Hydref 2021

Ymateb i Her Driphlyg Brexit, COVID-19 a'r Newid yn yr Hinsawdd o ran iechyd, llesiant a thegwch yng Nghymru

Pwyslais ar: Ddiogelwch Bwyd

Liz Green, Kathryn Ashton, Adam T. Jones, Michael Fletcher, Laura Morgan, Tom Johnson, Tracy Evans, Sumina Azam, Mark A Bellis

GIG CYMRU NHS WALES | Iechyd Cyhoeddus Cymru | Public Health Wales

Canolfan Gydweithredol Sefydliad Iechyd y Byd ar Fuddsoddi ar gyfer Iechyd a Llesiant

Cynnwys:

Crynodeb Gweithredol **4**

Creu'r Sefyllfa **6**

Trosolwg o'r Her Driphlyg **8**

1. Beth yw Diogelwch Bwyd? **10**

2. Pam mae Diogelwch Bwyd yn bwysig ar gyfer iechyd, llesiant a thegwch yng Nghymru? **10**

2.1 Cyd-destun Polisi 12

3. Effaith yr Her Driphlyg ar Ddiogelwch Bwyd o ran iechyd, llesiant a thegwch **15**

3.1 Argaeledd bwyd 17
3.2 Hygyrchedd bwyd 24
3.3 Defnydd o fwyd 27

4. Ymatebion polisi hyd yn hyn a mesurau lliniaru **30**

5. Canfyddiadau allweddol **31**

6. Casgliad **36**

Atodiad A: Methodoleg **37**

Cyfeiriadau **38**

Diogelwch Bwyd, Iechyd, Llesiant a Thegwch yng Nghymru

Mae'r Her Driphlyg yn disgrifio effeithiau cronnol ac unigol Brexit, COVID-19 a'r Newid yn yr Hinsawdd. Mae'r newidiadau hyn yn aml-wedd, nid ydynt yn sefydlog a byddant yn effeithio ar Gymru yn y tymor canolig a'r hirdymor.

Crynodeb Gweithredol

Mae diogelwch bwyd cenedlaethol ac ar yr aelwyd yn benderfynyddion allweddol iechyd, llesiant a thegwch ddylai fod yn ystyriaethau annatod fel rhan o drefniadau ôl-Brexit, cynllunio adferiad pandemig COVID-19 ac addasu i'r newid yn yr hinsawdd.

Diffinnir Diogelwch Bwyd fel a ganlyn: 'pan fydd gan bob person, ar bob adeg, fynediad corfforol ac economaidd i fwyd digonol, diogel a maethlon sydd yn bodloni eu hanghenion deietegol a'u dewisiadau o ran bwyd ar gyfer bywyd egnïol ac iach' (Sefydliad Bwyd ac Amaeth y Cenhedloedd Unedig (FAO), 1996).

Crynodeb o'r canfyddiadau:

1. Mae diogelwch bwyd yn benderfynydd iechyd a llesiant pwysig ar lefel poblogaeth genedlaethol, ond hefyd ar lefel unigol a chymunedol.

2. Mae gan yr Her Driphlyg eisoes, a bydd yn parhau i gael, effaith fawr, aml-wedd ac annheg ar grwpiau poblogaeth ar draws Cymru sydd wedi amlygu'r angen i fynd i'r afael â'r mater hwn a'i archwilio'n fanylach (Gweler Adran 3).

3. Mae'r Her Driphlyg wedi cael effaith negyddol ar ddiogelwch bwyd i ystod eang o grwpiau poblogaeth yn cynnwys y rheiny ar incwm isel, menywod, teuluoedd â phlant, pysgotwyr a'r rheiny sydd yn byw mewn ardaloedd difreintiedig (Gweler Adran 3).

4. Nid oes gan Gymru ei system fwyd ar wahân (Gweler Adran 2). Mae wedi ei llunio gan bolisïau rhyngwladol, cenedlaethol a lleol ehangach fel masnach, yr economi a chynaliadwyedd amgylcheddol sydd yn rhyngweithio mewn ffordd gymhleth ac aml-ddimensiwn ac yn cyflwyno cyfres o elfennau 'anhysbys' i wneuthurwyr polisïau ac iechyd a llesiant.

5. Mae nifer o gyfleoedd i wella diogelwch bwyd poblogaeth Cymru yn y tymor byr a'r hirdymor, fel y Bil Amaethyddiaeth (Cymru) arfaethedig a thrwy strategaethau fel 'Pwysau Iach, Cymru Iach' (Gweler Adran 3).

6. Cafwyd amrywiaeth o ymatebion polisi a mesurau lliniaru ar gyfer yr Her Driphlyg hyd yn hyn, yn cynnwys ar gyfer diogelwch bwyd (Gweler Adran 4). Mae angen llunio'r rhain mewn ffordd integredig gyda chyfranogiad traws-sector, am y gallai gweithredoedd y bwriedir iddynt gael effeithiau cadarnhaol ar gyfer un her hefyd gael effeithiau negyddol anfwriadol ar iechyd a llesiant.

7. Gall defnyddio lens amlochrog yr Her Driphlyg, ac offer fel Asesu'r Effaith ar Iechyd, alluogi gwneuthurwyr penderfyniadau a pholisïau i ddeall yr effaith gronnol ar amrywiaeth o faterion yn ymwneud â phenderfynyddion allweddol iechyd a grwpiau poblogaeth (Gweler Adran 3).

Grwpiau poblogaeth sydd yn cael eu heffeithio:

Mae'r boblogaeth gyfan yn cael ei heffeithio gan ddiogelwch bwyd. Mae grwpiau agored i niwed o'r boblogaeth sydd yn cael eu heffeithio'n arbennig o negyddol neu gadarnhaol yn cynnwys: y rheiny ar incwm isel, grwpiau yn ymwneud ag oed (e.e. plant a phobl hŷn), rhieni unigol, teuluoedd â phlant, galwedigaethau amaethyddol ac yn ymwneud â physgota a gweithwyr mewn sectorau sydd yn agored i Brexit, COVID-19 a'r newid yn yr hinsawdd.

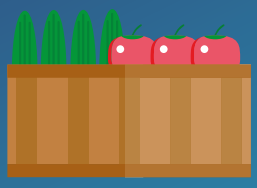
Gweithredoedd Posibl

Mae ystod eang o weithredoedd y gall gwneuthurwyr polisïau a phenderfyniadau eu gwneud i alluogi iechyd a llesiant mewn perthynas â diogelwch bwyd yng Nghymru. Mae'r gweithredoedd hyn yn ymwneud â thri dimensiwn canlynol diogelwch bwyd:

- Argaeledd Bwyd (yn cynnwys cynhyrchu, cyflenwi, systemau bwyd a masnach a chytundebau masnach).
- Hygyrchedd Bwyd (yn cynnwys bwyd fel hawl dynol a chost bwyd a ffactorau economaidd).
- Defnydd o Fwyd (yn cynnwys ymddygiad unigol yn ymwneud â bwyd). (Gweler Adran 5).

CREU'R SEFYLLFA

Mae'r Deyrnas Unedig:



64%
yn hunangynhaliol o ran bob math o fwyd

(Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig et al, 2020).

77%
yn hunangynhaliol mewn 'mathau cynhenid o fwyd'

(Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig et al, 2020).

Roedd 26% **o'r bwyd gafodd ei ddefnyddio yn y DU yn 2020 wedi ei fewnforio o'r UE** *(Chatham House, 2020).*

I FYNY 89-175%

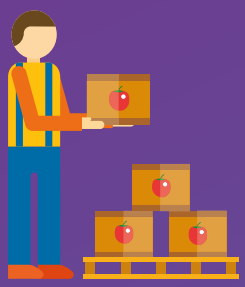
Dibyniaeth ar fanc bwyd

o un flwyddyn i'r llall yn Ebrill 2020 ond roedd eisoes wedi bod yn cynyddu am y pum mlynedd diwethaf *(Chatham House, 2020).*

Yng Nghymru:

£0.529bn
o allforion bwyd yng Nghymru yn 2017

Cynnydd o 21% o 2016
(Bwyd a Diod Cymru, 2019)



Yn 2017, roedd 217,000 o bobl yn cael eu cyflogi ar draws holl sectorau'r gadwyn gyflenwi bwyd a diod (i lawr o 232,000 yn 2016)

Yn 2019, roedd y sector bwyd yn cynrychioli 6% o gyflogaeth.
(Bwyd a Diod Cymru, 2019)

Roedd tri mewn deg o blant yn byw mewn tlodi yn 2020. Roedd 13% o oedolion yng Nghymru wedi eu nodi i fod yn wynebu amddifadedd materol (hynny yw, ddim yn gallu fforddio pethau sylfaenol fel cael cartref heb leithder)

(Sefydliad Joseph Rowntree, 2020).

Yn 2021:

ROEDD 17% WEDI EU NODI I FOD YN WYNEBU **ANSICRWYDD BWYD** *(FAO 2021)*

ROEDD 83% O UNIGOLION YNG NGHYMRU WEDI EU NODI I FOD YN WYNEBU **ANSICRWYDD BWYD.** *(FAO 2021)*

Yn y Deyrnas Unedig:

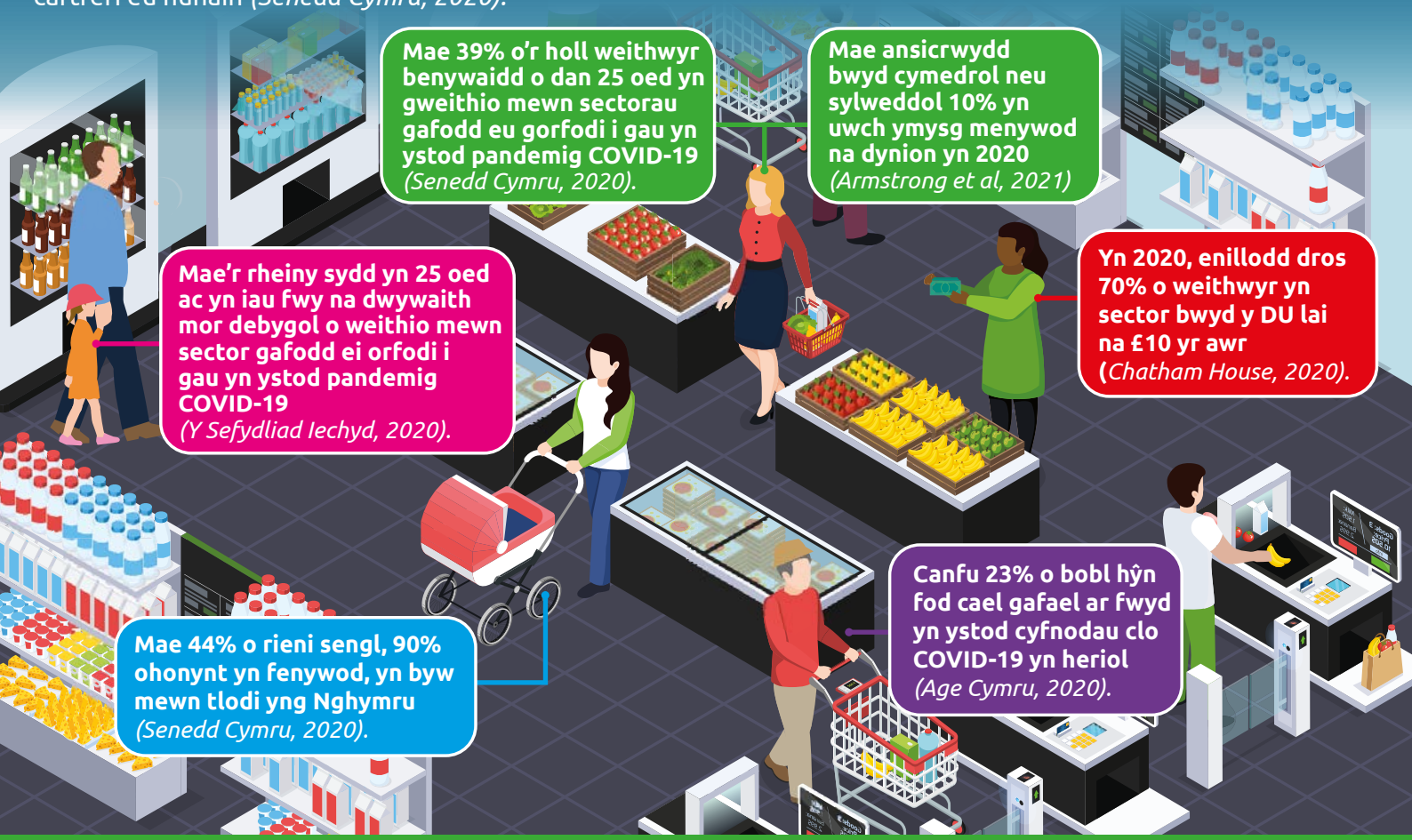
- **Dywedodd 17%** fod eu haelwydydd wedi poeni yn y 12 mis diwethaf am redeg allan o fwyd cyn bod arian i brynu mwy
- **Dywedodd 13%**, yn y 12 mis diwethaf, eu bod wedi rhedeg allan o fwyd pan nad oedd ganddynt yr arian i gael mwy
- **Dywedodd 10%** fod eu haelwydydd wedi profi peidio â gallu fforddio bwyta prydau cytbwys
- **Dywedodd 44%** eu bod wedi gwneud o leiaf un newid i'w trefniadau prynu neu fwyta yn y 12 mis diwethaf am resymau ariannol
- Nododd y Rhwydwaith Cymorth Bwyd Annibynnol **gynnydd o 62%** yn nosbarthiad parseli bwyd mewn argyfwng yn Hydref 2020 o'i gymharu â Hydref 2019 *(Asiantaeth Safonau Bwyd, 2019)*

Grwpiau Poblogaeth sydd wedi eu Heffeithio gan Ansicrwydd Bwyd

Pobl ar incwm isel – Yn ystod pandemig COVID-19, roedd bron hanner yr enillwyr isaf yng Nghymru wedi eu cyflogi mewn sectorau 'wedi eu cau i lawr'. Mae'r rhain yn cynnwys pobl ifanc, menywod a phobl o ethnigrwydd Bangladeshaidd, Du Caribïaidd a Phacistanaidd. *(Senedd Cymru, 2020).*

Ffermwyr neu weithwyr amaethyddiaeth - roedd gan y sector amaethyddiaeth 78,000 o weithwyr yn 2017 os yw'r holl ffermwyr a'r gweithwyr amaethyddol yn cael eu cynnwys. Mae'r sector yn cynrychioli 6% o'r holl gyflogaeth yng Nghymru *(Bwyd a Diod Cymru, 2019).*

Mae **mudwyr yn y DU** yn fwy tebygol o fod yn gweithio mewn diwydiannau fel gwasanaethau llety a bwyd. Maent hefyd yn fwy tebygol o fod yn hunangyflogedig, mewn gwaith dros dro, ac yn llai tebygol o fod yn berchen ar eu cartrefi eu hunain *(Senedd Cymru, 2020).*



Trosolwg o'r Her Driphlyg

Mae pandemig byd-eang Coronafeirws SAR-COV-02 (COVID-19) wedi datgelu'r berthynas gymhleth, gydblethedig rhwng iechyd, llesiant, anghydraddoldebau, yr economi, yr amgylchedd, a chymdeithas yn gyffredinol (Dyakova et al., 2021). Trwy wneud hynny, mae wedi creu anghydraddoldebau newydd, ond hefyd wedi gwaethygu anghydraddoldebau iechyd oedd eisoes yn bodoli. Mae digwyddiadau fel y Deyrnas Unedig (DU) yn ymadael â'r Undeb Ewropeaidd (UE) ('Brexit') a'r newid yn yr hinsawdd hefyd wedi cael effaith gronnol ar iechyd a llesiant poblogaeth Cymru.

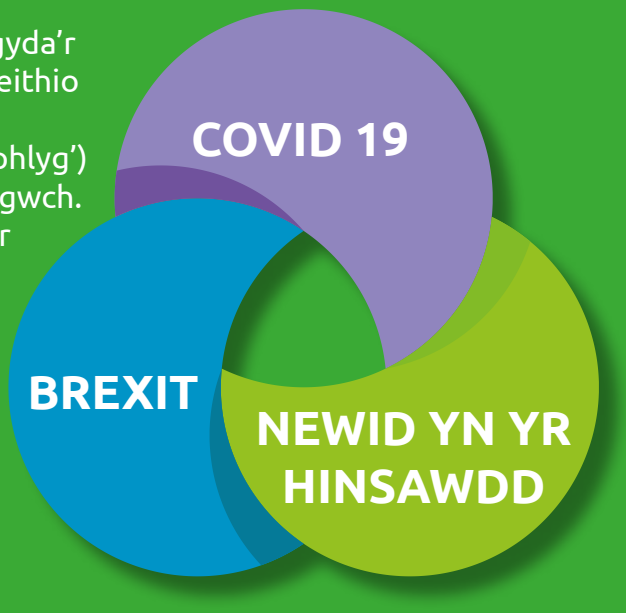
Mae angen i adferiad y DU ar ôl y pandemig ystyried, a rhyngweithio'n ddi-dor, gydag ymadawiad y DU o'r UE. Mae'n rhaid iddo hefyd ystyried sut i ddatblygu cadernid cenedlaethol a lleol a rhoi cymorth i lawer o ddiwydiannau a chymunedau agored i niwed sydd hefyd yn wynebu her gynyddol newid yn yr hinsawdd a thywydd eithafol. Mae Cymru fel cenedl wedi gorfod ymgodymu â natur aml-wedd ac esblygol Brexit, COVID-19 a'r newid yn yr hinsawdd nid yn unig yn ynysig, ond fel cyfanrwydd cronnol. Mae'r ffaith nad yw'r rhain yn ddigwyddiadau sefydlog ac y byddant yn mynd a dod yn ystod y tymor byr, canolig a'r hirdymor, yn cymhlethu pethau ymhellach. Yn fyr, mae Cymru a'r DU yn wynebu 'Her Driphlyg' ddigynsail y mae'n rhaid mynd i'r afael â hi mewn ffordd gydlynus – un sydd yn ystyried dyfodol y blaned a'i phoblogaeth ac yn nodi atebion i'r heriau llesiant ac economaidd y mae Brexit a COVID-19 wedi tynnu sylw mawr atynt.

Yn 2019, cynhaliodd Uned Gymorth Asesu'r Effaith ar Iechyd Cymru (WHIASU), Canolfan Gydweithredu Sefydliad Iechyd y Byd (WHO CC) ar 'Fuddsoddi ar gyfer Iechyd a Llesiant' yn Iechyd Cyhoeddus Cymru Asesiad o'r Effaith ar Iechyd (HIA) o ran goblygiadau iechyd y cyhoedd Brexit er mwyn deall yn well oblygiadau iechyd a thegwch yr heriau gwahanol hyn (Green et al., 2019). Mae HIA yn broses systematig a hyblyg yn seiliedig ar dystiolaeth sydd yn nodi effeithiau cadarnhaol a negyddol polisïau, cynlluniau a digwyddiadau fel Brexit ar iechyd a llesiant poblogaeth. Mae hefyd yn nodi cyfleoedd ar gyfer elw o ran iechyd ac effeithiau negyddol anfwriadol y mae angen eu lliniaru. Mae'n canolbwyntio ar degwch ac fel rhan o'r broses, mae'n amlygu'r effeithiau penodol ar gyfer grwpiau agored i niwed o'r boblogaeth sydd yn cael eu heffeithio'n benodol, er enghraifft, plant neu'r rheiny sydd ar incwm isel (WHIASU, 2012).

Gan ddefnyddio'r un lens amlochrog sydd yn cynnwys safbwyntiau uniongyrchol, tymor canolig a hirdymor, defnyddiwyd ymagwedd HIA hefyd ar gyfer agweddau uniongyrchol pandemig COVID-19 er enghraifft, y 'Polisi Aros Gartref a Chadw Pellter Cymdeithasol' (y cyfeirir ato'n aml fel 'y cyfnod clo') a gweithio gartref a hyblyg (Green et al., 2020a; Green et al., 2020b). Ar ben hynny, mae HIA yn cael ei orffen ar hyn o bryd sydd yn asesu effaith newid hinsawdd yng Nghymru ar iechyd a llesiant (Green et al., 2021 i ddod). Mae'r gwaith hyd yma eisoes wedi dangos sawl elfen a synergedd cyffredin yn y tair her yma o ran effaith ar draws anghydraddoldebau iechyd, a phenderfynyddion ehangach iechyd.

Papurau Pwyslais yr Her Driphlyg:

Mae'r papur hwn yn un o gyfres o adroddiadau byr gyda'r nod o roi trosolwg strategol, lefel uchel, o'r rhyngweithio cymhleth rhwng Brexit, COVID-19 a'r newid yn yr hinsawdd (y cyfeirir ato o hyn ymlaen fel yr 'Her Driphlyg') a phenderfynyddion allweddol iechyd, llesiant a thegwch. Gan ddefnyddio ystod o dystiolaeth, mae pob papur yn canolbwyntio ar benderfynydd allweddol iechyd neu grŵp poblogaeth penodol gyda'r nod o gynorthwyo rhanddeiliaid strategol a sefydliadol i ddeall yr Her Driphlyg sy'n wynebu Cymru nawr, ac yn y dyfodol, yn well. Mae'n rhoi awgrymiadau i wneuthurwyr penderfyniadau a pholisi, sefydliadau a chymunedau, ynghylch sut dylid mynd i'r afael â'r effeithiau hyn ac mae'n nodi'r camau posibl y gallant eu cymryd.



Mae'r Papur Pwyslais hwn yn canolbwyntio ar fater Diogelwch Bwyd ac iechyd a llesiant yng nghyd-destun yr Her Driphlyg yng Nghymru.

Nod:

- Galluogi dealltwriaeth well o'r effeithiau cadarnhaol posibl ar iechyd, llesiant a thegwch neu gyfleoedd ac effeithiau negyddol yr Her Driphlyg ar ddiogelwch bwyd i boblogaeth Cymru.
- Rhoi trosolwg o grwpiau poblogaeth yng Nghymru fydd yn cael eu heffeithio'n bennaf gan yr Her Driphlyg mewn perthynas â diogelwch bwyd.
- Dadansoddi cyd-destun polisi Cymru, y DU a rhyngwladol presennol ac yn y dyfodol, yn cynnwys ystyriaeth o ysgogiadau polisi.
- Cyfleu gweithredoedd posibl ar gyfer y dyfodol i ystod o randdeiliaid eu hystyried a'u gweithredu yn cynnwys lliniaru posibl o ran unrhyw effeithiau negyddol neu negyddol anfwriadol a sut i gynyddu cyfleoedd.

Methodoleg:

Gan ddatblygu tystiolaeth a chanfyddiadau o'r HIA blaenorol a gynhaliwyd, gwnaed chwiliadau tystiolaeth cyflym o'r llenyddiaeth academaidd a llwyd, ynghyd â synthesis polisi o'r cyd-destun polisi a'r ymateb polisi. Yn ogystal, cynhaliwyd cyfweliadau gyda rhanddeiliaid allweddol yng Nghymru. Mae mwy o wybodaeth am y Fethodoleg Chwilio a ddefnyddiwyd ar gyfer y chwiliad tystiolaeth ar gael yn Atodiad A.

Cynulleidfa:

Nod y papur hwn yw hysbysu gwneuthurwyr polisïau a phenderfyniadau ar draws ystod eang o sectorau a lleoliadau yn cynnwys gwasanaethau a systemau iechyd y cyhoedd a gofal iechyd, yr amgylchedd a datblygu cynaliadwy, cynllunio gofodol a rhanddeililaid sefydliadol strategol yn cynnwys cyrff cyhoeddus a'r trydydd sector.

Cydnabyddiaeth:

Dymuna'r awduron ddiolch i'r rheiny a roddodd o'u hamser, eu gwybodaeth, tystiolaeth a'u harbenigedd wrth ddatblygu'r papur hwn.

1 BETH YW DIOGELWCH BWYD?

Mae bwyd yn angen sylfaenol ac yn gynhwysyn hanfodol ar gyfer bywyd da (Oxfam Cymru, 2021). Mae diogelwch bwyd yn fesur deinamig o dlodi ac yn benderfynydd allweddol pwysig o iechyd, llesiant a thegwch ar lefel poblogaeth genedlaethol ond hefyd ar lefel unigol a chymunedol. (Blwch 1; Sefydliad Iechyd y Byd, 2019).

