

MADARCH

RHAGARWEINIAD

TAFLENNI CALU AR
GYNHYRCHU CNYDAU

Ionawr 2009

Cyf: 021401



RHAGARWEINIAD

Diben y daflen wybodaeth yma yw rhoi golwg gyffredinol ar fadarch fel cnwd i rai sydd â diddordeb. Bydd taflenni ffeithiau yn y dyfodol yn rhoi sylw i ddulliau tyfu gwahanol rywogaethau o fadarch.

Rhan o ffwng sy'n ffrwytho yw madarch. Mae ffyngau'n organebau cymhleth nad ydynt yn cynnwys cloroffyl ac felly ni allant ffotosynthesu. Mae rhai ffyngau'n cynhyrchu madarch i atgynhyrchu, gan ryddhau sborau i'r awyr o degyll neu fandyllau'r madarch. Yn wahanol i blanhigion sy'n cael eu hegni o'r haul trwy ffotosynthesis, mae ffyngau'n cael eu holl egni o'u twf, drwy brosesau dadelfennu biocemegol.

Drwy'r byd mae tua 35 rhywogaeth o fadarch yn cael eu tyfu'n fasnachol. O'r rhain, mae 20 yn cael eu tyfu ar raddfa ddiwydiannol. Mae'r rhan fwyaf o'r rhywogaethau hyn yn rhai y gellir eu bwyta ac sydd hefyd gyda nodweddion meddyginiaethol.

Y rhywogaeth fwyaf cyffredin a dyfir ym Mhrydain (a bron yr unig un mewn gwirionedd) yw'r madarch botwm gwyn (*Agaricus bisporus*), sy'n cael eu hadnabod hefyd fel madarch bwrdd. Mae'r rhywogaeth yma yn tyfu'n naturiol mewn caeau ar hyd Ewrop a Gogledd America; fodd bynnag, mae'r math o fadarch botwm a werthir heddiw mewn gwirionedd yn rhywogaeth fiwtant a ddarganfuwyd yn Pennsylvania yn 1926. Roedd y math gwreiddiol a dyfid yn frown golau ei liw, ond roedd gwyn yn ffasiynol ar y pryd ac felly hwnnw ddaeth i'r amlwg.

Rhywogaeth arall o *A. bisporus* yw'r madarch Portobello sydd wedi cadw ei liw brown ond sy'n llawer mwy ei faint. Wrth i'r ffyngau bwytdwy o wledydd Asia ddod i fri, mae rhywogaethau eraill o ffyngau'n cael eu tyfu ym Mhrydain erbyn hyn. Mae yna nifer o rywogaethau brodorol ac egsotig o ffyngau y gellir eu tyfu'n rhwydd; maent yn arbennig o dda i iechyd ac yn economaidd ymarferol i'w ffermio.

MARCHNAD AR GYFER MADARCH

Roedd y farchnad fyd-eang i'r diwydiant madarch yn werth dros \$40 biliwn yn 2001. Mae'r diwydiant yn cynnwys, madarch bwytdwy (\$30 biliwn), nwyddau meddyginiaethol (\$9-10 biliwn) a madarch gwyllt (\$4-5 biliwn). Cynhyrchir y rhan fwyaf o fadarch yn China, a gynhyrchodd 70.6% o holl gynnyrch y byd yn 2002. Er mai'r madarch botwm gwyn sy'n dal i gael eu tyfu fwyaf drwy'r byd, eto mae eu poblogrwydd yn lleihau oherwydd y cynnydd dramatig mewn rhywogaethau eraill.

Mae'r farchnad fadarch ym Mhrydain yn werth £320 miliwn gyda thua 150 o dyfwyr. Un o'r prif ranbarthau tyfu madarch yw Gogledd Iwerddon, sy'n darparu eu cynnyrch i werthwyr led led Prydain. Yng Ngweriniaeth Iwerddon mae cynhyrchu madarch (*Agaricus bisporus*) wedi bod yn llwyddiant mawr gan roi incwm a gwaith i ffermydd bychain drwy amrywiaethu. Madarch yw'r cnwd bwyd unigol pwysicaf yn Iwerddon gan ddod ag incwm o €124 miliwn i ffermydd. Caiff 70% o fadarch Iwerddon eu hallforio gan roi €95 miliwn o incwm allforio. Fodd bynnag, mae cystadleuaeth ddiweddar gan y diwydiant yn yr Iseldiroedd a Gwlad Pwyl wedi gwneud i Adran Amaethyddiaeth a Bwyd Iwerddon sefydlu Tasglu Madarch i roi sylw i gyfyngiadau'r diwydiant.



