu mewn ffermydd sirol a threialu/datblygu cynllun tyfu cydgysylltiedig (gweler Prosiect B, isod) hefyd yn cynnig opsiwn y gellir ei ddatblygu.

5.30 Nodwyd diffyg mynediad at y dechnoleg a'r peiriannau diweddaraf fel rhwystr rhag cynyddu ac arallgyfeirio cynhyrchu yn y rhanbarth. O'r herwydd, dylid gwneud buddsoddiadau priodol i gynorthwyo ffermwyr yn y cyswllt hwn. Dylid archwilio creu aelodaeth o gylch peiriannau yng ngogledd Cymru, a fyddai'n helpu i gyfateb prinder capasiti peiriannau a llafur ar rai ffermydd â chapasiti dros ben ar eraill, gan leihau costau sefydlog.

5.31 Fel modd o hybu ymwybyddiaeth o gyllid a chymorth, mae Cydlynwyr Bwyd yn y rhanbarth yn ystyried datblygu gwefan ranbarthol sy'n hyrwyddo opsiynau bwyd lleol, yn ogystal â ffermwyr a thyfwyr, yn debyg i'r hyn a wnaed gan Bartneriaeth Bwyd Brighton a Hove.[244]

Argymhelliad 7: Buddsoddi mewn cyflenwi a dosbarthu trwy gefnogi canolfannau bwyd, cwmnïau cydweithredol a rhwydweithiau dosbarthu ar y cyd fel ffordd o leihau milltiroedd bwyd ac ôl troed carbon yn y system fwyd

5.32 Heb os, mae'r mudiad tuag at fyrhau cadwyni cyflenwi yn cryfhau systemau bwyd lleol, gan gynnig manteision economaidd a chymdeithasol i ffermwyr, cynhyrchwyr, busnesau a defnyddwyr lleol. Yn ogystal, mae'n sicrhau manteision amgylcheddol trwy leihau milltiroedd bwyd ac ôl troed carbon yn y system fwyd.

5.33 Er gwaethaf hyn, mae llawer o gynhyrchwyr llai yn wynebu heriau logistaidd sylweddol gyda chadwyni cyflenwi byrrach, megis dosbarthiad y filltir olaf ac arbedion maint yn gyffredinol. Er mwyn lliniaru hyn, dylai cynhyrchwyr llai geisio cryfhau cysylltiadau â chyfanwerthwyr, fel Castell Howell a Harlech, a fydd law yn llaw â mynd i'r afael â heriau logistaidd, hefyd yn cynnig llwybr i'r farchnad. Dylid hefyd gryfhau rhwydweithiau dosbarthu lleol ar draws y

---

243

244 Gwybodaeth bellach ar gael ar: Brighton and Hove Food Partnership – We're a non-profit organisation helping people learn to cook, eat a healthy diet, grow their own food and waste less food. (bhfood.org.uk)

rhanbarth. Bydd creu hybiau canolog fel canolfannau casglu, yn ogystal â sefydlu cwmnïau cydweithredol ar gyfer tyfu, prosesu a dosbarthu yn helpu i gefnogi yn yr ymdrech hon.

Ysgogiadau Newid

5.34 Er ei bod yn bwysig canfod newidiadau strategol lefel uwch y mae angen eu gwneud er mwyn creu newid cynaliadwy ac ystyrlon yn system fwyd gogledd Cymru, mae hefyd yn bwysig amlinellu camau penodol a all greu newid a meithrin momentwm.

5.35 Yn dilyn yr ymarfer mapio systemau, ar y cyd â rhanddeiliaid strategol, roeddem yn gallu nodi 'pwyntiau trosoli' allweddol lle gellid cymryd camau penodol i ysgogi’r uchelgais am system gryfach leol a mwy cynaliadwy yn system fwyd y Gogledd.

5.36 Mae'r camau hyn wedi'u gosod mewn trefn yn ôl 'effaith', gyda chamau gweithredu effaith uchel ar raddfa fwy a fyddai'n cael eu cyflawni yn fwy hirdymor yn cael eu hamlinellu’n gyntaf, ac yna 'enillion cyflym' ar raddfa lai. Mae'r rhain yn cael eu hamlinellu isod.

Buddsoddiadau mwy hirdymor, ar gyfer effaith sylweddol

5.37 Wrth ddadansoddi clwstwr prosesu'r map systemau, amlygwyd y diffyg seilwaith prosesu ar draws y gadwyn gyflenwi yn y Gogledd. Fel y mae pethau, mae'n ymddangos nad oes fawr o gapasiti o ran prosesu ffrwythau a llysiau yn y rhanbarth a bod dibyniaeth drom ar un neu ddau o broseswyr allweddol yn y sectorau cig a llaeth. Mae hyn yn her sylweddol wrth geisio cynyddu'r cyflenwad o gynnyrch lleol i'r sector cyhoeddus.

5.38 Yn y cyd-destun hwn, mae angen ymchwil bellach i gyflawni dadansoddiad manwl i fesur capasiti prosesu – ar hyn o bryd ac o ran yr hyn sy’n debygol yn y dyfodol – ar draws y rhanbarth.

5.39 Fodd bynnag, mae’n amlwg fod angen buddsoddiad a chefnogaeth ar gyfer busnesau llaeth a lladd-dai yn y rhanbarth a'r seilwaith cysylltiedig sydd ei angen. Dylid hefyd adolygu'r potensial o ran defnyddio lladd-dy symudol ar gyfer y sector cig coch.

5.40 Er ei fod yn opsiwn drud, mae creu cyfleuster prosesu canolog yn cynnig y potensial i ddarparu cyflenwad drwy gydol y flwyddyn o gynnyrch lleol i sefydliadau sector cyhoeddus, fel ysgolion, ysbytai a chartrefi gofal. Gallai hyn gynnig y seilwaith sydd ei angen i fynd i'r afael â heriau logistaidd wrth gyflenwi ar raddfa fawr, megis storio, rhewi a chanio.

Prosiect A: Cyfleuster prosesu canolog ar gyfer y sector cyhoeddus

Mae'r diffyg cyfleusterau prosesu yn rhanbarth y Gogledd ar hyn o bryd yn creu bwlch mawr yn y gadwyn gyflenwi sy'n rhwystr mawr i gryfhau'r system fwyd leol. Mae hyn, ynghyd â'r ymgyrch tuag at gynyddu'r galw yn y sector cyhoeddus am gynnyrch lleol, yn rhoi potensial i greu cyfleuster prosesu canolog yn rhanbarth y Gogledd.

