

# Pori cymysg - y manteision



Caiff y Ganolfan Datblygu Cig Eidion a Defaid, a gaiff ei rhedeg gan Hybu Cig Cymru, ei reoli gan Lywodraeth Cynulliad Cymru fel rhan o Cyswllt Ffermio.



## Ynglŷn â Hybu Cig Cymru (HCC)

Hybu Cig Cymru (HCC) yw'r corff strategol sy'n gyfrifol am hyrwyddo a datblygu cig coch yng Nghymru ac am ddatblygu'r diwydiant cig coch yng Nghymru. Ei genhadaeth yw datblygu marchnadoedd proffidiol a chynladwy ar gyfer cig oen Cymru, biff Cymru er budd yr holl randdeiliaid yn y gadwyn gyflenwi.

Pum nŵd strategol HCC yw:

- Hyrwyddo cynhyrchion cig Cymru yn effeithiol
- Creu cynhyrchion gwahaniaethol cryf
- Gwella ansawdd a chost effeithiolrwydd
- Cryfhau'r gadwyn cyflenwi cig coch
- Rhoi gwybod am weithgareddau HCC a materion yn ymwneud â'r diwydiant

Mae'r llyfryn hwn yn rhan o gyfres o gyhoeddiadau wedi'u cynhyrchu gan dîm HCC ar gyfer Datblygu'r Diwydiant.

Mae'r Tîm Datblygu'r Diwydiant yn delio ag amrediad o faterion sy'n cynnwys:

- Trosglwyddo Technoleg
- Ymchwil a Datblygu
- Gwybodaeth am y farchnad
- Hyfforddi
- Ffermydd arddangos
- Meincnodi

Cynhyrchiwyd y llyfryn yma fel rhan o Raglen Datblygu Defaid a Biff Cyswllt Ffermio.

Hybu Cig Cymru - Meat Promotion Wales  
Blwch SP 176, Aberystwyth, Ceredigion SY23 2YA

Ffôn: 01970 625050 Ffacs: 01970 615148  
Ebost: [info@hccmpw.org.uk](mailto:info@hccmpw.org.uk)

[www.hccmpw.org.uk](http://www.hccmpw.org.uk)

Mai 2008

Dymuna HCC ddiolch i ADAS Pwllpeiran am eu help wrth gynhyrchu'r llyfryn hwn.

Ni chaniateir atgynhyrchu unrhyw ran o'r cyhoeddiad hwn na'i drosglwyddo mewn unrhyw ddull heb ganiatâd ysgrifenedig ymlaen llaw gan y cwmni. Er y cymerwyd pob gofal rhesymol wrth ei baratoi, ni roddir sicrwydd ynghylch ei gywirdeb, ac ni dderbynnir cyfrifoldeb dros unrhyw golled neu ddifrod a achosir trwy ddibynnu ar unrhyw ddatganiad neu anwaith yn y cyhoeddiad hwn.

## Cynnwys

- Defnyddio porfwyd
- Pori cymysg
- Pori dilyniannol
- Gwartheg a defaid mewn systemau rheoli llai dwys
- Defnyddio porfwydydd wedi'u cadw

## Cyflwyniad

Yn fwyfwy, mae cynhyrchwyr da byw yng Nghymru'n edrych ar enillion eu mentrau ac yn dod i'r casgliad nad yw gwartheg, yn enwedig ar ffermydd mynydd a thir uchel, yn broffidiol. Fel y dylai ddiwydd, mae penderfyniadau i ddileu neu gychwyn mentrau ar ffermydd da byw yn dibynnu ar gyllidebau ariannol pob menter ar wahân. Fodd bynnag, yn aml bydd y cyllidebau hyn yn diystyru'r manteision ychwanegol a ddaw oddi wrth wartheg a defaid oherwydd yn aml mae'r manteision hyn yn anodd eu gwahanu, yn anodd eu mesur ac fel arfer yn anodd eu prasio.

Mae amaethyddiaeth yng Nghymru wedi cyfrannu at yr amgylchedd naturiol, y dirwedd ac amrywiaeth cynefin; fe allai'r rhain ddioddef pe na bai'r tir yn cael ei ddefnyddio o hyd i ddibenion amaethyddol. Mae ffermio cymysg (gwartheg a defaid) yn ardaloedd mynydd a thir uchel Cymru yn dod â nifer o fanteision sy'n cynnwys manteision amgylcheddol a phori cydnaws sy'n arwain at well effeithlonrwydd. Yn ogystal, mae'n elfen allweddol sy'n mynd i'r afael ag ymwrthedd parasitiaid mewnol i foddion gwrthlyngrol.