Blwch 1: Diffiniad o Ddiogelwch Bwyd

Mae diogelwch bwyd wedi cael ei ddiffinio fel a ganlyn "…pan fydd gan bob person, ar bob adeg, fynediad corfforol ac economaidd i fwyd digonol, diogel a maethlon sydd yn bodloni eu hanghenion deietegol a'u dewisiadau o ran bwyd ar gyfer bywyd egnïol ac iach" (FAO, 1996).

Mae Llyfrgell Tŷ'r Cyffredin (2020) o'r farn bod diogelwch bwyd 'yn cynnwys popeth bron am y ffordd y mae pobl yn cael mynediad at fwyd; o argaeledd byd-eang, i gadernid y gadwyn gyflenwi a gwariant aelwyd'.

Ceir tair colofn diogelwch bwyd: argaeledd, mynediad a defnydd (Aborisade, 2014). Mae'r tri dimensiwn yma yn crynhoi'r myrdd o faterion sydd yn gysylltiedig â chreu ansicrwydd bwyd a gellir eu defnyddio i nodi'r meysydd ar gyfer gweithredu. Mae angen sefydlogrwydd ar draws bob un o'r tri hefyd.

2 PAM MAE DIOGELWCH BWYD YN BWYSIG AR GYFER IECHYD, LLESIANT A THEGWCH YNG NGHYMRU?

Mae'r cysylltiadau rhwng diogelwch (ac ansicrwydd) bwyd ac iechyd, llesiant a thegwch eisoes wedi eu sefydlu (Jaron a Galal, 2009; Leddy et al., 2020). Mae grwpiau gwahanol yn y boblogaeth yn fwy agored i brofi ansicrwydd bwyd nag eraill, gyda thystiolaeth yn dangos mai'r nodweddion canlynol sydd â'r perygl mwyaf o ansicrwydd bwyd (Loopstra, Reeves a Tarasuk, 2019; Sosenko et al., 2019, Sefydliad Bwyd ac Amaeth, 2021):

- Menywod
- Grwpiau iau
- Hunaniaeth nad yw'n wyn
- Aelwydydd â phlant
- Lefelau addysg isel
- Grwpiau di-waith ac incwm isel
- Problemau iechyd neu anabledd sy'n cyfyngu bywyd
- Rhieni unigol/aelwydydd rhieni sengl

Mae tystiolaeth yn dangos os nad yw anghenion sylfaenol yn cael eu bodloni, gall ansicrwydd bwyd o ganlyniad gael effeithiau sylweddol ar les corfforol a meddyliol, a chymdeithasol ac emosiynol (Leddy et al., 2020; Lee at al., 2012). Mae deiet a maeth gwael sydd yn deillio o ansicrwydd bwyd yn gysylltiedig ag ystod o ganlyniadau iechyd gwael, yn cynnwys gordewdra a chyflyrau metabolaidd cysylltiedig yn cynnwys diabetes Math 2 a chlefyd cardiofasgwlaidd, yn ogystal ag amrywiaeth o ganserau a chlefyd yr iau (Sefydliad Cenedlaethol dros Ymchwil Iechyd (NIHR), 2020). Mae mynediad gwael at fwyd, bwyd iach yn arbennig, yn cyfrannu at ddiffyg maeth yn arbennig i grwpiau o'r boblogaeth fel plant ar aelwydydd incwm isel neu ardaloedd difreintiedig (Gundersen a Kreider, 2009; Lee et al., 2012). Mae gordewdra hefyd yn broblem i aelwydydd incwm isel gan fod bwyd mwy maethlon yn tueddu i fod yn ddrutach ac o ganlyniad mae teuluoedd yn dewis bwyd llai maethlon sydd yn llawn egni, ond yn rhatach (FAO, 2018).

Gall ansicrwydd bwyd hefyd beryglu gallu unigolion i reoli eu cyflyrau iechyd, gyda phryder am gynnydd mewn diffygion o ran maeth a diffyg maeth yn y DU – gyda defnyddwyr banciau bwyd yn arbennig mewn perygl (Loopstra a Lalor, 2017). Gall ansicrwydd bwyd gael effeithiau negyddol ar ddeiet ac iechyd y boblogaeth yn gyffredinol, er enghraifft, gyda ffrwythau a llysiau yn aml yn ddrutach na bwydydd rhatach sydd yn llawn egni a chaloriau, gyda'r canlyniad o ddeiet llai iach gan fod pobl sydd yn byw gydag ansicrwydd bwyd yn llai tebygol o fwyta ffrwythau a llysiau yn rheolaidd (FAO, 2018). Yn ogystal, mae ansicrwydd bwyd yn gysylltiedig â chyfraddau straen uwch ac iechyd meddwl gwael (Yau, Adams a White, 2020). Mae tystiolaeth hefyd sydd yn awgrymu bod ansicrwydd bwyd yn cael effaith negyddol ar ddatblygiad plant (NIHR, 2020).

Mae byw mewn tlodi ac ar incwm isel yn ffactorau sydd yn cyfrannu at ddiogelwch bwyd (Gundersen a Kreider, 2009). Mae Blwch 2 yn amlygu rhai ystadegau allweddol mewn perthynas â diogelwch bwyd yng Nghymru.

Blwch 2: Ystadegau allweddol

Cyn pandemig COVID-19, roedd 700,000 o bobl yng Nghymru yn byw mewn tlodi, oedd yn cynnwys tri mewn deg o blant (Sefydliad Joseph Rowntree, 2020).

Yn 2020, roedd 13% o oedolion yng Nghymru wedi eu nodi i fod yn wynebu amddifadedd materol (hynny yw, yn methu â fforddio pethau sylfaenol fel cael cartref heb leithder) (Arolwg Cenedlaethol Cymru, 2020). Mae lefelau uchel o amddifadedd perthynol yn bodoli o fewn dinasoedd a chymoedd de Cymru a threfi arfordirol ac ar y ffin yng ngogledd Cymru (Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru, 2019).

O ran iechyd y cyhoedd a gordewdra, yn gyffredinol, roedd 61% o bobl yng Nghymru wedi eu nodi i fod dros bwysau neu yn ordew; roedd 25% yn ordew. Roedd 67% o ddynion dros bwysau neu'n ordew a 55% o fenywod. (Arolwg Cenedlaethol Cymru, 2020). Roedd cyfanswm o 25% wedi bwyta o leiaf yn unol â'r canllaw o bum darn o ffrwythau neu lysiau y diwrnod blaenorol. Roedd y rheiny sydd wedi eu diffinio i fod yn wynebu amddifadedd materol yn llai tebygol o wneud hyn (Ystadegau ar gyfer Cymru, 2020).

Yn 2019, nododd 10% o aelwydydd yng Nghymru eu bod yn byw gyda diogelwch bwyd isel neu isel iawn (Asiantaeth Safonau Bwyd, 2019).

Yn ogystal, yn 2019, nododd 17% o boblogaeth Cymru fod eu haelwyd wedi poeni yn y 12 mis diwethaf am redeg allan o fwyd cyn bod arian i brynu mwy. Dywedodd cyfrannau tebyg yn y 12 mis diwethaf eu bod wedi profi bwyd yn rhedeg allan pan nad oedd ganddynt arian i gael mwy (13%) neu bod eu haelwyd wedi profi methu fforddio bwyta prydau cytbwys (10%). Dywedodd 44% eu bod wedi gwneud o leiaf un newid i'w trefniadau prynu neu fwyta yn y 12 mis diwethaf am resymau ariannol (Asiantaeth Safonau Bwyd, 2019).

2.1 CYD-DESTUN POLISI

Rhyngwladol

Mae mesurau polisi bwyd rhyngwladol yn cael effaith ganlyniadol ar ddiogelwch bwyd domestig yng Nghymru a'r DU, yn arbennig o ystyried dibyniaeth y DU ar fewnforion. Yn ôl Mynegai Diogelwch Bwyd Byd-eang 2020 (Uned Wybodaeth The Economist a Corteva, 2021), mae'r DU yn chweched o ran diogelwch bwyd, gyda'r graddau yn seiliedig ar fforddiadwyedd, argaeledd, adnoddau naturiol, ac ansawdd a diogelwch bwyd (McCarthy, 2021).

Mae Nodau Datblygu Cynaliadwy y Cenhedloedd Unedig (SDG y CU) yn cynnwys nodau sydd yn gysylltiedig â mater diogelwch bwyd, Nod 2 (Dim Newyn), Nod 3 (Iechyd a Llesiant Da), Nod 9 Diwydiant (Arloesi a Seilwaith) a Nod 12 (Defnydd a Chynhyrchu Cyfrifol) (Y Cenhedloedd Unedig, 2020b; Y Cenhedloedd Unedig, 2021a; Y Cenhedloedd Unedig, 2021b; Y Cenhedloedd Unedig, 2021c) yn arbennig. Mae Nod 2 yn anelu at ddim newyn, ac mae'r CU yn adlewyrchu ar y pryder byd-eang am newyn acíwt, gan amlygu y gallai COVID-19 ddyblu nifer y bobl sydd yn dioddef (Cenhedloedd Unedig, 2020a). Yn ogystal, nid yw'r byd ar y trywydd i gyflawni ei nod o Ddim Newyn erbyn 2030, gyda'r nifer y tu hwnt i 840 miliwn erbyn 2030 (FAO, 2020). Mae'r Sefydliad Bwyd ac Amaeth wedi datgan yn ei adolygiad diweddar o 'Ddiogelwch bwyd a maeth ar draws y byd' bod y pandemig bellach wedi gwneud hyn yn llawer mwy heriol (FAO, 2021).

Y Deyrnas Unedig

Mae pandemig COVID-19, canlyniadau Brexit a'r trafodaethau masnach rhyngwladol, ac Adolygiad Annibynnol newydd o'r Strategaeth Fwyd Genedlaethol ar gyfer Lloegr, wedi ysgogi mwy o graffu seneddol ar ddiogelwch bwyd a'i natur ansicr i rai yn Lloegr a'r DU. Mae masnach a thrafodaethau ar gyfer Cytundebau Masnach Rydd (FTA) yn fater i Lywodraeth y DU ac nid yw wedi ei ddatganoli i Gymru.

Cyhoeddodd Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (DEFRA) Llywodraeth y DU Ran Un o Adolygiad Annibynnol Strategaeth Fwyd Genedlaethol Lloegr ym mis Gorffennaf 2020 (Dimbleby, 2020), sydd yn nodi croestoriadedd COVID-19, y newid yn yr hinsawdd a masnach. Mae'n adlewyrchu ar y ffordd y denodd pandemig COVID-19 sylw at y pwnc, gan ystyried na wnaeth y system fwyd chwalu am fod y pandemig byd-eang yn 'gyfres o gyfyngiadau lleol iawn a difrifol iawn ar ochr alw yr economi', sydd yn dangos eu bod yn credu y gallai unrhyw bandemig yn y dyfodol fod â goblygiadau mwy difrifol i ddiogelwch bwyd domestig yn y DU. Mae Rhan Dau o'r Strategaeth, a gyhoeddwyd ym mis Gorffennaf 2021, yn cynnwys argymhellion i'r llywodraeth yn cynnwys cyflwyno treth ailffurfio siwgr a halen ac yna defnyddio rhywfaint o'r refeniw i helpu teuluoedd incwm isel i gael ffrwythau a llysiau ffres, gan leihau'r effaith ar y GIG; lleihau anghydraddoldeb yn ymwneud â deiet er enghraifft trwy ymestyn cymhwysedd am brydau ysgol am ddim ac ariannu rhaglen Gweithgareddau a Bwyd yn ystod y Gwyliau a chynyddu'r defnydd o dir trwy warantu'r gyllideb ar gyfer taliadau amaethyddol hyd at o leiaf 2029 i helpu ffermwyr gyda phontio Brexit. Mae hefyd yn amlygu'r angen i greu newid hirdymor yn niwylliant bwyd y DU trwy fuddosddi arian i greu system fwyd well a monitro'r rhaglen Data System Fwyd (Strategaeth Fwyd Genedlaethol (2021). Er bod y strategaeth hon yn canolbwyntio ar Loegr, mae rhyng-gysylltedd system fwyd y DU yn golygu bydd y strategaeth yn ddylanwadol ar gyfer Cymru hefyd.

Masnach Ryngwladol

Yn ôl yr FAO, mae un ym mhob pum calori y mae person yn ei fwyta wedi croesi o leiaf un ffin ryngwladol (FAO, 2020). Mae Brexit wedi galluogi'r DU i ddatblygu polisïau masnach ryngwladol cwbl annibynnol am y tro cyntaf mewn bron 50 mlynedd. Mae hwn yn faes polisi heb ei ddatganoli, ac yn hyn o beth, mae'n faes lle mae'n rhaid i Lywodraeth Cymru ddylanwadu ar y drafodaeth ar lefel y DU a gwneuthurwyr polisïau a thrafodwyr iechyd a masnach.

Trwy gydol trafodaeth Brexit, roedd polisi bwyd y dyfodol yn ganolog i'r trafodaethau ynghylch a fyddai'r DU yn cael ei rheoleiddio'n fwy neu lai y tu allan i'r UE, gyda rhywfaint o anghytundeb ynghylch a fyddai cynnyrch bwyd penodol yn cael ei fewnforio trwy bolisïau masnach yn y dyfodol neu beidio (Green et al., 2019; Cyfadran Iechyd y Cyhoedd, 2019). Nid oedd y trafodaethau hyn yn gynhenid gysylltiedig â diogelwch bwyd ond fel llwybr tuag at iechyd a llesiant trwy gytundebau masnach, nodir po isaf yw'r tariff ar gynnyrch, yr isaf y dylai'r pris a godir ar ddefnyddwyr fod. Gan fod y DU yn dibynnu ar fewnforio rhai mathau hanfodol o fwyd, gall polisi masnach yn y dyfodol gael effaith sylweddol ar ddiogelwch ac iechyd aelwydydd (Green et al., 2019; Cyfadran Iechyd y Cyhoedd, 2019).

Mae Strategaeth Fwyd Genedlaethol Lloegr yn pwysleisio na fydd cyfaddawdu ar safonau bwyd mewn trafodaethau masnach yn y dyfodol (Dimbleby, 2020; Strategaeth Fwyd Genedlaethol, 2021). Mae'r datganiad hwn wedi bod yn bresennol yn holl safbwyntiau trafod yr Adran Masnach Ryngwladol hyd yn hyn, gyda Seland Newydd a Siapan (Adran Masnach Ryngwladol 2020; Adran Masnach Ryngwladol 2020a) er enghraifft. Mae'r asesiad effaith ar gyfer cytundeb masnach y DU-Siapan (Adran Masnach Ryngwladol 2021) yn datgan bod y Llywodraeth 'yn sefyll yn gadarn mewn trafodaethau masnach er mwyn sicrhau bod unrhyw gytundebau masnach yn y dyfodol yn cyd-fynd â gwerthoedd ffermwyr a defnyddwyr ar draws y DU.'

Mae'r argymhellion i Lywodraeth y DU yn ymwneud â masnach a wnaed yn y Strategaeth Fwyd Genedlaethol yn cynnwys:

- Galwad i dariffau mewn Cytundebau Masnach Rydd ond gael eu torri os yw 'safonau craidd' y DU yn cael eu bodloni, yn cynnwys amddiffyniadau amgylcheddol a hinsawdd;
- Comisiynu adroddiad annibynnol i'r holl FTA a argymhellir, i asesu effeithiau ar gynhyrchiant economaidd, diogelwch bwyd, iechyd y cyhoedd, yr amgylchedd a'r newid yn yr hinsawdd, cymdeithas a llafur, hawliau dynol a lles anifeiliaid.

Mae'r Comisiwn Masnach ac Amaethyddiaeth (TAC), corff annibynnol sydd yn cynghori Llywodraeth y DU, yn cyflwyno gweledigaeth o fwyd sydd yn 'ddiogel, yn iach, yn fforddiadwy, wedi ei gynhyrchu mewn ffordd nad yw'n niweidio'r blaned, yn parchu urddas anifeiliaid ac yn rhoi gwobr ddigonol i'r rheiny sydd yn gysylltiedig' (Adran Masnach Ryngwladol 2021a). Mae'r TAC yn argymell chwe egwyddor y dylai'r DU anelu atynt mewn trafodaethau masnach. Mae'r rhain wedi eu nodi ym Mlwch 3.

Blwch 3: Chwe egwyddor a argymhellir gan y Comisiwn Masnach ac Amaethyddiaeth:

- Hyrwyddo rhyddfrydoli masnach, er mwyn dylanwadu'n gadarnhaol ar arloesedd a chynhyrchiant, a phris a dewis i ddefnyddwyr
- Rhoi blaenoriaeth i sector bwyd-amaeth domestig sydd yn ffynnu gyda chefnogaeth polisïau domestig a masnach
- Sicrhau bod mewnforion bwyd-amaeth yn bodloni safonau y DU/rhyngwladol ar ddiogelwch bwyd a bioddiogelwch
- Paru mynediad i'r farchnad ddi-dariff â safonau hinsawdd, amgylchedd, lles anifeiliaid a moesegol perthnasol
- Arwain newid i'r fframwaith rhyngwladol o reolau ar fasnach a safonau perthnasol, i fynd i'r afael â heriau byd-eang y newid yn yr hinsawdd a dirywiad amgylcheddol
- Cynorthwyo gwledydd datblygol i gael mynediad at fuddion masnach byd-eang

Er nad yw'r egwyddorion hyn yn ystyried diogelwch bwyd yn benodol, mae'n amlwg y gallai fod rhai effeithiau cadarnhaol ar ddiogelwch bwyd yng Nghymru a'r DU os cânt eu gweithredu, er enghraifft, llai o gost i ddefnyddwyr. O safbwynt iechyd a llesiant, mae'n parhau bod yn rhaid i fwyd â phris is gynnal safonau ansawdd bwyd uchel a chynnwys maeth.

Ymysg ei 22 o argymhellion, mae adroddiad y Comisiwn Masnach ac Amaethyddiaeth (TAC) yn argymell bod Llywodraeth y DU yn datblygu strategaeth ar gyfer masnach bwyd-amaeth ac yn alinio polisïau ar fasnach, cymorth a'r newid yn yr hinsawdd – gwelir yr argymhelliad olaf hwn fel dull o 'gynorthwyo ein nodau diogelwch bwyd'. Mae argymhellion pellach yn galw am gryfhau asesiadau effaith polisïau masnach trwy asesiadau ansoddol gwell ar gyfer iechyd, llesiant, bioddiogelwch a'r amgylchedd.

Cymru

Nid oes gan Gymru ei 'system fwyd' benodol, ar wahân ond mae'n rhan o system fwyd gyffredinol gymhleth a dryslyd fewnol a rhyngwladol y DU sydd yn cael ei dylanwadu gan fasnach, cynhyrchu, polisïau, ymddygiad a digwyddiadau fel Brexit neu bandemig COVID-19. Gallai mwy o ffocws ar sefydlu system fwyd fwy cynaliadwy yng Nghymru ddod i'r amlwg yn y dyfodol agos, oherwydd y cyhoeddiad diweddar am ddewis Bil Bwyd arfaethedig (Cymru) yn y balot ar gyfer Bil Aelod cyntaf y Chweched Senedd (Senedd Cymru, 2021).

Cynhyrchiant bwyd a chyflenwad bwyd

Roedd cynllun gweithredu diweddaraf Llywodraeth Cymru ar gyfer y diwydiant bwyd a diod yn rhedeg o 2014-2020, ac yn ystyried diogelwch bwyd yn fras (Llywodraeth Cymru, 2014).

Ceir cyswllt clir mewn dogfennau polisi presennol rhwng cynhyrchiant bwyd a'r newid yn yr hinsawdd ac effaith bwyd ar iechyd y cyhoedd. Gwelir hyn mewn dogfennau polisi fel Bwyd i Gymru, Bwyd o Gymru 2010-2020 (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2010) a Tuag at Dwf Cynaliadwy: Cynllun Gweithredu ar gyfer y Diwydiant Bwyd a Diod 2014-2020 (Llywodraeth Cymru, 2014). Mae cysylltiad wedi bod hefyd rhwng diogelwch bwyd a chynaliadwyedd amgylcheddol, er enghraifft, pwysleisiodd y cynllun gweithredu Tuag at Dwf Cynaliadwy yr angen am gydbwysedd rhwng 'bwydo ein poblogaeth ein hunain, ynghyd ag uchelgeisiau allforio ac i gyd o fewn terfynau amgylcheddol', gan ddatgan 'os nad yw'r amgylchedd yn cael ei gynnal yna ni fydd diogelwch bwyd yn bosibl yn y tymor hwy' (Llywodraeth Cymru, 2014).

Ymysg galwadau eraill, amlygodd y cynllun yr angen i'r gadwyn fwyd gyflwyno llwybr carbon isel, effeithlonrwydd adnoddau a buddsoddi mewn cyfalaf naturiol (Llywodraeth Cymru, 2014). Er bod rhai o'r dogfennau hyn wedi dod i ben, mae Papur Gwyn Bil Amaethyddiaeth (Cymru) (Llywodraeth Cymru, 2021d) yn hyrwyddo rheolaeth tir cynaliadwy ac mae'n gyfle i Gymru ddatblygu a hyrwyddo polisïau'r dyfodol i gefnogi ffermwyr ac eraill i gynhyrchu bwyd mewn ffordd gynaliadwy mewn byd ôl-Brexit. Mae Llywodraeth Cymru hefyd wedi amlinellu ei safle masnach ryngwladol (Llywodraeth Cymru, 2021a) ac yn 2020 cyhoeddodd Pwysau Iach, Cymru Iach sydd yn canolbwyntio ar leihau lefelau gordewdra a hybu dewisiadau bwyd iachach, deiet a maeth yng Nghymru (Llywodraeth Cymru, 2020e).

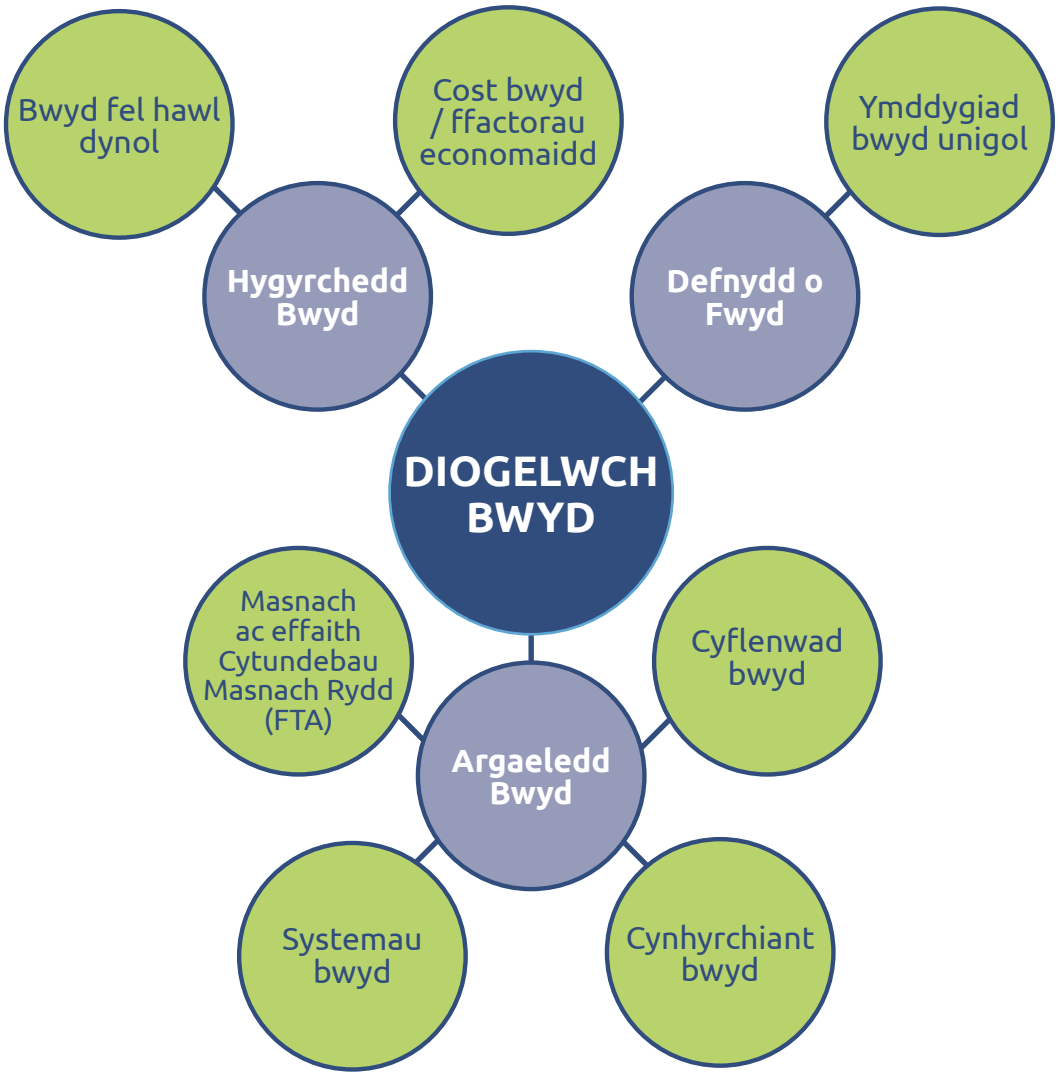
3 EFFAITH YR HER DRIPHLYG AR DDIOGELWCH BWYD O RAN IECHYD, LLESIANT A THEGWCH

Nododd tystiolaeth a nodwyd yn HIA Brexit, COVID-19 a'r newid yn yr hinsawdd a'u dadansoddiad fod diogelwch bwyd yng Nghymru wedi cael ei effeithio'n sylweddol gan yr Her Driphlyg. Mae'r papur hwn yn trafod effaith (gadarnhaol, negyddol a chyfleoedd) uniongyrchol, sylweddol cronnol posibl (a gwirioneddol lle gwelir hynny) yr Her Driphlyg ar ddiogelwch bwyd ar draws ystod o benderfynyddion a grwpiau poblogaeth agored i niwed yn unig. Ceir materion eraill yn ymwneud â diogelwch bwyd ac iechyd, er enghraifft, twyll bwyd, y gwnaeth HIA unigol eu hamlygu, ond nid yw'r rhain wedi eu cynnwys oni bai eu bod wedi cael eu heffeithio gan bob un o'r tair her. Ceir diffiniadau o'r effaith, er enghraifft, cadarnhaol neu negyddol, yn Atodiad A: Methodoleg.

