

# Meysydd o ddi-ddordeb ymchwil

Mae meysydd o ddi-ddordeb ymchwil yn rhoi manylion am ein blaenoriaethau ymchwil.

Mae'r Asiantaeth Safonau Bwyd (ASB) wastad wedi defnyddio dull gwyddonol a chadarn sy'n seiliedig ar dystiolaeth i ddiogelu iechyd y cyhoedd rhag risgiau a allai godi mewn perthynas â bwyta bwyd (gan gynnwys y risgiau sy'n deillio o'r ffordd y caiff ei gynhyrchu neu ei gyflenwi) ac i ddiogelu buddiannau defnyddwyr mewn perthynas â bwyd, a dyna'r dull y bydd yn parhau i'w ddefnyddio.

Rydym yn defnyddio gwyddoniaeth a thystiolaeth i fynd i'r afael â'r heriau sy'n ein hwynebu heddiw, i nodi a mynd i'r afael â risgiau sy'n dod i'r amlwg ar gyfer y dyfodol, ac i sicrhau bod fframwaith rheoleiddio diogelwch bwyd a bwyd anifeiliaid y DU yn fodern, yn ystwyth ac yn cynrychioli buddiannau defnyddwyr.

Mae [strategaeth yr ASB ar gyfer 2022-2027](#) yn nodi sut rydym yn defnyddio gwyddoniaeth a thystiolaeth fel sail i'n penderfyniadau, a sut rydym yn mynd ati i gynhyrchu mewnwelediadau sy'n llywio ein gwaith yn ogystal â pholisi ac arferion sefydliadau eraill sy'n gweithredu ar draws y system fwyd. Mae hyn yn cynnwys cyngor arbenigol a ddarperir gan ein [Pwyllgorau Cyngori Gwyddonol](#) annibynnol a'r [Cyngor Gwyddoniaeth](#), a sicrhau bod ein [holl ganlyniadau ymchwil ar gael i'r cyhoedd](#), fel rhan o'n hymrwymiad i fod yn agored ac yn dryloyw.

Mae'r materion sy'n dylanwadu ar ddiogelwch a safonau bwyd a bwyd anifeiliaid, a'u heffaith ar ddefnyddwyr yn y system fwyd, yn eang. Mae hyn, yn ei dro, yn golygu bod ein meysydd o ddi-ddordeb ymchwil hefyd yn eang. Ein meysydd o ddi-ddordeb ymchwil yw'r cwestiynau ymchwil rydym am fynd i'r afael â nhw fwyaf er mwyn hyrwyddo a diogelu iechyd y cyhoedd, a hynny drwy sicrhau bod defnyddwyr y DU yn wybodus a bod ganddynt fynediad cynaliadwy at fwyd diogel y gellir ei olrhain sydd wedi'i labelu'n gywir.?

Gwnaethom gyhoeddi ein meysydd o ddi-ddordeb ymchwil gyntaf yn 2017, ac maent wedi'u hadnewyddu o bryd i'w gilydd i sicrhau eu bod yn berthnasol i flaenoriaethau esblygol y sefydliad. Mae'r rhestr ddiweddaraf isod yn cynrychioli anghenion presennol yr ASB.

Trwy ledaenu a rhoi gwybod am ein meysydd o ddi-ddordeb ymchwil diweddaraf, ein nod yw cynyddu ein sylfaen dystiolaeth trwy ymgysylltu ag eraill a thrwy hynny fod yn fwy parod ar gyfer y dyfodol. Yn benodol, rydym yn gobeithio creu cyfleoedd i:

