

CYFLWYNIAD

Rhennir ffermio mwydod yn ddau brif faes o weithgarwch economaidd:

1. cynhyrchu pryfed genwair ar gyfer y diwydiant pysgota a chompostio (ffermio mwydod) a,
2. compostio gwastraff glas gan ddefnyddio mwydod (gwneud compost mwydod).

Mae'r ddwy broses yn debyg iawn. Y prif wahaniaeth yw safon y bwyd a roddir i'r mwydod. Yn y DU, mae'r bridio a'r compostio yn digwydd y tu allan fel arfer mewn "gwelyau mwydod". I wneud compost mwydod defnyddir rhywogaethau dethol o bryfed genwair i helpu gwastraff organig i ddadelfennu'n gompost. Canlyniad gweithredu ar y cyd rhwng pryfed genwair a micro-organebau aerobig ydyw. Mae gwneud compost mwydod yn wahanol i gompostio confensiynol mewn sawl ffordd:

Compost confensiynol	Compost mwydod
<ul style="list-style-type: none"> • Caiff gwastraff ei drin fel un pentwr mawr sy'n dadelfennu • Mae angen tymheredd uchel (>60°C) • Mae angen ei droi er mwyn cynnal amodau aerobig • Caiff ei reoleiddio gan ddeddfwriaeth rheoli gwastraff 	<ul style="list-style-type: none"> • Gosodir y gwastraff yn aml mewn haenau tenau • Mae angen cynnal tymheredd isel (<30°C) • Bydd awyriad yn digwydd yn naturiol wrth i'r mwydod dyrchu • Mae'r sefyllfa ddeddfwriaethol yn aneglur ar hyn o bryd (cysylltwch ag Asiantaeth yr Amgylchedd)

Dangosodd amryw o arbrofion gwyddonol fod compost mwydod yn cynyddu agweddau penodol o berfformiad planhigion e.e. cynhyrchu mwy o lysiau a blodau. Gwyddom fod hyn yn digwydd pan ddefnyddir crynodiadau penodol o gompost mwydod yn lle compost arferol, sef rhyw 20–40% o gompost mwydod, ac er y gellir tyfu planhigion mewn compost mwydod yn unig mae eu hansawdd yn aml yn wael.

RHYWOGAETHAU

Bydd bridwyr mwydod yn y DU yn canolbwyntio ar y pryf genwair *Dendrobaena veneta* gan fod y marchnadoedd pysgota a chompostio'n gallu ei ddefnyddio. Mae *D. veneta* yn bodoli'n naturiol mewn sbwriel a thail sy'n dadelfennu ond nid dyma'r unig fwyd yn y gellir ei "fridio" o bell ffordd. Bydd gwneuthurwyr compost mwydod o'r Unol Daleithiau yn bridio ac yn defnyddio'r *Eisinia foetida* yn helaeth i reoli gwastraff. Ond mae marchnadoedd y DU wedi'u hanelu at werthu *D. veneta*.

GOFYNION PRYFED GENWAIR

Mae'n gymharol hawdd sefydlu gwely mwydod. Dylai'r deunydd gwely cychwynnol fod yn fawn migwyn o safon dda neu ddeunydd gwely gwreiddiol y mwydod. Dylid cyflwyno bwyd a/neu gompost yn araf bach i ddechrau, bydd yn cymryd rhyw 14 diwrnod i'r mwydod ddod i arfer â'r gwelyau / deunydd bwydo newydd. Ar ôl hyn dylai fod yn eithaf syml gofalu amdanynt. Dylid cadw'r deunydd gwely a'r bwyd yn llaith bob amser, yn isel mewn amonia ac ar pH niwtral (5.5 – 7.5 yw'r gorau). Mae'r rhan fwyaf o fridwyr a gwneuthurwyr compost mwydod yn gorchuddio'r gwelyau mwydod gyda haenen blastig i annog y mwydod i fynd at haenau uchaf y bwyd / gwastraff. Mae'r gorchudd hefyd yn helpu i gynnal tymheredd cyson.



