Prifysgol Abertawe
Swansea University

# Astudiaeth Achos: Cwmni Menai Oysters and Mussels

## Diogelu'r Dyfodol

hyfforddiant mewn datblygiad cynaliadwy i'r busnes proffesiynol

### Dyframaeth ar gyfer y Dyfodol

hyfforddiant mewn datblygiad cynaliadwy i'r sector Dyframaeth

Delir yr hawlfraint ar y defnyddiau cyhoeddedig o brosiect PP4SD Prifysgol Abertawe, yn y fformadau argraffedig a chrynoddisg, gan yr awduron. Rydym yn cefnogi'r defnydd o'r defnyddiau, gan ofyn yn unig am i'r gydnabyddiaeth ganlynol gael ei rhoi bob tro y'u defnyddir:

"Datblygwyd y defnyddiau hyn gan dîm PP4SD ym Mhrifysgol Abertawe, gyda mewnbwn arbenigol gan PP4SD y DU. Cefnogwyd y gwaith o'u datblygu a'u cynhyrchu gan Gronfa Manteisio ar Wybodaeth Llywodraeth Cynulliad Cymru a'r Gronfa Gymdeithasol Ewropeaidd dan Amcanion 1 a 3."

(Delir yr hawlfraint ar lawlyfr gwreiddiol PP4SD, y daw defnydd Prifysgol Abertawe'n rhannol ohono, gan Sefydliad y Gwyddorau Amgylcheddol.)

Cefnogir gan Gronfa Manteisio ar Wybodaeth Llywodraeth Cynulliad Cymru a'r Gronfa Gymdeithasol Ewropeaidd dan Amcanion 1 a 3

Lantra

ARFERION PROFFESIYNOL TUAG AT DDATBLYGU CYNALIADWY
pp4sd
PROFESSIONAL PRACTICE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

# Astudiaeth achos: Cwmni Menai Oysters and Mussels

Busnes bach teuluol yw Wystrys a Cherrig Gleision Menai sy'n gweithredu ar Ynys Môn ar hyd glannau Afon Menai yng Ngogledd Cymru.

Sefydlwyd y busnes ym 1994, wrth i'r perchennog presennol Shaun Krijnen brynu magwrfa wystrys fach a oedd eisoes mewn bodolaeth. Dros y blynyddoedd dilynol fe gynyddwyd y nifer o wystrys nes yr adeg pan oedd 1.5 miliwn o wystrys yn cael eu tyfu yno. Profodd y lefel stoc honno'n rhy gostus i'w rheoli, a sefydlwyd dull gweithredu newydd o ganlyniad. Diolch i'r dull gweithredu newydd bu'n bosibl gostwng y lefelau stoc heb amharu ar y cyflenwad, tra'n ysgafnhau'r llwyth gwaith yn sylweddol. O ganlyniad daeth yn bosibl i Menai Oysters and Mussels ehangu'r busnes i gynnwys cregyn gleision. Gwnaed hyn fel arbrawf yn 2000, ac wrth i'r cregyn gleision ddod yn fwyfwy poblogaidd mi ddaeth yn amlwg mai troi'n gynyddol at gynhyrchu cregyn gleision er mwyn cwrdd â'r galw oedd y cam nesaf ymlaen i'r cwmni. Yr allwedd i hwyluso'r fath ymlediad oedd sicrhau mwy o le ar hen wely cregyn gleision. Cafodd y gwely ei 'adnewyddu' trwy glirio allan yr hen stoc a gosod stoc o hadau newydd. I hybu'r broses hon mi adeiladodd y perchennog fad treillio cregyn gleision bach. Mae hyn yn helpu i gadw'r cregyn gleision dan reolaeth yn ogystal â medi'r hadau o Fae Caernarfon. Ar adegau diffyg hadau yng Nghaernarfon, prynir cregyn gleision gan gwmni cregyn gleision arall sy'n gweithredu ym Mangor. Defnyddir y bad wedyn i deneuo'r cregyn gleision a rhoi lle iddynt i dyfu.

Mae'r busnes yn cyflogi 4 o bobl leol i gyflawni ei weithrediadau. Mae Mr Krijnen ynghyd â dau weithiwr yn gwneud y gwaith magu a ffermio; mae un yn gyrru fan dosbarthu a mam Shaun sy'n rheoli cyfrifon y busnes. Yn ogystal mae gwasanaeth peiriannydd morol cymwysedig ar gael i'r cwmni, mae tad Shaun yn rhoi cyngor peirianyddol i'r busnes mewn perthynas â'r bad ac agweddau eraill ar y peirianwaith a ddefnyddir.

