

Beth all ffermwyr ei wneud i leihau ôl troed carbon bîff?

Mae'r diwydiant bîff dan bwysau cynyddol gan lywodraethau a sefydliadau amrywiol i leihau faint o nwyon tŷ gwydr maent yn eu cynhyrchu. Yn ddiweddar, ar y cyd â Chynhadledd Hinsawdd Paris a gynhaliwyd ar ddiwedd 2015, mae nifer o benawdau dramatig wedi bod yn cylchredeg yn y cyfryngau sy'n tynnu sylw at gyfraniad cynhyrchu bîff tuag at newid hinsawdd.

Beth bynnag fo'ch barn ynglŷn â Newid Hinsawdd, mae'n rhywbeth sydd angen i'r sector bîff yng Nghymru ymdrin ag ef, ac nid yw'n rhywbeth sydd am ddiflannu. O ran nwyon tŷ gwydr, y rhai allweddol ar gyfer y sector yw carbon deuocsid, methan ac ocsid nitraidd. Mae'r rhain oll yn cael eu cynnwys yn ôl troed carbon Bîff, gyda methan ac ocsid nitraidd yn trawsnewid yn unedau carbon deuocsid cyfwerth yn y rhan fwyaf o adroddiadau.

Mae allyriadau carbon deuocsid uniongyrchol yn deillio o gynhyrchu bîff yng Nghymru yn gymharol isel o'u cymharu â systemau bîff mwy dwys sy'n cael eu bwydo ar rawn. Gan ei fod yn system sy'n seiliedig ar borthiant glaswellt, nid yw'r colledion Carbon o'r pridd sy'n gysylltiedig â thir â'r mor amlwg yma. Mewn systemau â'r, o ganlyniad i ymyrraeth pridd rheolaidd, mae'r Carbon sydd wedi'i storio o fewn y pridd yn cael ei dorri i lawr gan fiota pridd ac yn cael ei ryddhau fel CO₂. Mae'r newid hwn mewn defnydd tir o laswelltir neu dir coedwig i dir â'r dros y 50 mlynedd diwethaf yn cael ei ystyried yn un o brif ffynonellau CO₂ i'r atmosffer. Fodd bynnag, gan mai glaswelltir tymor hir a phorfeydd parhaol sy'n dominyddu'r dirwedd Gymreig, mae lefelau C pridd wedi aros yn gymharol gyson.

O'r holl Nwyon Tŷ Gwydr, methan yw'r un y mae potensial i ffermwyr allu ei leihau'n fwyaf effeithiol ac ymarferol. Mae methan yn sgil-gynnyrch o dreuliad bwyd yn y rwmn, ac mae'n gysylltiedig â phob cilgnawr, nid gwartheg yn unig. O'i gymharu â CO₂, mae methan yn cael ei ystyried i fod 25 gwaith gwaeth fel Nwy Tŷ Gwydr dros gyfnod o 100 mlynedd. Golyga hyn fod rhyddhau 1kg o fethan i'r atmosffer yr un fath â rhyddhau 25kg o CO₂. Gyda hynny mewn golwg, mae'n bosib gweld pam mae allyriadau methan yn gallu cael cymaint o effaith ar ôl troed Carbon cynhyrchu bîff.

Beth all ffermwyr ei wneud?

Mae nifer o bethau all ffermwyr ei wneud i leihau faint o fethan a gynhyrchir ar gyfer pob kg o bîff. Un o'r prif ffactorau yw dyddiau cyn lladd; bydd anifail sydd wedi'i besgi yn 16 mis o'i gymharu ag anifail wedi'i besgi yn 30 mis wedi allyrru llai o lawer o fethan yn ystod ei oes. Felly mae gwneud y gorau o berfformiad anifeiliaid yn allweddol. Mae geneteg, iechyd anifeiliaid a maeth yn chwarae rhan allweddol wrth sôn am berfformiad unrhyw anifail, ac mae'n rhywbeth mae ffermwyr Cymru yn ceisio ei wella'n barhaus.



FARMING
connect
cyswllt
FFERMIO



Ffynhonell: UK GHG Inventory report 1990-2012, figures include methane emissions produced from enteric and manure sources.

Cynnydd sylweddol arall a wnaed o fewn y diwydiant bïff yng Nghymru yn ystod y blynyddoedd diwethaf yw faint o bïff sy'n cael ei gynhyrchu fan y fuches laeth yn mynd i mewn i'r gadwyn gyflenwi. Yn y gorffennol, byddai mwyafrif y lloeau llaeth gwryw yn cael eu lladd, ond erbyn hyn, mae mwy a mwy yn cael eu magu a'u pesgi. Felly, o ystyried bod 83 llo yn cael eu cynhyrchu o 100 buwch, am bob 83 llo sy'n cael eu pesgi o'r fuches laeth, bydd angen 100 yn llai o fuchod sugno. Mae hynny'n cynnig arbedion sylweddol o ran Nwyon Tŷ Gwydr.

O ran ocsid Nitraidd, mae nifer o ffermwyr eisoes yn mabwysiadu bariau diferion neu system 'trailing shoe' fel modd o wasgaru slyri, sy'n lleihau colledion N i'r atmosffer o'i gymharu â phlât tasgu (splash plate). Gyda defnydd o wrtaith N anorganig, a ffynhonnell sylweddol o golledion NO₂ o briddoedd, mae amseru a lefel gwasgaru cywir yn gwneud synnwyr amgylcheddol yn ogystal ag yn economaidd. Trwy wneud y mwyaf o gymeriant N planhigion a lleihau colledion i'r atmosffer, mae'r ffermwr yn cael yr enillion gorau o'i fuddsoddiad ar wrtaith N anorganig.

Er yr agwedd negyddol sy'n gysylltiedig â chynhyrchu Bïff, mae ffermwyr Cymru mewn sefyllfa ffafriol iawn i gynhyrchu bïff o'r safon foisol uchaf gydag ôl troed carbon isel yn y dyfodol; o ganlyniad i well effeithlonrwydd o fewn y diwydiant a chynhyrchu mega joules addas i'w bwyta gan ddyn o dir sy'n anaddas i dyfu'r mwyafrif o gnydau bwyd.