Byddai'r cyfleuster prosesu yn defnyddio cynhwysion ffres a lleol i baratoi prydau bwyd a chynnyrch bwyd iach eraill ar gyfer sefydliadau'r sector cyhoeddus. Byddai hefyd yn cyflawni'r diben o ddarparu gwasanaeth agregu, storio a chyd-weithgynhyrchu ar gyfer cyflenwyr lleol. Yn olaf, gallai weithredu fel ffynhonnell creu swyddi a datblygu gweithlu ar gyfer y sector bwyd.

Byddai'r cyfleuster yn cynnwys cegin fasnachol, gofod warws, yn ogystal â swyddfeydd ac ystafelloedd dosbarth.

Byddai hyn yn galluogi arbedion maint ac yn lleihau'r baich i gynhyrchwyr llai trwy gydgrynhoi gweithrediadau, gan sicrhau bod safonau diogelwch bwyd ac ansawdd y safon gyhoeddus yn cael eu bodloni cyn eu dosbarthu.

5.41 Mae'n bwysig nodi y dylid ystyried yn drylwyr sut y byddai unrhyw gyfleuster prosesu newydd yn effeithio ar y farchnad bresennol. O'r herwydd, mae potensial i gynnal asesiad effaith fasnachol i sicrhau cyn lleied â phosibl o ddadleoli a chystadleuaeth yn y maes hwn.

5.42 Wrth adolygu clwstwr cynhyrchu sylfaenol y map systemau, canfuwyd y prinder tir a oedd ar gael fel rhwystr mawr i arallgyfeirio cynhyrchu bwyd yn y Gogledd a ledled Cymru gyfan. O'r herwydd, mae'n ddoeth canfod unrhyw fentrau arfer gorau o fannau eraill y gellir eu hatgynhyrchu, lle bo'n berthnasol, i gyd-destun gogledd Cymru. O ystyried ei lwyddiannau cynnar a'i debygrwydd o ran daearyddiaeth wledig, mae Prosiect Ein Bwyd 1200 yn enghraifft o fenter ddefnyddiol i'w hystyried.

Prosiect B: Treialu cynllun tyfu, wedi'i gydlynu ar draws y rhanbarth

Mae Prosiect Ein Bwyd 1200 eisoes wedi'i nodi fel enghraifft o'r arferion gorau yn yr adroddiad hwn. Mewn cydweithrediad â'r ymgyrch ehangach i hyrwyddo garddwriaeth ar raddfa fach yn y rhanbarth, mae potensial i sefydlu cynllun tyfu peilot tebyg yn rhanbarth y Gogledd. Byddai hyn yn golygu cysylltu mynediad at gyfran o dir â gwirfoddolwyr sy'n tyfu i weithredu ffermio ffrwythau a llysiau mewn modd modern a chynaliadwy a all gyflenwi marchnadoedd lleol. Byddai'r peilot yn hyrwyddo dichonoldeb bwyd cymunedol yn y Gogledd, gyda'r gobaith o annog tyfwyr a ffermwyr hefyd i arallgyfeirio i gynhyrchu garddwriaethol lleol.

5.43 Fel ffordd arall o arallgyfeirio cynhyrchu garddwriaeth gynaliadwy, dylid archwilio addasrwydd defnyddio Ffermydd Sirol ledled y Gogledd, gyda'r potensial i osod ffermydd i denantiaid lleol (a allai fod ar brydles gyda rhenti is er mwyn eu hannog) o dan gytundeb bod cyfran o'r tir wedi'i neilltuo i dyfu cynnyrch garddwriaethol. Yn ogystal, mae cyfle i ddefnyddio'r ffermydd fel lleoedd ar gyfer addysg a chyflogaeth, gyda'r potensial i gynghorau lleol gyflogi tyfwyr os yw cyllid yn caniatáu. Yn ogystal, gall y safle fod yn fecanwaith i hyrwyddo bwyd yn y rhanbarth trwy gynnig profiadau llety fferm i dwristiaid. Caiff enghraifft o fanteision treialu fferm sirol fel modd o ddarparu buddion economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol ei thrafod isod.

Prosiect C: Arallgyfeirio ffermydd sirol i hybu cynhyrchu garddwriaethol ar raddfa fwy

Fel sy'n cael ei dreialu yn Sir Gaerfyrddin ar hyn o bryd, mae safle fferm sirol posibl yn y Gogledd sydd ar fin dod yn wag i allu profi dull newydd o reoli tir. Fel y landlord, bydd gan yr Awdurdod Lleol perthnasol y gallu i amlinellu cytundeb tenantiaeth newydd sy'n ceisio darparu buddion i'r gymuned a'r rhanbarth lleol yn gyffredinol. Gall hyn olygu tyfu cynnyrch garddwriaethol trwy ardd farchnad ar y safle, a allai gyflenwi ysgolion lleol o bosibl. Gallai hyn, yn ei dro, arwain at greu swyddi uniongyrchol ac anuniongyrchol gyda newydd-ddyfodiaid i arddwriaeth Mae potensial hefyd i'r safle fod â chysylltiadau agos â cholegau amaethyddol lleol, fel Grŵp Llandrillo Menai a Choleg Cambria, gan gynnig profiadau dysgu seiliedig ar waith. Byddai mabwysiadu rhai arferion amaeth-goedwigaeth yn sicrhau manteision amgylcheddol fel mwy o fioamrywiaeth a chreu cynefinoedd, yn ogystal â dal carbon yn effeithiol. Gallai'r fferm hefyd weithredu fel model sy'n cynnig manteision cymdeithasol megis ymweliadau ysgol lle byddai'r tenant/tyfwr perthnasol yn rhannu gwybodaeth â disgyblion am sut maen nhw'n tyfu cynnyrch, gan ganiatáu iddyn nhw gael profiadau ymarferol yn palu a phlannu. Byddai hyn yn cryfhau'r cysylltiad rhwng cenedlaethau iau a tharddiad bwyd lleol. Byddai manteision ychwanegol i ddisgyblion yn cynnwys addysg awyr agored, profiadau'r byd go iawn a dysgu ym myd natur, gan arwain at welliant i'w hiechyd a'u llesiant. Gellid agor y fferm fel rhan o raglen ehangach o bresgripsiynu cymdeithasol, gan gynnig cyfleoedd i bobl â phroblemau iechyd meddwl neu anghenion dysgu arbennig ymwneud â chynhyrchu bwyd. Os bydd yn llwyddiannus, gellid cyflwyno'r model i ffermydd sirol eraill ar draws rhanbarth y Gogledd.