Mae'r busnes yn gweithredu dan amodau'r hyn a adnabyddir fel 'gorchymyn unigol'. Mae hyn yn golygu bod adran o wely'r môr yn cael ei neilltuo ar gyfer magu rhywogaethau penodol o bysgod cregyn, ac mae'n rhoi hawliau cyfreithiol penodol i'r deiliad, gan gynnwys yr agwedd bwysicaf oll sef perchnogaeth ar y pysgod cregyn a dyfir o fewn ei ffiniau. Gweinyddir Gorchymyn Afon Menai Orllewinol gan Bwyllgor Pysgodfeydd Môr Gogledd Cymru a Gogledd Orllewin Lloegr.

## Yr Arfer – Cregyn Gleision

Mae hadau cregyn gleision yn cael eu casglu'n lleol o Fae Caernarfon, unwaith y flwyddyn fel arfer, a'u hail-osod ar y fagwrfa. Fel rheol mae'r hadau a gesglir yn gregyn gleision sy'n mesur 10mm o hyd neu fwy. Gadewir i'r cregyn gleision dyfu wedyn, ac unwaith y maent yn cyrraedd lefel dwysedd benodol ar wely'r môr maent yn cael eu teneuo gan y bad. Mae hyn yn sicrhau'r lefelau tyfiant a chynhyrchiant gorau posibl. Ar ôl rhyw ddwy flynedd mae'r cregyn gleision yn barod i'w medi. Ar hyn o bryd mae hyn yn cael ei wneud â llaw ac â pheirianwaith arbenigol. Mae'r cregyn gleision yn cynhyrchu meintiau mawr o fwd meddal sy'n ei gwneud hi'n anodd i gerbydau symud drosto; defnyddir cerbyd traciog pwysau isel arbennig felly i gludo'r cregyn gleision o'r traeth.

*Uchaf: Bad treillio cregyn gleision y cwmni.*
*Ffynhonnell: Yvonne Jones Prifysgol Abertawe*
*Gwaelod: Ail-osod had-gregyn gleision ar y traeth.*
*Ffynhonnell: Yvonne Jones Prifysgol Abertawe*

Cynhyrchir 12 tunnell y mis (pwysau a werthir) sy'n cyfateb i 18-20 o dunelli adeg y casglu. Mae'n ffordd dda o gadw'n heini! Mae un dyn yn casglu, glanhau a llwytho 500kg yn ystod pob llanw 3 awr. Cesglir cregyn gleision o'r traeth bob yn ail wythnos, pan fo amser y llanw'n addas ar gyfer casglu.

Mae'r cregyn gleision a fedir yn cael eu cludo ddwy filltir (1km) o lan y môr i fferm y cwmni i gael eu graddio a'u pureiddio.

Mae pureiddio'n broses ar gyfer glanhau'r cregyn gleision trwy eu gosod mewn dŵr sydd wedi cael ei sterileiddio â phelydrau uwchfioled (UV). Mae dŵr y môr yn cael ei ail-gylchredeg trwy danc sy'n dal y cregyn gleision byw. Mae'r cregyn gleision yn agor ac yn hidlo wedyn yn eu ffordd arferol, ond gan nad oes dim bwyd iddynt yn y dŵr maent yn cael eu carthu i bob pwrpas ac mae unrhyw organebau a all fod yn niweidiol yn cael eu glanhau ymaith.

*Mae hyn yn ofynnol yn y DU dan y Gyfarwyddeb Glanweithdra Pysgod Cregyn sy'n amddiffyn bwytawyr pysgod cregyn trwy osod amodau iechyd yng nghyswllt cynhyrchu a marchnata molysgiaid dwygragennog byw fel lluniaeth ddynol. Mae'r Gyfarwyddeb yn amodi na ellir cynaeafu pysgod cregyn ond o ardaloedd sydd wedi cael eu monitro a'u diffinio yn unol â system a weinyddir gan yr Asiantaeth Safonau Bwyd. (DEFRA 2004)*[1]

*Mae ardaloedd cynhyrchu dwygragenion (gan gynnwys cregyn gleision ac wystrys) yn cael eu diffinio yn ôl y lefel o driniaeth sydd ei hangen arnynt cyn iddynt gael eu gwerthu. Mae awdurdodau lleol yn casglu'r wybodaeth hon ac yn ei hanfon at yr Asiantaeth Safonau Bwyd sy'n rhoi darlun cenedlaethol at ei gilydd. Gosodir safonau mewn perthynas â chrynoadau bacteria'r colon a Salmonella. Diffinir safleoedd medi o raddau A i C; nid oes angen rhagdriniaeth ar safleoedd gradd A tra bod angen pureiddio dwys ar safleoedd gradd C. (Asiantaeth yr Amgylchedd 2008)*[2]

Gan fod yr holl safleoedd yng Ngogledd Cymru wedi'u diffinio'n radd B, mae angen pureiddio'r cregyn gleision a'r wystrys a gynhyrchir yno cyn iddynt gael eu bwyta gan bobl, os bwriedir eu bwyta'n 'ffres' o'r gragen.