- feithrin ac estyn cydweithrediadau ag adrannau eraill o'r llywodraeth, y gweinyddiaethau datganoledig, awdurdodau lleol, y diwydiant, defnyddwyr (ynghyd â'r grwpiau sy'n eu cynrychioli) er mwyn galluogi dealltwriaeth lawn o'r system fwyd ac effaith ymyriadau
- datblygu mentrau ar y cyd ag [Ymchwil ac Arloesi'r DU \(UKRI\)](#) a chyllidwyr eraill
- ymgysylltu â phrifysgolion, sefydliadau ymchwil a darparwyr ymchwil eraill sy'n gweithio ar flaen y gad o ran arloesi, trwy ddeall pa waith ymchwil sydd eisoes yn mynd rhagddo, comisiynu ymchwil newydd, cyd-ddylunio prosiectau newydd, a chefnogi cymrodoriaethau ac ysgoloriaethau i'w galluogi i ddangos effaith sylweddol ar y system fwyd ac o ran diogelu defnyddwyr
- cynnal ymchwil a gwaith datblygu er mwyn sicrhau safonau uchel ar gyfer gwaith samplu a profi diogelwch bwyd, gan gynnwys o fewn system y Labordy Rheoli Swyddogol, gyda chefnogaeth [Labordai Cyfeirio Cenedlaethol Bwyd a Bwyd Anifeiliaid y DU](#)
- cyfrannu at weithgareddau blaenoriaethu partneriaid gan gynnwys y rheiny o fewn [Rhwydwaith Ymchwil Diogelwch Bwyd y DU](#) a rhwydweithiau ymchwil ac arloesi eraill

Mae dull gwyddonol a chadarn sy'n seiliedig ar dystiolaeth wedi bod yn ganolog i'n cenhadaeth erioed, a bydd yn parhau felly. Ein cenhadaeth yw sicrhau bod bwyd yn ddiogel a'i fod cyd-fynd â'r hyn sydd ar y label, yn ogystal â helpu defnyddwyr i wneud dewisiadau gwybodus am fwyd. Mae ein meysydd o ddiddordeb ymchwil yn amlygu nifer o gwestiynau ymchwil hollbwysig i'r ASB, ac rydym yn edrych ymlaen at weithio mewn partneriaeth ag ymchwilwyr o amrywiaeth eang o ddisgyblaethau er mwyn mynd i'r afael â nhw.

Yr Athro Robin May, Prif Gynghorydd Gwyddonol yr ASB

Nid yw ein meysydd o ddiddordeb ymchwil yn wahoddiad uniongyrchol i dendro. Caiff galwadau ymchwil yr adran eu cyhoeddi a'u caffael trwy [borth tendro](#), ac mae manylion tendrau ymchwil llywodraethol newydd y DU hefyd ar gael ar [y wefan canfod contractau](#).

Rydym yn annog ymchwilwyr i gysylltu â ni gyda chrynodebau o ganfyddiadau diweddar neu gynlluniau ar gyfer ymchwil y maent yn meddwl eu bod yn berthnasol i gylch gwaith yr ASB. Gallwn hefyd ddarparu datganiadau o gefnogaeth ar gyfer ceisiadau i gyllidwyr eraill sy'n disgrifio ymchwil a fydd yn cyflwyno tystiolaeth sy'n berthnasol i flaenoriaethau'r ASB.

I drafod unrhyw ran o'r wybodaeth uchod am ymgysylltu â'r ASB ynghylch gwyddoniaeth ac am ein meysydd o ddiddordeb ymchwil, [anfonwch e-bost atom](#).

## Blaenoriaethau ymchwil

Rydym wedi nodi pedair blaenoriaeth ymchwil sy'n cyd-fynd â'n rhaglenni ymchwil a thystiolaeth cydgysylltiedig. O fewn pob un o'r blaenoriaethau hyn, ceir meysydd o ddiddordeb ymchwil sy'n gwestiynau ymchwil lefel uchel. Yna, o dan bob un o'r meysydd o ddiddordeb ymchwil hyn, mae gennym gwestiynau manylach, sy'n rhoi golwg fanwl ar feysydd penodol lle rydym yn ceisio datblygu ein gwybodaeth a/neu wella ein galluoedd gwyddonol.

### Blaenoriaeth ymchwil un: clefydau a gludir gan fwyd ac ymwrthedd gwrthficrobaidd

Mae clefydau a gludir gan fwyd yn peri risg fawr i iechyd y cyhoedd, gyda 2.4 miliwn o achosion o salwch unigol a mwy nag 16,000 o bobl yn gorfod mynd i'r ysbyty o'u herwydd bob blwyddyn. Maent yn gosod baich blynyddol o £9.1 biliwn ar y gymdeithas. Mae'r rhan fwyaf o glefydau dynol a gludir gan fwyd yn cael eu hachosi gan lond llaw o bathogenau (gan gynnwys norofeirws, campylobacter, salmonela, Escherichia coli sy'n cynhyrchu shigatocsin (STEC), a listeria) sydd, yn y rhan fwyaf o achosion, yn mynd i mewn i'r gadwyn fwyd drwy anifeiliaid fferm neu'r amgylchedd.