5.44 Rydym yn cydnabod bod nifer o rwystrau penodol a allai atal defnyddio ffermydd sirol fel hyn ar draws y Gogledd. Gall hyn gynnwys diffyg cyfle i dreialu safle, gydag awdurdodau lleol yn aml yn profi cyfnod hir cyn i denantiaeth ddod yn wag. Fel arall, efallai y byddant yn cael eu cyfyngu gan amodau cyfreithiol y cytundeb. Mae pwysau ariannol i'w hystyried hefyd, gyda'r portffolio presennol o ffermydd sirol a daliadau amaethyddol yn gost sylweddol i awdurdodau lleol, gyda rhai yn ystyried eu gwerthu.

5.45 O'r herwydd, efallai na fydd sbardun penodol hwn o newid yn addas ar draws y rhanbarth cyfan. Fodd bynnag, lle mae amgylchiadau'n ffafriol, dylid ei archwilio ymhellach fel sbardun posibl o newid.

5.46 Er bod cynnig cymorth ariannol i'r sector busnes drwy amrywiol grantiau ac arian yn fecanwaith effeithiol i gymell newid ymddygiad, rydym yn cydnabod y bydd angen buddsoddiadau ar raddfa fwy i greu newid sylweddol ar draws system fwyd y Gogledd.

5.47 Er mwyn sicrhau digon o alw am fwyd, mae angen edrych ar farchnadoedd ehangach, yn ogystal ag ar y sector cyhoeddus neu'r boblogaeth leol. Gan ei fod wedi'i leoli gerllaw gogledd Cymru, mae gogledd-orllewin Lloegr yn cynnig cyfle i symbylu system fwyd gogledd Cymru, yn fewnol ac yn allanol, gyda'i boblogaeth fawr a nifer o ganolfannau trefol, fel Lerpwl, Manceinion a phenrhyn Cilgwri. Mae'r farchnad hon yn cynnig cyfle i fusnesau a chynhyrchwyr bwyd gogledd Cymru gynyddu gwerthiant a throsiant, a all wedyn gryfhau economi'r rhanbarth. Fodd bynnag, mae angen cynyddu ymwybyddiaeth o werth bwyd gogledd Cymru yno. Credwn y gellir cyflawni hyn drwy ddigwyddiad hyrwyddo blynyddol, fel y trafodir ym Mhrosiect D.

Prosiect D: Cryfhau cadwyni cyflenwi i ogledd-orllewin Lloegr drwy dreialu "Wythnos Cymru Lerpwl"

Yn seiliedig ar Wythnos Cymru Llundain - y digwyddiad blynyddol sy'n arddangos amrywiaeth helaeth o weithgareddau a digwyddiadau sy'n dathlu ac yn hyrwyddo Cymru - mae potensial i gynnal Wythnos Cymru Lerpwl. Bydd y digwyddiad hwn yn dathlu diwylliant a threftadaeth Cymru, gan hyrwyddo Cymru i ogledd-orllewin Lloegr.

O ystyried ei agosrwydd daearyddol, bydd cyfle i fusnesau bwyd gogledd Cymru hyrwyddo eu cynnyrch, law yn llaw â chryfhau partneriaethau a chysylltiadau â sefydliadau yng ngogledd-orllewin Lloegr, gan symbylu galw yn y farchnad.

Gall y digwyddiad hefyd fod yn fforwm i gynyddu ymwybyddiaeth o fwyd gogledd Cymru i'r gynulleidfa ehangach yn rhanbarth Lerpwl, gan annog y cyhoedd yn gyffredinol i ymweld â gogledd Cymru a rhoi hwb i'r economi twristiaeth bwyd.

Er mwyn penderfynu ar y lleoliad gorau ar gyfer y digwyddiad, gellir cynnal dadansoddiad cod post o ddata Croeso Cymru, gan ganfod yr ardaloedd yng ngogledd-orllewin Lloegr lle mae pobl yn ymweld â gogledd Cymru amlaf. Fel arall, mae lle i sefydlu'r lleoliad mewn digwyddiad sydd eisoes yn bod yn rhanbarth gogledd-orllewin Lloegr y mae'n hysbys ei fod yn denu nifer uchel o ymwelwyr, fel gwyliau bwyd blynyddol Lerpwl a Manceinion.

5.48 Mae cydnabyddiaeth helaeth o'r angen i gryfhau'r cynnig addysg ynghylch bwyd i blant ac oedolion, gyda'r diffyg sgiliau coginio heddiw yn symptom o lythrennedd bwyd gwael, sydd yn ei dro yn effeithio'n negyddol ar ordewdra a diabetes, yn ogystal â thlodi bwyd.

5.49 Fel yr amlygwyd yn Adran 3, mae amryw o fentrau yn digwydd yn digwydd ar hyn o bryd ar draws rhanbarth gogledd Cymru sydd hefyd yn ceisio mynd i'r afael â'r mater hwn, yn ogystal â Phrosiect Cymru Iach Pwysau Iach, Prosiect Tyfu Ysgolion Wrecsam a'r gweithgarwch ag ieuenctid sy'n cael ei arwain gan Gymdeithas Goginio Cymru. Mae'r rhain hefyd yn cael eu cefnogi a'u trosoli, a lle bo'n briodol, dylid eu hannog i gynyddu. Yn benodol,

dylid canolbwyntio ar gynyddu amlygrwydd a hygyrchedd cynnyrch lleol y Gogledd, gan ddarparu'r sgiliau angenrheidiol i alluogi pobl i goginio gyda'r cynhwysion hyn yn eu cartref eu hunain.

5.50 Fel rhan o'r ymdrech ehangach hon, mae potensial i integreiddio sgiliau coginio a thyfu yn ffurfiol i gwricwlwm yr ysgol fel ffordd o ennyn diddordeb cenedlaethau iau.