[1] http://www.defra.gov.uk/environment/water/industry/review/pdf/min_guidance.pdf

[2] http://www.environment-agency.gov.uk/yourenv/eff/1190084/water/213925/578455/578553/578733/?version=1&lang=_w

## Yr arfer – Wystrys

Wystrys y Môr Tawel yw'r rhywogaeth sy'n cael ei ffermio yma oherwydd eu cadernid a'u gallu i wrthsefyll clefydau, yn ogystal â'r ffaith eu bod yn tyfu'n gyflym. Mae'r stoc yn dod o'r Cumbria Sea Salter Hatchery yng Ngogledd Lloegr. Mae cwmni Menai Oysters and Mussels yn cynhyrchu 10-12 tunnell y flwyddyn. Mae hyn rywfaint yn llai na'r hyn a gynhyrchid ar y dechrau (25-30 tunnell) ac mae'n adlewyrchu'r ffaith bod wystrys yn costio mwy i'w cynhyrchu na chregyn gleision ac yn tueddu i fod yn fwy anodd i'w marchnata ar y pris y mae'n rhaid i'r cwmni ei godi amdanynt. Mae amser yn ffactor cyfyngol hefyd wrth weithio â'r wystrys, gan fod angen i'r cwmni gynhyrchu cregyn gleision ar yr un pryd gan drefnu gweithio o fewn 'ffenestri' amser cul o ran llanwau addas yn achos y ddwy rywogaeth.

Mae'r wystrys wedi cael eu lleoli'n eithaf pell o welyau'r cregyn gleision er mwyn lleihau gymaint â phosibl y problemau fyddai'n codi petai'r cregyn gleision yn ymsefydlu yn y sachau wystrys. Mae cregyn gleision sy'n ymsefydlu yn y sachau wystrys yn tueddu i gystadlu am fwyd a chlymu'r wystrys ynghyd. Mae hyn yn amharu ar dyfiant yr wystrys.

Defnyddir y system rhesel a sachau i gynhyrchu'r wystrys. Mae'r wystrys yn tyfu mewn sachau a grogir ar reseli dur yn y môr. Mae hyn yn ei gwneud hi'n haws i'w magu ac i fynd â'r wystrys i'r tir i'w graddio yn hytrach na cheisio didoli'r cynhaeaf yn ystod y trai.

Mae'r wystrys a'r cregyn gleision fel ei gilydd yn cael eu marchnata i'r un cwsmeriaid, o Landudno yn y Gogledd i Newcastle yng Ngogledd Ddwyrain Lloegr.

## Pryderon a Heriau

Mae gorddefnyddio peirianwaith a fwriedid ar gyfer y tir yn niweidio'r gwelyau yn y pen draw, ac o'r herwydd maent yn mynd yn rhy feddal i'w tramwyo yn ystod y trai.

Mae'r maint o fiwrocratiaeth a mân reolau a wynebir yn niweidiol i anghenion y diwydiant ac yn enwedig SMEs. Yn y gorffennol er enghraifft, yr oedd un Gyfarwyddeb Ewropeaidd yn cwmpasu pysgod cregyn; erbyn hyn mae mwy na 3 ohonynt yn berthnasol i'r un maes. Mae'r broses o geisio am drwydded ar gyfer gweithgareddau megis casglu hadau yn cymryd 3 mis bellach yn lle 3 wythnos, oherwydd yr angen i ymgynghori â sawl asiantaeth yn eu cylch. Rhaid mynd trwy'r un broses bob blwyddyn ar gyfer yr un gweithgareddau yn yr un lleoliad.

Mae canfyddiadau negyddol ymhlith y cyhoedd ynghylch y diwydiant, a'i effaith ganfyddedig ar yr amgylchedd a'r dirwedd leol, wedi amharu ar ymdrechion i ymledu. Mae treillio am gregyn gleision yn cael ei gyffelybu i weithgareddau treillio eraill (cerrig mân er enghraifft, neu gregyn bylchog), a'r syniad cyffredin o ganlyniad yw bod treillio bob amser yn golygu niwed sylweddol i wely'r môr heb fawr o fanteision. Mae cwmni Menai Oysters and Mussels yn credu bod hyn ymhell o fod yn wir, a'i bod yn debyg mai'r dulliau a ddefnyddir ganddynt yw'r ffordd sydd fwyaf ffafriol i'r amgylchedd o fedi cregyn gleision.

## Cynlluniau ar gyfer y dyfodol

Ar hyn o bryd mae'r perchennog yn ceisio am ganiatâd cynllunio i ehangu'r uned bureiddio ar ei fferm.