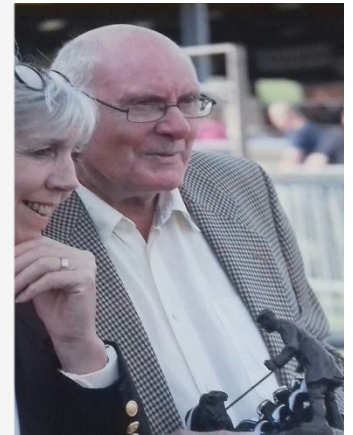


“Ysbrydoli Ffermwyr i Ddiogelu Priddoedd”

Orchard View: Astudiaeth Achos ar Fferm Ymchwil Gyfranogol

Ffeithiau'r Fferm

Saif y fferm dyddyn hon ger Cwmcarfán, Trefynwy, 140m uwchlaw lefel y môr ac mae'n cynnal pridd o ddefaid Mynydd Duon Cymreig. Mae safle'r prosiect PROSOILplus ar 3.5ha o dir ar rent sy'n amgylchynu Red Hill Fisheries gerllaw. Ar gyfer bridio ac arddangos yn bennaf y cedwir y pridd hwn o tua 70 o ddefaid. Gwerthir yr ŵyn benywaidd i'w bridio ac mae'r rhan helaeth o'r ŵyn hyrdod yn cael eu gwerthu i fwytai moethus yn lleol. Mae galw mawr am y cig oen hwn oherwydd ei flas o ganlyniad i gael eu magu ar gynefin pori naturiol.

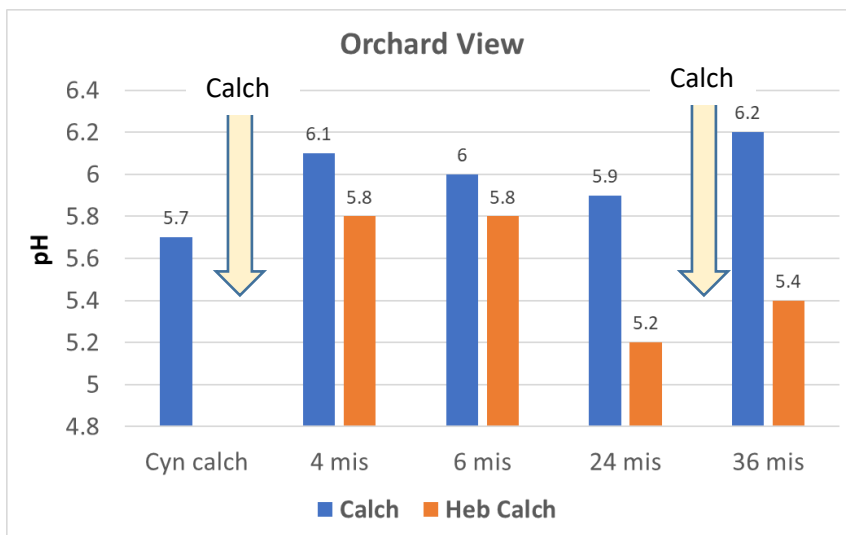


Hilary a John Garn

Calchu

Mae cynnal pH pridd ar lefel targed o 6.0 i 6.2 yn bwysig i John a Hilary yn Orchard View gan mai o fewn yr amrediad hwn mae maetholion hanfodol ac elfennau hybrin ar gael fwyaf i'r porfeydd a borir gan eu defaid. Islaw'r pH hwn, ceir effaith andwyol ar fioleg y pridd – mae gweithgaredd bacterol yn dirywio ac mae gweithgaredd mwydod yn llai, sy'n arwain at grynhoad o ddeunydd organig ar yr wyneb.

Mae prosesau pridd buddiol eraill fel nitreiddiad (pan fo amoniwm yn cael ei drawsnewid yn nitradau y mae planhigion yn eu defnyddio ar gyfer twf) a gall sefydlogiad N gan godlysiau yn y borfa leihau os bydd y pH yn gostwng islaw pH 5.5.



Ariennir y prosiect hwn trwy Gymunedau Gwledig Llywodraeth Cymru – Rhaglen Datblygu Gwledig 2014–2020, a ariennir gan Lywodraeth Cymru a'r Undeb Ewropeaidd.



Yr hyn a ganfuom: Yn y treial, fe wnaethom daenu calch ar raddfa o 5t/ha (2t/erw) ar leiniau a oedd yn mesur 40 x 50m (0.2ha) a monitro'r newid yn y pH dros gyfnod o dair blynedd, gan ychwanegu rhagor yn ôl yr angen.

I ddechrau, ar lefel pH isel o 5.7, cododd pH y pridd yn gyflym i pH 6.1 o fewn 4 mis cyn cynnal y pH hwnnw am tua 18 mis; ar ôl hynny gostyngodd i pH 5.9. Taenwyd calch eto a dangosodd y profion pridd fod y pH yn 6.2 ar ôl 36 mis. Arhosodd pH y lleiniau nas calchwyd yn isel ar <pH5.8 drwy gydol y cyfnod (gweler y siart uchod).