5.51 Un dull posibl o fynd i'r afael â hyn yw mabwysiadu Rhaglen 'Cogyddion mewn Ysgolion' fel y nodir ym Mhrosiect E.

Prosiect E: Gweithredu Rhaglen Bwyd Ysgolion i hybu llythrennedd bwyd disgyblion a gwella sgiliau arlwywyr ysgolion

Mae enghreifftiau sy'n cynnwys yr elusen Chefs in Schools[245] (Llundain, Bournemouth a Sheffield) a Food For Life (sy'n gweithredu ar draws yr Alban a chwe sir yn Lloegr), yn dangos bod potensial i wella safonau bwyd ysgol ac addysg bwyd yn ysgolion Cymru. Byddai'r rhaglen yn gwella sgiliau staff arlwyo wrth goginio cynnyrch lleol, ffres (gan gynnwys, ymhlith eraill, ffrwythau, llysiau, bwyd môr a physgod cregyn) gan gynyddu gwerth maethol prydau ysgol a lleihau gwastraff. Gallai hyfforddwyr fod yn gyfrifol am ddarparu addysg bwyd ymarferol sy'n canolbwyntio ar gynnyrch lleol iach.

Byddai'r rhaglen hon yn cryfhau'r cysylltiad rhwng cenedlaethau iau a bwyd, gan gynyddu eu llythrennedd bwyd a'r tebygolrwydd iddynt brynu bwyd lleol yn y dyfodol. Ar hyn o bryd, mae potensial hefyd i gynyddu diddordeb rhieni ac aelwydydd mewn bwyd lleol ar y cyd â'u plant wrth rannu eu profiadau. Byddai hefyd yn sicrhau bod staff arlwyo'r ysgol yn paratoi prydau sy'n darparu'r manteision mwyaf posibl o ran maeth ac iechyd i ddisgyblion, gan arddangos y gorau o gynnyrch gogledd Cymru.

Er mwyn sicrhau'r effaith fwyaf, byddem yn awgrymu targedu ysgolion sydd mewn ardaloedd o lefelau uwch o amddifadedd economaidd-gymdeithasol, gyda'r nod o leihau tlodi bwyd, gordewdra plant a diffyg maeth yn y rhanbarth. Unwaith y bydd digon o alw a'r cysyniad wedi'i brofi, mae potensial i ehangu'r rhaglen.

5.52 Fodd bynnag, byddai angen sicrhau sensitifrwydd wrth gyflwyno'r prosiect hwn i ysgolion er mwyn denu ymrwymiad gan y staff arlwyo yn hytrach nag ennyn eu gwrthwynebiad. Gallai cydgynhyrchu cynlluniau hyfforddi rhwng cogyddion a staff arlwyo helpu i leihau hyn. Byddai angen ystyried yn briodol hefyd sut y byddai hyfforddwyr sy'n cymryd rhan yn cael eu dewis, gan

[245] Cogyddion mewn ysgolion. Ar gael yn: [Chefs in Schools]

sicrhau eu bod yn bodloni meini prawf fel bod yn lleol a gofynion o ran y Gymraeg, gan hefyd warantu proses ddethol deg a thryloyw.

5.53 Yng nghyd-destun gwrthdaro byd-eang a digwyddiadau tywydd eithafol yn fygythiad cynyddol i gynaeafau a chadwyni cyflenwi o fewn y system fwyd bresennol, mae potensial i ogledd Cymru osod ei hun fel canolfan ar gyfer amaethyddiaeth gynaliadwy sy'n cael ei gyrru gan dechnoleg, gan ddatblygu gwytnwch bwyd a diod ac ecosystem arloesi trwy gryfhau cysylltiadau rhwng amaeth-ecoleg a thechnoleg.

Prosiect F: Canolfan Ragoriaeth Technoleg ar gyfer Amaethyddiaeth a Garddwriaeth Cynaliadwy

O ystyried yr asedau addysg presennol yn y Gogledd ym meysydd arloesi a thechnoleg, mae lle i sefydlu partneriaeth draws-sefydliadol o dan Uchelgais Gogledd Cymru i ddod ag arbenigedd ym Mhrifysgol Bangor, Prifysgol Wrecsam, AMRC Cymru a Grŵp Llandrillo Menai ynghyd i greu canolfan ragoriaeth gysylltiedig mewn arloesi bwyd a diod.

Gallai ei waith gynnwys defnyddio'r rhwydwaith 5G gwledig trwy DSP i gefnogi garddwriaeth fanwl mewn ardaloedd anodd eu rheoli neu fonitro oedolion agored i niwed yn y gymuned i sicrhau cyflenwadau digonol o faeth fel rhaglen iechyd ataliol.

Gallai'r gweithgaredd hwn adeiladu ar y launchpad Amaeth-dechnoleg arfaethedig ar gyfer Canolbarth a Gogledd Cymru, sy'n ceisio ariannu prosiectau arloesol sydd o fudd uniongyrchol i'r sectorau amaethyddiaeth a bwyd.[246]

5.54 Er gwaethaf agosrwydd cymharol Harper Adams a'u Canolfan Ymchwil Amaeth-dechnoleg, mae potensial i'r Ganolfan arfaethedig dorri ei chwys unigryw ei hun. Fodd bynnag, mae'n bwysig nodi y bydd angen ymchwilio ymhellach y tu hwnt i'r ymchwil hwn i brofi a thystiolaethu dichonoldeb y prosiect hwn ymhlith rhanddeiliaid. Mae hefyd angen parhau i gwmpasu syniadau ynghylch maeth a thechnoleg bwyd, gan gefnogi cynnig Prifysgol Wrecsam o bosibl ar gyfer sefydlu Canolfan Ymchwil, Datblygu ac Arloesi yn Llaneurgain, gan gysylltu eu gwaith Garddwriaeth Cymru a Nyrsio.

Enillion cyflym

5.55 Gan gydnabod bod heriau logistaidd sylweddol a rhwystrau eraill i'w goresgyn wrth gyflawni'r prosiectau uchod, rydym hefyd wedi amlinellu prosiectau mwy tymor byr a allai fod yn haws eu cyflawni ynghynt.

5.56 Mae'r ymchwil hwn wedi tynnu sylw at bwysigrwydd arallgyfeirio fel modd o gryfhau systemau bwyd lleol a rhanbarthol yn y Gogledd. Er bod ffermwyr a thyfwyr sy'n arallgyfeirio i gynhyrchu garddwriaethol wedi bod yn elfen

[246] Mae Launchpad Amaeth-Dechnoleg ar gyfer Canolbarth a Gogledd Cymru yn dal i gael ei ddatblygu ar hyn o bryd.

allweddol, mae angen hefyd sicrhau bod y sector bwyd a diod cyfan yn gweithredu mewn ffordd sy'n lleihau unrhyw effaith negyddol ar yr amgylchedd ac yn hyrwyddo cynaliadwyedd a'r economi gylchol.