Wedi eu dadansoddi yn dair prif golofn diogelwch bwyd (argaeledd, mynediad a defnydd) a gefnogir gan sefydlogrwydd gwleidyddol, economaidd ac amgylcheddol, mae tystiolaeth wedi dangos effeithiau'r Her Driphlyg (Ffigur 1) ar draws ystod o benderfynyddion bwyd a grwpiau poblogaeth (Blwch 4).

Mae'r adran hon yn rhoi dealltwriaeth o'r effeithiau iechyd a llesiant uniongyrchol a chronnol a'r grwpiau a allai gael eu heffeithio.

Ffigur 1: Crynodeb o'r penderfynyddion a'r llwybrau allweddol



Blwch 4: Grwpiau poblogaeth sydd wedi eu heffeithio

- Poblogaeth gyfan
- Grwpiau yn ymwneud ag oed yn cynnwys plant, pobl ifanc a phobl hŷn
- Menywod
- Teuluoedd ac yn arbennig rhieni unigol sydd yn fenywod â phlant
- Y rheiny oedd eisoes yn agored iawn i niwed cyn COVID-19 (incwm isel, di-waith, teuluoedd rhiant sengl, oedolion â phlant, oedolion ag anableddau, grwpiau Du, Asiaidd a lleiafrifoedd ethnig)
- Unigolion sydd yn gwarchod â chyflyrau iechyd sydd eisoes yn bodoli a'r rheiny y nodir eu bod yn fregus yn glinigol
- Unigolion sydd yn gorfod hunanynysu
- Grwpiau incwm isel (yn cynnwys pobl anabl, di-waith, grwpiau oed iau, grwpiau Du, Asiaidd a lleiafrifoedd ethnig ac aelwydydd â phlant)
- Y rheiny sydd yn ddi-waith
- Pobl sydd yn byw mewn ardaloedd ynysig / wedi eu gorboblogi, yn cynnwys teuluoedd mewn ardaloedd gwledig (yn ymwneud â galwedigaeth)
- Oedolion ag anableddau
- Y rheiny sydd yn byw mewn cymunedau difreintiedig
- Ffermwyr
- Pysgotwyr
- Gweithwyr mewn sectorau sydd yn agored i niwed oherwydd Brexit, mesurau rheoli COVID-19 a'r newid yn yr hinsawdd (manwerthu, lletygarwch, gweithfeydd cynhyrchu bwyd, cyflogwyr mawr a allai adleoli o Gymru)
- Gweithlu amaethyddol tymhorol, er enghraifft casglwyr a phacwyr
- Y rheiny sydd wedi eu cyflogi yn y diwydiant bwyd (ieuenctid gwledig, mudwyr a gweithwyr tymhorol, tlodion gwledig)

3.1 ARGAELEDD BWYD

Cyflenwad bwyd

Wedi eu heffeithio'n gadarnhaol gan:			Wedi eu heffeithio'n negyddol gan:		
Brexit	COVID-19	Newid Hinsawdd	Brexit	COVID-19	Newid Hinsawdd
✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grwpiau o'r boblogaeth sydd wedi eu heffeithio: • Y boblogaeth gyfan • Ffermwyr • Grwpiau incwm isel					

Effeithiau cadarnhaol

Yn gadarnhaol, nid oes llawer o dystiolaeth wedi bod o gadwyni cyflenwi bwyd yn cael eu heffeithio'n ddramatig gan yr Her Driphlyg hyd yn hyn, gan arwain at argaeledd eang parhaus bwyd. Amlygodd dechrau pandemig COVID-19 yr effaith y gall ymddygiad defnyddwyr ei chael ar gyflenwad bwyd, gyda phrynu mewn panig a phentyrru stoc yn gwthio cyflenwadau bwyd yn y DU tuag at sefyllfa ansefydlog (Ranta a Mulrooney, 2021; Yuen et al., 2020; Green et al., 2020a). Fodd bynnag, unwaith y tawelodd y prynu mewn panig, parhaodd y cadwyni cyflenwi yn gadarn wedi hynny (Matthews, 2021; Green et al., 2020a; Swyddfa Seneddol Gwyddoniaeth a Thechnoleg (POST), 2020). Nid yw Brexit wedi cael yr effaith fawr a ragwelwyd ar gadwyni cyflenwi (Deloitte, 2021; Hallam, 2020) er bod rhywfaint o dystiolaeth yn cydnabod ei fod yn broblem, yn arbennig mewn porthladdoedd gyda gofynion ar gyfer gwaith papur newydd a rhagofalon cyfyngiant COVID-19 (Canty, 2021). Ni wnaeth tywydd eithafol ar ddechrau 2020 a 2021 darfu ar y cadwyni cyflenwi.

Mae'r sefyllfa bresennol yn gyfle i Gymru a'r DU ailfeddwl y polisi bwyd a chyflenwad yn cynnwys edrych ar ffyrdd fyddai'n dda ar gyfer cynaliadwyedd amgylcheddol, er enghraifft gallai cadwyni cyflenwi byrrach olygu llai o becynnu, prosesu a llai o filltiroedd bwyd a gallai gryfhau pwysigrwydd ffermwyr Cymru yn system fwyd y DU (Petetin, 2020). Mae tystiolaeth yn awgrymu y gallai hyn gael sgîl-effaith ar ddeiet ac ymddygiad iechyd wrth i bobl addasu i brynu bwyd mwy tymhorol ac wedi ei gynhyrchu'n lleol (OECD, 2020; Davis, Downs a Gephart, 2021).

Effeithiau negyddol

Er bod y cyflenwad bwyd wedi cael ei gynnal, mae'r Her Driphlyg wedi cael rhai effeithiau negyddol hefyd, gan greu rhwystrau i gyflenwad bwyd eu goresgyn. Yn ystod pandemig COVID-19, mae cyfyngiadau ar gludo mathau penodol o fwyd i'r farchnad wedi cyfyngu cyflenwadau (UN, 2020a). Er enghraifft, mae ffrwythau a llysiau sy'n cael eu cludo drwy'r awyr wedi cael eu hamharu gan fod cyfuniad o ymadael â'r UE a phandemig COVID-19 wedi cael eu gwaethygu gan brinder gyrwyr HGV (Chatham House, 2020; Canty, 2021). Mae cynllunio ar gyfer Brexit wedi dangos y gallai unrhyw ddosbarthu bwyd a tharfu ar gadwyni cyflenwi bwyd gael effaith negyddol ar grwpiau agored i niwed yn cynnwys y rheiny sydd ar incwm isel (Shanks et al., 2020).

Ynghyd â phandemig COVID-19 a Brexit, mae'r newid yn yr hinsawdd wedi amlygu heriau ychwanegol i gyflenwadau bwyd yn y tymor byr a'r hirdymor (Carey, Murphy ac Alexandra, 2020). Asesodd Adroddiad Tystiolaeth Asesu Risg Newid yn yr Hinsawdd ar gyfer y DU fod gan dywydd eithafol y potensial i effeithio ar gynhyrchiant byd-eang bwyd, masnach a chadwyni cyflenwi, gan wneud prisiau yn fwy anwadal a / neu newid cynhyrchiant yn yr hirdymor (Pwyllgor ar Newid Hinsawdd y DU, 2017). Cafodd hyn ei atgyfnerthu gan adolygiad Strategaeth Fwyd 2021 yn Lloegr sydd yn amlygu y bydd y sioc mawr nesaf i gyflenwad bwyd y DU yn cael ei achosi gan y newid yn yr hinsawdd (Strategaeth Fwyd Genedlaethol, 2021).

Er ei fod yn cael ei reoli'n effeithiol, mae'r prynu mewn panig cychwynnol a welwyd yn ystod ton gyntaf y pandemig wedi amlygu gor-ddibyniaeth y DU ar ddosbarthu, 'mewn pryd', strategaethau a bwydydd sydd yn cael eu mewnforio gyda chynnyrch eraill (Carey, Murphy ac Alexandra 2020; Ranta a Mulrooney, 2021). Ynghyd â Brexit ac effaith bosibl y newid yn yr hinsawdd, mae pwysigrwydd cadwyni cyflenwi byrrach i gynnal diogelwch bwyd wedi cael ei ddatgelu gan y pandemig sydd hefyd â'r gallu i amharu ar gadwyni cyflenwi byd-eang. Er enghraifft, gallai gwledydd sydd yn allforio grawnfwyd leihau lefel eu hallforion, neu gael eu heffeithio gan ddiffyg cynaeafwyr a gallai hyn achosi argyfwng mewn gwledydd sydd yn dibynnu'n helaeth ar y cynnyrch hwn a phrinder mewn eraill fel y DU (Mottaleb, Mainuddin a Sonobe, 2020).

Masnach ac effaith Cytundebau Masnach Rydd (FTA)

Wedi eu heffeithio'n gadarnhaol gan:			Wedi eu heffeithio'n negyddol gan:		
Brexit	COVID-19	Y Newid yn yr Hinsawdd	Brexit	COVID-19	Y Newid yn yr Hinsawdd
✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grwpiau o'r Boblogaeth sydd wedi eu heffeithio: • Y boblogaeth gyfan • Teuluoedd ar incwm isel • Ffermwyr • Pysgotwyr					

Effeithiau cadarnhaol

Mae'r Her Driphlyg yn gyfle i ailfeddwl, diwygio a gorfodi Cytundebau Masnach a Masnach Rydd (FTA) presennol a allai gael effaith gadarnhaol ar ddiogelwch bwyd. Mae uchelgeisiau masnach y DU yn datgan na fydd y DU yn lleihau rheoliadau yn ymwneud â bwyd neu amgylcheddol a chynnal cadwyni cyflenwi. Mae hyn yn cynnwys Cytundeb Masnach a Chydweithredu (TCA) y DU-UE a lofnodwyd yn ddiweddar (Adran Masnach Ryngwladol, 2021b). Er i Strategaeth Fwyd Cymru ddod i ben yn 2020, mae Strategaeth Fwyd Genedlaethol newydd Lloegr yn galw am ddim cyfaddawdu ar safonau bwyd a gallai fod yn ddylanwadol i holl wledydd y DU y mae llunio polisïau masnach wedi ei gadw ar gyfer Llywodraeth San Steffan (Dimbleby, 2020). Yng Nghymru, mae Pwysau Iach, Cymru Iach (Strategaeth Ordewdra Cymru) a pholisïau ategol yn cynnwys rheoleiddio bwyd a safonau maeth cadarn fel camau i'w gweithredu (Llywodraeth Cymru, 2021e).

Os daw Rhwystrau Tariff Masnach (TTB) i rym gallent gynyddu costau cynnyrch wedi ei fewnforio o ganlyniad i Brexit, gallai diwydiannau fel amaethyddiaeth elwa wrth i boblogaeth Cymru newid i gynnyrch sydd yn cael ei dyfu'n fwy lleol (Levell et al., 2017; Levell a Keiller, 2018). Fodd bynnag, mae'r ansicrwydd ynghylch y rhain ar hyn o bryd yn gwneud hyn yn un o sawl elfen 'anhysbys' sydd yn gallu gwneud cynllunio a pholisi diogelwch bwyd yn heriol, yn arbennig am nad yw masnach yn fater wedi ei ddatganoli i Lywodraeth Cymru.

Effeithiau negyddol

Yn negyddol, mae tystiolaeth yn amlygu y gallai dyfodol FTA o ganlyniad i Brexit ganiatáu mwy o gynnyrch rhad ac wedi ei addasu'n genetig i mewn i'r DU (Shanks et al., 2020) neu arwain at newidiadau mewn deddfwriaeth lem ar hyn o bryd yn ymwneud â'r mater hwn (Law Library of Congress, 2014). Byddai hyn yn cael effaith negyddol ar iechyd a llesiant, yn arbennig i deuluoedd ar incwm isel ac mewn perygl o ansicrwydd bwyd (Friel, Gleeson, Thow et al., 2013).

Mewn dyfodol ôl-Brexit, ni fydd rhai amddiffyniadau'r UE yn berthnasol bellach i fewnforion bwyd, a allai arwain at fewnforio bwyd o ansawdd is. Er bod gwarantau wedi eu sefydlu ar hyn o bryd yn ymwneud â safonau, gallai hyn newid gyda newidiadau i fasnach, polisi economaidd neu amgylcheddol y llywodraeth yn y dyfodol (The Affordable Food Deal, 2020).

Cynhyrchu bwyd

Wedi eu heffeithio'n gadarnhaol gan:			Wedi eu heffeithio'n negyddol gan:		
Brexit	COVID-19	Y Newid yn yr Hinsawdd	Brexit	COVID-19	Y Newid yn yr Hinsawdd
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Grwpiau o'r Boblogaeth sydd wedi eu heffeithio:

- Ffermwyr
- Gweithlu amaethyddol tymhorol h.y. casglwyr
- Pysgotwyr
- Teuluoedd mewn ardaloedd gwledig (yn ymwneud â galwedigaeth)
- Gweithwyr mewn gweithfeydd cynhyrchu
- Menywod beichiog
- Pobl hŷn
- Plant

Effeithiau cadarnhaol

Gallai'r Her Driphlyg ddarparu agoriad i ystyried yn fanylach sut mae bwyd yn cael ei dyfu yng Nghymru, ac yn fwy eang yn y DU, gyda chyfleoedd i gynyddu cynhyrchiant bwyd a dibynnu llai ar fewnforion (Green et al., 2021 i ddod). Mae Llywodraeth Cymru wedi cynnig Bil Amaethyddiaeth (Cymru) newydd ac mae'n amlinellu ymagwedd 'egin gwyrdd' ar gyfer cynhyrchu bwyd yn gynaliadwy gan weithio gyda ffigurau o'r diwydiant bwyd a diod yng Nghymru (Llywodraeth Cymru, 2021a).

Gallai hinsawdd cynhesach yng Nghymru yn y dyfodol arwain yn gadarnhaol at amrywiaeth yn y mathau o fwydydd sydd yn cael eu cynhyrchu (Green et al, 2021 i ddod) gyda thymhorau tyfu hwy, mwynach a allai hefyd gynyddu cynnyrch (An et al., 2018; Mbow a Rosenzweig, 2019; Molotoks, Smith a Dawson, 2020). Gallai newid hinsawdd hefyd gynyddu a hwyluso'r defnydd o wybodaeth ac arbenigedd sydd gan dyfwyr Cymru a phroffesiynau fel ffermwyr a physgotwyr yn barod o ran gwarchod adnoddau ac ecosystemau (Savo et al., 2017).

Gall cynhyrchu bwyd a thyfu'n lleol roi buddion cymdeithasol, iechyd a llesiant er enghraifft, llai o ynysu, iechyd meddwl gwell (Green et al., 2021 i ddod; Sustain, 2021). Amlygwyd y gall gerddi cymunedol weithredu fel 'banciau bwyd anffurfiol' ar gyfer cynnyrch ffres ac y

gallai hyn helpu i leihau ansicrwydd bwyd a thlodi, a gallai roi sgiliau garddio hanfodol i bobl (Sustain, 2021). Mae cyfle i Gymru newid patrymau ymddygiad y boblogaeth trwy fod yn fwy hunangynhaliol a thyfu eu bwyd eu hunain a gwneud defnydd gwell o wasanaethau ac asedau cymunedol lleol. Mae gan y tir mewn rhai cymunedau yng Nghymru botensial enfawr ar gyfer twf ffrwythau a llysiau lleol a gall annog cynhyrchu nid yn unig cynnyrch lleol ond economïau sylfaenol lleol (Ffermydd a Gerddi Cymdeithasol, 2021; Llywodraeth Cymru, 2021c).

Yn ogystal, mae'r gostyngiad mewn mewnforion yn gyfle i fod yn fwy hunangynhaliol, arallgyfeirio a thyfu a manwerthu cynnyrch yn lleol sydd yn gallu rhoi buddion fel mwy o ddiogelwch ariannol i ffermwyr a mwy o gadwyni cyflenwi i farchnadoedd awyr agored a manwerthwyr lleol (Mora et al., 2020; Green et al., 2021 i ddod). Fodd bynnag, mae'n rhaid bod yn ofalus – er ei fod yn wir bod buddion cadarnhaol i gynyddu cynnyrch a gwerthiannau lleol – mae'n rhaid cydnabod bod y bwyd sydd yn cael ei gynhyrchu yng Nghymru yn fach o'i gymharu â'r cynnyrch sydd ei angen i gynnal y boblogaeth (The Grocer, 2020).

Mewn perthynas â phandemig COVID-19, gallai cyfyngiadau ar symud pobl, ynghyd â rheoliadau mewnfudo Brexit a newidiadau i batrymau hinsawdd fod yn gyfle i symud 'byddin tir' newydd o gasglwyr cynnyrch tymhorol yn y DU yn dilyn Brexit ac ar ôl y pandemig (Kaplan, 2020). Gallai'r pandemig hefyd fod yn gyfle ar gyfer cynnydd mewn safonau o ran cynhyrchu bwyd ar draws y byd er enghraifft, rheolau hylendid mwy caeth ar gyfer y gweithlu a chynhyrchu a glanhau trwyadl amlach a chadw pellter cymdeithasol (Petetin, 2020).

Effeithiau negyddol

Mae'r newid yn yr hinsawdd a thywydd eithafol ar draws y byd yn dwysáu problemau yn ymwneud â chynhyrchu bwyd mewn gwledydd sydd yn allforio ac mae wedi arwain at lai o gynnyrch mewn rhai cnydau blaenllaw ar draws y byd (Mbow a Rosenzweig, 2019) a thrwy hyn, o bosibl, yn effeithio ar y DU a'r systemau bwyd yng Nghymru. Enghraifft o'r fath yw pysgodfeydd sydd hefyd yn gallu cael eu heffeithio gan orbysgota (rhannu'r un ardaloedd pysgota gyda'r UE a gwladwriaethau eraill) mwy o lygredd a dirywiad arfordirol (Savo et al., 2017).

Mae'r rheiny ag incwm isel mewn mwy o berygl o ansicrwydd bwyd oherwydd yr Her Driphlyg wrth i brisiau gynyddu oherwydd prinder gydag anallu i brynu mewn crynswth neu bentyrru stoc oherwydd diffyg incwm gwario (Green et al., 2020a; Mbow a Rosenzweig, 2019). Gallai newid yn yr hinsawdd gynyddu'r perygl o glefydau, yr effaith ar ansawdd maeth bwyd a chnydau a tharfu ar ddulliau teg a chyfiawn ar gyfer cynhyrchu a darparu bwyd (Hoegh-Guldberg et al., 2018; Veenema et al., 2017; Pozarny, 2016; Mbow a Rosenzweig, 2019). Gallai ffactorau yn ymwneud â'r hinsawdd effeithio ar ddolydd morwellt, sydd yn gyffredin yng Nghymru, ac ecosystemau pysgod/anifeiliaid. Gallai fod effeithiau pellach ar yr ecosystem ac felly, penderfynyddion dynol iechyd (Li, 2017; Hancock, Spady a Soskolne, 2015).

Mae pandemig COVID-19 a Brexit wedi cael effaith negyddol sylweddol ar y gweithlu mudol tymhorol (Green et al., 2019; Mitaritonna a Ragot, 2020; Undeb Cenedlaethol y Ffermwyr, 2020) oherwydd rheoleiddiadau mudo a newidiadau i fisas, cwarantîn a'r potensial am fwy o fynychder a pherygl o haint COVID-19. Mae cyfyngiadau'r cyfnod clo wedi cael effaith negyddol ar gynhyrchu bwyd ar draws y byd oherwydd gweithlu yn hunanynysu, prinder gweithwyr, mwy o reoliadau hylendid a chadw pellter cymdeithasol (Petetin, 2020).

Cafwyd cynhyrchiant is o ran planhigion ar draws y byd (yng Nghymru hefyd) oherwydd trosglwyddiad feirws mewn planhigion cynhyrchu bwyd oer (Chatham House, 2020; Llywodraeth Cymru, 2020e). Mae cyfyngiadau teithio cenedlaethol a rhyngwladol hefyd wedi effeithio ar dymhorau plannu er enghraifft, oedi o ran tyfu a chynaeafu cynnyrch (Petetin,

2020; Chatham House, 2020). Mae llai o incwm o gnydau wedi eu difetha a chynnyrch heb eu casglu oherwydd digwyddiadau newid yn yr hinsawdd byd-eang a lleol a newidiadau mewnfudo Brexit wedi dwysáu'r effeithiau hyn i gynhyrchwyr a'u gweithlu (Petetin, 2020; Chatham House, 2020).

Mae amaethyddiaeth yn unig yn cynhyrchu 10% o nwyon tŷ gwydr y DU er gwaetha'r ffaith ei fod yn cyfrannu llai nag 1% o'n GDP (Dimbleby, 2021). Amlygwyd bod cynnydd mewn cynhyrchiant cynnyrch llaeth (cynnyrch blaenllaw yng Nghymru a'r DU) yn cyfrannu at gynnydd yn y newid yn yr hinsawdd sydd wedyn yn effeithio ar iechyd a llesiant trwy benderfynyddion iechyd eraill er enghraifft, trwy dywydd eithafol fel y llifogydd (Grout et al., 2020) a ddigwyddodd yng Nghymru yn 2020 a 2021. Mae gan fynychder cynyddol digwyddiadau o'r fath oblygiadau i'r system fwyd yng Nghymru.

Ceir hefyd risg gynyddol i ffermwyr a physgotwyr yn sgîl newid yn yr hinsawdd ac effaith ar dywydd eithafol er enghraifft, mwy o stormydd a llifogydd (Savo et al., 2017). Gall newidiadau i batrymau glaw y DU a thymheredd eithafol mwy cyson a newidiadau amgylcheddol arwain at effaith negyddol gyffredinol ar gynhyrchu bwyd yn y DU (Pwyllgor Archwilio Amgylcheddol, 2019). I'r gwrthwyneb, gall prinder dŵr effeithio ar golli cnydau a chafwyd cyfnodau estynedig o sychder yng Nghymru a allai effeithio ar ddiwydiant (mae amaethyddiaeth yn ddiwydiant sy'n defnyddio llawer o ddŵr) (James, 2020; Pwyllgor Newid Hinsawdd y DU, 2017; Savo et al., 2017) ac aelwydydd.