Rhwng 2005 a 2007, cafwyd gostyngiad o 5.5% yng nghyfanswm yr anifeiliaid magu yn y fuches gig eidion yng Nghymru o 370,000 i 350,000 o wartheg. Pe bai'r duedd hon yn parhau, fe allai amharu nid yn unig ar effeithlonrwydd cynhyrchedd ffermydd ond hefyd ar y dirwedd yng Nghymru.

Mae'r llyfryn hwn yn amlinellu rhai o fanteision cadw gwartheg a defaid ar yr un daliad.

## Defnyddio porfwyd

Mae gwartheg a defaid yn cnoi cil, ond mae'r gwahaniaethau corfforol o ran eu maint a'r ffordd y maent yn bwyta yn golygu gwahaniaethau yn eu dewis o fwyd, eu cymeriant a'u defnydd wedyn o'r bwyd hwnnw, a gwahaniaethau hefyd yn eu gallu i oddef gwenwynau o blanhigion a microbau.

	Gwartheg	Defaid
Dull o bori	Defnyddio'r tafod i dynnu a rhwygo	Defnyddio'r dannedd i gnoi
Uchder lleiaf y borfa	4cm	2cm
Darnau o blanhigion	Yn bwyta pob darn	Detholus iawn – yn bwyta darnau penodol yn unig
Rhywogaethau tir glas	Yn dewis darnau o dir	Yn dewis planhigion unigol

Mae hyn yn golygu fod gwartheg a defaid yn pori'n wahanol a bydd hyn yn effeithio ar yr un tir mewn ffyrdd gwahanol:

### Defaid

- Yn pori'n agosach at dom gwartheg
- Yn defnyddio porfa na fydd gwartheg yn ei phori fel arfer
- Yn sicrhau bod darnau o'r tir glas yn dal yn gynhyrchiol a llai o angen brigdorri
- Yn sicrhau bod treuliadedd y tir glas yn dal yn uchel drwy gydol y tymor
- Yn lleihau llwythi larfau llyngyr gastroberfeddol mewn gwartheg ac felly'n lleihau costau drenio

### Gwartheg

- Yn osgoi pori ger dom gwartheg
- Porwyr llai detholus
- Yn bwyta a defnyddio porfeydd sy'n anodd eu treulio
- Yn gallu helpu i reoli glaswelltau goresgynnol megis glaswellt y gweunydd
- Yn cynyddu cynnwys y meillion yn y tir glas
- Yn gwneud ffurfiant y tir glas yn fwy amrywiol
- Yn dinoethi tir drwy sathru – sy'n golygu y gall hadau egino
- Yn lleihau llwythi llyngyr gastroberfeddol defaid ar borfa – ac felly'n lleihau costau drenio

## Pori cymysg

Gyda chyfundrefn bori lai dwys neu barhaol, nid oes raid i wartheg a defaid gystadlu â'i gilydd am borfa. Yn wir, mae ymchwil wedi dangos y gall systemau pori cymysg, pan fo digon o borfa ar gael, olygu gwelliant o 10% ym mherfformiad yr anifeiliaid mewn cymhariaeth â'r sefyllfa pan fo'r pori'n cael ei wneud gan ddefaid neu wartheg yn unig. Roedd y cynnydd hwn yn y pwysau a enillwyd yn ddyddiol gan y ddwy rywogaeth, ac un o'r rhesymau am hyn oedd bod y tir pori'n cael ei ddefnyddio'n well. Roedd y defaid yn pori'n agosach o lawer at y dom gwartheg, sef tir nad oedd yn cael ei bori fel arfer gan y gwartheg. Roedd hyn yn ei dro yn sicrhau bod y darnau hyn o'r tir glas yn dal i gynhyrchu a heb fynd yn goesog. Roedd hyn yn help i sicrhau bod treuliadedd y tir glas yn dal yn uchel, yn enwedig tua diwedd y tymor

Rheswm arall oedd y gostyngiad yn y llwythi llyngyr gastroberfeddol. Mae'r rhan fwyaf o'r llyngyr parasitig (mae *Nematodirus* yn un o'r eithriadau) yn cyfyngu eu hunain i un rhywogaeth yn unig ac felly gall pori gwartheg a defaid bob yn ail flwyddyn helpu i leihau'r broblem. Hefyd, bydd pori gwartheg ochr yn ochr â defaid ar yr un borfa yn helpu i leihau llwythi parasitiaid oherwydd bydd y raddfa stocio ar gyfer y naill rywogaeth a'r llall yn llai fel arfer, ac yn sicr bydd y gwartheg yn bwyta a dinistrio cyfran o'r llyngyr defaid a bydd defaid yn gwneud yr un peth â llyngyr gwartheg.