5.57 Felly, mae cyfle i gynnig cymorth ariannol i'r rhai yn y sector gweithgynhyrchu bwyd a diod sy'n gweithredu arloeseddau ynghylch arbedion carbon neu fuddsoddi mewn ynni adnewyddadwy fel rhan o'u gweithrediadau. Gallai hyn ategu'r Gronfa Twf Gwyrdd, a weinyddir trwy Fanc Datblygu Cymru a'r Gronfa Paratoi at y Dyfodol a gynigir drwy Lywodraeth Cymru.

5.58 Mae'n bwysig nodi bod mentrau hyfforddi presennol ar lefel genedlaethol hefyd a allai hyrwyddo'r ymdrech hon, megis yr hyfforddiant datgarboneiddio a chynaliadwyedd a gynigir trwy'r Clwstwr Cynaliadwyedd, Rhaglen Hyfforddi Cynaliadwyedd a Gweithdai Datgarboneiddio a drefnir gan Sgiliau Bwyd a Diod Llywodraeth Cymru a pheilot y Cynllun Lleihau Carbon a'r hyfforddiant Addasu Hinsawdd a Gwydnwch sydd ar gael trwy Cyswllt Ffermio. Yn rhanbarth y Gogledd mae gan fusnesau hefyd y gallu i gael mynediad i'r Academi Ddigidol Werdd a ddarperir gan y Ganolfan Technoleg Bwyd.

Prosiect G: Newid pwyslais y Prosiect Ynni Lleol Craff

Nodwyd 'Prosiect Ynni Lleol Clyfar' Bargen Twf y Gogledd fel ased posibl a allai gymell busnesau i symud i ffynonellau ynni carbon isel a/neu wella effeithlonrwydd ynni eu hadeiladau. Fel y mae pethau ar hyn o bryd, bydd y gronfa, pan gaiff ei lansio, yn cefnogi prosiectau galluogi arloesol ac enghreifftiau a oresgynnodd fethiannau'r farchnad ac agor y drws i fuddsoddiadau'r sector preifat a chymunedol mewn datrysiadau ynni lleol clyfar.

Fodd bynnag, mae potensial i ddefnyddio'r Prosiect fel cronfa mewn ffordd fwy targedig, i gefnogi a blaenoriaethu datgarboneiddio busnesau gweithgynhyrchu bwyd yn benodol er mwyn cefnogi diogelwch ynni yn y maes hanfodol hwn o economi sylfaenol y Gogledd.

5.59 Gallai clustnodi'r gronfa gynnig nifer o fanteision i'r rhanbarth drwy dargedu cymorth ariannol lle mae ei angen fwyaf. Mae hyn yn cynnwys cryfhau cystadleurwydd busnesau amaeth a bwyd y Gogledd (trwy eu rhoi ar y blaen i gwmnïau sy'n dibynnu ar ffynonellau ynni ffosil), lleihau allyriadau rhanbarthol mewn sector diwydiannol allweddol, a chryfhau gwytnwch bwyd rhanbarthol. Pe bai galw gormodol am gymorth ymhlith buddiolwyr posibl, gellid ennill manteision iechyd hefyd trwy symud pwyslais o fewn y gystadleuaeth oddi wrth weithgynhyrchu cynhyrchion braster uchel / siwgr uchel – gan greu cydlyniad â blaenoriaeth polisi Awdurdodau Lleol y Gogledd o leihau biliau iechyd cynyddol, fel y nodir yn y map systemau.

5.60 Fel y crybwyllwyd, bydd darparu cymorth ariannol priodol i fusnesau llai yn ffactor galluogi hanfodol wrth greu system fwyd leol gryfach yn y Ggogledd.

5.61 Mae'r prosiectau a awgrymir isod wedi adnabod cyfleoedd posibl i gefnogi busnesau bach a chanolig gyda chyllid ychwanegol, a dargedir yn strategol. Er bod rhwydwaith o gymorth eisoes ar gael ar gyfer busnesau newydd ar lefel genedlaethol trwy fentrau a sefydliadau amrywiol a amlinellwyd eisoes, mae'n bwysig cydnabod y gallai natur gymharol gymhleth ac amlochrog y tirwedd arwain at rai busnesau yn methu cael gafael ar gymorth penodol. O'r herwydd, mae cyfle i gryfhau'r gefnogaeth bresennol gyda mentrau newydd (gweler isod), gan barhau i adolygu ymwybyddiaeth a hygyrchedd mentrau cenedlaethol ymhlith busnesau bach a chanolig yn y Gogledd.

Prosiect H: Cyllid ar gyfer busnesau prosesu sy'n cychwyn o'r newydd

Mae dadansoddiad diweddar o dirwedd cefnogi busnesau bwyd a diod yn y Gogledd yn dangos bod cefnogaeth i fusnesau bach a chanolig trwy Cywain, Busnes Cymru a Hwb Mentor, ymhlith eraill, a hefyd bod potensial i gryfhau'r gefnogaeth sydd ar gael i fusnesau newydd yn y sector prosesu, yn benodol.

Yn gyntaf, byddai cyflwyno'r deorfeydd bwyd sy'n gysylltiedig â Hwb Economi Wledig Glynllifon a'u cefnogi yn cymell busnesau newydd ac yn cefnogi cynhyrchu effeithlon o ansawdd uchel. Mae'r galw am leoedd deori o'r fath wedi'i ganfod ar draws pob un o chwe sir y Gogledd.

Yn ail, o ystyried pwysigrwydd datblygu capasiti a seilwaith prosesu yn y rhanbarth oherwydd diffyg ar hyn o bryd, mae potensial i gynnig cyllid ychwanegol i fusnesau prosesu. Lle gall partneriaid Gogledd Cymru ddylanwadu ar feini prawf ariannu ar gyfer y cymorth hwn, dylai meini prawf dethol flaenoriaethu cyllid ar gyfer busnesau sy'n adeiladu cadwyni cyflenwi gwydn (sy'n cydbwyso ffynonellau byd-eang/lleol), lleihau allyriadau carbon a gwella bioamrywiaeth a chanlyniadau iechyd.