Mae newidiadau mewn cynhyrchu, a thrwy newid yn yr hinsawdd, wedi cael eu nodi i fod yn effeithio ar gynnwys maeth ac ansawdd cnydau a bwyd (Hoegh-Guldberg et al., 2018; Mbow a Rosenzweig, 2019). O ran grwpiau sydd wedi eu heffeithio gan ddiffyg maeth, mae'r rheiny sydd fwyaf tebygol o gael eu heffeithio yn cynnwys y rheiny ar incwm isel, menywod beichiog, pobl hŷn a phlant (CU, 2018; DeFries et al., 2019).

Yn olaf, mewn perthynas â diogelwch bwyd a chyflogaeth, ceir y mater cysylltiedig pwysig o ddiogelwch swyddi ar gyfer y rheiny sydd wedi eu cyflogi yn y diwydiant bwyd a'r rheiny mewn sectorau cefnogol fel lletygarwch a chasglwyr cynnyrch a gweithwyr tymhorol (UN, 2020a; Senedd Cymru, 2020).

Systemau bwyd

Wedi eu heffeithio'n gadarnhaol gan:			Wedi eu heffeithio'n negyddol gan:		
Brexit	COVID-19	Y Newid yn yr Hinsawdd	Brexit	COVID-19	Y Newid yn yr Hinsawdd
✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grwpiau o'r Boblogaeth sydd wedi eu heffeithio: • Y boblogaeth gyfan • Ffermwyr • Pysgotwyr					

Effeithiau cadarnhaol

Mae systemau bwyd wedi eu diwydiannu ar draws y byd wedi parhau'n gydnerth wrth wynebu'r pandemig er gwaetha'r heriau (Matthews, 2021). Mae canlyniadau'r pandemig a Brexit wedi cael eu hamlygu fel elfennau sydd wedi darparu cyfle i ddatblygu model bwyd democratig sydd yn rhoi cyfle i ddinasyddion gymryd rhan weithredol yn y ffordd y caiff systemau bwyd cynaliadwy eu datblygu a'u cyflwyno (Petetin, 2020). Gall hyn roi cyfle i safbwyntiau gwahanol ynghylch y ffordd y dylai bwyd gael ei gynhyrchu a'i ddefnyddio gael eu cyfleu ar lefel leol a chenedlaethol (Petetin, 2020).

Gallai amrywiaeth yn y ffordd y caiff bwyd ei gynhyrchu ar gyfer y boblogaeth, a'r incwm sydd yn cael ei greu trwy ddulliau gwahanol gan ffermwyr a chynhyrchwyr eraill, sicrhau diogelwch bwyd a maeth a gallai hefyd roi mwy o ddiogelwch ariannol i ffermwyr a physgotwyr unwaith y mae cymorth ariannol / cymorthdaliadau o'r UE er enghraifft wedi dod i ben (Mora et al., 2020; Shanks et al., 2020). Yn ogystal, mae'r Asiantaeth Safonau Bwyd (ASB) wedi datgan na fydd safonau bwyd yn lleihau o ganlyniad i newidiadau i'r system fwyd oherwydd Brexit (Pwyllgor Archwilio Amgylcheddol, 2019) ac mae hyn yn parhau hyd yn hyn.

Mae diogelwch bwyd a'i ansicrwydd wedi cael ei gydnabod fel mater allweddol gan Gomisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol ar gyfer Cymru a gwnaeth adroddiad Comisiynydd y Dyfodol 2020 argymhelliad polisi i ddatblygu strategaeth system fwyd ar gyfer Cymru sydd yn cysylltu pob elfen o'r system o'r 'fferm i'r fforc' (Llywodraeth Cymru, 2020d). Roedd hwn hefyd yn gysylltiedig â'r cysyniad o gyllideb Adferiad Gwyrdd oedd yn canolbwyntio ar amgylchedd cynaliadwy mewn byd ôl-bandemig ac ôl-Brexit (Pyke, 2021). Gallai'r ymgynghoriad ar Bil Amaeth (Cymru) newydd (Llywodraeth Cymru, 2021d) ddarparu cyfleoedd i wneud hyn.

Yn rhyngwladol, mae diogelwch y system fwyd, yn yr un modd, yn cael ei gydnabod fel mater hanfodol a chynhelir Uwchgynhadledd lefel uchel Systemau Bwyd y CU yn nhymor yr hydref 2021 fydd yn ystyried rôl systemau bwyd o ran bodloni SDG y CU a lleihau allyriadau i gyrraedd targedau Cytundeb Paris (Hobert a Negra, 2020). Cynhelir cyfarfod cyn yr Uwchgynhadledd yn rhithiol o Rufain, yr Eidal o 19-21 Gorffennaf 2021 (UN, 2021d). Mae hwn eto yn gyfle am ddeialog a gweithredu'n fyd-eang.

Effeithiau negyddol

Yn negyddol, cafwyd beirniadaeth nad oes digon o ffocws wedi bod ar y system fwyd fel 'penderfynydd iechyd a llesiant 'ymhellach i fyny'r gadwyn' (Shanks et al., 2020). Mae'r papur yn nodi bod angen i iechyd y cyhoedd fel proffesiwn newid y naratif ynghylch mater systemau bwyd mewn byd ôl-bandemig ac ôl-Brexit fel bod ffocws ar ei rôl yn hwyluso iechyd a llesiant da, yn dwysáu neu'n lleihau anghydraddoldeb. Mae hefyd yn galw ar welliannau i'r sail dystiolaeth yn ymwneud ag iechyd a systemau bwyd.

Mae wedi cael ei ddatgan gan Bwyllgor Archwilio Amgylcheddol Tŷ'r Cyffredin nad oes digon o bwyslais ar gynhyrchu ffrwythau a llysiau yn y system fwyd bresennol yn y DU a'i fod yn canolbwyntio gormod ar fathau eraill o gynnyrch ffres ac wedi ei brosesu (Pwyllgor Archwilio Amgylcheddol, 2019). Mae hefyd wedi cael ei awgrymu y gallai Deddf Amaethyddiaeth 2020 y DU fod yn gyfle coll i integreiddio nodau iechyd y cyhoedd i bolisi amaethyddol newydd y DU ac arwain y byd yn ailosod y system fwyd i ganolbwyntio yn rhannol ar ddiogelwch bwyd, iechyd a nodau newid yn yr hinsawdd (Seferidi et al., 2019).

Mae effaith COVID-19, Brexit, y newid yn yr hinsawdd a thywydd eithafol wedi effeithio ar gynhyrchu bwyd (FAO, 2020a) fel yr amlinellwyd yn Adran 3a (Cynhyrchu Bwyd). Mae pandemig COVID-19 a'r straen economaidd a ddigwyddodd o'i herwydd hefyd wedi amlygu natur rhyng-gysylltiedig a'r gwendidau mewn systemau bwyd byd-eang fel bregusrwydd cadwyni cyflenwi a sut mae tlodi ac incwm yn cael effaith sylweddol ar ddiogelwch bwyd ac iechyd a llesiant (Hobert a Negra, 2020).

Mae gwastraff yn y system fwyd yn cael effaith negyddol bwysig ar ddiogelwch bwyd. Mae wedi ei nodi bod angen i systemau amaethyddiaeth yn fyd-eang ddod yn fwy cynhyrchiol gyda llai o wastraff er mwyn gwella diogelwch bwyd yn gyffredinol (UN, 2020a). Ar yr un pryd, mae angen i'r boblogaeth yn gyffredinol weld bwyd fel adnodd hanfodol a rhywbeth allai fod yn brin yn y dyfodol a lleihau gwastraff ar draws y system yn unol â hynny. Cafodd llawer o wastraff bwyd ei greu trwy bentyrru yn ystod diwrnodau cynnar y pandemig (Newman, 2020).

Mae gwastraff bwyd oherwydd niwed wrth gludo ac amodau gwael wrth storio yn cael effaith sylweddol ar ddiogelwch bwyd a chafodd hyn ei ddwysáu gan ofynion gwaith papur ychwanegol a rheoliadau yn sgîl Brexit a'r pandemig (Chavez-Dulanto et al., 2020). Dylid mynd ar drywydd arferion amaethyddol a systemau bwyd cynaliadwy, yn cynnwys cynhyrchu a defnydd, o safbwynt holistaidd ac integredig.

3.2 HYGYRCHEDD BWYD

Bwyd fel hawl dynol

Wedi eu heffeithio'n gadarnhaol gan:			Wedi eu heffeithio'n negyddol gan:		
Brexit	COVID-19	Y Newid yn yr Hinsawdd	Brexit	COVID-19	Y Newid yn yr Hinsawdd
✓	✓		✓	✓	✓

Grwpiau o'r Boblogaeth sydd wedi eu Heffeithio:

- Plant
- Teuluoedd â phlant ar yr aelwyd
- Yr unigolion hynny oedd eisoes yn agored iawn i ddiogelwch bwyd:
    - Grwpiau incwm isel
    - Di-waith
    - Teuluoedd rhiant unigol
    - Plant a phobl ifanc
    - Oedolion â phlant
    - Oedolion ag anableddau
    - Grwpiau Du, Asiaidd a lleiafrifoedd ethnig
    - Ffermwyr
    - Unigolion sydd yn byw mewn ardaloedd ynysig / wedi eu gorboblogi
    - Menywod hŷn
    - Menywod

Effeithiau cadarnhaol

Mae pandemig COVID-19 wedi cynyddu'r sylw sydd yn cael ei roi i ddiogelwch bwyd ac mae wedi ategu pwysigrwydd bwyd fel hawl dynol, fel yr amlinellir yn Nodau Datblygu Cynaliadwy y Cenhedloedd Unedig (UN, 2020a). Mae hyn yn cynnwys trafodaethau ac yn canolbwyntio ar brydau ysgol am ddim (FSM), pecynnau bwyd (a'u cynnwys maeth) ar gyfer grwpiau o'r boblogaeth sydd yn agored i niwed fel pobl hŷn, unigolion sydd yn gwarchod a'r rheiny sydd mewn perygl neu'n byw mewn tlodi bwyd ac ansicrwydd bwyd (Llywodraeth Cymru, 2020a; 2020b; 2020c). Er bod mesurau a chynlluniau wedi cael eu sefydlu a'u gweithredu i gyfyngu'r effaith, nid oedd hyn yn mynd i'r afael yn gyfan gwbl â'r effeithiau negyddol (Synnwyr Bwyd Cymru, 2021).

Byddai goblygiadau i 'sefyllfa dim cytundeb' Brexit o ran unigolion ac aelwydydd am y gallai cadwyni cyflenwi fod wedi cael eu tarfu'n ddifrifol a goblygiadau economaidd o ran pris bwyd yn cynyddu a allai fod wedi effeithio, er enghraifft, ar y rheiny ar incwm isel, rhieni unigol ac wedi gwaethygu tlodi bwyd yn y DU a hawl person i fwyd (Human Rights Watch, 2019a; Human Rights Watch, 2019b). Fodd bynnag, mae'r Cytundeb Masnach a Chydweithredu wedi osgoi hyn.

Effeithiau negyddol

Nododd Ymchwiliad Bwyd Plant y DU a sefydlwyd yn 2018 fod 160,000 o blant sydd yn byw yng Nghymru yn methu â fforddio'r deiet a argymhellir gan y llywodraeth (Sefydliad Bwyd, 2019). Mae pandemig COVID-19 wedi dwysáu hyn gyda llawer mwy o blant wedi eu nodi i fod bellach yn byw mewn ansicrwydd bwyd (Synnwyr Bwyd Cymru, 2021). Canfu arolwg YouGov y Sefydliad Bwyd a gynhaliwyd ar ddechrau Ebrill 2020 fod aelwydydd â phlant 50% yn fwy tebygol o fod yn profi ansicrwydd bwyd na'r rheiny heb blant (Sefydliad Bwyd, 2020a).

Yng Nghymru yn benodol, nododd fod 14% o deuluoedd wedi nodi ansicrwydd bwyd, o'i gymharu â 17% ar gyfer y DU yn gyffredinol (Sefydliad Bwyd, 2020b). Cafodd mynediad at brydau ysgol am ddim a chlybiau brecwast yng Nghymru eu cyfyngu hefyd oherwydd cau ysgolion (Loopstra, 2020; Shanks et al., 2020). Yn ystod y cyfnod clo, mae niferoedd banciau bwyd a niferoedd parseli bwyd brys wedi cynyddu a nododd Ymddiriedolaeth Trussell gynnydd o 47% yn nifer y parseli bwyd brys tri diwrnod a ddosbarthodd yn y chwe mis o fis Mawrth i fis Medi 2020, o'i gymharu â'r un cyfnod yn 2019 yn cynnwys cynnydd arbennig o nodedig yn nifer y parseli bwyd sydd yn mynd i blant (Pwyllgor Cyfrifon Cyhoeddus Tŷ'r Cyffredin, 2021).

Mae tystiolaeth yn dangos bod diogelwch bwyd ansefydlog yn effeithio ar nifer o grwpiau o'r boblogaeth. Mae menywod wedi cael eu nodi i fod wedi eu heffeithio'n anghymesur o negyddol am mai nhw sydd fwyaf tebygol o golli prydau er mwyn bwydo eu plant a chafodd ei amlygu y gallai'r hawl i fwyd gael ei effeithio gan Brexit a'r cynnydd mewn prisiau a tharfu ar gadwyni cyflenwi (Richardson, 2021; Human Rights Watch, 2019a; Sosenko et al., 2019).

Roedd allgáu digidol ar gyfer rhai grwpiau agored i niwed o'r boblogaeth, er enghraifft y rheiny sydd yn byw mewn ardaloedd gwledig â mynediad gwael at fand eang a phobl hŷn, yn golygu nad oeddent yn gallu siopa ar-lein ar ddechrau, neu trwy gydol, pandemig COVID-19, gan effeithio'n negyddol ar eu hiechyd a'u llesiant (Green et al., 2020a). Canfu bron chwarter (23%) pobl hŷn yng Nghymru fod cael gafael ar fwyd yn ystod y cyfnod clo yn heriol (Age Cymru, 2020). Yn ogystal, dywedodd 27% o bobl anabl bod cael nwyddau, meddyginiaethau a hanfodion yn peri pryder. Mae hyn yn cymharu â 12% o bobl nad ydynt yn anabl (Swyddfa Ystadegau Gwladol (ONS), 2021).

Cost bwyd / ffactorau economaidd

Wedi eu heffeithio'n gadarnhaol gan:			Wedi eu heffeithio'n negyddol gan:		
Brexit	COVID-19	Y Newid yn yr Hinsawdd	Brexit	COVID-19	Y Newid yn yr Hinsawdd
			✓	✓	✓

Grwpiau o'r Boblogaeth sydd wedi eu heffeithio:

- Menywod
- Grwpiau incwm isel
- Di-waith
- Pobl hŷn
- Teuluoedd â phlant ar yr aelwyd
- Unigolion sydd yn byw mewn ardaloedd difreintiedig
- Menywod
- Grwpiau Du, Asiaidd a lleiafrifoedd ethnig

Effeithiau negyddol

Mae tystiolaeth yn amlygu bod ystod o effeithiau negyddol mewn perthynas â chost bwyd a ffactorau economaidd fel incwm a chyflogaeth a diogelwch bwyd yn sgîl yr Her Driphlyg. Rhagwelir y bydd y newid yn yr hinsawdd yn cael effaith negyddol ar fynediad at fwyd trwy newidiadau mewn cost (Pwyllgor ar Newid Hinsawdd y DU, 2017). Mae newid hinsawdd hefyd yn effeithio ar ddiogelwch bwyd o ganlyniad i'r effaith fyd-eang ar amaethyddiaeth a physgota (Pozarny, 2016; Roy et al., 2018; Mbow a Rosenzweig, 2019). Gall hyn gael sgîl-effaith a gall greu risg o ran cynhyrchu a masnachu bwyd domestig a rhyngwladol (Tŷ'r Arglwyddi, 2019). O ganlyniad i ostyngiad posibl yng nghyflenwad bwyd amaethyddol, rhagfynegir bod disgwyl i brisiau bwyd gynyddu (Gautier, Denis a Locatelli, 2016; Mbow a Rosenzweig, 2019; Pozarny, 2016) fydd yn cael effaith niweidiol o ganlyniad ar ddiogelwch bwyd grwpiau fel y rheiny ar incwm is, y rheiny sydd yn anweithgar yn economaidd a phobl hŷn (Mbow a Rosenzweig, 2019; Vos, 2015).

Gallai symud tuag at fwy o gynaliadwyedd amgylcheddol a datgarboneiddio hefyd arwain at effeithiau negyddol anfwriadol gyda chostau cynyddol bwyd a chadwyn gyflenwi (OECD, 2015). Amcangyfrifir y gallai cynnydd ym mhrisiau logisteg arwain at gynnydd yng nghostau bwyd a mwy o bwysau chwyddiant, er enghraifft, costau cargo o gymaint â 60% (Lin et al., 2021). Cynyddodd chwyddiant ym Mehefin 2021 yn y DU i 2.5% oedd yn cynrychioli cynnydd o 3.3% ers 2018 (ONS, 2021). Yn ogystal, mewn perthynas â Brexit, mae'r rhan fwyaf o fewnforion bwyd ffres y DU yn deillio o'r UE a phatrymau masnachu a gallai newidiadau rheoliadol gael effaith ar gost a chyflenwad (Lang, 2019).

Rhoddodd cynnydd mewn prisiau bwyd ar ddechrau pandemig COVID-19 oherwydd prinder yn sgîl tarfu ar gadwyni cyflenwi a phrynu mewn panig straen ar deuluoedd ac unigolion – yn arbennig ar gyfer y rheiny ar incwm isel neu oedd wedi cael eu rhoi ar ffyrlo (Loopstra, 2020; Chatham House, 2020; Green et al., 2020a; Yuen et al., 2020). Roedd cost bwyd wedi cael ei effeithio gan lai o gynhyrchu rhyngwladol a chynaeafu cnydau, a arweiniodd at gynnydd ym mhrisiau bwyd, a gallai hyn ddigwydd eto. Fodd bynnag, erbyn dechrau 2021, roedd prisiau bwyd wedi syrthio i'w lefelau a'u tueddiadau arferol gyda chynnydd bach yn y farchnad yn unig i rai cynnyrch ac roedd cyflenwad a galw yn newid yn unol ag amodau arferol y farchnad (Llywodraeth Cymru, 2021a).

Yn ymwneud yn uniongyrchol â chost a chynnydd mewn pris o ran bwyd, rhagfynegwyd y gallai fod dirywiad economaidd yn y DU wedi ei greu gan effaith pandemig COVID-19 a Brexit, a allai arwain at gynnydd mewn ansicrwydd bwyd a thlodi bwyd (Barons a Aspinall, 2020) oherwydd mwy o ddiweithdra ac ansicrwydd swyddi, yn arbennig ymysg grwpiau fel menywod, pobl ifanc a'r rheiny ar incwm isel sydd hefyd yn gweithio yn y sectorau hynny gafodd eu cau i lawr (Loopstra, 2020; King a Wellesley, 2020; Green et al., 2020a; Yuen et al., 2020, ONS, 2021).

Yn yr adroddiad diweddar 'Bwyd a Chi' gan yr Asiantaeth Safonau Bwyd (Armstrong, King, Clifford et al, 2021), nododd dros 90% o'r ymatebwyr ag incwm aelwyd o fwy na £32,000 fod ganddynt ddiogelwch bwyd tra bod 32% o aelwydydd ag incwm islaw £19,000 yn profi ansicrwydd bwyd – gan gysylltu'n uniongyrchol ag incwm a diogelwch bwyd. Mae ffigurau diweddar yn nodi bod 279,297 o bobl yng Nghymru ar Gredyd Cynhwysol – 133,201 o ddynion a 146,028 o fenywod – ar 14 Ionawr 2021 (Yr Adran Gwaith a Phensiynau, 2021a). Cafwyd cynnydd o 80% o bobl ar Gredyd Cynhwysol yng Nghymru rhwng Mawrth 2020 ac Ionawr 2021 (Yr Adran Gwaith a Phensiynau, 2021b) ac mae posibilrwydd y gallai hyn gynyddu. Er bod Cynllun Diogelu Swyddi Coronafeirws (CJRS) wedi diogelu unigolion ym mhoblogaeth Cymru gafodd eu rhoi ar ffyrlo o'u swyddi, fe wnaeth ostwng incwm o hyd at 20% y person o hyd, ac ar 28 Chwefror 2021, roedd 175,200 o swyddi yng Nghymru ar ffyrlo yn unol â'r CJRS, cyfradd ymgymeriad o 13% (Llywodraeth Cymru, 2021b).

Mae cyfnodau clo hefyd wedi arwain at gynnydd mewn diweithdra gan fod sectorau nad ydynt yn hanfodol er enghraifft, lletygarwch a hamdden a manwerthwyr nad ydynt yn hanfodol wedi cael eu heffeithio a'u cau i lawr neu wedi gweld eu gweithlu'n lleihau (Joyce a Xu, 2020). Mae ymchwil yn amlygu y gall cyllideb fwyd is oherwydd diweithdra, twf bach iawn mewn enillion gwirioneddol a phrisiau cynyddol, arwain at ddeiet gwael gan fod unigolion yn fwy tebygol o brynu bwydydd wedi eu prosesu sydd ag ansawdd maeth gwaeth a dwysedd egni uwch sydd, yn draddodiadol, yn rhatach i'w prynu (The Affordable Food Deal, 2020; Barons a Aspinall, 2020; Lang, 2019). Gall hyn arwain at fwy o risg o iechyd corfforol a llesiant gwael a deiet all, yn ei dro, arwain at angen mwy cyson i ddefnyddio gwasanaethau gofal iechyd oherwydd effaith hyn a /neu rheolaeth wael o gyflyrau sydd yn sensitif i ddeiet fel diabetes (Food Research and Action Center, 2017; Ysgol Iechyd y Cyhoedd Harvard, 2019).

Nodwyd bod angen mynd i'r afael â hanfodion tlodi bwyd gyntaf yn cynnwys cyflogaeth ansicr a chyflogau isel er mwyn wedyn mynd i'r afael â diogelwch bwyd ansefydlog yn fanylach (Kaplan, 2020).

3.3 DEFNYDD O FWYD

Ymddygiad bwyd unigol

Wedi eu heffeithio'n gadarnhaol gan:			Wedi eu heffeithio'n negyddol gan:		
Brexit	COVID-19	Y Newid yn yr Hinsawdd	Brexit	COVID-19	Y Newid yn yr Hinsawdd
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Grwpiau o'r Boblogaeth sydd wedi eu heffeithio:

- Grwpiau incwm isel
- Unigolion sydd yn byw mewn cymunedau difreintiedig
- Agored i niwed yn glinigol
- Pobl hŷn
- Oedolion ag anableddau
- Di-waith
- Pobl ifanc
- Grwpiau Du, Asiaidd a lleiafrifoedd ethnig
- Aelwydydd â phlant
- Unigolion sydd yn gwarchod â chyflyrau iechyd sydd eisoes yn bodoli ac wedi eu nodi i fod yn agored i niwed yn glinigol
- Unigolion sydd yn gorfod hunanynysu
- Menywod

Effeithiau cadarnhaol

Yn gadarnhaol, cafwyd newid tuag at ddeiet yn fwy seiliedig ar blanhigion gyda llai o gig oherwydd mwy o ymwybyddiaeth o effaith newid hinsawdd, yr ymarfer o gynhyrchu bwyd yn ddwys a'i rôl yn creu allyriadau carbon (Green et al., 2021 i ddod). Cipiodd 'Veganuary' yn 2021 ddychymyg lawer o grwpiau poblogaeth, yn arbennig pobl ifanc i roi cynnig ar ddeiet yn seiliedig ar blanhigion (Morris, 2021; Vegan Food and Living, 2021) ac mae Comisiwn EAT-Lancet wedi datblygu'r cysyniad o 'Ddeiet Iechyd Planedol' a allai gefnogi buddion iechyd a phlanedol (Willett, Rockström, Loken et al., 2019) fel rhan o ddeiet iach. Gallai hyn fod o fudd i iechyd y boblogaeth fel rhan o ddeiet cytbwys (Tuso et al., 2013; Kim et

al., 2019). Cafodd ei amlygu hefyd, ar ôl Brexit, y gallai polisi amaethyddol a strategaethau bwyd ar ôl COVID-19 fod â'r potensial i gynyddu ymgymeriad ffrwythau a llysiau a lleihau anghydraddoldebau ynghyd â mesurau iechyd y cyhoedd trwy gynyddu'r tir a ddyrennir i dyfu cynnyrch ffres (Llywodraeth Cymru, 2021c).

