



FARMING
connect
cyswllt
FFERMIO

Cyfnewidfa Rheolaeth Cyswllt Ffermio

Llŷr Jones, Derwydd, Llanfihangel Glyn Myfyr

Lleihau lefelau amonia mewn unedau ieir maes.

Yr Iseldiroedd, Yr Alban, Lloegr a Gogledd Iwerddon

Cefndir

Rwy'n 40 oed ac yn siarad Cymraeg yn rhugl. Rwy'n byw yn Nerwydd, Llanfihangel Glyn Myfyr gyda fy ngwraig, Emma, sy'n filfeddyg ceffylau. Mae gennym ferch 3 oed, Dwynwen a mab 15 mis, William.

Rwyf wedi bod yn ffermio Derwydd ar fy mhen fy hun ers 1999. Mae gen i ddiadell gaeedig o 1,500 famogiaid, wedi'i rhannu'n dri grŵp defaid mynydd Cymreig Nelson, defaid magu Nelson hŷn a defaid Miwl Cymraeg. Gwerthir yr holl ŵyn drwy gontract COP Tesco. Rwy'n prynu 100 o loi y flwyddyn ac yn eu gwerthu ar ôl eu pesgi.

Mae ynni adnewyddadwy'n bwysig iawn i mi, felly, yn 2012, gosodais eneradur hydro sy'n cynhyrchu digon o drydan i gyflenwi 30 o dai. Hefyd mae gennym 24kW o baneli solar a phwmp gwres 60kW o'r ddaear i helpu i leihau costau ynni'r fferm.

Rwy'n gydberchennog Blodyn Aur, cwmni olew had rŵp o Gymru. Rydym yn gwerthu tua 6,000 o boteli y mis o Blodyn Aur i fanwerthwyr bwyd bach drwy Gymru ac i ASDA, Sainsbury's a Morrisons yng Nghymru.

Yn ddiweddar, rwyf wedi datblygu unedau ieir maes newydd, a daeth y fflyd gyntaf o 16,000 o ieir iddi yn 2016. Gwerthir yr wyau i Wyau Maes Anglia, sy'n cyflenwi Tesco. Rwy'n cyflogi dau aelod llawn amser o staff i redeg yr uned a'r fferm o ddydd i ddydd. Tra oedd y sied yn cael ei hadeiladu, roedd ail sied yn fy meddwl i gynyddu nifer yr ieir i 32,000. Ond y llynedd, tra oeddwn yn gwneud cais am fy ail sied, sylwais fod lefelau amonia a gynhyrchir mewn amaethyddiaeth yn uchel. Yna penderfyniad ystyried beth oedd yr arfer gorau i leihau ein lefelau ond i gadw at yr un lefel gynhyrchu.

Y Daith

Y wlad gyntaf i mi ymweld â hi oedd Yr Iseldiroedd. Y rheswm y dewisais Yr Iseldiroedd oedd am mai hon yw'r wlad fwyaf dwys, i bob milltir sgwâr, o dda byw yn y byd. Holand yw'r ail (ar ôl UDA) un o'r prif wledydd cynhyrchu

amaethyddol, a allforiodd 90 miliwn Ewro o gynnyrch amaethyddol yn 2018, sy'n ffigwr uchel iawn, o ystyried nad yw ond 1.8 gwaith yn fwy na Chymru.

Gan fod niferoedd da byw uchel mewn gwlad mor fach, mae system gwota ffosffad llym y mae'n rhaid i ffermwyr gadw ati. Mae'r rhan fwyaf o ffermwyr llaeth, moch neu ddofednod mawr yn talu i ffermwyr eraill i fynd â'r tail i ffwrdd, ac mae rhai ffermwyr yn talu i fynd â llwythi o dail i'r Almaen.

Ar fy ymweliad cyntaf euthum i Kipster, uned wyau maes, sef y fferm wyau ddi-garbon gyntaf.



Fy argraff gyntaf oedd bod hon yn system dda o ran lles, ond, wrth edrych arni'n fanylach, sylwais nad oedd yr ieir mewn gwirionedd yn ieir maes yn yr ystyr sy'n gyfarwydd i ni yn y DU. Mae pedwar prif wahaniaeth rhwng rheolau ffermydd yr Iseldiroedd a rhai'r DU.