Prosiect I: Cyllid ar gyfer busnesau gweithgynhyrchu bwyd a diod yn y Gogledd

Mae ein gwerthusiad diweddar o'r Rhaglen Buddsoddi Cyfalaf Arloesi Bwyd a Diod wedi tynnu sylw at y ffaith bod nifer o fusnesau bwyd a diod y Gogledd sy'n ymwneud ag AMRC Cymru nad ydynt yn gallu gweithredu argymhellion y Ganolfan ar gyfer masnacheiddio ar raddfa fawr oherwydd y costau a'r cyfyngiadau adnoddau sylweddol sy'n gysylltiedig â'r rhaglen.

Mae pontio'r bwlch hwn rhwng arloesi a masnacheiddio yn her barhaus i'r sector bwyd yn y Gogledd. O'r herwydd, mae cyfle i ddarparu benthyciadau ariannol i fusnesau o'r fath i'w helpu i weithredu'r newidiadau a fyddai'n eu galluogi i dyfu ar raddfa fwy a chynyddu eu gwytnwch cyffredinol. Er mwyn darparu'r cymorth a fwriadwyd, byddai angen i delerau ad-dalu'r benthyciad

fod yn ffafriol i fusnesau, gan roi'r amser angenrheidiol iddynt elwa'n economaidd o'r buddsoddiad.

5.62 Bydd cefnogi busnesau newydd yn ehangu'r sylfaen economaidd o fewn y sector, gan fanteisio ar y duedd tuag at ddychwelyd gweithgynhyrchu i'r wlad. O ystyried pa mor gyffredin yw busnesau bach a chanolig yn y sector bwyd a diod yng Nghymru, mae darparu cymorth ariannol priodol yn cynnig cyfle am dwf economaidd helaeth i fusnesau yn y sector, a all arwain at greu swyddi, gan gryfhau economi'r Gogledd yn ei gyfanrwydd.

5.63 Yn gymdeithasol, mae'n hanfodol parhau i gefnogi busnesau newydd yn ariannol, er mwyn sicrhau bod y rhanbarth yn parhau i gadw ei nodweddion a'i broffil unigryw o fewn ei dirwedd busnes - rhywbeth a nodwyd fel cryfder allweddol system fwyd y Gogledd.

5.64 Trwy sicrhau presenoldeb parhaus busnesau bach a chanolig yn sector bwyd y Gogledd, mae lle hefyd i fanteisio ar y duedd tuag at ddychwelyd gweithgynhyrchu o dramor. Bydd byrhau cadwyni cyflenwi fel hyn yn naturiol yn sicrhau buddion amgylcheddol.

5.65 Yn ogystal â'r gefnogaeth i fusnesau gweithgynhyrchu a phrosesu, nodwyd twristiaeth fwyd yn y map systemau fel sbardun allweddol o newid a allai helpu i gryfhau'r system fwyd yn y Gogledd. Nodwyd bod ansawdd bwyd gogledd Cymru yn creu argraff ar dwristiaid o rannau eraill o'r DU pan fyddant yn ymweld a'u bod yn aml yn ceisio prynu cynnyrch lleol i fynd adref gyda nhw.

5.66 Yn y cyd-destun hwn, mae potensial i arddangos ymhellach werth bwyd y Gogledd, i dwristiaid a'r boblogaeth leol, trwy wyliau a digwyddiadau. Gan gydnabod bod Llywodraeth Cymru eisoes yn darparu Cynllun Grant Bach Bwyd a Diod Cymru ar gyfer gwyliau a digwyddiadau bwyd[247], rydym yn awgrymu targedu cyllid grant tuag at sefydlu gwyliau bwyd mewn cymunedau trefol mwy difreintiedig yn y Gogledd Cymru, nad ydynt fel arfer yn manteisio ar y cymorth presennol sydd ar gael.

Prosiect J: Targedu cyllid Gwyliau Bwyd i gynnwys cymunedau trefol difreintiedig yn y Gogledd

Gan gydnabod bod gwyliau bwyd yn aml yn gysylltiedig â'r dosbarthiadau canol, mae potensial i dargedu cyllid grant i sefydlu gwyliau bwyd mewn cymunedau trefol mwy difreintiedig yn y Gogledd.

Byddai hyn yn galluogi cymunedau cyfyngedig gynt i adeiladu diwylliant bwyd lleol, yn ogystal ag annog busnesau bwyd newydd i

[247] Cynllun Grant Bach Bwyd a Diod Cymru (2024) – Gwyliau a Digwyddiadau Bwyd a Diod 2024 – Canllawiau ar y Cynllun. Ar gael yn: [Cynllun Grant Bach - Gwyliau a Digwyddiadau Bwyd a Diod 2023 - Cynllun Guidance.pdf (llyw.cymru)]

ddatblygu yn yr ardal. Gallai'r gwyliau hefyd hyrwyddo addysg bwyd drwy weithgareddau fel cystadlaethau coginio plant.

Gallai'r cynllun grant helpu cymunedau newydd i arddangos y gorau o gynnyrch lleol y Gogledd, gan wella mynediad i ymwelwyr ac ymwybyddiaeth o'u bwyd a diod, gan ddarparu profiad coginio unigryw ac o ansawdd uchel.

Gallai'r gronfa hefyd fod yn fecanwaith i feithrin cydweithredu ar draws cynhyrchwyr llai a datblygu perthynas â'r sector lletygarwch, gan gynyddu'r bwyd a'r diod o'r Gogledd sydd ar fwydlenni ac mewn siopau.

5.67 Byddai manteision economaidd cronfa o'r fath yn cynnwys cynyddu trosiant a gwerthiant i gynhyrchwyr sy'n cymryd rhan, gan fod ganddynt gyfle i ehangu eu marchnadoedd a chynyddu ymwybyddiaeth o'u busnes ymhlith y boblogaeth leol. Byddai hefyd yn helpu i gryfhau economi'r Gogledd, gan annog pobl i wario yn yr ardaloedd lle cynhelir y gwyliau.

5.68 Yn gymdeithasol, byddai'r gronfa yn helpu i gryfhau'r cysylltiad rhwng poblogaeth leol a busnesau lleol y Gogledd, gan greu ymdeimlad o falchder yn ansawdd cynnyrch y Gogledd. Mae ganddi'r potensial hefyd i annog defnyddwyr i brynu'n fwy lleol y tu hwnt i'r ŵyl ei hun, a all yn ei dro gryfhau cymunedau lleol.