Amcangyfrifodd astudiaeth fodelu ar gyfer Lloegr a gynhaliwyd gan Seferidi et al. (Seferidi et al., 2019) y gallai'r newid hwn mewn polisi neu strategaeth helpu i atal, neu ohirio, tua 3,890 a 18,010 o farwolaethau Clefyd Cardiofasgwlaidd (CVD) yn dibynnu ar gyfradd marwolaeth CVD ar y pryd. Gallai lleihau bwyd wedi ei brosesu yn y deiet hefyd arwain at ostyngiad mewn canser y coluddyn (Canser y Coluddyn y DU, 2021). Mae hybu deiet cynaliadwy, wedi ei dyfu gartref hefyd yn opsiwn lliniaru rhatach ac iachach ar gyfer ansicrwydd bwyd a chynaliadwyedd amgylcheddol sydd hefyd â chydfuddion ar gyfer iechyd a llesiant er enghraifft, mae maeth gwael yn brif gyfrannwr at sawlch (Food Research and Action Center, 2017).

Nododd Arolwg diweddar Bwyd a Chi a gynhaliwyd gan yr Asiantaeth Safonau Bwyd yn 2020 fod prif bryderon ymatebwyr am y bwyd y maent yn ei fwyta yn canolbwyntio ar siwgr mewn bwyd (59%), gwastraff bwyd (58%) a lles anifeiliaid (57%) (Armstrong, King, Clifford et al. (2021). Un ffordd o fynd i'r afael â hyn yw trwy fesurau cyllidol. Mae tystiolaeth yn awgrymu y gallai cynnydd ym mhrisiau siwgr a chynnyrch bwyd cysylltiedig trwy newidiadau i bolisi a strategaethau bwyd i fynd i'r afael â'r cynnydd yn lefelau gordewdra yn y boblogaeth ryngweithio'n gadarnhaol gydag Ardoll Diwydiant Diodydd Meddal y DU (SDIL) (a elwir yn anffurfiol yn 'Treth Siwgr') o ganlyniad i Brexit ac arwain at ddefnyddio llai o siwgr yn y boblogaeth. Yn ôl astudiaeth fodelu a gynhaliwyd yn 2018 Seferidi et al., 2018), gallai hyn o bosibl leihau marwolaethau clefyd coronaidd y galon (CHD) y flwyddyn yn Lloegr o ryw 370 ac ennill 4,491 o flynyddoedd bywyd. Fodd bynnag, fel gydag enghreifftiau eraill o fesurau cyllidol gyda'r nod o leihau defnydd o fwydydd afiach, mae'r SDIL yn fwy tebygol hefyd o effeithio ar y rheiny ar aelwydydd llai cefnog na'r rheiny ar alwydydd mwy cefnog (Seferidi et al., 2018; Jones et al., 2019). Fodd bynnag, nodwyd hefyd y byddai defnyddwyr incwm isel yn debygol o gael buddion iechyd gwell yn sgîl mesurau cyllidol, gan fod yr aelwydydd hyn yn fwy tebygol o brynu bwydydd sydd yn llawn siwgr, braster dirlawn a sodiwm (Sassi, Belloni, Mirelman et al., 2018; Thow, Jan, Leeder a Swinburn et al., 2010; Eyles, Ni Mhurchu, Nghiem et al., 2012; Jones et al., 2019).

O ganlyniad i bandemig COVID-19 a mesurau i fynd i'r afael ag ef, mae rhai astudiaethau ac awduron wedi nodi bod mwy o unigolion yn coginio gyda deunydd crai ac yn tyfu bwyd gartref ac oherwydd cynnydd yn y galw am randiroedd a mwy o arddio / tyfu gartref yn digwydd yn ystod y pandemig, yn cynnwys ardaloedd trefol (Chang et al., 2020; Petetin, 2020; Lambie-Mumford, Loopstra a Gordon, 2020; Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2021b). Mae'r newid hwn nid yn unig yn helpu i gynyddu hunangynhaliaeth y poblogaethau, ond gall hefyd gynyddu a galluogi teimlad unigolyn o ddiogelwch bwyd (Petetin, 2020). Mae'r pandemig wedi dangos cynnydd yn y poblogaethau sydd yn defnyddio mwy o fwyd wedi ei dyfu'n lleol (Carey et al., 2020), gan newid i gynnyrch a gynhyrchir yng Nghymru ac yn y DU, a phrynu o siopau a marchnadoedd lleol (Petetin, 2020). Trwy brynu ffrwythau, llysiau, cig a bara wedi ei gynhyrchu a'i werthu'n lleol, mae rhai unigolion ac aelwydydd yn gwneud dewisiadau cadarnhaol am eu defnydd o fwyd, gan ddewis yr hyn y maent eisiau ei fwyta, o ble a chyfrannu at adeiladu system fwyd amaethyddol gyfranogol (Petetin, 2020).

Mae tystiolaeth hefyd yn dangos cyfleoedd lle gall yr Her Driphlyg hwyluso yn cynnwys codi ymwybyddiaeth o'r angen i'r boblogaeth newid ei hymddygiad a bod yn llai gwastraffus mewn perthynas â'r bwyd y mae'n ei ddefnyddio (CU, 2020a). Dylai unigolion a sefydliadau weld bwyd fel adnodd hanfodol, a phrin ar adegau, fel y dangosir gan effeithiau diweddar y pandemig, Brexit a thywydd eithafol yng Nghymru yn ymwneud â newid yn yr hinsawdd, sydd yn gallu newid patrymau cyflenwad ac ymddygiad.

Effeithiau negyddol

Mae'r pandemig wedi arwain at gynnydd yn y defnydd o fanciau bwyd ac elusennau'n ymwneud â bwyd (Lambie-Mumford, Loopstra a Gordon, 2020; Ranta a Mulroonery, 2021). Gallai ffyrlo ac effaith incwm is oherwydd effaith Brexit a'r newid yn yr hinsawdd arwain at aelwydydd ac unigolion yn amnewid bwydydd am rai â llai o faeth (Sefydliad Bwyd ac Amaethyddiaeth, 2020). Mae tystiolaeth yn dangos bod pobl ifanc sydd yn symud i ffwrdd o'r cartref yn ystod y pandemig yn debygol iawn o wneud hyn am eu bod yn teimlo wedi eu cyfyngu gan ddiffyg sgiliau cyllidebu a choginio (McPherson, 2020). Mae cyfnodau clo a chyfyngiadau i fynd i'r afael â throsglwyddiad yn y pandemig hefyd wedi dileu'r ymarfer o rannu bwyd a bwyta yng nghartrefi ffrindiau a pherthnasau i raddau helaeth, rhywbeth sydd yn hysbys ymysg y strategaethau cyffredin ar gyfer rheoli ansicrwydd bwyd ymysg yr holl grwpiau oedran, ond yn arbennig pobl ifanc a grwpiau ethnig (McPherson, 2020; Connors et al., 2020).

Gallai ynysu arwain at oedolion hŷn â mwy o risg o ran maeth oherwydd incwm is ac ansicrwydd economaidd-gymdeithasol (Rivan et al., 2021). Dangosodd cyfnodau clo hefyd newid mewn ymddygiad yn ymwneud ag arferion bwyta yn arwain at fwyta mwy o gludfwyd a chynnydd yn y defnydd o wasanaethau dosbarthu bwyd cynnes a bwyd brys, a llai o fynediad at fwyd ffres, iach tra'n hunanynysu neu'n gwarchod (Chang et al., 2020, Adams et al., 2020) sydd wedi arwain at lawer yn magu pwysau yng Nghymru (Green et al., 2021a). Ynghyd â diffyg gweithgaredd corfforol a newid mewn patrymau i fwy o weithio gartref, mae hyn wedi cael effaith negyddol (Green et al., 2020a; Green et al., 2020b).

Cafodd hyn ei ddwysáu hefyd gan rywfaint o lacio o ran rheolau labelu a rheolau bwyd brys a siopau gwerthu alcohol mewn perthynas â dosbarthiad busnesau hanfodol a rhai nad ydynt yn hanfodol yn ystod y cyfnod clo, oedd yn annog arferion bwyta afiach (POST, 2020; DEFRA, 2020). Mae tystiolaeth hefyd yn dangos bod ymddygiad mewn perthynas â dewisiadau bwyd yn cael ei reoli gan incwm is neu wedi ei leihau, allgáu digidol neu gyflogaeth ansicr. Er enghraifft, roedd mynediad at wasanaethau dosbarthu archfarchnadoedd yn ystod y cyfnod clo yn heriol i'r grwpiau hynny oedd yn profi allgáu digidol, fel pobl hŷn, y rheiny oedd ar incwm isel a'r rheiny oedd yn byw ar eu pen eu hunain (Green et al., 2020b; Loopstra, 2020; Lambie-Mumford, Loopstra a Gordon, 2020).

Gall cynnydd mewn prisiau, newidiadau i safonau rheoliadol a chynnydd mewn chwyddiant ddigwydd oherwydd effaith Cytundebau Masnach Rydd a / neu Rwystrau Masnach lunio dewisiadau unigolion, ond gall hefyd arwain at ostyngiad yn ansawdd cynnyrch sydd ar gael sydd yn gallu, yn ei dro, arwain at fwy o ddefnydd o gynnyrch bwyd o ansawdd gwaeth (Revoredo-Giha et al., 2019). Gall newid yn yr hinsawdd arwain at ostyngiad yn ansawdd maeth rhai cnydau a'r bwyd y'u defnyddir i'w gynhyrchu (Ty'r Arglwyddi, 2019; Mbow a Rosenzweig, 2019). Mae deiet ac ymddygiad iechyd afiach yn gysylltiedig â mynychder cynyddol clefydau anhrosglwyddadwy ar draws y byd (CU, 2020a).

4 YMATEBION POLISI HYD YN HYN A MESURAU LLINIARU

Mae Llywodraethau Cymru a'r DU wedi cyflwyno ystod o bolisïau lliniaru i fynd i'r afael ag elfennau unigol yr Her Driphlyg sydd yn ymwneud â diogelwch bwyd a'i rôl fel penderfynydd allweddol iechyd a llesiant poblogaeth.

Amlygodd ymchwiliad Pwyllgor yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig Tŷ'r Cyffredin i COVID-19 a chyflenwad bwyd, y ffordd y mae ansicrwydd bwyd wedi cael ei 'waethygu gan y pandemig', gyda'r defnydd o fanciau bwyd ym Mawrth ac Ebrill 2020 'yn ei hanfod wedi dyblu' o'i gymharu â'r un cyfnod yn 2019 (Pwyllgor yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig, 2020). Mae'r Pwyllgor hefyd yn argymell bod Llywodraeth y DU yn mesur ac yn adrodd ar lefelau ansicrwydd bwyd ac yn penodi Gweinidog Diogelwch Bwyd. Mae Deddf Amaethyddiaeth 2020 Llywodraeth y DU – sydd yn berthnasol yn bennaf i Loegr yn unig – yn cyflwyno ymrwymiad i adrodd ar ddiogelwch bwyd o leiaf unwaith bob pum mlynedd (Llyfrgell Tŷ'r Cyffredin, 2021).

Yng Nghymru, mae Synnwyr Bwyd Cymru[1] wedi datblygu enghreifftiau o arfer da fel Rhaglen Bwyd Caerdydd i ysgogi ymagwedd traws-sector tuag at fynd i'r afael â diogelwch bwyd yng Nghymru er mwyn ceisio lliniaru tlodi bwyd, yn cynnwys grwpiau fel y rheiny mewn cymunedau difreintiedig, plant a'u teuluoedd sydd mewn perygl o ansicrwydd bwyd (Synnwyr Bwyd Cymru, 2021). Yn ystod pandemig COVID-19, mae wedi parhau i gyflwyno ei raglenni yn cynnwys creu Tasglu Bwyd yng Nghaerdydd (Synnwyr Bwyd Cymru, 2021) a rhoi arweiniad, addysg a sgiliau i grwpiau tyfu bwyd i gefnogi cynaliadwyedd bwyd.

Argaeledd Bwyd

Mae cyflenwad bwyd yn ystod y pandemig wedi parhau'n ddigonol oherwydd gweithredoedd polisi penodol yn cynnwys llacio'r rheolau ar gystadleuaeth fel bod manwerthwyr yn gallu cydweithredu a chydlynu dosbarthiad cyflenwadau, cydnabod cyflogeion cynhyrchu bwyd fel gweithwyr hanfodol allweddol, a chefnogaeth yn ymwneud â mewnforion ac allforion bwyd sydd hefyd yn berthnasol mewn perthynas â Brexit (Wentworth, 2020). Gallai'r cydlynu parhaus hwn rhwng adrannau'r llywodraeth i gael bwyd o'r 'fferm i'r fforc' yn fewnol yn y DU, yn arbennig o ganlyniad i Brexit, fod â goblygiadau cadarnhaol i ddiogelwch bwyd Cymru (Shanks et al., 2020). Mae Bil arfaethedig Amaethyddiaeth (Cymru) 2000 (Llywodraeth Cymru, 2021d) yn amlygu'r angen am reoli tir a chynhyrchu bwyd cynaliadwy ac mae hwn yn gyfle i hyrwyddo diogelwch bwyd ar gyfer Cymru yn y tymor byr a'r hirdymor a diogelwch cyflogaeth i gynhyrchwyr, fel ffermwyr.

Hygyrchedd Bwyd

Mae Deddf Amaethyddiaeth 2020 y DU yn cydnabod bod diogelwch bwyd hefyd yn gysylltiedig â'r ffaith fod aelwydydd unigol yn gallu cael mynediad at, a fforddio, y bwyd sydd ei angen arnynt (Llyfrgell Tŷ'r Cyffredin, 2020) a bod hyn yn fwy na chynhyrchu bwyd ond hefyd yn fater cymdeithasol ac economaidd ac y gall tlodi ac amgylchiadau cymdeithasol ei lunio yn ddramatig.

Yng Nghymru, cynhaliodd y Pwyllgor Iechyd, Gofal Cymdeithasol a Chwaraeon (Senedd Cymru, 2020) ymchwiliad yn edrych ar effaith uniongyrchol pandemig COVID-19. Roedd hyn yn adlewyrchu ar effeithiau amserau dosbarthu bwyd ar-lein yn cael eu llenwi ar unwaith, gan olygu nad oedd llawer o ddarpariaeth ar gyfer cwsmeriaid newydd ar adeg pan yr oedd gofyn i bobl aros gartref, yn arbennig y rheiny oedd fwyaf agored i gael eu heintio. Argymhelliad gan yr ymchwiliad hwn oedd i Lywodraeth Cymru sicrhau gallu digonol ar gyfer siopa bwyd ar-lein a dosbarthu i gartrefi pobl.

[1] Mae Synnwyr Bwyd Cymru yn gweithio gyda chymunedau, sefydliadau a gwneuthurwyr polisïau a'r llywodraeth ar draws Cymru i greu systemau bwyd a ffermio sydd yn dda i'r boblogaeth a'r blaned. https://www.foodsensewales.org.uk/

Mae Siarter Hawl i Fwyd Plant wedi cael ei sefydlu yn y DU ac mae hwn yn amlinellu cynllun i fynd i'r afael ag ansicrwydd bwyd plant a diogelu hawl pob plentyn i fwyd. Cafodd hwn ei ddiweddaru yn ystod y pandemig a gellid ei ddefnyddio fel llwyfan i ganiatáu gweithredu cadarnhaol yn y dyfodol (Synnwyr Bwyd Cymru, 2021). Yn ogystal, pan gafodd ysgolion eu cau yn ystod y pandemig, rhoddwyd cyflenwadau bwyd i ddisgyblion fyddai fel arfer yn derbyn prydau ysgol am ddim, gan dynnu sylw ehangach at ansicrwydd bwyd teuluoedd â phlant oed ysgol. Er i broblemau Lloegr o ran cynnig prydau ysgol am ddim trwy gydol y pandemig gael eu hamlygu'n helaeth (Swyddfa Archwilio Genedlaethol 2020; Pwyllgor Cyfrifon Cyhoeddus Tŷ'r Cyffredin 2021), mewn gwrthgyferbyniad, sicrhaodd Llywodraeth Cymru fod darparu prydau ysgol am ddim yn parhau o ddechrau'r pandemig (Llywodraeth Cymru, 2020c), gan ddangos cadernid i wneud hynny mewn argyfyngau yn y dyfodol.

5 CANFYDDIADAU ALLWEDDOL

Crynodeb o'r canfyddiadau allweddol:

1. Mae diogelwch bwyd yn benderfynydd iechyd a llesiant pwysig ar lefel poblogaeth genedlaethol, ond hefyd ar lefel unigolyn a chymunedol.
2. Mae'r Her Driphlyg eisoes yn cael, a bydd yn parhau i gael, effaith aml-wedd ac annheg iawn ar grwpiau o'r boblogaeth ar draws Cymru sydd wedi amlygu'r angen i fynd i'r afael â'r mater hwn a'i archwilio'n fanylach (Gweler Adran 3).
3. Mae'r Her Driphlyg wedi cael effaith negyddol ar ddiogelwch bwyd i ystod eang o grwpiau o'r boblogaeth yn cynnwys y rheiny ar incwm isel, menywod, teuluoedd â phlant, pysgotwyr a'r rheiny sydd yn byw mewn ardaloedd difreintiedig (Gweler Adran 3).
4. Nid oes gan Gymru ei system fwyd ar wahân (Gweler Adran 2). Caiff ei llunio gan bolisïau rhyngwladol, cenedlaethol a lleol ehangach fel masnach, yr economi a chynaliadwyedd amgylcheddol sydd yn rhyngweithio mewn ffordd gymhleth ac aml-ddimensiwn ac yn cyflwyno cyfres o 'elfennau anhysbys' i wneuthurwyr polisïau ac i iechyd a llesiant.
5. Ceir nifer o gyfleoedd i wella diogelwch bwyd pobl Cymru yn y tymor byr a'r hirdymor fel Bil arfaethedig Amaethyddiaeth (Cymru) a thrwy strategaethau fel 'Pwysau Iach, Cymru Iach' (Gweler Adran 3).
6. Cafwyd ystod o ymatebion polisi a lliniaru ar gyfer yr Her Driphlyg hyd yma yn cynnwys diogelwch bwyd (Gweler Adran 4). Mae angen llunio'r rhain mewn ffordd integredig gyda chyfranogiad ar draws sectorau am y gallai gweithredoedd a fwriedir i gael effaith gadarnhaol ar gyfer un her gael effeithiau negyddol anfwriadol ar gyfer iechyd a llesiant un arall.
7. Gall defnyddio lens amlochrog yr Her Driphlyg, ac offer fel HIA, alluogi gwneuthurwyr penderfyniadau a pholisïau ddeall yr effaith gronnol ar ystod o faterion penderfynu allweddol a grwpiau poblogaeth yn well (Gweler Adran 3).

1. Mae diogelwch bwyd yn benderfynydd iechyd a llesiant pwysig ar lefel poblogaeth genedlaethol, ond hefyd ar lefel unigol a chymuned leol. Mae llawer o waith ymchwil wedi cael ei wneud ar effaith ansicrwydd bwyd ar iechyd meddwl a chorfforol gyda grwpiau agored i niwed o'r boblogaeth yn profi'r cyswllt mwyaf (Elgar et al., 2021; Stuff et al., 2004). Yn ogystal, nid yw, ac ni fydd, effeithiau Brexit, COVID-19 a'r newid yn yr hinsawdd yn cael eu teimlo'n gyfartal ar draws y boblogaeth. Mae'r adroddiad hwn yn rhoi tystiolaeth a mewnwelediad i'r effaith y mae, neu y gallai, digwyddiadau fel Brexit, pandemig COVID-19 a'r newid yn yr hinsawdd eu cael ar ddiogelwch bwyd yng Nghymru wrth edrych arnynt trwy lens yr Her Driphlyg a phenderfynyddion iechyd.

2. Mae'r Her Driphlyg eisoes wedi, a bydd yn parhau i gael, effeithiau aml-wedd ac annheg iawn ar grwpiau o'r boblogaeth ar draws Cymru sydd wedi amlygu'r angen i fynd i'r afael â'r mater hwn a'i archwilio'n fanylach. Mae gan rywfaint o'r effaith ar benderfynyddion ansicrwydd bwyd gydrannau pendant sydd yn benodol mewn perthynas ag un her er enghraifft Brexit neu COVID-19, ond mae elfennau cyffredin a synergeddau hefyd yn y ffordd y maent yn ffurfio'r Her Driphlyg. Gall y ffordd y maent yn amlygu eu hunain fod yn wahanol trwy'r llwybrau polisi gwahanol er enghraifft, trwy ymddygiad iechyd neu Gytundebau Masnach Rydd, ond yn y pen draw, mae goblygiadau iechyd iddynt i gyd sydd yn arwain at effeithiau cronnol, cyfansawdd ac anghymesur ar iechyd a llesiant y boblogaeth ac ar anghydraddoldebau iechyd (gweler Adran 3).

3. Mae tystiolaeth yn dangos bod yr Her Driphlyg wedi effeithio'n negyddol ar ddiogelwch bwyd ar gyfer ystod eang o grwpiau poblogaeth yn cynnwys y rheiny ar incwm isel, menywod, teuluoedd â phlant, ffermwyr, pysgotwyr a'r rheiny sydd yn byw mewn ardaloedd difreintiedig (Gweler Adran 3). Yn ogystal, mae ystod o benderfynyddion diogelwch bwyd wedi cael eu heffeithio yn cynnwys ymddygiad unigol, cost a chyflenwad bwyd, yn gadarnhaol ac yn negyddol (Gweler Adran 3). Mae wedi ei nodi bod angen mynd i'r afael â hanfodion tlodi bwyd yn gyntaf yn cynnwys cyflogaeth ansicr a chyflogau isel er mwyn wedyn mynd i'r afael ag ansicrwydd bwyd yn fanylach (Kaplan, 2020).

4. Nid oes gan Gymru ei system fwyd ar wahân (Gweler Adran 2). Mae wedi ei llunio gan bolisïau rhyngwladol, cenedlaethol a lleol ehangach fel masnach, yr economi a chynaliadwyedd amgylcheddol sydd yn rhyngweithio mewn ffordd gymhleth ac aml-ddimensiwn ac yn cyflwyno cyfres o 'elfennau anhysbys'. Mae hyn yn gwneud rhagweld a chynllunio gweithredu ar gyfer diogelwch hirdymor yn y dyfodol yn heriol yng Nghymru. Felly, dylid creu tystiolaeth a modelau i gefnogi ac eirioli gweithredoedd pendant fydd o fudd i gymdeithas yng Nghymru a'r DU yn gyffredinol.

5. Gall y dirwedd yn syth ar ôl Brexit ac ar ôl y pandemig roi nifer o gyfleoedd i wella diogelwch bwyd pobl Cymru yn y tymor byr a'r hirdymor. Er enghraifft, gall Bil arfaethedig Amaethyddiaeth (Cymru) (Llywodraeth Cymru, 2021d) roi cyfle i hybu diogelwch bwyd i'r boblogaeth gyfan ac yn arbennig y rheiny allai fod yn agored i niwed o'i herwydd. Mae Deddf Amaethyddiaeth 2020 y DU wedi cael ei amlygu fel cyfle coll i integreiddio nodau iechyd y cyhoedd i bolisi amaethyddol newydd y DU ac arwain y byd yn ailosod y system fwyd i ganolbwyntio'n rhannol ar nodau iechyd a'r newid yn yr hinsawdd (Seferidi et al., 2019). Mae'r Ddeddf hefyd yn cydnabod bod diogelwch bwyd yn sicrhau bod aelwydydd yn gallu nid yn unig cael mynediad at fwyd ond hefyd fforddio'r bwyd sydd ei angen arnynt (Senedd y DU, 2020). Gall Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 a chyflwyno 'Pwysau Iach, Cymru Iach' hefyd roi cyfle i randdeiliaid a chyrff cyhoeddus greu ymagweddau polisi holistaidd sydd yn

cysylltu diogelwch bwyd, cynhyrchu bwyd, yr economi, yr amgylchedd ac iechyd, llesiant a thegwch. Er enghraifft, 'Economi Lesiant' neu fodel eco-amgylcheddol sydd yn ystyried diogelwch amgylcheddol ac iechyd ac yn hybu ynni adnewyddadwy, adfywio a systemau trafnidiaeth cynaliadwy (Comisiwn Ewropeaidd, 2019). Gall yr amser hwn hefyd ddarparu gofod i adlewyrchu a gweithredu i liniaru unrhyw ganlyniadau negyddol anfwriadol y gallai'r Her Driphlyg eu hachosi o ran diogelwch bwyd yng Nghymru.