## Pori dilyniannol

Ar dir glas cymysg o rygwellt lluosflwydd/ meillion gwyn mae gwartheg yn tueddu i ddewis llai o feillion na defaid ac mae hyn yn arwain at gyfran uwch o feillion yn y tir glas.

Dangosodd arbrofion pori yng ngorsaf maes y Sefydliad Ymchwil Tir Glas a'r Amgylchedd ym Mronydd Mawr fod cynnwys meillion y caeau a oedd yn cael eu pori gan wartheg yn uwch nag ar gaeau'n cael eu pori gan ddefaid. Llwyddodd ŵyn wedi'u diddyfnu a oedd yn pori wedyn ar y caeau a gafodd eu pori gan wartheg i ennill 30g y dydd yn fwy o bwysau byw nag ŵyn wedi'u diddyfnu a oedd yn pori ar ôl defaid (Davies1, 1997).

### Effaith pori gwartheg neu famogiaid ar feillion mewn tir glas ac ar berfformiad yr ŵyn wedyn

Rhywogaethau yn pori o fis Mai tan fis Gorffennaf	Y cynnwys meillion erbyn mis Awst	Perfformiad ŵyn wedi'u diddyfnu yn Awst/ Medi
Buchod sugno + lloi	10%	116 y dydd
Mamogiaid + ŵyn	4%	86 y dydd

<sup>1</sup>Davies, D.A. (1997) "Improved upland pasture: The Bronydd Mawr Story", IGER Technical Advisory Report No.2.

Felly, mae yna fanteision amlwg o gael mamogiaid i bori ar dir glas gwartheg yn yr hydref:

- Yn helpu i hybfwydo mamogiaid adeg hwrdda
- Yn helpu i osgoi dinistrio glaswellt yn y gaeaf
- Glaswellt yn egino'n well o'r gwreiddiau
- Yn sicrhau glaswellt o ansawdd da y flwyddyn ganlynol.

Pan fo defaid yn unig yn pori, wrth i dyfiant y glaswellt gynyddu, gall y glaswellt fynd yn drech na'r defaid. Os nad yw hyn yn cael ei osgoi, gall na fydd y glaswellt yn tyfu cystal wedyn a gall y coesau hirach a'r blodau amharu ar ansawdd y llystyfiant. Pan fo hyn yn digwydd, gall gwartheg gael y tir glas o dan reolaeth yn gyflym unwaith eto.



## Defnyddio gwartheg a defaid mewn systemau rheoli llai dwys

Mewn porfeydd lled-naturiol, gall gwartheg ymdopi â llystyfiant o ansawdd is o lawer megis y gawnen ddu a glaswellt y gweunydd ac, am fod planhigion yn aros yn hirach yn y rwmn, gall gwartheg eu treulio'n well na defaid. Hefyd, mae cymeriant gwartheg yn uwch mewn perthynas â'u cyfradd metabolig. Mae hyn yn golygu y gallant fod yn fwy dethol a gwneud iawn am werthoedd maethol isel mewn porfwydydd wrth fwyta mwy.

Hefyd, mae gwartheg a defaid yn creu gwahaniaethau ffisegol. Mae gwartheg yn pori mewn lleiniau ac yn gwrthod pori ger dom gwartheg, ac mae hyn yn gwneud y tir glas yn fwy amrywiol. Trwy gael gwarded ar fiomas a llystyfiant marw, mae pori gwartheg yn cymhell tyfiant newydd sy'n fwy atyniadol i ddefaid. Yn ogystal, oherwydd eu maint, mae gwartheg yn sathru llystyfiant ac yn dinoethi tir sy'n golygu y gall planhigion megis corlwyni egino o had. Mae'r ffactorau hyn yn cyfuno i gynyddu bioamrywiaeth y fflora a'r ffawna. Hefyd, gall gwartheg amharu ar ymlediad prysgwydd fel eithin a choed a gall hyn fod yn fuddiol mewn systemau rheoli tir trwy ddulliau llai dwys.

Mae gwartheg a defaid yn amrywio o ran ymdopi a gwenwynau planhigion. Gall fod yn fuddiol defnyddio'r naill rywogaeth a'r llall yn ddetholus er mwyn rheoli'n briodol unrhyw ddarnau o dir sy'n cynnwys planhigion gwenwynig neu blanhigion a allai fod yn niweidiol fel rhedyn, llysiâu'r gingroen, eurinllys a rhawn y gaseg.