Cronfa Amaethyddol Ewrop ar gyfer Datblygu Cymdeithasol
Ewrop yn Buddsoddi mewn Ardaloedd Gwledig
The European Agricultural Fund for Rural Development
Europe Investing in Rural Areas



Mae'r diwydiant yn lwerddon wedi'i seilio ar system lle mae nifer o dyfwyr yn ymwneud â chwmnïau compost mawr sy'n darparu compost gyda grawn madarch ynddo. Yna mae'r cwmnïau hyn yn dod i nôl y madarch, eu graddio a'u marchnata. Unedau bychain dan reolaeth teuluoedd a geir gan mwyaf, yn cynnwys o dri i bump o dwnelau polythen. Mae gan dros 70% o dyfwyr gysylltiadau â grwpiau marchnata canolog.

Mae madarch yn hawdd eu niweidio ac mae angen eu hel yn ofalus â llaw, eu storio, eu pecynnu a'u cyflwyno'n dda. Gellir eu gwerthu'n ffres neu wedi'u sychu. Gellir ychwanegu'n sylweddol at werth y cynnyrch trwy dynnu siwgrau cymhleth y madarch ohonynt; defnyddir y rhain ar gyfer nwyddau meddyginiaethol sy'n hybu iechyd. Gall madarch wedi eu prosesu hefyd gael eu defnyddio mewn rhai sawsiau a mathau arbennig o de etc.

Mae'r marchnadoedd bwyd swyddogaethol ac organig yn datblygu'n gyflym a gallant arwain at gynnydd yng ngwerthiant madarch; mae madarch yn fwyd swyddogaethol rhagorol. Gellir marchnata madarch ar gyfer siopau bwyd iach, archfarchnadoedd, y diwydiant arlwygo a bwytai. Gellir eu gwerthu mewn marchnadoedd ffermwyr, i gogyddion ac yn uniongyrchol drwy'r rhyngwyd.

Yn Nhabl 1 ceir rhai mathau o fadarch a geir mewn marchnadoedd arbenigol ym Mhrydain.

Tabl 1: Mathau o fadarch gourmet

Enw(au) Cyffredin	Enw gwyddonol	Nodweddion
Madarch Wystrys	<i>Pleurotus ostreatus</i>	Tymherus ac is-drofannol. Ffwng coetir. Dadelfennydd pren. Cynnwys nodweddion meddyginiaethol.
Madarch Shiitake, Madarch Derwen Aur	<i>Lentinula edodes</i>	Brodorol yn Nwyrain Asia. Dadelfennydd pren. Cynnwys nodweddion meddyginiaethol
Iâr y coed, Maitake	<i>Grifola frondosa</i>	Fwng coetir lluosflwydd. Cynnwys nodweddion meddyginiaethol.
Enokitake, Madarch nodwydd aur	<i>Flammulina velutipes</i>	Brodorol yn Asia, tyfu ar y goeden mwyaren y llwyfen Chineaidd. Dadelfennydd pren. Cynnwys nodweddion meddyginiaethol.
Madarch blodfresych, Madarch gwyn	<i>Sparassis crispa</i>	Parasitig ar wreiddiau gwahanol rywogaethau o goed pinwydd a phyrwydd. Cynnwys nodweddion meddyginiaethol.
Madarch mwng Llew Madarch Draenog Madarch Dant Barfog	<i>Hericium erinaceus</i>	Parasitig ar goed caled. Cynnwys nodweddion meddyginiaethol.

Tra gwneir pob ymdrech i sicrhau bod y wybodaeth yn y daflen hon yn gywir, ni ellir dal CALU yn gyfrifol am ganlyniadau unrhyw beth a wneir ar sail ei chynnwys.

www.calu.bangor.ac.uk

CALU – Cefnogi Defnyddio Tir yn Gynaliadwy