6. Cafwyd ystod o ymatebion polisi a lliniaru i'r Her Driphlyg hyd yn hyn. Dylai unrhyw bolisïau a gweithredoedd a fwriadwyd i wneud gwahaniaethau cadarnhaol o ran iechyd, llesiant, neu elw cymdeithasol, economaidd neu amgylcheddol gael eu llunio a'u hasesu ar draws sectorau mewn ffordd integredig am eu bod hefyd yn gallu arwain at effeithiau negyddol anfwriadol i sectorau, lleoliadau a grwpiau eraill o'r boblogaeth. Gall hyn gynnwys yr economi, cyflogaeth neu iechyd a'r rheiny ar incwm isel. (Gweler Adran 4). Er enghraifft, gallai ffocws ymosodol ar ddatgarboneiddio effeithio ar yr economi, cost bwyd, nwyddau amaethyddol ac effeithio ar fewnforion ac allforion, felly'n gofyn am alinio polisïau a datblygiad traws-sectoraidd (OECD/IEA/NEA/ITF, 2015).

7. Gall defnyddio lens amlochrog yr Her Driphlyg a sbectrwm o ymchwil iechyd y cyhoedd ac ymchwil arall, data, gwybodaeth a dulliau fel HIA a dadansoddi lens iechyd, llywodraethau a gwneuthurwyr polisïau ddatrys a deall effaith gronnol a chyfansawdd Brexit, COVID-19, a'r newid yn yr hinsawdd yn well ar draws penderfynyddion iechyd a phoblogaeth. Bydd o gymorth i nodi ffordd ymlaen gytbwys, yn seiliedig ar dystiolaeth. Gall system iechyd y cyhoedd weithredu fel galluogwr a gall gynorthwyo i newid y naratif ynghylch diogelwch y system fwyd mewn byd ar ôl y pandemig ac ôl-Brexit fel bod ffocws ar rôl diogelwch bwyd yn hwyluso iechyd a llesiant da a lleihau anghydraddoldebau. Gall hefyd ychwanegu at y sail dystiolaeth yn ymwneud ag iechyd a systemau bwyd i alluogi gwelliant a gweithredu (Shanks et al., 2021).

Gweithredoedd posibl i hybu diogelwch bwyd ac iechyd yng Nghymru: Argaeledd (Gweler Adran 3.1):

- Cafwyd ystod o ymatebion polisi a mesurau lliniaru sydd wedi cael eu gweithredu i fynd i'r afael ag effeithiau'r tair her ar benderfynyddion iechyd yn ymwneud â bwyd. (Gweler Adran 4). Gellir adolygu'r rhain, adeiladu arnynt a'u cynnal os ydynt yn llwyddiannus.
- Cynnal darpariaeth cyflenwadau bwyd (fel bocsys bwyd a phrydau ysgol am ddim) mewn argyfyngau yn y dyfodol mewn ffordd deg sydd hefyd yn ystyried cynnwys maeth y cyflenwadau ac anghenion grwpiau agored i niwed, er enghraifft, y rheiny â gofynion deietegol penodol, er mwyn osgoi gwaethygu anghydraddoldebau iechyd.
- Datblygu ymrwymiadau ar gyfer, ac atgyfodi, economïau sylfaenol lleol yng Nghymru i alluogi diogelwch bwyd hygyrch, lleol. Mae darpariaeth bwyd yn elfen allweddol i Economi Sylfaenol a gall partneriaethau bwyd da alluogi partneriaid lleol i gydweithio er bydd iechyd a'r economi yng Nghymru.
- Gellir mynd i'r afael â phrynu mewn panig ac mewn crynswth mewn unrhyw argyfyngau yn y dyfodol trwy negeseuon aml-gyfrwng cyson gan y llywodraeth, y cyfryngau a manwerthwyr bod stoc ar gael. Gallai cynlluniau wrth gefn a sancsiynau'r gweithlu ac ailgyflenwi a chwotâu prynu ar hanfodion gael eu gweithredu.
- Nodi ffyrdd o gefnogi systemau dosbarthu 'mewn pryd' i leihau prinder bwyd sydd yn cael ei greu naill ai gan gyflenwad hwy yn chwalu neu oherwydd newid mewn ymddygiad fel prynu mewn crynswth neu mewn panig wrth wynebu argyfyngau (Cyngor Ymchwil Biodechnoleg a'r Gwyddorau Biolegol, 2020). Gellid gwella hyn hefyd trwy gynyddu cadernid diogelwch bwyd trwy ddewis dibynnu ar gyflenwyr lluosog yn fwriadol (Matthews, 2021).
- Sicrhau diogelu'r rheiny sydd yn gweithio yn y sector cynhyrchu, marchnata a dosbarthu bwyd a chadw coridorau diogel ar agor o fewn ac ymysg gwledydd (CU, 2020a)
- Gallai arallgyfeirio ym maes cynhyrchu bwyd a ffrydiau creu incwm a rhannu gwybodaeth ac arbenigedd roi buddion i iechyd a llesiant grwpiau fel ffermwyr a physgotwyr.
- Gellir rhoi polisïau iechyd y cyhoedd ar waith i wella diogelwch bwyd a maeth ac mae'r systemau amaethyddiaeth a bwyd yn allweddol i ymatebion byd-eang i'r newid yn yr hinsawdd.
- Gall cynnwys ystod eang o randdeiliaid yn cynnwys iechyd, newid hinsawdd, masnach a chynhyrchwyr bwyd / manwerthwyr i ddatblygu gweithredu polisi ar gyfer diogelwch bwyd hwyluso iechyd gwell a lleihau anghydraddoldebau. Gellir ond mynd i'r afael â diogelwch bwyd ar gyfer iechyd a llesiant gydag ymgysylltiad gweithredol a chefnogaeth ystod o sectorau yn cynnwys cynhyrchwyr bwyd a manwerthwyr yng Nghymru.
- Byddai set ddata unedig yn ymwneud â diogelwch bwyd o gymorth i wneuthurwyr polisïau i lywio penderfyniadau ac atebion. Er enghraifft, byddai 'dangosfwrdd' cryno o ddata yn amlygu gwybodaeth yn ymwneud â diogelwch bwyd, fel lefelau bwyd sydd yn cael eu mewnforio, ffigurau marchnad lafur cynhyrchu bwyd, a defnydd o dir amaethyddol, o gymorth i nodi materion sydd yn peri pryder a thueddiadau sydd yn dod i'r amlwg ac yn galluogi lleddfiadau i gael eu hystyried. Mae Deddf Amaethyddiaeth y DU 2020 yn cynnwys gofyniad i gasglu data diogelwch bwyd bob

pum mlynedd fydd yn ddefnyddiol i olrhain, monitro a mynd i'r afael â diogelwch bwyd. Byddai data sy'n benodol i Gymru yn ddefnyddiol iawn i gefnogi polisïau, strategaethau a gweithredoedd sydd yn benodol i Gymru.

- Mae'r Her Driphlyg yn gyfle i newid patrymau masnachu a dilyn argymhellion adroddiad y Comisiwn Masnach ac Amaethyddiaeth (TAC) mewn perthynas â'r chwe egwyddor y mae'n nodi ynddo (Yr Adran Masnach Ryngwladol, 2021b).

Hygyrchedd (Gweler Adran 3.2):

- Gweithio gydag archfarchnadoedd a manwerthwyr a chyflenwyr bwyd eraill i ddatblygu dulliau hygyrch a hawdd i'w defnyddio er mwyn i unigolion agored i niwed drefnu bod bwyd yn cael ei ddosbarthu ar-lein. Darparu dulliau 'oddi ar lein' o drefnu archebion ar gyfer y rheiny sydd wedi eu hallgáu yn ddigidol neu ag incwm is a allai gyfyngu eu gallu i dalu taliadau dosbarthu neu gyrraedd trothwyon isafswm gwariant.
- Sicrhau bod y rheiny fydd yn cael eu heffeithio fwyaf gan gynlluniau a pholisïau ansicrwydd bwyd a thlodi bwyd (yn cynnwys rhai yn ymwneud â bwyd, iechyd, yr amgylchedd a'r economi) yn cael eu targedu i'w galluogi i allu cael mynediad at fwyd diogel, fforddiadwy a maethlon trwy gynlluniau fel y rheiny sydd yn cael eu rhoi ar waith gan Synnwyr Bwyd Cymru.
- Sefydlu systemau yng Nghymru i nodi dinasyddion agored i niwed a dosbarthu bwyd iddynt. Mae awdurdodau rhai dinasoedd rhyngwladol (e.e. Wuhan, Efrog Newydd, Milan, Tel Aviv, Johannesburg) wedi gwneud hyn i fynd i'r afael ag ansicrwydd bwyd cynyddol yn ystod y pandemig. Mae eraill fel dinas Toronto wedi bod yn cydweithredu gyda sefydliadau'r trydydd sector i wneud hyn (Carey et al., 2020).
- Gallai cynnal HIA gryfhau polisïau a chynlluniau trwy eu gweld trwy lens penderfynydd cymdeithasol a phoblogaeth er mwyn osgoi a lliniaru effeithiau negyddol anfwriadol a allai godi mewn perthynas â diogelwch bwyd ac iechyd a chynyddu unrhyw fuddion.

Defnydd (Gweler Adran 3.3):

- Cynyddu ymwybyddiaeth o'r 'Deiet Iechyd Planedol' a phwysigrwydd ffrwythau a llysiau fel rhan o ddeiet iach, cytbwys a fforddiadwy.
- Gwella ymwybyddiaeth o wastraff bwyd ac ymagweddau cylcholrwydd ymysg y boblogaeth a chysylltu â'r angen i leihau gwastraff bwyd.
- O ganlyniad i'r Her Driphlyg, datblygu ac ymestyn y gwaith a wnaed gan sefydliadau fel Synnwyr Bwyd Cymru i leihau ansicrwydd /tlodi bwyd a gwella canlyniadau iechyd a llesiant ar gyfer ystod o grwpiau agored i niwed o'r boblogaeth yn cynnwys y rheiny sydd mewn perygl newydd o ddiogelwch bwyd ansefydlog.
- Mae cyfle i alluogi democratiaeth a dinasyddiaeth fwyd yng Nghymru. Gallai 'model democratiaeth fwyd' roi cyfleoedd i gymdeithas yng Nghymru gymryd rhan, a chyfrannu at sut, pryd a ble mae bwyd yn cael ei dyfu er mwyn hybu iechyd a lles meddwl (Petetin, 2020).

6 CASGLIAD

Mae angen gwybodaeth a thystiolaeth ar wneuthurwyr polisïau a phenderfyniadau i gryfhau cynllunio a phenderfyniadau hirdymor i'r dyfodol er mwyn gallu lliniaru unrhyw effeithiau negyddol o'r Her Driphlyg, cynyddu effeithiau cadarnhaol neu gyfleoedd a gallu mynd i'r afael ag anghydraddoldebau sydd yn dod i'r amlwg mewn ffordd gynaliadwy ac integredig. Mae'r papur hwn yn rhoi mewnwelediad unigryw ynghylch pa mor dda mae'r dair her yma yn rhyngweithio gyda, ac yn effeithio ar, iechyd a llesiant poblogaeth Cymru mewn perthynas â diogelwch bwyd.

Mae wedi amlygu ei fod yn bwysig ystyried polisïau llywodraethol a sefydliadol mewn perthynas ag effaith y tair ffrwd polisi. Gall defnyddio'r lens hon lywio polisi a gweithredoedd economaidd, amgylcheddol, cymdeithasol ac iechyd i'r dyfodol a hwyluso gwelliannau ac amddiffyniadau iechyd. Mae'r angen i fynd i'r afael ag anghydraddoldebau yn ategu hyn fel thema drawsbynciol ac mae'n rhaid i ymdrechion i fynd i'r afael â'r dair her gynnwys safbwynt iechyd y cyhoedd er mwyn diogelu'r rheiny sydd fwyaf agored i niwed yn economaidd, yn gorfforol ac yn feddyliol yn arbennig mewn perthynas â chyflenwad, mynediad, cost ac argaeledd bwyd.

Er y byddai'n gwella cadernid diogelwch bwyd domestig i fod yn fwy hunangynhaliol wrth gynhyrchu a chyflenwi bwyd, dim ond uchelgais hirdymor y gall hwn fod. Mae Cymru a'r DU yn ddibynnol ar lefelau uchel o fewnforion bwyd. Mae hefyd yn bwysig bod Cymru a'r DU yn defnyddio eu dylanwad ar y llwyfan rhyngwladol i sicrhau bod diogelu a gwella diogelwch bwyd ar gyfer iechyd a llesiant yn fyd-eang, ac mae hyn yn gofyn am ymagwedd gytbwys a phragmatig tuag at drafodaethau masnach, gosod safonau a gwarchod yr amgylchedd. Mae ymateb i bob un o dair agwedd yr Her Driphlyg yn dibynnu ar gael neges eglur ar y llwyfan rhyngwladol.

Mae'r addasu uniongyrchol i ymateb i COVID-19 ar draws y byd wedi dangos yn amlwg y gellir newid yn gyflym ac yn effeithiol pan mae ysgogydd arwyddocaol i wneud hynny.

Fodd bynnag, mae Brexit, COVID-19 a'r newid yn yr hinsawdd yn cyflwyno'r Her Driphlyg gyfunol fwyaf i iechyd a llesiant y mae Cymru wedi ei hwynebu yn y cyfnod diweddar. Maent hefyd yn gyfle iddi sefydlu cyfeiriad newydd a pholisïau a chynlluniau pwyso gan ddefnyddio iechyd a llesiant, tegwch a chynaliadwyedd fel lens ar gyfer edrych ar hyn. Mae Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 yn ysgogydd allweddol ar gyfer gwneud hyn. Bydd penderfyniadau yn anodd i'w gwneud yn y blynyddoedd i ddod wrth i'r economi, yr amgylchedd, iechyd a chymdeithas newid er mwyn adfer ac adnewyddu ar ôl y pandemig, Brexit a digwyddiadau'n ymwneud â'r newid yn yr hinsawdd. Bydd datblygu cadernid mewn systemau bwyd lleol yn hanfodol i osgoi prinder yn y dyfodol, gan sicrhau diogelwch bwyd a maeth da i bawb. Dylid dylunio hwn mewn ffordd gydlynus ac integredig ar gyfer iechyd, yr economi a buddion amgylcheddol a chymdeithasol.

Atodiad A: Methodoleg
Chwiliadau tystiolaeth cyflym

Gan ddatblygu'r dystiolaeth a gasglwyd trwy HIA sefydledig ar Brexit, y newid yn yr hinsawdd a COVID yng Nghymru (Green et al, 2021 forthcoming; Green et al, 2020a; Green et al, 2020b; Green et al, 2019), cynhaliwyd chwiliadau tystiolaeth cyflym ar lenyddiaeth lwyd ac academaidd. Cynhaliwyd chwiliadau academaidd trwy gyfrwng PubMed a ProQuest, gyda llenyddiaeth lwyd yn cael ei nodi trwy ffynonellau gan Lywodraethau Cymru a'r DU, WHO, Arolwg Tracio Polisi Masnach Bwyd COVID-19 (https://www.ifpri.org/project/covid-19-food-trade-policy-tracker) a'r Porth Diogelwch Bwyd Rhyngwladol (https://www.foodsecurityportal.org/).

Tabl 1: Termau chwilio

Rhif chwilio	Termau chwilio
S1	"diogelwch bwyd" NEU "ansicrwydd bwyd" NEU "tlodi bwyd"
S2	"Brexit" NEU "ymadael â'r UE"
S3	"newid yn yr hinsawdd" NEU "cynhesu byd-eang"
S4	"COVID-19" NEU "coronafeirws" NEU "pandemig" NEU "syndemig"
S5	"iechyd" NEU "llesiant" NEU "penderfynyddion ehangach" NEU "anghydraddoldebau" NEU "tegwch iechyd" NEU "cynaliadwyedd"
S6	S1 A S2 A S3 A S4 a S5
S7	S1 A S2 A S3 A S5
S8	S1 A S2 A S4 A S5
S9	S1 A S3 A S4 A S5
S10	S1 A S2 A S5
S11	S1 A S3 A S5
S12	S1 A S4 A S5

Cafodd yr holl ganlyniadau eu sgrinio yn ôl teitl a chrynodeb gan ddefnyddio'r meini prawf cynnwys a amlinellir yn Nhabl 2.

Tabl 2: Meini prawf cynnwys

Meini prawf cynnwys
• Llenyddiaeth a gyhoeddwyd yn y Saesneg
• Cyhoeddwyd o 2016-2021
• Blaenoriaethu tystiolaeth yng Nghymru, wedi ei ddilyn gan dystiolaeth y DU, Ewropeaidd ac yna tystiolaeth ryngwladol

Ar gyfer yr holl astudiaethau sydd wedi eu cynnwys, cynhaliwyd proses echdynnu data gyda'r adolygwyr yn echdynnu'r holl wybodaeth berthnasol ar y canlynol:

- awduron, blwyddyn cyhoeddi, teitl, cyfeirnod, gwlad/rhanbarth a astudiwyd
- effeithiau cadarnhaol posibl neu gyfleoedd ac effaith negyddol neu negyddol anfwriadol diogelwch bwyd cenedlaethol ar iechyd a llesiant
- y grwpiau poblogaeth sydd yn cael eu heffeithio yn bennaf yn y tymor byr a'r hirdymor gan y penderfynydd iechyd allweddol hwn
- nodi lliniaru posibl o ran unrhyw effaith negyddol neu negyddol anfwriadol.

Arfarnwyd y dystiolaeth hon wedyn a'i chyfuno i themâu allweddol i'w cyflwyno yn yr adroddiad.

CYFEIRIADAU

Aborisade, B a Bach, C (2014) Assessing the Pillars of Sustainable Food Security. European Journal of Science and Technology 3(4) p. 117-125. Ar gael yn: https://eijst.org.uk/images/frontImages/gallery/Vol._3_No._4/14.pdf [Cyrchwyd 1 Mehefin 2021].

Adams, E; Caccavale, LJ; Smith, D a Bean, MK et al. (2020) Food Insecurity, the Home Food Environment, and Parent Feeding Practices in the Era of COVID-19. Obesity 28(11) p. 2056-2063. DOI: https://doi.org/10.1002/oby.22996 .

Age Cymru (2020) Profiadau pobl 50 oed a hŷn yng Nghymru yn ystod cyfnod clo cyntaf Covid-19, a'u hadferiad. Confensiwn Pensiynwyr Cenedlaethol Cymru, Senedd Pobl Hŷn Cymru, Fforwm Pensiynwyr Cymru, Cynghrair Pobl Hŷn Cymru a Llywodraeth Cymru. Caerdydd: Age Cymru. Ar gael yn: https://www.ageuk.org.uk/globalassets/age-cymru/documents/covid-19-survey/experiences-of-people-aged-50-or-over-in-wales-during-the-first-covid-19-lockdown-and-the-road-to-recovery---october-2020-eng.pdf [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

An, R; Ji, S a Zhang, S (2018) Global warming and obesity: A systematic review. Obesity Reviews 19(2) p. 150-163. DOI: https://doi.org/10.1111/obr.12624.

Armstrong, B; King, L; Clifford R et al. (2021) Bwyd a Chi 2: Prif Ganfyddiadau Ton 1. Asiantaeth Safonau Bwyd. Ar gael yn https://www.food.gov.uk/sites/default/files/media/document/fy2-wave-1-report-_key-findings_1.pdf [Cyrchwyd: 21 Gorffennaf 2021]

Barons, MJ ac Aspinall, W (2020) Anticipated impacts of Brexit scenarios on UK food prices and implications for policies on poverty and health: a structured expert judgement approach. BMJ Open 10(3) p. 1-8. DOI: http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032376.

Biotechnology and Biological Sciences Research Council (2020) Building back better for increased resilience of the UK food system to future shocks – workshop report. Rhaglen Fyd-eang Diogelwch Bwyd. Ar gael yn https://www.foodsecurity.ac.uk/publications/building-back-better-for-increased-resilience-of-the-uk-food-system-to-future-shocks.pdf [Cyrchwyd: 22 Mehefin 2021].

Bowel Cancer UK (2019) Diet. Ar gael yn: https://www.bowelcanceruk.org.uk/about-bowel-cancer/risk-factors/reducing-your-risk/diet/ [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Canty, T (2021) MP confident Holyhead Port will bounce back after post-Brexit deal disruption. North Wales Chronicle. Ar gael yn: https://www.northwaleschronicle.co.uk/news/19031588.mp-confident-holyhead-port-will-bounce-back-post-brexit-deal-disruption/ [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Carey, R; Murphy, M ac Alexandra, L (2020) COVID-19 highlights the need to plan for healthy, equitable and resilient food systems. Cities & Health. DOI: https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1791442.

Chang, M; Green, L a Cummins, S (2020) All change. Has COVID-19 transformed the way we need to plan for a healthier and more equitable food environment? URBAN DESIGN International. DOI: https://doi.org/10.1057/s41289-020-00143-5.

Chatham House (2020) UK food and nutrition security in a global COVID-19 context: An early stock take. Llundain: ResourceTrade.Earth, Chatham House. Ar gael yn: https://resourcetrade.earth/publications/covid-19-uk-food-nutrition-security [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Chavez-Dulanto, P; Thiry, A; Glorio-Paulet, P; Vogler, O a Carvalho, F et al. (2020) Increasing the impact of science and technology to provide more people with healthier and safer food. Food and Energy Security 10(1) e259, p.1-31. DOI: https://doi.org/10.1002/fes3.259.

Connors, C; Malan, L; Canavan, S; Sissoko, F; Carmo, M; Sheppard, C a Cook, F et al. (2020) The lived experience of food insecurity under Covid-19: A Bright Harbour Collective Report for the Food Standards Agency. Llundain: Asiantaeth Safonau Bwyd. Ar gael yn: https://www.food.gov.uk/sites/default/files/media/document/fsa-food-insecurity-2020_-report-v5.pdf [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Davis, KF; Downs, S a Gephart, JA (2021) Towards food supply chain resilience to environmental shocks. Nature Food 2(1) p. 54-65. Ar gael yn https://www.nature.com/articles/s43016-020-00196-3 [Cyrchwyd: 24 Mehefin 2021].

DeFries, R; Edenhofer, O; Halliday, A et al. (2019) The missing economic risks in assessment of climate change impacts. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, The Earth Institute Columbia University and Potsdam Institute for Climate Impact Research. Ar gael yn https://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/wp-content/uploads/2019/09/The-missing-economic-risks-in-assessments-of-climate-change-impacts-2.pdf [Cyrchwyd: 22 Mehefin 2021].

Deloitte (2021) The impact of Brexit on your supply chain. Amsterdam: Yr Iseldiroedd. Ar gael yn: https://www2.deloitte.com/nl/nl/pages/tax/solutions/the-impact-of-brexit-on-your-supply-chain.html [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (DEFRA) (2020) Written evidence submitted by the Department for Food, Environment and Rural Affairs (DEFRA)COVID-19 and food supply, 5 Mehefin 2020, HC 263, 2019-21, (EV COV0142)) Llundain: Senedd y DU. Ar gael yn: https://committees.parliament.uk/writtenevidence/5286/html/ [Cyrchwyd: 28 Mai 2021]

Adran Masnach Ryngwladol (2020) UK approach to negotiating a free trade agreement with New Zealand. Ar gael yn: https://www.gov.uk/government/publications/uk-approach-to-negotiating-a-free-trade-agreement-with-new-zealand [Cyrchwyd: 12 Awst 2020].