## Defnyddio porfwydydd wedi'u cadw

Mae gwneud gwair yn dibynnu ar gael gwared â digon o ddŵr o'r llystyfiant fel bod modd cadw'r glaswellt yn ddiogel a chadw'r dail mor gyfan ag y bo modd a heb amharu'n ormodol ar y microbau. Bydd hyd ac effeithiolrwydd y sychu yn pennu gwerth maethol, blasusrwydd a threuliadedd y gwair wedyn.

Mae silweirio yn broses sy'n digwydd yn naturiol ac sy'n piclo'r glaswellt mewn gwirionedd. Mae'n digwydd wrth i facteria epiffytig naturiol eplesu siwgrau planhigion a'u troi'n asid lactig. Mae gwerth maethol, blasusrwydd a threuliadedd silwair yn dibynnu ar aeddfedrwydd y cnwd, ei gyfansoddion, y cynnwys sych adeg ei gynaeafu, y dull o silweirio, effeithlonrwydd y selio ac unrhyw halogi gan dom anifeiliaid neu bridd.



Mae gofalu'n dda am borfwydydd cadw yn bwysicach i ddefaid nag i wartheg. Mae porfwydydd cadw gwael yn cael eu gwrthod gan ddefaid, ond mae gwartheg yn fwy goddefgar. Mae porfwyd gwlyb yn llai blasus i ddefaid ond nid yw'n gwneud fawr o wahaniaeth i gymeriant gwartheg. Mae silwair wedi'i halogi gan bridd neu dom yn debygol o gynnwys listeria ac ni ddylid byth ei roi i ddefaid. Ni ddylid byth roi silwair wedi llwydo i anifeiliaid beichiog o'r naill rywogaeth na'r llall oherwydd gallai achosi erthylu.

Mewn pydew, gwelir silwair yn dirywio'n aml - fel arfer am na chafodd ei selio'n ddigonol a/ neu am na chafodd ei wasgu'n ddigonol. Gyda byrnau mawr, gall difrod i'r defnydd lapio hefyd arwain at ddirywiad microbaidd. Unwaith y mae'n cael ei agor, mae'r silwair yn agored i'r aer ac mae gweithgaredd microbaidd yn dechrau o'r newydd. Oni chaiff silwair ei ddefnyddio o fewn ychydig oriau, gall ddechrau twymo er gwaeth ac effeithio ar gymeriant yr anifail. Mewn mentrau defaid yn unig, byddai'r silwair hwn yn cael ei wastraffu. Gyda gwartheg llawn-dwf yn enwedig, caiff llawer ei fwyta heb gael effaith andwyol ar iechyd, er byddai perfformiad yr anifail yn debygol o ddioddef.

### **Manteision cyfuno pori gwartheg a defaid ar eich fferm**

Mae gwartheg a defaid yn chwarae rhan bwysig wrth reoli tiroedd glas a thirweddau yng Nghymru. Mae llawer o fanteision yn deillio o gadw gwartheg a defaid, a dylid ystyried hyn wrth ailstrwythuro'r mentrau ar ffermydd da byw:

- Mae systemau pori cymysg yn golygu bod mwy o ddefnydd o lawer yn cael ei wneud o'r borfa na phe bai defaid neu wartheg yn unig yn pori
- Pan fo digon o borfa ar gael, mae systemau pori cymysg yn golygu gwelliant o 10% ym mherfformiad yr anifeiliaid
- Mae gwartheg yn llai detholus wrth bori - mae hyn yn cael gwared ar fiomas a llystyfiant sy'n marw ac mae'n ysgogi tyfiant newydd
- Gall gwartheg dreulio porfwyd o ansawdd isel yn haws o lawer na defaid, ac mae hynny'n gymorth i wneud gwell defnydd o dir ymylol
- Bydd defaid yn pori ar borfa na fydd gwartheg yn ei phori fel arfer
- Mae defaid yn pori'n agosach i'r ddaear ac mae'n well ganddynt y planhigion mwyaf maethlon neu ddarnau deiliog y planhigyn. Mae hyn yn helpu'r tir glas i barhau'n gynhyrchiol ac mae llai o angen brigdorri
- Mae pori cymysg yn helpu i leihau llwythi llyngyr a chostau drenio

Yn olaf, rhaid cofio bod mwy o risg gydag un fenter yn unig. Yn gyffredinol, os yw'r enillion ariannol o un fenter yn gyfyngedig, gallai'r llall fod yn iachach.

### **Gwybodaeth bellach**

Am wybodaeth bellach ar y llyfryn hwn neu ar waith Hybu Cig Cymru, cysylltwch â HCC ar 01970 625050, ebost: [info@hccmpw.org.uk](mailto:info@hccmpw.org.uk), neu ymwelwch â [www.hccmpw.org.uk](http://www.hccmpw.org.uk).