Yn ogystal â chlefydau a gludir gan fwyd, mae'r gadwyn cyflenwi bwyd-amaeth hefyd yn peri risg ar gyfer lledaenu ymwrthedd gwrthficrobaidd. Mae mynd i'r afael â'r bygythiad y mae ymwrthedd gwrthficrobaidd yn ei beri i iechyd y cyhoedd yn flaenoriaeth strategol barhaus i'r DU ac, yn ddiweddar, mae'r llywodraeth wedi cyhoeddi ei [Chynllun Gweithredu Cenedlaethol 5 mlynedd ynghylch ymwrthedd gwrthficrobaidd ar gyfer 2024–29](#), sy'n nodi camau gweithredu i arafu datblygiad a lledaeniad ymwrthedd gwrthficrobaidd.

Nod trosfwaol y flaenoriaeth ymchwil hon yw darparu tystiolaeth i alluogi'r ASB i reoli lledaeniad clefydau a gludir gan fwyd ac ymwrthedd gwrthficrobaidd yn well o fewn y gadwyn cyflenwi bwyd. Ar gyfer y ddau fygythiad, mae defnyddio dull 'Un Iechyd' yn bwysig er mwyn deall ffynonellau (er enghraifft da byw) a llwybrau (er enghraifft bwyd a'r amgylchedd) heintiau ac, yn y pen draw, effaith y rhain (er enghraifft ar bobl).

Yn ogystal ag amlinellu bygythiadau newydd a rhai sy'n dod i'r amlwg, mae angen i ni feithrin ein dealltwriaeth bresennol o nodweddion, mynychder, a natur risgiau presennol mewn perthynas â

chlefydau a gludir gan fwyd ac ymwrthedd gwrthficrobaidd. Drwy wneud hyn, bydd modd i ni lenwi bylchau allweddol yn y dystiolaeth a fydd yn ein helpu i wella mesurau rheoli a pholisi hylendid bwyd. Rydym hefyd yn ceisio meithrin gallu yn y maes hwn trwy ddatblygu dulliau gwyliadwriaeth newydd, a all yn eu tro gefnogi gwaith yr ASB ar fasnach ac arolygiadau wrth y ffin, yn ogystal â chefnogi gwaith ehangach o ran rheoli clefydau a digwyddiadau.

Dyma ein meysydd o ddiddordeb ymchwil ar gyfer y flaenoriaeth hon:?

- ar sail newidiadau byd-eang yn y system fwyd, pa bathogenau neu straeniau newydd sy'n debygol o ddod yn gyffredin dros y pum mlynedd nesaf a pha fesurau lliniaru sydd eu hangen i osgoi materion diogelwch bwyd?
- pa ddulliau sy'n dod i'r amlwg (er enghraifft, diagnosteg, genomeg, a dadansoddeg data) fydd yn fwyaf effeithiol wrth helpu'r ASB i ganfod ffynonellau heintiau neu ddyfodiad peryglon microbiolegol newydd yn y gadwyn cyflenwi bwyd?
- beth yw'r ffactorau sy'n ysgogi arferion gwael o ran hylendid bwyd mewn cartrefi a busnesau bwyd, a beth yw'r ffordd orau o sicrhau bod gwybodaeth am ddiogelwch bwyd yn annog arferion mwy diogel?
- beth yw'r risg diogelwch bwyd a achosir gan ymwrthedd gwrthficrobaidd, yn awr ac yn y dyfodol, a beth yw'r ffordd orau i'r ASB fonitro'r patrymau newidiol o ran y risg o ymwrthedd gwrthficrobaidd a sicrhau bod defnyddwyr a busnesau'n deall yr hyn y gallant ei wneud i leihau'r risg?
- beth yw'r strategaethau neu'r ymyriadau mwyaf effeithiol y gall busnesau bwyd eu defnyddio i reoli lledaeniad pathogenau a lleihau clefydau a gludir gan fwyd?

## **Blaenoriaeth ymchwil dau: risgiau cemegol, radiolegol ac o ran gorsensitifrwydd i fwyd**

Gall achosion unigol o ddod i gysylltiad â pheryglon bwyd a bwyd anifeiliaid arwain at salwch difrifol ac, ar gyfer rhai peryglon cemegol, radiolegol a rhai sy'n ymwneud â gorsensitifrwydd i fwyd, gall dod i gysylltiad rheolaidd â'r peryglon hyn drwy ein deiet hefyd gyfrannu at effeithiau iechyd hirdymor.

