

Bwydydd y dyfodol a allai drawsnewid platiau'r DU erbyn 2035

Mae [adroddiad thematig yr ASB ac FSS ar ddatblygiadau arloesol ym maes bwyd sy'n dod i'r amlwg](#) yn nodi'r technolegau sydd fwyaf tebygol o arwain at anghenion diogelwch bwyd a rheoleiddio ym Mhrydain Fawr dros y degawd nesaf.

Mae'r adroddiad yn nodi'r meysydd technolegol sy'n debygol o gael yr effaith fwyaf ar y system fwyd, gan gynnwys:

- **amaethyddiaeth mewn amgylchedd rheoledig**, neu ffermio fertigol, tyfu cynydau mewn mannau dan do lle mae'r hinsawdd yn cael ei rheoli, mae amodau'n cael eu monitro'n drwm, ac mae maethynnau'n cael eu gweinyddu'n fanwl
- **eplesu manwl ac eplesu biomas** – manteisio ar dwf microbaidd cyflym i gynhyrchu biomas sy'n llawn protein ar gyfer bwyd
- **amaethyddiaeth gello, gan gynnwys bwydydd a wneir drwy feithrin celloedd** – bwydydd newydd nad ydynt yn defnyddio dulliau ffermio traddodiadol fel magu da byw neu dyfu planhigion a grawn
- **pryfed bwytdwy** – gellir gwerthu'r rhain fel pryfed cyfan neu eu defnyddio fel cynhwysion (er enghraifft, powdrau wedi'u hychwanegu at fwydydd cyfarwydd)
- **ffermio moleciwlaidd** – defnyddio planhigion neu gelloedd planhigion fel ffatrïoedd bach i wneud cynhwysion bwyd penodol, fel proteinau ac ensymau
- **eplesu nwy** – defnyddio microbau i drosi nwyon sydd wedi'u dal, fel carbon deuocsid, hydrogen neu nwyon diwydiannol eraill, yn broteinau cell unigol a chynhwysion bwyd defnyddiol eraill
- **argraffu bwyd 3D** – adeiladu bwydydd fel siocled neu datws stwnsh, trwy argraffu cynhwysion bwytdwy fesul haen
- **gweithgynhyrchu bwyd o chwith** – tynnu maethynnau oddi wrth sgil-gynhyrchion bwyd a'u troi'n gynhwysion newydd

Mae'n ddyddiau cynnar o hyd o ran technolegau sy'n dod i'r amlwg fel ffermio moleciwlaidd. Mae gweithgynhyrchu bwyd o chwith ac argraffu bwyd 3D yn syniadau sydd heb eu datblygu'n llawn eto, ac maent yn feysydd i'w gwyllo dros gyfnod hirach.???

“Mae technolegau sy'n dod i'r amlwg yn ail-lunio sut mae ein bwyd yn cael ei gynhyrchu a'i gaffael. Mae'r adroddiad hwn yn rhoi golwg clir i'r diwydiant a'r llywodraeth ar yr hyn sydd i ddod, a'r hyn sydd ei angen er mwyn sicrhau bod y cynhyrchion hyn yn bodloni safonau uchel y DU. Mae cylch gwaith yr ASB ac FSS yn ganolog i gyflawni'r uchelgeisiau hyn a, thrwy gydweithio'n gynnar ag arloeswyr, gallwn ni gefnogi twf diogel a chyfrifol a meithrin hyder defnyddwyr ym mwydydd y dyfodol.”

Dr Thomas Vincent, Dirprwy Gyfarwyddwr Arloesi'r ASB

Mae'r adroddiad yn rhoi'r darlun cliraf hyd yma o sut mae systemau cynhyrchu bwyd blaengar yn esblygu, a beth mae hyn yn ei olygu ar gyfer gwaith rheoleiddio cymesur sy'n barod ar gyfer y dyfodol. Drwy nodi'r goblygiadau rheoleiddiol ymlaen llaw, mae'r adroddiad yn galluogi cwmnïau i

fod yn fwy sicr wrth gynllunio strategaethau ymchwil, gweithgynhyrchu a buddsoddi hirdymor.

I reoleiddwyr, mae'n darparu glasbrint strategol ar gyfer sut bydd angen i allu gwyddonol, datblygu canllawiau a dulliau asesu risg esblygu er mwyn cadw'n gyson ag arloesedd.

Casglwyd barn pobl drwy grwpiau ffocws ac arolygon, a gwnaeth y dystiolaeth hon gyfrannu at ddatblygu'r adroddiad hefyd, gan sicrhau bod cynllunio rheoleiddiol yn adlewyrchu'r cwestiynau a'r pryderon sydd bwysicaf i'r cyhoedd.

Sylfaen ar gyfer rheoleiddio cymesur a dibynadwy

Mae'r adroddiad ar ddatblygiadau arloesol ym maes bwyd sy'n dod i'r amlwg yn y DU wedi'i gynhyrchu gan y Rhaglen Ymchwil Arloesedd (IRP) ym maes Awdurdodiadau'r Farchnad, sef rhaglen a gyflawnir gan yr ASB ac FSS ar y cyd ac a ariennir gan yr Adran Gwyddoniaeth, Arloesi a Thechnoleg (DSIT). Mae'r rhaglen yn ategu'r Blwch Tywod Rheoleiddiol ar gyfer Cynhyrchion a wneir drwy Feithrin Celloedd, a lansiwyd ym mis Mawrth 2025, sy'n galluogi arloeswyr i ymgysylltu'n gynnar â rheoleiddwyr, cyn cyflwyno ceisiadau ffurfiol ar gyfer cynhyrchion a wneir drwy feithrin celloedd.

Gyda'i gilydd, mae'r rhaglenni hyn yn helpu'r DU i fod yn barod ar gyfer gweithgarwch rheoleiddio cyn i'r farchnad alw am hyn. Bydd hynny'n sicrhau bod gwaith asesu diogelwch yn cadw'n gyson â gwaith cynhyrchu bwydydd arloesol.

Mae'r ASB ac FSS yn cyflwyno'r canfyddiadau hyn i'r diwydiant ddydd Gwener 13 Mawrth mewn digwyddiad arddangos arloesedd. Mae rhagor o wybodaeth, gan gynnwys yr adroddiadau cyhoeddus a chanllawiau ar gyfer busnesau, ar gael yn [Hyb Canllawiau Bwyd Arloesol yr ASB](#).

Ynghyd â chanllawiau wedi'u diweddarau, ymgynghoriadau cyhoeddus a gwasanaethau cymorth busnes wedi'u cryfhau, mae'r adroddiad yn rhan o ymdrech ehangach i sicrhau bod y DU yn parhau i fod yn amgylchedd dibynadwy sy'n arloesedd-gyfeillgar ar gyfer cwmnïau sy'n datblygu technolegau bwyd newydd.