Adran Masnach Ryngwladol (2020a) UK's approach to negotiating a free trade agreement with Japan. Llundain: Llywodraeth y DU. Ar gael yn: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/885176/UK_Japan_trade_agreement_negotiations_approach.pdf [Cyrchwyd: 23 Hydref 2020].

Adran Masnach Ryngwladol (2021) Final Impact Assessment of the Agreement between the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland and Japan for a Comprehensive Economic Partnership. Llundain: Llywodraeth y DU. Ar gael yn: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/965154/UK-Japan-impact-assessment-comprehensive-economic-parternship.pdf [Cyrchwyd: 17 Mawrth 2021].

Adran Masnach Ryngwladol (2021) Comisiwn Masnach ac Amaethyddiaeth (TAC) – Adroddiad Terfynol Mawrth 2021. Llundain: Llywodraeth y DU. Ar gael yn: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/969045/Trade-and-Agriculture-Commission-final-report.pdf [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Adran Masnach Ryngwladol (2021a) Comisiwn Masnach ac Amaethyddiaeth (TAC): Adroddiad Terfynol. Llundain: Llywodraeth y DU. Ar gael yn: https://www.gov.uk/government/publications/trade-and-agriculture-commission-tac [Cyrchwyd: 11 Mawrth 2021].

Yr Adran Gwaith a Phensiynau (2021a) Credyd Cynhwysol: Ystadegau Swyddogol. Ar gael yn: https://dwp-stats.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=f90fb305d8da4eb3970812b3199cf489 [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Yr Adran Gwaith a Phensiynau (2021b) Ystadegau Swyddogol – Ystadegau Credyd Cynhwysol, 29 Ebrill 2013 i 14 Ionawr 2021. Llywodraeth y DU. Ar gael yn: https://www.gov.uk/government/statistics/universal-credit-statistics-29-april-2013-to-14-january-2021/universal-credit-statistics-29-april-2013-to-14-january-2021 [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Dimbleby, H (2020) National Food Strategy. Chapter 5: Food Security and Trade. Llundain: Llywodraeth y DU. Ar gael yn: https://www.nationalfoodstrategy.org/wp-content/uploads/2020/08/6_NFS_Report_spv_Ch5_SecurityTrade.pdf [Cyrchwyd: 3 Mawrth 2021].

Dyakova, M; Couzens, L; Allen, J; Van Eimeren, M; Stielke, A; Cotter-Roberts, A; Kadel, R; Bainham, B; Ashton, K; Stewart, D; Hughes, K a Bellis, M.A (2021) Gosod tegwch iechyd wrth wraidd ymateb ac adferiad cynaliadwy COVID-19: Adeiladu bywydau llewyrchus i bawb yng Nghymru. Menter Adroddiad Statws Tegwch Iechyd Cymru (WHESRi). Caerdydd: Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru. Ar gael yn: https://phw.nhs.wales/news/placing-health-equity-at-the-heart-of-coronavirus-recovery-for-building-a-sustainable-future-for-wales/placing-health-equity-at-the-heart-of-the-covid-19-sustainable-response-and-recovery-building-prosperous-lives-for-all-in-wales/ [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Elgar, FJ; Pickett, W; Pförtner, TK et al. (2021) Relative food insecurity, mental health and wellbeing in 160 countries. Social Science and Medicine 268, p. 1-8. DOI: https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113556.

Pwyllgor yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (2019) Agriculture in the United Kingdom 2019. Llundain: Llywodraeth y DU. Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig, Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig (Gogledd Iwerddon), Llywodraeth Cymru, Gwasanaethau Gwybodaeth a Dadansoddi a Llywodraeth yr Alban, Y Gwyddorau Amgylcheddol a Gwledig a Gwasanaethau Dadansoddi. Ar gael yn: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/950618/AUK-2019-07jan21.pdf [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Pwyllgor Archwilio Amgylcheddol (2019) 21ain adroddiad. Ein Planed, Ein Hiechyd. HC 1803, Sesiwn 2017-19. Ar gael yn https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmenvaud/1803/180302.htm [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Pwyllgor Cydraddoldeb, Llywodraeth Leol a Chymunedau (2020) Amlygu'r materion: anghydraddoldeb a'r pandemig. Caerdydd: Senedd Cymru. Ar gael yn https://senedd.wales/laid%20documents/cr-ld13403/cr-ld13403-e.pdf [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Comisiwn Ewropeaidd (2019) A European Green Deal. Ar gael yn https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en [Cyrchwyd: 18 Mehefin 2021].

Eyles, H; Ni Mhurchu, C; Nghiem, N et al. (2012) Food Pricing Strategies, Population Diets, and Non-Communicable Disease: A Systematic Review of Simulation Studies. PLoS Medicine 9(12). Ar gael yn: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3519906/ [Cyrchwyd: 11 Mehefin 2021].

Cyfadran Iechyd y Cyhoedd, 2019. Negotiating a 'healthy' trade policy for the UK. Ar gael yn: https://www.fph.org.uk/policy-campaigns/campaigns/brexit/healthy-trade-and-investment-agreements/ [Cyrchwyd: 30 Mehefin 2021].

Sefydliad Bwyd ac Amaeth y Cenhedloedd Unedig (FAO) (1996) Rome Declaration on World Food Security, Uwchgynhadledd Bwyd y Byd, Rhufain, Yr Eidal, 13-17 Tachwedd 1996. Ar gael yn: http://www.fao.org/3/w3613e/w3613e00.htm [Cyrchwyd: 9 Mehefin 2021].

Sefydliad Bwyd ac Amaeth y Cenhedloedd Unedig (FAO) (2019) The State of Food Security and Nutrition in the World. International Fund for Agricultural Development (IFAD), UNICEF, Rhaglen Bwyd y Byd (WFP) a Sefydliad Iechyd y Byd. Ar gael yn https://www.who.int/nutrition/publications/foodsecurity/state-food-security-nutrition-2019-en.pdf [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Sefydliad Bwyd ac Amaeth y Cenhedloedd Unedig (FAO) (2020a) The dual threat of extreme weather and the COVID-19 crisis: Anticipating the impacts on food availability. Rhufain, Yr Eidal. DOI: https://doi.org/10.4060/cb0206en

Sefydliad Bwyd ac Amaeth y Cenhedloedd Unedig (FAO), International Fund for Agricultural Development (IFAD), UNICEF et al. (2020) The State of Food Security and Nutrition in the World – Transforming food systems for affordable healthy diets. Ar gael yn: http://www.fao.org/3/ca9692en/ca9692en.pdf [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Sefydliad Bwyd ac Amaeth y Cenhedloedd Unedig (FAO), International Fund for Agricultural Development (IFAD), UNICEF et al.(2018) The State of Food Security and Nutrition in the World – Building climate resilience for food security and nutrition. Rhufain: Sefydliad Bwyd ac Amaeth y Cenhedloedd Unedig (FAO). Ar gael yn: http://www.fao.org/3/CA1354EN/ca1354en.pdf [Cyrchwyd: 11 Mehefin 2021].

Sefydliad Bwyd ac Amaeth y Cenhedloedd Unedig (FAO), International Fund for Agricultural Development (IFAD), UNICEF et al. (2021) The State of Food Security and Nutrition in the World – Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all. Rhufain, Yr Eidal. DOI: https://doi.org/10.4060/cb4474en

Bwyd a Diod Cymru (2019) Economic Appraisal of the Welsh Food and Drink sector – Update 2018. Gwasanaethau Gwybodaeth a Dadansoddi, Caerdydd: Llywodraeth Cymru. Ar gael yn: https://businesswales.gov.wales/foodanddrink/sites/foodanddrink/files/2018%20-%20Food%20%26%20Drink%20Economic%20Appraisal%20-%20FINAL%20%28E%29.pdf [cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Food Foundation (2019) Children's Future Food Inquiry. Children's #Right2Food. Ar gael yn https://foodfoundation.org.uk/wp-content/uploads/2020/11/Childrens-Future-Food-Inquiry-report.pdf [Cyrchwyd: 18 Mehefin 2021].

Food Foundation (2020a) New Food Foundation Survey: Three million Britons are going hungry just three weeks into lockdown. Ar gael yn: https://foodfoundation.org.uk/new-food-foundation-survey-three-million-britons-are-going-hungry-just-three-weeks-into-lockdown/ [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Food Foundation (2020b) New Poll Data: More than five million people in households with children have experienced food insecurity since lockdown began. Ar gael yn: https://foodfoundation.org.uk/vulnerable_groups/new-poll-data-more-than-five-million-people-in-households-with-children-have-experienced-food-insecurity-since-lockdown-began/ [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Food Research and Action Center (2017) Hunger and Health – The Impact of Poverty, Food Insecurity, and Poor Nutrition on Health and Well-being. Ar gael yn: https://frac.org/wp-content/uploads/hunger-health-impact-poverty-food-insecurity-health-well-being.pdf [Cyrchwyd: 18 Mehefin 2021].

Synnwyr Bwyd Cymru (2021) Adroddiad Effaith 2018-2021. Caerdydd: Synnwyr Bwyd Cymru. Ar gael yn https://www.foodsensewales.org.uk/pdf/FOOD_SENSE_WALES_IMPACT_REPORT_2018_2021_English_FINAL.pdf [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Asiantaeth Safonau Bwyd (2019) Arolwg Bwyd a Chi – Adroddiad Cylch 5 Cymru. Llundain: Canolfan Genedlaethol Ymchwil Gymdeithasol. Ar gael yn: https://www.food.gov.uk/sites/default/files/media/document/food-and-you-wave-5-wales-report-english-version.pdf [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Friel, S; Gleeson, D; Thow, AM; Labonte, R; Stuckler, D; Kay, A a Snowdon, W (2013) A new generation of trade policy: potential risks to diet-related health from the trans pacific partnership agreement. Globalization and Health 9(46). DOI: https://dx.doi.org/10.1186%2F1744-8603-9-46.

Gautier, D; Denis, D a Locatelli, B (2016) Impacts of drought and responses of rural populations in West Africa: a systemic review. WIREs Climate Change 7(5) p. 666-681. DOI: https://doi.org/10.1002/wcc.411.

Green, L; Edmonds, N; Clar, C; Cresswell, K; Judd, N; Wood, S; Hughes, K; Azam, S a Bellis, M.A (2021, forthcoming). Too hot to handle? A health and well-being impact assessment (HIA) of climate change in Wales. Iechyd Cyhoeddus Cymru.

Green, L; Edmonds, N; Morgan, L;Andrew, R; Ward, M, Azam, S a Bellis, MA (2019) Goblygiadau Brexit yng Nghymru i Iechyd y Cyhoedd: Ymagwedd Asesu Effaith ar Iechyd. Adroddiad Technegol Rhan 1. Caerdydd: Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru, Caerdydd. Ar gael yn: PHW_Implications_of_Brexit_Main_Findings.pdf (phwwhocc.co.uk) [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Green, L; Lewis, R; Evans, L; Morgan, L; Parry-Williams, L; Azam, S a Bellis, MA (2020b) Byd pandemig COVID-19 a thu hwnt: Effaith gweithio gartref ac ystwyth ar iechyd y cyhoedd yng Nghymru. Adroddiad Cryno. Caerdydd: Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru, Caerdydd. Ar gael yn PHW_HIA_Home_Working_Report.pdf (phwwhocc.co.uk) Cyrchwyd: 23 Ebrill 2021].

Green, L; Morgan, L; Azam, S; Evans, L; Parry-Williams, L; Petchey, L a Bellis, MA (2020a) Asesu'r Effaith ar Iechyd y polisi 'Aros Gartref a Chadw Pellter Cymdeithasol' yng Nghymru mewn ymateb i bandemig COVID-19. Prif Adroddiad. Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru, Caerdydd. Ar gael yn https://whiasu.publichealthnetwork.cymru/files/4515/9618/5918/HIA_-_Rapid_Review_of_SAH_Policy_Main_Report.pdf [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Grout, L; Baker, MG; French, N a Hales, S (2020) A Review of Potential Public Health Impacts Associated with the Global Dairy Sector. GeoHealth 4(2). DOI: https://doi.org/10.1029/2019GH000213.

Gundersen, C a Kreider, B (2009) Bounding the effects of food security on children's health outcomes. Journal of Health Economics 28(5) p. 971-983. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2009.06.012.

Hallam, N (2020) Analysis – what impact will Brexit have on supply chain operations? Supply Chain Digital. Ar gael yn https://supplychaindigital.com/supply-chain-2/analysis-what-impact-will-brexit-have-supply-chain-operations [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Hancock, T; Spady, DW a Soskolne, CL (2015) Global Change and Public Health: Addressing the Ecological Determinants of Health – Working Group on the Ecological Determinants of Health. Ar gael yn https://cpha.ca/sites/default/files/assets/policy/edh-brief.pdf [Cyrchwyd: 24 Mehefin 2021].

Harvard School of Public Health (2019) Poor diets linked to $50 billion in U.S. health care costs. Ar gael yn https://www.hsph.harvard.edu/news/hsph-in-the-news/poor-diets-health-care-costs/ [Cyrchwyd: 18 Mehefin 2021].

Pwyllgor Iechyd, Gofal Cymdeithasol a Chwaraeon (2020). Ymchwiliad i effaith Covid-19: Adroddiad 1. Caerdydd: Senedd Cymru. Ar gael yn: https://senedd.wales/laid%20documents/cr-ld13304/cr-ld13304%20-e.pdf [Cyrchwyd: 16 Mawrth 2021].

Hobert, R a Negra, C (2020) Climate Change and the Future of Food. Blog Ynni a'r Amgylchedd Sefydliad y Cenhedloedd Unedig. Ar gael yn https://unfoundation.org/blog/post/climate-change-and-the-future-of-food/ [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Hoegh-Guldberg, O; Jacob, D; Taylor, M et al. (2018) Impacts of 1.5°C Global Warming on Natural and Human Systems. In: Global Warming of 1.5°C. An Intergovernmental Panel Climate Change (IPCC) Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Ar gael yn https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/02/SR15_Chapter3_Low_Res.pdf [Cyrchwyd: 27 Mai 2021].

Llyfrgell Tŷ'r Cyffredin (2020) Food security: What is it and how is it measured? Llyfrgell Tŷ'r Cyffredin, Senedd y DU. Ar gael yn: https://commonslibrary.parliament.uk/food-security-what-is-it-and-how-is-it-measured/ [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Llyfrgell Tŷ'r Cyffredin (2021) Deddf Amaethyddiaeth 2020. Llundain: Tŷ'r Cyffredin. Ar gael yn: https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-8702/ [Cyrchwyd: 18 Chwefror 2021].

Pwyllgor Cyfrifon Cyhoeddus Tŷ'r Cyffredin (2021). Forty-First Report - COVID 19: the free school meals voucher scheme. Llundain: Senedd y DU. Ar gael yn: https://publications.parliament.uk/pa/cm5801/cmselect/cmpubacc/689/68902.htm [Cyrchwyd: 18 Chwefror 2021].

Tŷ'r Arglwyddi (2019) Threats Presented by Climate Change – Research Briefing. Brown, T; Senedd y DU. Ar gael yn https://lordslibrary.parliament.uk/research-briefings/lln-2019-0005/ [Cyrchwyd: 22 Mehefin 2021].

Human Rights Watch (2019a) UK: No-Deal Brexit Risks Hunger for Poorest. Ar gael yn https://www.hrw.org/news/2019/10/16/uk-no-deal-brexit-risks-hunger-poorest [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Human Rights Watch (2019b) Nothing Left in the Cupboards. Ar gael yn https://www.hrw.org/report/2019/05/20/nothing-left-cupboards/austerity-welfare-cuts-and-right-food-uk [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

James, K (2020) A Health Impact Assessment of Drought/Water Scarcity in Wales. Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru, Caerdydd.

Jaron, D a Galal, O (2009) Food security and population health and well-being. Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition 18(4) p. 684-687. Ar gael yn https://apjcn.nhri.org.tw/server/APJCN/18/4/684.pdf [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Jones, A; Azam S a Bellis, M.A. (2019). A Taxing Issue? The Tax System and Healthier Lifestyles in Wales. Caerdydd: Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru. Ar gael yn: https://phw.nhs.wales/files/taxation-and-public-health/phw-a-taxing-issue-2-pdf/ [Cyrchwyd: 11 Mehefin 2021].

Sefydliad Joseph Rowntree (2020) Poverty in Wales 2020. York: Sefydliad Joseph Rowntree. Ar gael yn: https://www.jrf.org.uk/report/poverty-wales-2020 [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Joyce, R a Xu, X (2020). Sector shutdowns during the coronavirus crisis: which workers are most exposed? Ar gael yn: https://www.ifs.org.uk/publications/14791 [Cyrchwyd 30 Mehefin 2021].

Kaplan, P (2020) Struggling for food in a time of crisis – Responsibility and paradox. Anthropology Today 36(3) p. 8-10. DOI: https://doi.org/10.1111/1467-8322.12573.

Kim, H; Caulfield, LE; Garcia-Larsen, V; Steffen, LM; Coresh, J a Rebholz, CM et al. (2019) Plant-Based Diets Are Associated With a Lower Risk of Incident Cardiovascular Disease, Cardiovascular Disease Mortality, and All-Cause Mortality in a General Population of Middle-Aged Adults. Journal of the American Heart Foundation 8(16). DOI: https://doi.org/10.1161/JAHA.119.012865.

King, R a Wellesley, L (2020) UK food and nutrition security in a global COVID-19 context: An early stock take. ResourceTrade.Earth, Chatham House. Ar gael yn https://resourcetrade.earth/publications/covid-19-uk-food-nutrition-security [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Lambie-Mumford, H; Loopstra, R a Gordon, K (2020) Mapping responses to risk of rising food insecurity during the COVID-19 crisis across the UK. Food vulnerability during COVID-19 – Phase One Report: March to July 2020. Y Cyngor Ymchwil Economaidd a Chymdeithasol, Coleg King's Llundain, Prifysgol Sheffield a Sefydliad Ymchwil Economi Wleidyddol Sheffield. Ar gael yn: http://speri.dept.shef.ac.uk/wp-content/uploads/2021/03/Food-Vulnerability-During-the-COVID-19-Crisis-first-project-report.pdf [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Lang, T (2019) No-deal food planning in UK Brexit. The Lancet 394(10201) p. 814-815. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31769-6.

Law Library of Congress (2014) Restrictions on Genetically Modified Organisms. Washington: Law Library of Congress. Ar gael yn: https://www.loc.gov/collections/publications-of-the-law-library-of-congress/?q=restrictions+on+genetically+modified+organisms [Cyrchwyd: 18 Mehefin 2021].

Leddy, AM; Weiser, SD; Palar, K a Seligman, H (2020) A conceptual model for understanding the rapid COVID-19-related increase in food insecurity and its impact on health and healthcare. The American Journal of Clinical Nutrition 112(5) p.1162-1169. DOI: https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa226.

Lee, JS; Gundersen, C; Cook, J et al. (2012) Food insecurity and health across the lifespan. Advances in Nutrition 3(5) p. 744-745. DOI: https://dx.doi.org/10.3945%2Fan.112.002543

Levell, P a Keiller, AN (2018) The exposure of different workers to potential trade barriers between the UK and the EU. IFS Green Budget. Llundain: Sefydliad Astudiaethau Cyllidol (IFS). Ar gael yn: https://ifs.org.uk/uploads/publications/budgets/gb2018/GB10%20-%20Brexit%20and%20Trade%20-%20chapter%20final-1.pdf [Cyrchwyd: 8 Mehefin 2021].

Levell, P; O'Connell, M a Smith, K et al. (2017) The exposure of households' food spending to tariff changes and exchange rate movements. IFS Briefing Note BN213. Llundain: Sefydliad Astudiaethau Cyllidol (IFS). DOI: 10.1920/BN.IFS.2017.BN0213.

Li, AML (2017) Ecological determinants of health: food and environment on human health. Environmental Science and Pollution Research 24(10) p. 9002-9015. DOI: https://dx.doi.org/10.1007%2Fs11356-015-5707-9.

Lin, H; Lloyd, T a McCorriston, S et al. (2021) An Odd Crisis: Covid-19 and UK Food Prices. EuroChoices 19(3) p. 42-48. DOI: https://doi.org/10.1111/1746-692X.12291.

Loopstra, R (2020) Vulnerability to food insecurity since the COVID-19 lockdown. Coleg King's Llundain, Evidence and Network on UK Household Food Insecurity (ENUF) and London: The Food Foundation. Ar gael yn: https://foodfoundation.org.uk/wp-content/uploads/2020/04/Report_COVID19FoodInsecurity-final.pdf [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Loopstra, R a Lalor, D (2017). Financial insecurity, food insecurity, and disability: The profile of people receiving emergency food assistance from the Trussell Trust Foodbank Network in Britain. Salisbury: The Trussell Trust. Ar gael yn: https://www.trusselltrust.org/wp-content/uploads/sites/2/2017/07/OU_Report_final_01_08_online2.pdf [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Loopstra, R; Reeves, A a Lambie-Mumford, H (2020). COVID-19: What impacts are unemployment and the Coronavirus Job Retention scheme having on food insecurity in the UK? London: The Food Foundation. Ar gael yn: https://foodfoundation.org.uk/wp-content/uploads/2020/09/BriefReport_Unemployment_v5.pdf [Cyrchwyd: 22 Chwefror 2021].

Loopstra, R; Reeves, A; Tarasuk, V (2019). The rise of hunger among low-income households: an analysis of the risks of food insecurity between 2004 and 2016 in a population-based study of UK adults. J Epidemiol Community Health 73(7):668-673 DOI: 10.1136/jech-2018-211194.

Matthews, A (2021) EU Food System Strengths and Vulnerabilities during Covid-19. EuroChoices 19(3) p. 4-12. DOI: https://doi.org/10.1111/1746-692X.12300.

Mbow, C a Rosenzweig, C (2019) Food security. In: Climate Change and Land: An IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Yn y Wasg, p. 437-550. Ar gael yn: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2021/02/08_Chapter-5_3.pdf [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

McCarthy, N (2021) The world's top countries for food security. Ar gael yn: https://www.weforum.org/agenda/2021/03/countries-food-security-index-ranked-chart/ [Cyrchwyd: 11 Mawrth 2021].

McPherson, C (2020) Young people, food insecurity and Covid-19: a qualitative study in Edinburgh and London. Caeredin: Prifysgol Heriot Watt, Institute for Social Policy, Housing and Equalities Research (I-SPHERE) ac Oak Foundation. Ar gael yn: https://www.i-sphere.hw.ac.uk/wp-content/uploads/sites/23/2020/11/Young-people-food-insecurity-and-Covid19.pdf [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Mitaritonna, C a Ragot, L (2020) After Covid-19, will seasonal migrant agricultural workers in Europe be replaced by robots? CEPII Policy Brief 33. Research and Expertise of the World Economy. Ar gael yn http://www.cepii.fr/PDF_PUB/pb/2020/pb2020-33.pdf [Cyrchwyd: 18 Mehefin 2021].

Molotoks, A; Smith, P a Dawson, TP (2020) Impacts of land use, population, and climate change on global food security. Food and Energy Security. DOI: https://doi.org/10.1002/fes3.261.

Mora, O; Le Mouel, C; Lattre-Gasquet, M; Donnars, C; Dumas, P; Rechauchere, O; Brunelle, T; Manceron, S; Marajo-Petitzon, E; Moreau, C; Barzman, M; Forslund, A a Marty, P (2020) Exploring the future of land use and food security: A new set of global scenarios. PLoS ONE 15(7). DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235597.

Morris, T (2021) Veganuary 2021: The trend feeding a lifestyle change. Global Web Index (GWI). Ar gael yn: https://blog.gwi.com/chart-of-the-week/veganuary-2021/ [Cyrchwyd 2 Mehefin 2021].

Mottaleb, KA; Mainuddin, M a Sonobe, T et al. (2020) Covid-19 induced economic loss and ensuring food security for vulnerable groups: Policy implications from Bangladesh. PLoS ONE 15(10). DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240709.

Swyddfa Archwilio Genedlaethol 2020. Investigation into the free school meals voucher scheme. Llundain: Swyddfa Archwilio Genedlaethol. Ar gael yn: https://www.nao.org.uk/report/investigation-into-the-free-school-meals-voucher-scheme/ [Cyrchwyd: 18 Chwefror 2021].