5.69 Byddai'r defnydd cynyddol o gynnyrch mwy lleol, iach, maethlon, yn hytrach na'r bwydydd wedi'u prosesu a geir fel arfer mewn archfarchnadoedd, yn naturiol yn golygu buddion iechyd i ddefnyddwyr. O ran yr amgylchedd, mae lle i ddefnyddio'r digwyddiad fel mecanwaith i gynhyrchwyr llai gydweithio, gyda'r potensial o leihau milltiroedd bwyd ac ôl troed carbon wrth ddosbarthu. Ar ôl gweld gwerth cynnyrch lleol, byddai cyfleoedd hefyd i fanwerthwyr, cyfanwerthwyr a chynhyrchwyr eilaidd brynu mwy o gynnyrch lleol a dychwelyd eu cadwyni cyflenwi at fod yn fwy lleol, a fydd yn ei dro hefyd yn rhoi buddion amgylcheddol.

5.70 Yn olaf, mae bodolaeth Prosiect Rhwydwaith Talent Twristiaeth (TTN) a ariennir gan Fargen Twf y Gogledd yn cynnig cyfleoedd i gryfhau'r cynnig twristiaeth, addysg a sgiliau yn y rhanbarth. Er enghraifft, mae lle i integreiddio gofyniad i ddarparu hyfforddiant cymunedol mewn coginio i gynlluniau ceginau hyfforddi'r Rhwydwaith. Mewn cydweithrediad â'r ymgyrch i gynyddu caffael cynnyrch lleol, mae cyfle hefyd i sefydlu cyrchu lleol o lysiau a chig fel rhan o hyfforddiant cogydd. Ar ben hynny, trwy'r Rhwydwaith mae potensial i gysylltu â'r rhaglen Cogyddion mewn Ysgolion a amlinellir ym Mhrosiect E, neu fel dewis arall, i arwain ar y Prosiect Cogyddion Ifanc gydag ysgolion cynradd ac uwchradd ar draws y rhanbarth.

Rolau a chyfrifoldebau

5.71 O ystyried maint a chymhlethdod ein system fwyd heddiw, mae angen dull cyfannol, ar draws systemau, i greu newid parhaol ac ystyrlon. Felly, mae'n hanfodol bod yr holl randdeiliaid yn ymrwymo i'r weledigaeth arfaethedig,

law yn llaw â chymryd rhan ragweithiol wrth sefydlu'r newid angenrheidiol. Mae'r tabl isod yn amlinellu beth ddylai’r prif rolau a chyfrifoldebau fod i wahanol randdeiliaid sy'n ymwneud â rhanbarth y Gogledd wrth geisio creu system fwyd leol gryfach.

Rhanddeiliad	Rolau a chyfrifoldebau
Llywodraeth y DU	Darparu cyfleoedd am gyllid cyfalaf a refeniw ar gyfer mentrau a chynlluniau lleol i gryfhau systemau bwyd ac economïau lleol. Sicrhau cydlyniad a chydnawsedd â pholisi bwyd Llywodraeth Cymru.
Llywodraeth Cymru	Sefydlu strategaeth/gweledigaeth genedlaethol ar gyfer dyfodol y system fwyd ledled Cymru gyfan sy'n dwyn ynghyd ystyriaethau economaidd, cymdeithasol, diwylliannol ac amgylcheddol, gan weithredu hefyd fel cydlynydd canolog a hwylusydd ymhlith rhanddeiliaid allweddol yn y system fwyd. Canllawiau clir a chyfeirio at gynlluniau sydd ar gael ar gyfer tyfwyr, ffermwyr a busnesau. Darparu cyllid grant sy'n cefnogi cryfhau'r gadwyn gyflenwi a gwytnwch cymunedol (yn enwedig coginio a thyfu).
Uchelgais Gogledd Cymru	Parhau i oruchwylio'r gwaith o gyflawni Bargen Twf y Gogledd, gan nodi cyfleoedd addas ar gyfer buddsoddi cyfalaf i'r sector bwyd-amaeth ym mhob rhaglen a phrosiect.
Cyd-bwyllgor Corfforaethol Gogledd Cymru	Dangos arweiniad a gweledigaeth gyffredinol ar rôl bwyd mewn cyflawni llesiant economaidd ar draws rhanbarth y Gogledd, yn ogystal ag ystyried bwyd-amaeth wrth ddatblygu cynlluniau datblygu rhanbarthol a chynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol.
Awdurdodau lleol	Sicrhau bod bwyd-amaeth yn cael ei ystyried mewn cynlluniau corfforaethol a strategaethau perthnasol eraill. Darparu cyllid a chymhellion, gan gynnwys hwyluso Partneriaethau Bwyd i gefnogi gweithgarwch ar draws y gwahanol sectorau sy'n ffurfio'r system fwyd. Dylai awdurdodau lleol chwarae rhan allweddol wrth gydlynu ymdrechion i ddatblygu system bwyd-amaeth gynaliadwy yn y Gogledd fel y disgrifir uchod ac isod.
Tai (Awdurdodau Lleol)	Ystyried gwahanol safleoedd tir glas a thir llwyd o fewn ffin yr awdurdod lleol y gellid eu darparu i gymunedau lleol dyfu a bwyta bwyd lleol.
Addysg (Awdurdodau Lleol)	Ceisio cynyddu lefelau llythrennedd bwyd ymhlith disgyblion, gan gynyddu lefelau addysgu amaethyddiaeth a bwyd mewn ysgolion lleol gan gynnwys darparu coginio ymarferol a phrofiadau tyfu yn yr awyr agored yn yr ysgol ac ar ffermydd. Cynnwys trafodaeth ar amaethyddiaeth a bwyd fel llwybrau gyrfa posibl. Cydweithio â sefydliadau cyhoeddus eraill i ddarparu adnoddau addysg coginio ar gyfer y boblogaeth ehangach. Trefnu 'diwrnodau ymweld â fferm' ar gyfer y gymuned leol. Ehangu potensial y rhaglenni 'hyfforddi'r hyfforddwr' i wella sgiliau coginio ac addysg mewn ysgolion.
Cynllunio (Awdurdodau Lleol)	Hyrwyddo a gwarchod tir ar gyfer tyfu bwyd yn ogystal â hyrwyddo tyfu bwyd mewn mannau lleol drwy ddiwygio'r rheoliadau cynllunio presennol. Ystyried lesoedd i alluogi bwyd i dyfu. Nodi safleoedd rhandiroedd addas a chaffis cymunedol a siopau i hybu cyflenwad a galw bwyd cymunedol. Archwilio dichonoldeb ail-bwrpasu ffermydd sirol i greu tyddynod a gwella cyfleoedd am lety Dad-risgio dyrannu parseli bach o dir gan ffermwyr ar gyfer garddwriaeth. Diogelu datblygiad siopau a marchnadoedd bwyd iach, gyda'r potensial o gyfyngu ar ddatblygiadau bwyd cyflym gerllaw ysgolion.
Datblygu Economaidd (Awdurdodau Lleol)	Cynllunio strategaethau sy'n defnyddio bwyd fel sbardun economaidd, cymell busnesau i dyfu a gwerthu bwyd lleol, ysgogi busnesau newydd lleol a chysylltiadau cadwyn gyflenwi, a cheisio meithrin sgiliau a chyflogaeth leol yn y sector bwyd.