Alwyn Phillips, Fferm Penygelli

Ffig 1: Gwelyau mwydod ar fferm yng Ngogledd Cymru

CYNHYRCHION

Cynhyrchion ffermio mwydod yw: mwydod, compost a chynhyrchion sy'n deillio o gompost megis "te" compost a chymysgeddau o gompost mwydod / compost seiliedig ar fawn.

HWSMONAETH AC IECHYD

Anaml y ceir afiechydon ond fel pob anifail, mae rheolaeth gyson o fudd i'r mwydyn. Bydd problemau yn codi fel arfer os bydd nodweddion cemegol a ffisegol sylfaenol y gwely'n mynd yn anffafriol. Arwyddion nodweddiadol afiechyd fyddai: llai o stoc, mwydod marw ac arogl pydru. Byddwch yn ofalus rhag cael pla o lygod mawr os ydych yn bwydo grawnfwydydd.

CYNAEAFU

Yn y tymor tyfu mae'n bosib casglu mwydod bridio i'w pesgi bob wythnos. Ar ôl eu tynnu o'r gwelyau tu allan, cedwir y mwydod dan do ar ryw 20°C gan fwydo bwyd llawn maeth iddynt er mwyn cynyddu eu pwysau cyn eu gwerthu. Yn draddodiadol câi mwydod eu casglu â llaw, ond mae rhai ffermwyr wedi datblygu dulliau awtomataidd o wahanu mwydod o'r gwely. Fel arfer bydd yn cymryd hyd at flwyddyn cyn i'r cnwd mwydod cychwynnol atgynhyrchu'n ddigonol i gynhyrchu cnwd y gellir ei gasglu.

Fel arfer cesglir gwely / compost mwydod pan fydd y gwelyau mwydod yn llawn. Efallai y bydd hyn yn cymryd misoedd lawer, a blynyddoedd yn aml, yn dibynnu ar faint y gwely, y gyfradd fwydo a nifer y pryfed genwair.

SIOPAU

Gwerthir mwydod fel abwyd i'r diwydiant pysgota ac i gompostio gwastraff organig. Gellir gwerthu compost a chynhyrchion sy'n deillio o gompost yn sgil cynhyrchu mwydod i arddwyr. Fodd bynnag, ni ellir gwerthu compost sy'n deillio o drin gwastraff heb drwydded, ond gellir defnyddio'r compost ar y safle mewn eiddo heb drwydded. Mae deddfwriaeth rheoli gwastraff yn newid yn gyson ar hyn o bryd a bydd angen i bob cynhyrchydd unigol geisio esboniad o'i sefyllfa benodol ei hun cyn mynd ati.

DEDDFWRIAETH

Nid oes raid i fridwyr mwydod gael trwydded ond mae'r rheoliadau amaeth arferol yn berthnasol iddynt. Fodd bynnag, dylai unrhyw un sy'n ystyried defnyddio mwydod i gompostio gwastraff gysylltu ag Asiantaeth yr Amgylchedd. Efallai y bydd angen Trwydded Rheoli Gwastraff er mwyn trin gwastraff er bod compostio ychydig bach wedi'i eithrio, ond mae angen i'r Asiantaeth gymeradwyo hynny hefyd.

COSTAU CYCHWYNNOL AC ELW

Y gost gychwynnol yw'r brif gost wrth fridio mwydod, mae'r costau dilynol, heblaw am y deunydd bwydo, yn isel.

EITEM	COST
Gwely mwydod 1,000 m ² (yn cynnwys ei adeiladu)	£10,000
Mwydod (500kg)	£3,000
Deunydd i'r gwely	I'w gael o felinau papur a ffermydd

Gall bridwyr mwydod ddisgwyl ennill hyd at £800 y mis fesul gwely 300m² wrth werthu mwydod. Rhyw 80c y litr yw pris gwerthu compost mwydod; bydd yr awdurdod lleol yn talu rhyw £25 fesul tunnell fetrig o "ffi giât" i wneuthurwyr compost mwydod sy'n gompostio gwastraff glas am arallgyfeirio gwastraff o safleoedd tirlenwi.

FFYNONELLAU GWYBODAETH BELLACH

www.communitycompost.org

www.soilassociation.org

www.wormresearchcentre.co.uk

www.thewormcastcompany.co.uk