Caniateir ardaloedd bach yn unig yn yr awyr agored i'r ieir fynd iddynt – gweler llun 1. Yn y DU, rhaid neilltuo 20 erw ar gyfer 16,000 o ieir, felly mae ffermwyr yr Iseldiroedd yn cael llai o golledion na ffermwyr y DU,



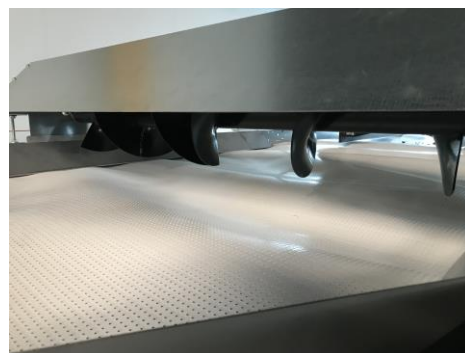
yn sgil afiechydon ac ysglyfaethwyr. Mewn uned o 16,00 o ieir ym Mhrydain gallwch ddisgwyl i 300 o ieir ddiflannu o bob fflyd oherwydd llwynogod.

- 1) Caniateir i ffermwyr yr Iseldiroedd gadw 22,000 o adar mewn un lleoliad neu sied, yn hytrach na 16,000, sef y nifer y mae'n rhaid i ffermwyr y DU gadw ato. Felly mae ffermydd yr Iseldiroedd yn fwy effeithlon gan fod 37.5% yn fwy o adar i bob sied, sy'n rhannu'r gost gyfalaf a'r llafur ar draws nifer uwch o ieir.



- 2) Mae ieir gwyn yn dodwy wyau gwyn, ond ar gyfartaledd, mae wyau gwyn yn llai o 2g ac yn 62g yr un. Ar gyfartaledd, mae iâr wen y bwyta 118g/dydd i gynhyrchu wy 62g; mae iâr frown yn bwyta 125g/dydd i gynhyrchu wy 63g. 40t yn llai o borthiant i gynhyrchu dim ond 5t o lai o wyau. Mae ieir gwyn, ar gyfartaledd, yn para am 80 wythnos - yn hytrach na 74 wythnos fel ieir brown.
- 3) Caniateir i gwmnïau porthiant yr Iseldiroedd ddefnyddio gwastraff bwyd dynol o ffatrioedd i borthi'r ieir. Dyma'r rheswm pam fod eu hól troed carbon mor isel.

Ar fy ail ymweliad euthum i Jansen Poultry Equipment. Roeddwn yn gyfarwydd iawn â'r cwmni hwn; hon yw'r system sydd gennyf yn Nerwydd. Y rheswm am fy ymweliad oedd oherwydd y gwyddwn eu bod yn gweithgynhyrchu peiriannau sy'n lleihau amonia. Mae'r peiriant hwn yn sychu tail ieir o 30% deunydd sych i 60%, gan leihau lefelau amonia o 30%. Mae'r sychwr yn defnyddio ychydig iawn o bŵer gan fod y tail yn cael ei gludo ar draws 200m o feltiau. Mae tyllau bach yn y beltiau, felly mae'r aer cynnes yn sied y tail yn symud drwyddynt ac yn sychu'r tail.



Mae'r sychwr yn costio tua £45,000.

Yr ail beiriant yw golchwr amonia cemegol. Mae'r peiriant hwn yn lleihau'r amonia o 90%.



Adeiladwyd sied o ddur gwrthstaen ar ben y sied ieir, fel y gall aer o sied yr ieir ei wthio i'r golchwr aer cemegol lle caiff asid sylffwrig ei chwistrellu i'r aer. Mae'r asid yn glynu yn yr amonia yna ychwanegir dŵr i leihau'r lefel pH i niwtral. Gall y ffermwyr gynhyrchu 60m³ o wrtaith gyda gwerth N o 20%. Roedd yr arbedion drwy beidio â phrynu gwrtait h i mewn yn talu'n rhwydd am y gost o redeg y golchwr aer cemegol.

Anfantais y golchwr cemegol yw cost adeiladu. Gan fod angen defnyddio dur gwrthstaen, mae'n costio £90,000 i'w adeiladu, ac mae'n costio £5,000 i'w redeg y flwyddyn.

Ar fy nhrydydd ymweliad euthum i Gaeredin, i gynhadledd strategaeth datblygu coetir ffermydd y DU i drafod aer glân a'r manteision ehangach.

O ganlyniad i dreulio deuddydd llawn yng nghwmni gweision sifil a gwyddonwyr, sylweddolais yr effaith a gaiff amaethyddiaeth Prydain ar lygredd yn y DU. Daw 88% o'r holl amonia a gynhyrchir o amaethyddiaeth, a gaiff ei allyrru wrth storio a gwasgaru tail a gwrtait artiffisial. Mae llygredd aer wedi dod yn flaenoriaeth i DEFRA yn sgil marwolaeth drasig merch 9 oed, Ella Kissi-Debrah, sef y person cyntaf yn y DU i farw o lygredd aer.