Gall peryglon o'r fath fod yn bresennol yn naturiol mewn rhai bwydydd a bwyd anifeiliaid neu gallant godi oherwydd halogiad, er enghraifft, o'r amgylchedd cynhyrchu neu o brosesau gweithgynhyrchu. Yn y DU, mae hyd at 2.4 miliwn o oedolion wedi cael diagnosis o alergedd bwyd, ac mae clefyd seliag ar 600,000 o bobl. Mae'r ASB am wella ansawdd bywyd pobl sy'n byw gyda gorsensitifrwydd i fwyd, a'u cefnogi i wneud dewisiadau diogel a gwybodus er mwyn iddynt allu rheoli risgiau'n effeithiol.

Nod trosfwaol y flaenoriaeth ymchwil hon yw darparu tystiolaeth i gefnogi penderfyniadau rheoli risg effeithiol trwy sicrhau bod y broses dadansoddi risg yn cael ei llywio gan asesiad risg annibynnol a arweinir gan wyddoniaeth, a thystiolaeth economaidd-gymdeithasol ddadansoddol.

Dyma ein meysydd o ddiddordeb ymchwil ar gyfer y flaenoriaeth hon:?

- pa brofion dadansoddol newydd neu ddulliau gweithredu gwreiddiol y gallwn eu defnyddio i asesu'r peryglon hyn a'u heffaith ar ddefnyddwyr?
- sut gallwn ni ddefnyddio'r hyn rydym wedi'i ddysgu am arferion defnyddwyr a busnesau i sicrhau canlyniadau gwell o ran gorsensitifrwydd i fwyd a gwella'r trefniadau ar gyfer hysbysu am risgiau?
- sut y bydd newidiadau dietegol a newidiadau eraill yn y system fwyd sy'n cael eu gyrru gan ddefnyddwyr yn newid risgiau cemegol, radiolegol ac alergenau dros y 5 mlynedd nesaf a sut y gallwn eu rhagweld yn well?
- a oes risgiau diogelwch penodol yn gysylltiedig â newidiadau yn y gadwyn fwyd y bwriedir iddynt fod â buddion amgylcheddol (fel deunydd pecynnu bwyd newydd a deunyddiau eraill

sy'n dod i gysylltiad â bwyd), a beth y gellir ei wneud i liniaru'r risgiau hyn?

## **Blaenoriaeth ymchwil tri: cynhyrchion rheoleiddiedig**

Gall arloesedd ym maes bwyd a chyflwyno bwydydd newydd a datblygiadau technolegol i'r farchnad ychwanegu amrywiaeth at ein deiet a mynd i'r afael â rhai o'r heriau sy'n wynebu'r system cynhyrchu bwyd heddiw. Mae angen deall diogelwch ac, mewn rhai achosion, effeithiolrwydd y cynhyrchion neu'r technolegau newydd hyn er mwyn sicrhau bod defnyddwyr yn ddiogel wrth iddynt gael mynediad at gynhyrchion sy'n seiliedig ar arloesedd bwyd.

Nod trosfwaol y flaenoriaeth ymchwil hon yw deall diogelwch y cynhyrchion bwyd a bwyd anifeiliaid rheoleiddiedig hyn, a'r datblygiadau arloesol ym maes bwyd sy'n dod i'r amlwg, i ddefnyddwyr y DU.

Dyma ein meysydd o ddiddordeb ymchwil ar gyfer y flaenoriaeth hon:

- pa ddulliau monitro ôl-farchnata y gellir eu defnyddio i nodi, mesur ac ymchwilio i faterion diogelwch bwyd sy'n dod i'r amlwg ym mhoblogaeth y DU o fwydydd a gyflwynir i'n cyflenwad bwyd?
- sut y gallwn asesu'r risgiau iechyd, os oes unrhyw rai, sy'n gysylltiedig ag achosion hirdymor o ddod i gysylltiad â chynhwysion, yn enwedig bwydydd newydd, gan gynnwys dod i gysylltiad â nifer o gynhwysion bwyd gwahanol?
- ochr yn ochr ag asesu diogelwch, sut y gallwn asesu'n ddibynadwy ac yn gyson yr effeithiau ar iechyd a/neu gynaliadwyedd sy'n gysylltiedig â chynhyrchion a phrosesau bwyd yn arbennig sy'n gwneud honiadau penodol?