Undeb Cenedlaethol y Ffermwyr (2020) Coronavirus: The impact on seasonal labour in the horticulture sector. Ar gael yn https://www.nfuonline.com/news/coronavirus-updates-and-advice/coronavirus-news/coronavirus-the-impact-on-seasonal-labour-in-the-horticulture-sector/ [Cyrchwyd: 22 Mehefin 2021]

Strategaeth Fwyd Genedlaethol (2021) National Food Strategy: Independent Review – The Plan. Ar gael yn file:///C:/Users/mi122468/Downloads/National-Food-Strategy-The-Plan-1.pdf [Cyrchwyd: 21 Gorffennaf 2021]

Sefydliad Cenedlaethol dros Ymchwil Iechyd (NIHR) (2020) 20/48 Food insecurity – Health impacts and mitigation. Ar gael yn: https://www.nihr.ac.uk/documents/2048-food-insecurity-health-impacts-and-mitigation/24905 [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Newman, A (2020) Over 100 tons of food waste in 2 weeks due to panic buyers. Learn Worthy. Ar gael yn https://learnworthy.net/over-100-tons-of-food-waste-in-2-weeks-due-to-panic-buyers/#:~:text=The%20collective%20response%20to%20the%20coronavirus%20pandemic%2C%20from,waste%20in%202%20weeks%20due%20to%20panic%20buyers. [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

OECD (2015), Aligning Policies for a Low-carbon Economy, OECD Publishing, Paris, (2015) Aligning Policies for a Low-carbon Economy. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), International Energy Agency (IEA), Nuclear Energy Agency (NEA) and International Transport Forum (ITF). DOI: http://dx.doi.org/10.1787/9789264233294-en.

OECD (2020) Food Supply Chains and COVID-19: Impacts and Policy Lessons. OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19). Ar gael yn https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/food-supply-chains-and-covid-19-impacts-and-policy-lessons-71b57aea/ [Cyrchwyd: 24 Mehefin 2021].

Swyddfa Ystadegau Gwladol (2021) Coronavirus and the social impacts on disabled people in Great Britain. Opinions and Lifestyle Survey (Covid-19 module). Ar gael yn: https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/disability/articles/coronavirusandthesocialimpactsondisabledpeopleingreatbritain/february2021 [Cyrchwyd: 18 Mehefin 2021].

Swyddfa Ystadegau Gwladol (2021). Consumer Price Inflation, DU, Mehefin 2021. Ar gael yn: Consumer price inflation, UK - Office for National Statistics [Cyrchwyd: 15 Gorffennaf 2021].

Oxfam Cymru (2021) A Wales that Cares for People and the Planet. Ar gael yn https://oxfamapps.org/cymru/wp-content/uploads/2021/01/A-Wales-That-Cares-for-People-and-Planet.pdf [Cyrchwyd: 7 Mehefin 2021].

Parliamentary Office of Science and Technology (POST) (2020). Effects of COVID-19 on the food supply system. Llundain: Senedd y DU. Ar gael yn: https://post.parliament.uk/effects-of-covid-19-on-the-food-supply-system/ [Cyrchwyd: 3 Mawrth 2021].

Petetin, L (2020) The COVID-19 Crisis: An Opportunity to Integrate Food Democracy into Post-Pandemic Food Systems. European Journal of Risk Regulation 11(2) p. 1-14. DOI: https://dx.doi.org/10.1017%2Ferr.2020.40 [Cyrchwyd: 18 Mehefin 2021].

Pozarny, P (2016) Climate change and social development: topic guide. Governance Social Development Humanitarian Conflict (GSDRC) Applied Knowledge Services. Ar gael yn https://gsdrc.org/wp-content/uploads/2016/07/GSDRC_CC_SocDev.pdf [Cyrchwyd: 27 Mai 2021].

Pyke, C (2021) 'Sustainable economic recovery key to prosperity' in Wales, says new report. Business Live. Ar gael yn https://www.business-live.co.uk/economic-development/sustainable-economic-recovery-key-prosperity-19677192 [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Ranta, R a Mulrooney, H (2021) Pandemics, food (in)security, and leaving the EU: What does the Covid-19 pandemic tell us about food insecurity and Brexit. Social Sciences & Humanities Open 3(1) P. 1-5. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100125.

Revoredo-Giha, C; Akaichi, F a Chalmers, N (2019) Trading on Food Quality due to Changes in Prices: Are There Any Nutritional Effects? Nutrients 12(1) p. 1-14. DOI: https://doi.org/10.3390/nu12010023.

Richardson, S (2021) Brexit deal: What it means for food, prices, consumer rights and more. Which? Ar gael yn https://www.which.co.uk/news/2021/01/brexit-deal-what-it-means-for-food-prices-consumer-rights-and-more/ [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Rivan, NFM; Yahya, HM; Shahar, S; Singh, DKA, Ibrahim, N; Ludin, AFM; Sakian, NIM; Mahadzir, H; Subramaniam, P and Kamaruddin, MZA (2021) The Impact of Poor Nutrient Intakes and Food Insecurity on the Psychological Distress among Community-Dwelling Middle-Aged and Older Adults during the COVID-19 Pandemic. Nutrients 13(2). DOI: https://doi.org/10.3390/nu13020353.

Roy, J; Tschakert, P; Waisman, H et al. (2018) Sustainable Development, Poverty Eradication and Reducing Inequalities. In: Global Warming of 1.5°C. An Intergovernmental Panel Climate Change (IPCC) Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Ar gael yn https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_Chapter5_Low_Res.pdf [Cyrchwyd: 22 Mehefin 2021].

Sassi, F et al. (2018) Equity impacts of price policies to promote healthy behaviours. The Lancet 391(10134), pp. 2059–2070. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30531-2.

Savo, V; Morton, C a Lepofsky, D (2017) Impacts of climate change for coastal fishers and implications for fisheries. Fish and Fisheries 18(5) p. 877-889. DOI: https://doi.org/10.1111/faf.12212.

Seferidi, P; Laverty, A; Collins, B; Bandosz, P; Capewell, S; O'Flaherty, M; Millett, C a Pearson-Stuttard, J (2019) Potential impacts of post-Brexit agricultural policy on fruit and vegetable intake and cardiovascular disease in England: a modelling study. BMJ Nutrition, Prevention & Health. DOI: http://dx.doi.org/10.1136/bmjnph-2019-000057 .

Seferidi, P; Laverty, A; Pearson-Stuttard, J; Guzman-Castillo, M; Collins, B; Capewell, S; O'Flaherty, M a Millet, CJ (2018) Implications of Brexit on the effectiveness of the UK soft drinks industry levy upon coronary heart disease in England: a modelling study. Public Health Nutrition 21(18) p. 3431-3439, Gwasg Prifysgol Caergrawnt. DOI: https://doi.org/10.1017/s1368980018002367.

Shanks, S; van Schalkwyk, MCI; McKee, M (2020) Covid-19 exposes the UK's broken food system. The BMJ 370. DOI: https://doi.org/10.1136/bmj.m3085.

Social Farms and Gardens (2021) Hafan y wefan. Ar gael yn https://www.farmgarden.org.uk/ [Cyrchwyd: 8 Mehefin 2021].

Sosenko, F; Littlewood, M; Bramley, G.; Fitzpatrick, S; Blenkinsopp, J a Wood, J (2019) State of Hunger: A study of poverty and food insecurity in the UK. The Trussell Trust. Ar gael yn https://www.stateofhunger.org/wp-content/uploads/2019/11/State-of-Hunger-Report-November2019-Digital.pdf [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Ystadegau Cymru (2020) Arolwg Cenedlaethol Cymru: Prif ganlyniadau, Ebrill 2019 – Mawrth 2020. Llywodraeth Cymru. Ar gael yn https://gov.wales/sites/default/files/statistics-and-research/2020-07/national-survey-wales-headline-results-april-2019-march-2020-947.pdf [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Stuff, JE; Casey, PH; Szeto, KL (2004) Household Food Insecurity is Associated with Adult Health Status. The Journal of Nutrition 134(9), p. 2330-2335. DOI: https://doi.org/10.1093/jn/134.9.2330.

Sustain (2021) Evidence – the health and wellbeing benefits of food growing. Ar gael yn https://www.sustainweb.org/growinghealth/evidence/ [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

The Affordable Food Deal (2020) Keeping Britain's food affordable – International trade negotiations, food poverty and the need for an Affordable Food Deal. Best for Britain Limited. Ar gael yn https://affordablefooddeal.org/info/keeping-britains-food-affordable [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

The Economist Intelligence Unit and Corteva 2021. Global Food Security Index (GFSI). Ar gael yn: http://foodsecurityindex.eiu.com/ [Cyrchwyd: 11 Mawrth 2021].

The Grocer; White, K (2020) On the map: Welsh food and drink category report 2020. Ar gael yn https://www.thegrocer.co.uk/category-reports/on-the-map-welsh-food-and-drink-category-report-2020/649457.article [Cyrchwyd: 18 Mehefin 2021].

Sefydliad Iechyd (2020) Will COVID-19 be a watershed moment for health inequalities? Llundain: Sefydliad Iechyd. Ar gael yn: https://www.health.org.uk/sites/default/files/2020-05/Will%20COVID-19%20be%20a%20watershed%20moment%20for%20health%20inequalities.pdf [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Thow, AM; Jan, S; Leeder, S et al. (2010) The effect of fiscal policy on diet, obesity and chronic disease: a systematic review. Bwletin Sefydliad Iechyd y Byd 88, pp. 609–614. DOI: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20680126/

Tuso, PJ; Ismail, MH; Ha, BP; Bartolotto, C (2013) Nutritional Update for Physicians: Plant-Based Diets. The Permanente Journal 17(2) p. 61-66. DOI: https://dx.doi.org/10.7812%2FTPP%2F12-085.

Tyler, G (2021) Food Banks in the UK – Research Briefing. Llyfrgell Tŷ'r Cyffredin, Senedd y DU. Ar gael yn https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-8585/ [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Pwyllgor Newid Hinsawdd y DU (2017) UK Climate Change Risk Assessment 2017 Evidence Report. Ar gael yn https://www.theccc.org.uk/uk-climate-change-risk-assessment-2017/synthesis-report/ [Cyrchwyd 2 Mehefin 2021].

Cenhedloedd Unedig (2021b) Nod 9: Adeiladu isadeiledd cydnerth, hyrwyddo diwydiannu cynhwysol a meithrin arloesedd. Datblygu Cynaliadwy y Cenhedloedd Unedig. Ar gael yn: https://www.un.org/sustainabledevelopment/infrastructure-industrialization/ [Cyrchwyd: 17 Mawrth 2021].

Cenhedloedd Unedig (CU) (2018) Population dynamics, vulnerable groups and resilience to climate change and disasters. Economic and Social Council. Ar gael yn https://www.unescap.org/sites/default/files/ESCAP-APPC-2018-4%20%28EN%29.pdf [Cyrchwyd: 22 Mehefin 2021].

Cenhedloedd Unedig (CU) (2020a) Policy Brief: The Impact of COVID-19 on Food Security and Nutrition. Genefa: Cenhedloedd Unedig. Ar gael yn https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_on_covid_impact_on_food_security.pdf [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Cenhedloedd Unedig (CU) (2020b) Nod 2: Dim Newyn. Datblygu Cynaliadwy y Cenhedloedd Unedig. Ar gael yn: https://www.un.org/sustainabledevelopment/hunger/ [Cyrchwyd: 12 Mawrth 2021].

Cenhedloedd Unedig (CU) (2021a) Nod 3: Sicrhau bywydau iach a hyrwyddo llesiant ar gyfer pob oed. Datblygu Cynaliadwy y Cenhedloedd Unedig. Ar gael yn: https://www.un.org/sustainabledevelopment/health/ [Cyrchwyd: 17 Mawrth 2021].

Cenhedloedd Unedig (CU) (2021c) Nod 12: Sicrhau ein bod yn defnyddio adnoddau a chynhyrchu yn gynaliadwy. Datblygu Cynaliadwy y Cenhedloedd Unedig. Ar gael yn: https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/ [Cyrchwyd: 17 Mawrth 2021].

Cenhedloedd Unedig (CU) (2021d) 2021 Food Systems Pre-Summit. Ar gael yn https://www.un.org/en/food-systems-summit [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Veenema, TG; Thornton, CP; Lavin, RP et al. (2017) Climate Change-Related Water Disasters' Impact on Population Health. Journal of Nursing Scholarship 49(6) p. 625-634. DOI: https://doi.org/10.1111/jnu.12328.

Vegan Food and Living (2021) Veganuary 2021 hits record-breaking 500,000 sign-ups. Ar gael yn https://blog.gwi.com/chart-of-the-week/veganuary-2021/ [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Vos, R (2015) Thought for Food: Strengthening Global Governance of Food Security. Department of Economic & Social Affairs, CDP Background Paper No. 29. Sefydliad Bwyd ac Amaeth (FAO). Ar gael yn https://www.un.org/en/development/desa/policy/cdp/cdp_background_papers/bp2015_29.pdf [Cyrchwyd: 22 Mehefin 2021].

Llywodraeth Cynulliad Cymru (2010). Bwyd i Gymru, bwyd o Gymru: 2010/2020. Strategaeth Fwyd Cymru. Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru. Ar gael yn: https://gov.wales/sites/default/files/publications/2018-05/food-strategy-for-wales-2010-to-2020.pdf [Cyrchwyd: 23 Chwefror 2021].

Llywodraeth Cymru (2020a) Bocsys bwyd ar gyfer pobl sy'n gwarchod: asesiad effaith integredig. Ar gael yn https://gov.wales/food-boxes-shielded-people-integrated-impact-assessment Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Llywodraeth Cymru (2020b) Bocsys bwyd ar gyfer pobl sy'n gwarchod. Cyhoeddiad FOI 14484. Ar gael yn https://gov.wales/atisn14484 [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Llywodraeth Cymru (2020c) Canllawiau diwygiedig ar gyfer ysgolion Cymru: helpu plant sy'n gymwys i gael prydau ysgol am ddim. Ar gael yn https://gov.wales/free-school-meals-coronavirus-guidance-schools [Cyrchwyd 1 Mehefin 2021].

Llywodraeth Cymru (2020d) Datganiad Ysgrifenedig: "Adroddiad Cenedlaethau'r Dyfodol" cyntaf Cymru gan Gomisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru. Llywodraeth Cymru. Ar gael yn https://gov.wales/written-statement-waless-first-future-generations-report-future-generations-commissioner-wales [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Llywodraeth Cymru (2020e) Datganiad ysgrifenedig: Coronafeirws (COVID-19) – Achosion mewn safleoedd prosesu cig a bwyd yng Nghymru. Llywodraeth Cymru. Ar gael yn https://gov.wales/written-statement-coronavirus-covid-19-outbreaks-centred-meat-and-food-processing-sites-wales [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Llywodraeth Cymru (2021a) Cyhoeddi gweledigaeth 'Egin gwyrdd' ar gyfer y diwydiant bwyd a diod ôl-Covid. Ar gael yn https://gov.wales/green-shoots-vision-announced-food-and-drink-industry-post-covid [Cyrchwyd 2 Mehefin 2021].

Llywodraeth Cymru (2021b) Ystadegau ar y Cynllun Cadw Swyddi Coronafeirws: Mai 2021. Ar gael yn https://gov.wales/coronavirus-job-retention-scheme-statistics-may-2021 [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Llywodraeth Cymru (2021c) Datganiad Ysgrifenedig: Cynllun Cyflawni'r sectorau Sylfaenol. Llywodraeth Cymru. Ar gael yn https://gov.wales/written-statement-foundational-delivery-plan [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Llywodraeth Cymru (2021d). Bil Amaethyddiaeth (Cymru). Ar gael yn: https://gov.wales/agriculture-wales-bill [Cyrchwyd: 26 Mai 2021].

Llywodraeth Cymru (2021e). Strategaeth gordewdra Pwysau Iach: Cymru Iach. Ar gael yn: https://gov.wales/health-weight-healthy-wales-obesity-strategy [Cyrchwyd: 11 Mehefin 2021].

Llywodraeth Cymru 2014. Tuag at Dwf Cynaliadwy: Cynllun Gweithredu ar gyfer y Diwydiant Bwyd a Diod 2014-2020. Caerdydd: Llywodraeth Cymru. Ar gael yn: https://gov.wales/sites/default/files/publications/2018-05/food-and-drink-industry-action-plan.pdf [Cyrchwyd: 22 Chwefror 2021].

Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru (2019) Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru (mynegai llawn gyda safleoedd): 2019. Ystadegau Gwladol, Llywodraeth Cymru. Ar gael yn https://gov.wales/welsh-index-multiple-deprivation-full-index-update-ranks-2019#:~:text=WALES-,Welsh%20Index%20of%20Multiple%20Deprivation%20(full%20Index%20update%20with%20ranks,indicators%20underlie%20the%20index%20ranks [Cyrchwyd: 2 Mehefin 2021].

Senedd Cymru (2020) Amlygu'r materion: anghydraddoldeb a'r pandemig. Cydraddoldeb, Pwyllgor Llywodraeth Leol a Chymunedau. Ar gael yn https://senedd.wales/laid%20documents/cr-ld13403/cr-ld13403-e.pdf [Cyrchwyd: 1 Mehefin 2021].

Senedd Cymru (2021) Cynnig i wella cynaliadwyedd bwyd wedi ei ddewis yn y balot ar gyfer Bil Aelod, Senedd Cymru. Ar gael yn: https://senedd.wales/senedd-now/news/first-member-bill-ballot-of-the-sixth-senedd/ (Cyrchwyd: 27 Medi 2021).

Wentworth, J (2020) Effects of COVID-19 on the food supply system. Senedd y DU. Ar gael yn: https://post.parliament.uk/effects-of-covid-19-on-the-food-supply-system/ [Cyrchwyd: 3 Mawrth 2021].

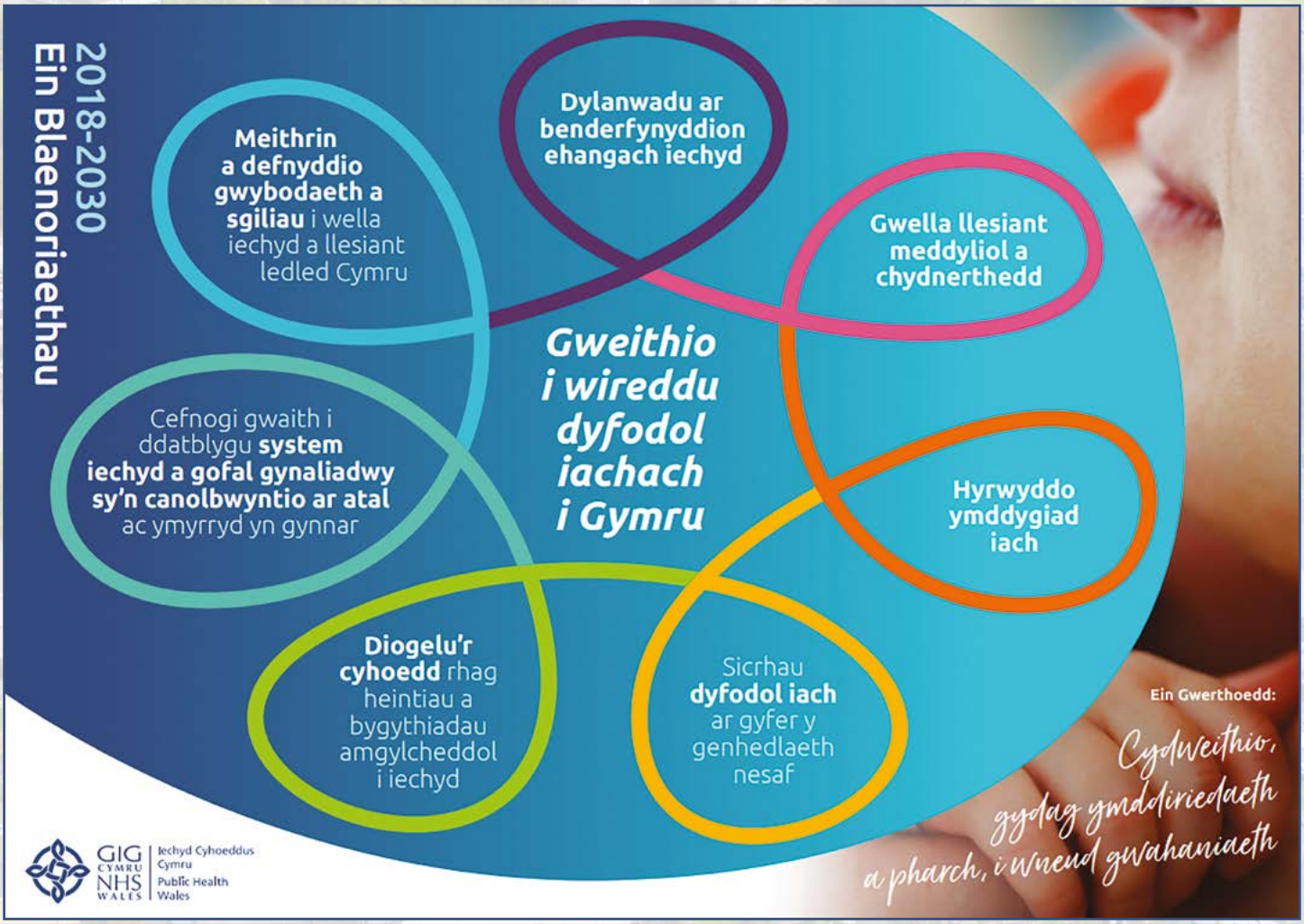
WHIASU (2012) Asesu'r Effaith ar Iechyd – canllaw ymarferol. Caerdydd: Uned Gymorth Asesu'r Effaith ar Iechyd (WHIASU), Iechyd Cyhoeddus Cymru a Phrifysgol Caerdydd. Ar gael yn https://whiasu.publichealthnetwork.cymru/files/1415/0710/5107/HIA_Tool_Kit_V2_WEB.pdf [Cyrchwyd: 8 Mehefin 2021].

Willett, W; Rockström, J; Loken, B et al. (2019) Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. The Lancet Commissions 393(10170) p. 447-492. DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4.

Sefydliad Iechyd y Byd (2019). The state of Food Security and Nutrition in the World. Ar gael yn: https://www.who.int/nutrition/publications/foodsecurity/state-food-security-nutrition-2019-en.pdf [Cyrchwyd: 30 Mehefin 2021].

Yau, A; Adams, J;and White, M (2020) Food insecurity in the UK – Why we need a new normal (2020). The Centre for Diet and Activity Research (CEDAR), Prifysgol Caergrawnt. Ar gael yn: https://www.cedar.iph.cam.ac.uk/2020/04/30/food-insecurity-need-new-normal/ [Cyrchwyd: 28 Mai 2021].

Yuen, KF; Wang, X; Ma, F a Li, KX (2020) The Psychological Causes of Panic Buying Following a Health Crisis. International Journal of Environmental Research and Public Health 17(10). DOI: https://dx.doi.org/10.3390%2Fijerph17103513.


2018-2030
Ein Blaenoriaethau
Meithrin a defnyddio gwybodaeth a sgiliau i wella iechyd a llesiant ledled Cymru
Dylanwadu ar benderfynyddion ehangach iechyd
Gwella llesiant meddyliol a chydnerthedd
Gweithio i wireddu dyfodol iachach i Gymru
Cefnogi gwaith i ddatblygu system iechyd a gofal gynaliadwy sy'n canolbwyntio ar atal ac ymyrryd yn gynnar
Hyrwyddo ymddygiad iach
Diogelu'r cyhoedd rhag heintiau a bygythiadau amgylcheddol i iechyd
Sicrhau dyfodol iach ar gyfer y genhedlaeth nesaf
Ein Gwerthoedd:
Cydweithio, gydag ymddiriedaeth a pharch, i wneud gwahaniaeth
GIG CYMRU NHS WALES
Iechyd Cyhoeddus Cymru
Public Health Wales

Hydref 2021

ISBN 978-1-78986-154-368
© 2021 Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.

Gellir atgynhyrchu'r deunydd a gynhwysir yn y ddogfen hon o dan delerau'r Drwydded Llywodraeth Agored (OGL)
www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/ ar yr amod y gwneir hynny'n gywir
ac na chaiff ei ddefnyddio mewn cyd-destun camarweiniol.

Dylid cydnabod Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.
Mae'r hawlfraint o ran y trefniant teipograffyddol, y dylunio a'r diwyg yn eiddo i Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.