Caffael (Awdurdodau Lleol)	Diwygio meini prawf sgorio caffael, gan roi mwy o werth ar gynnyrch a dyfir yn lleol, yn hytrach na'r tendr mwyaf manteisiol yn economaidd. Ceisio cynyddu cyfran y bwyd a dyfir yn lleol mewn ysgolion, meithrinfeydd, cartrefi gofal, canolfannau hamdden etc. Sicrhau hyfforddiant ac adeiladu capasiti swyddogion caffael mewn dulliau caffael cynaliadwy. Sefydlu fforwm i swyddogion caffael bwyd awdurdodau lleol i helpu i oresgyn heriau cyffredin.
Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr	Newid pwyslais tuag at gaffael mwy o fwyd lleol i brydau ysbyty, gan weithredu fel ffynhonnell allweddol o alw yn y rhanbarth. Hyrwyddo'r rôl sydd gan fwyd wrth gyfrannu tuag at yr agenda iechyd ataliol, yn ogystal â gwella iechyd a llesiant poblogaeth y Gogledd. Archwilio potensial ar gyfer cynllun blwch llysiau â chymhorthdal ar gyfer rhaglenni'r Gwasanaeth Iechyd a'r sector cyhoeddus.
Tyfwyr	Eu cymell i weithredu ar raddfa fwy, gan gynyddu'r cyflenwad o gynnyrch garddwriaeth a dyfir yn lleol yn y Gogledd. Hyrwyddo mentrau a chynlluniau tyfu lleol llwyddiannus, gan hyrwyddo'r sector i gynyddu diddordeb a recriwtio. Rhannu gwybodaeth a phrofiad gyda newydd-ddyfodiaid.
Ffermwyr a Chynhyrchwyr Sylfaenol	Gweithredu arferion cynaliadwy ac arloesol i wella gwytnwch ac arallgyfeirio cynhyrchu lle bo hynny'n briodol. Gall ffermwyr rannu gwybodaeth a phrofiadau trwy rwydweithiau cymheiriaid. Cydweithio â ffermwyr a thyfwyr eraill i leihau costau logistaidd a chreu arbedion maint. Ystyried cyfleoedd i arloesi ac arallgyfeirio ar gyfer sgil-gynhyrchion.
Cynhyrchwyr Eilaidd	Canolbwyntio mwy ar gyrchu cynnyrch lleol er mwyn adeiladu gwytnwch busnes, buddsoddi mewn cynhyrchu ynni carbon isel a gweithrediadau effeithlon o ran ynni, a sicrhau bod dulliau prosesu a phecynnu mor gynaliadwy â phosibl
Academia a Sefydliadau Addysg	Cefnogi cynlluniau peilot a chynyddu cnydau ac arferion ffermio sy'n gallu gwrthsefyll yr hinsawdd ledled y Gogledd, yn ogystal â thechnolegau cynhyrchu bwyd cynaliadwy. Gall y byd academaidd helpu i addysgu am arferion ffermio a dewisiadau bwyd cynaliadwy, tra gall colegau addysg bellach helpu busnesau i ddatblygu'r sgiliau i uwchraddio. Cryfhau'r cynnig hyfforddi garddwriaeth yn y rhanbarth, gan gwmpasu lle fyddai'r lleoedd gorau i gynnal amrywiaeth o gyrsiau garddwriaeth ar bob lefel. Cydweithio â ffermwyr a thyfwyr drwy ysgolion ac allgymorth addysg bellach drwy adrannau gyrfaoedd. Archwilio potensial 'Rhwydwaith bwyd' ar draws cyfleusterau addysg bellach a cholegau. Adolygu prosiectau Bargen Twf y Gogledd i ystyried integreiddio blaenoriaethau bwyd-amaeth rhanbarthol yn well.
Busnesau a Manwerthwyr	Hyrwyddo cynhyrchion bwyd lleol, cynaliadwy, lleihau gwastraff, a buddsoddi mewn cadwyni cyflenwi gwydn (cydbwyso ffynonellau lleol ac ehangach). Gall manwerthwyr helpu i addysgu defnyddwyr am ddewisiadau bwyd iach a chynaliadwy. Ystyried eitemau fforddiadwy law yn llaw ag ar gyfer marchnadoedd drutach.
Cyfanwerthwyr	Parhau i brynu cynnyrch gan gynhyrchwyr lleol, gan rannu gwybodaeth â chwsmeriaid ynghylch ansawdd a tharddiad cynhyrchion. Gweithredu fel gweithredwr allweddol yn yr ymgyrch i gynyddu'r cyflenwad o gynnyrch lleol i'r sector cyhoeddus, gan leihau costau dosbarthu i gyflenwyr lleol.
Cyrff anllywodraethol	Eirioli dros systemau bwyd cynaliadwy, cefnogi mentrau bwyd cymunedol, a chymryd rhan mewn eirioli polisi i hyrwyddo gwytnwch yn yr hinsawdd. Cefnogi

a sefydliadau cymunedol	cleientiaid i gael cydbwysedd o fwyd lleol iach ochr yn ochr ag opsiynau wedi'u prosesu.
Defnyddwyr	Cefnogi systemau bwyd lleol drwy benderfyniadau prynu, lleihau gwastraff bwyd, a chymryd rhan mewn prosiectau bwyd cymunedol.