## **Blaenoriaeth ymchwil pedwar: rheoleiddio'r system fwyd sy'n newid**

Gellir disgrifio system fwyd yr 21ain ganrif yn system gymhleth ac arloesol. Rhoddodd COVID-19 a'r pandemig dilynol straen aruthrol ar y system fwyd fyd-eang gan brofi ei gwydnwch. Amlygodd y pandemig, yn y byd rhyng-gysylltiedig hwn sy'n symud yn gyflym, fod angen mynediad at yr wybodaeth a'r data gorau arnom, yn ogystal â'r gallu i sganio'r gorwel i ddeall newidiadau yn y system, effaith y rhain, a sut maent yn creu gwendidau.?

Fel rheoleiddiwr modern ac atebol, mae'n rhaid i ni arloesi a rhagweld effaith newidiadau, yn ogystal â gwneud y gorau o gyfleoedd newydd i reoleiddio'n fwy effeithiol ac effeithlon. Mae hyn yn cynnwys mabwysiadu datblygiadau technolegol, offer digidol a dadansoddeg data. Mae hefyd yn golygu defnyddio ymchwil gymdeithasol i gael gwell dealltwriaeth o ymddygiadau defnyddwyr a'r busnesau bwyd sy'n eu cyflenwi, er mwyn helpu i sicrhau gweithrediad effeithiol.

Gall digwyddiadau byd-eang, tueddiadau newydd ymysg defnyddwyr, newid mewn arferion busnes ac arloesi bwyd oll greu risgiau a chyfleoedd newydd. Yn y maes hwn, mae angen ymchwil a thystiolaeth arnom i ddeall y posibilrwydd o darfu ar ein system fwyd ac effaith newid. Mae angen i ni allu nodi technolegau bwyd newydd a rhai sy'n dod i'r amlwg, a bod yn barod ar gyfer y cyfleoedd a'r heriau sy'n deillio o'r bwydydd a'r prosesau newydd hyn.

Nod trosfwaol y flaenoriaeth ymchwil hon yw sicrhau bod yr ASB yn gallu aros ar flaen y gad wrth ddatblygu a gweithredu rheoliadau bwyd, yn ogystal ag ymateb i heriau a chyfleoedd sy'n dod i'r amlwg mewn modd amserol ac effeithiol, a chadw ar y blaen ac ymateb i'r modd y mae'r rhain yn effeithio ar ddiddordeb defnyddwyr mewn bwyd diogel, iach a chynaliadwy.

Dyma ein meysydd o ddiddordeb ymchwil ar gyfer y flaenoriaeth hon:

- pa fframweithiau a dulliau dadansoddol (er enghraifft, gwyddor ymddygiad) sy'n helpu'r ASB i ddarogan pa fusnesau bwyd fydd yn peri risg ac i lywio'r gwaith o broffilio risg fel y gallwn ni ac eraill (er enghraifft awdurdodau lleol) gyfeirio ein hadnoddau cyfyngedig at y materion sy'n peri'r risg fwyaf a lle y gall ymyriadau fod yn fwyaf effeithiol?

- pa ddata dirprwyol sydd ar gael ochr yn ochr â gwaith samplu rheolaidd i nodi risgiau ac effaith ar ddiogelwch a dilysrwydd bwyd y DU, a safonau eraill ar gyfer rheoli mewnfornion?
- pa dulliau canfod a dadansoddi newydd y gellir eu defnyddio i sylwi'n gynt ar dwyll bwyd ac achosion o beidio cydymffurfio â rheoliadau?
- pa gyfleoedd a bygythiadau i system fwyd ddiogel a dibynadwy sy'n dod i'r amlwg, er enghraifft technolegau newydd, newid cymdeithasol, deddfwriaeth newydd, neu newidiadau i'r farchnad lafur, a pha ffynonellau gwybodaeth, dulliau gwyddonol a chymau rhagofalus all helpu'r ASB i'w rhagweld?
- pa ymyriadau y gall rheoleiddiwr bwyd eu gwneud ar draws y system fwyd i annog bwyd iachach a/neu fwy cynaliadwy?