Gwrandewais ar bobl oedd eisiau plannu coed ar 25% o'r holl dir amaethyddol - a hynny'n cal ei dalu gan y GIG! Y ddadl a gyflwynwyd dros hyn oedd y byddai'r rhan fwyaf o gyllideb y GIG, ymheng 25 mlynedd, yn cael ei gwario ar helpu pobl oedd yn dioddef o salwch yn ymwneud â llygredd aer. Yr hyn oedd yn galonogol oedd na awgrymwyd ar unrhyw bwynt y dylai amaethyddiaeth y DU gynhyrchu llai o fwyd. Roeddent yn deall y pwysau y mae archfarchnadoedd yn ei roi ar ffermwyr y DU i geisio cynhyrchu mwy o fwyd am lai, a chytunwyd y dylid rhoi'r terfyn ar y diwylliant hwn gan fod defnyddwyr yn elwa ar draul yr amgylchedd.

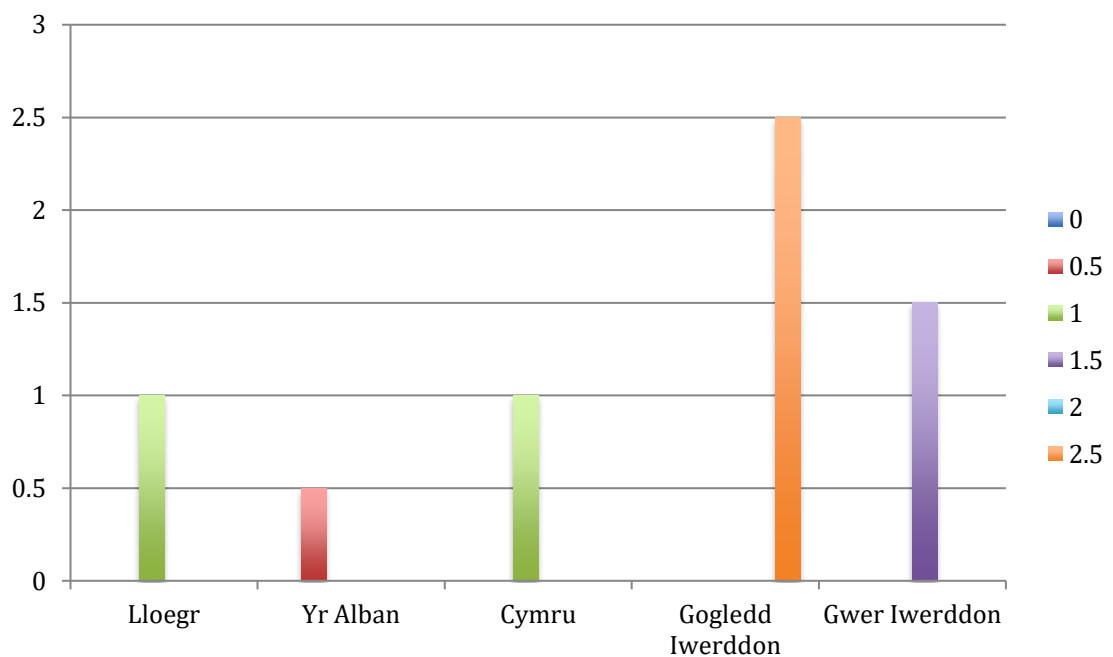
Ar fy mhedwerydd ymweliad

euthum i Ogledd Iwerddon i ymweld â'r Sefydliad Bwyd-Amaeth Biowyddorau.



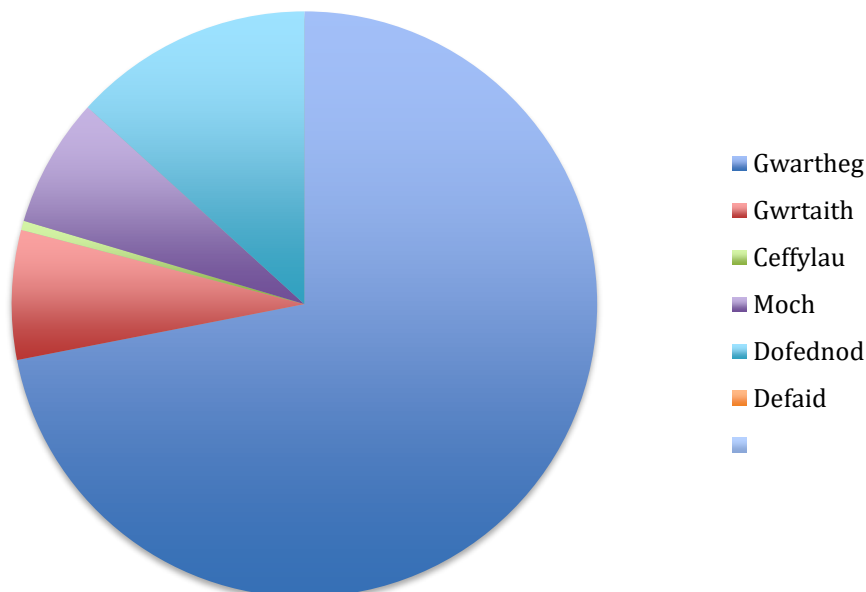
Eisteddais wrth ymyl Dr Rodrigo yng Nghaeredin, a thra buom yn sgwrsio am yr hyn yr oedd y ddau ohonom eisiau ei gyflawni, cefais wahoddiad ganddo i Ogledd Iwerddon. Mae'r sefydliad wedi gwneud llawer o waith i fynd i'r afael ag allyriadau amonia.

Allyriadau NH₃ Amaethyddol y DU (Tunnell) / Km² o Arwynebedd Tir



Fel y gwelir ar y graff mae allyriadau Gogledd Iwerddon yn llawer uwch fesul Km².

Allyriadau Amonia yn ôl Rhywogaeth



Mae'r siart pei yn dangos bod gwartheg yn cynhyrchu dros 70% o'r amonia, ond fod gwrtaith yn cynhyrchu 7% hefyd. Yng Ngogledd Iwerddon, defnyddir 75% o wrtaith i dyfu'r borfa i wartheg, sy'n dod â chyfanswm allyriadau gwartheg i 75.25%

Dr Rodrigo Olave yn edrych ar ei offer mesur amonia.



Dim ond am y tair blynedd diwethaf mae'r Sefydliad wedi bod yn mesur amonia a bydd y canlyniadau'n cymryd nifer o flynyddoedd i'w gwerthuso. Fodd bynnag, maent wedi darganfod os bydd 100% o ffermwyr yn:

Defnyddio ffordd o chwalu tail sy'n lleihau allyriadau, gallai leihau amonia o	10%
Defnyddio asid i leihau allyriadau o dail, gallai leihau amonia o	16%
Cadw'r gwartheg allan am wythnos yn fwy cyn dod â nhw dan do	4%
Lleihau diet Protein Crai	4%

Prif negeseuon i'r diwydiant

- 1) Fel diwydiant, mae gennym gyfrifoldeb i leihau'r llygredd aer a gynhyrchir gennym. Mae Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr wedi gosod targed y dylai'r diwydiant amaethyddol fod yn ddi-garbon erbyn 2040.
- 2) Trwy wneud mân newidiadau i'n ffordd o ffermio bob dydd, gallwn leihau llygredd aer e.e. mae carthu bob dydd yn hytrach na dwywaith yr wythnos yn lleihau amonia o 25%. Mae plannu coed ar y tir yn helpu adar a llygredd aer.
- 3) Credaf fod cyfle ariannol ar y rhan fwyaf o ffermydd yng Nghymru trwy dyfu coed ar dir amaethyddol gwael. Mae 70% o dir yn y DU ar gyfer amaethyddiaeth, a chredaf y bydd ffermwyr yn gyswllt hanfodol mewn cadwyn i leihau llygredd aer yn y DU. Hefyd, gellid cael pris uwch am ffordd newydd o werthu bwyd trwy ddweud bod y bwyd a gynhyrchir yn fwyd heb deithio nifer o filltiroedd neu'n helpu i fynd i'r afael â llygredd aer.
- 4) Bydd angen technoleg newydd i helpu i leihau llygredd aer trwy ddefnyddio geneteg, lleihau amonia mewn tail, neu bydd rhoi porthiant gwahanol i dda byw yn lleihau amonia mewn amaethyddiaeth. Mae'n bosibl y gwelwn ffermydd yn cynhyrchu eu gwrtaithe eu hunain trwy adeiladu golchwyr aer cemegol neu ddefnyddio gwell dulliau i chwalo gwrtaithe ar gaeau.
- 5) Yn fy marn i, mae hyn yn bwysig iawn. Mae'n berthnasol i bawb, felly bydd angen i archfarchnadoedd a defnyddwyr dalu pris uwch am nwyddau a bwyd nad ydynt yn gwneud niwed i'r amgylchedd. Efallai bydd angen i ddefnyddwyr wneud mân newidiadau fel prynu wyau gwyn sydd fymryn yn llai yn hytrach nag wyau brown mawr a phrynu bwyd tymhorol yn hytrach na bwyd sy'n cael ei gludo drwy'r awyr o ochr arall y byd er mwyn ei werthu'n ffres.

Llŷr Jones 17/07/19





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



Llywodraeth Cymru
Welsh Government