Tail a Chompost

Mae'r priddoedd yn Orchard View yn adnodd gwerthfawr ac yn sylfaen i'r fenter defaid. Defnyddiwyd archwiliadau ar gompostio i ganfod newidiadau yn lefelau maetholion pridd yn y lleiniau (1m x 2m) dan wahanol ddulliau rheoli.

Y rhain oedd:

- a) Taenu compost; b) taenu tail defaid; ac c) dim wedi'i daenu (rheolydd)

Taenwyd tail a chompost ar gyfradd o 25t/ha

- Cynhaliwyd gwaith monitro i fesur newidiadau yn lefelau Nitrogen, Ffosffad a Photash yn y pridd.
- Roeddem wedi gobeithio monitro poblogaethau mwydod a chynhyrchiant gwair ond profodd hyn yn anodd dros ben o ganlyniad i sychder ac felly roedd y canlyniadau'n amrywio'n fawr.

Mae'r buddion y gall compostio eu cynnig yn cynnwys:

- Lleihau cyfaint FYM a chynyddu cyfoeth maetholion yn y deunydd a daenir.
- Gall weithredu fel cyflyrydd pridd a chynyddu ei gynnwys deunydd organig.
- Mae buddion eraill yn cynnwys lleihau pathogenau a drewdod a risg is o lygru cyrsiau dŵr

Ar y pryd yn 2022, roedd prisiau gwrtaithe yn uchel ofnadwy ac fe wnaeth hyn beri i John a Hilary ailfeddlw am werth y tail defaid a oedd ar gael ganddynt a'r potensial a oedd ganddo i wella mynegeion ffosffad a photash y padogau.

Costau gwrtaithe MAI 2022

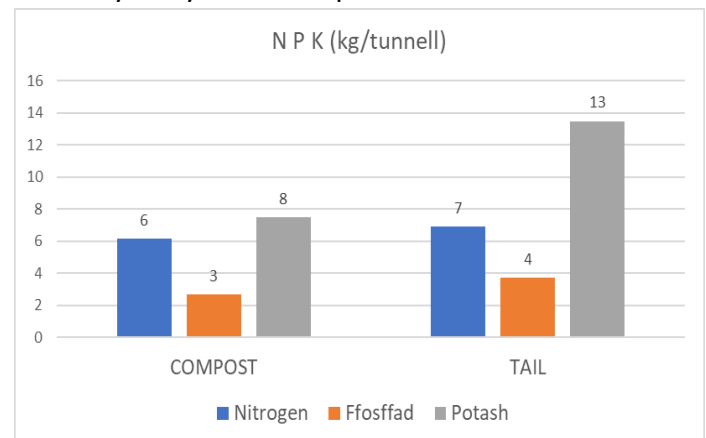
| | |
|--------------|------|
| NITRAM 34.5% | £790 |
| TSP 46% | £860 |
| MOP 60% | £680 |

Canfuom fod rhai mynegeion pridd yn newid yn ystod y 6 mis yn dilyn taenu tail a chompost. Cododd mynegrif ffosffad o 1 i 2/3; Cododd mynegrifau potash o 2- o 3/4, heb unrhyw wahaniaeth rhwng y lleiniau a oedd yn derbyn compost neu dail. Arhosodd y mynegrifau ar eu lefel gwreiddiol cyn eu trin ar y lleiniau rheoli.

Ariennir y prosiect hwn trwy Gymunedau Gwledig Llywodraeth Cymru – Rhaglen Datblygu Gwledig 2014–2020, a ariennir gan Lywodraeth Cymru a'r Undeb Ewropeaidd.



Cynnwys NPK compost a thail

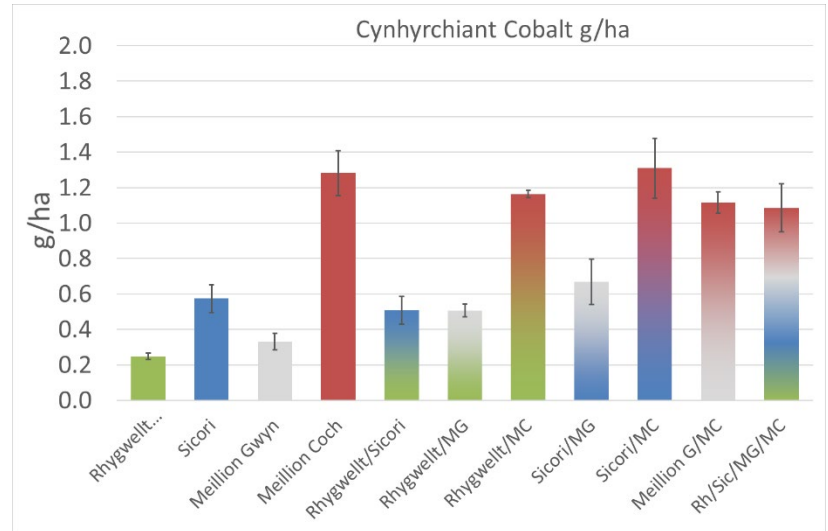


Y Cyswllt ag Ymchwil Prosiect PROSOIL IBERS

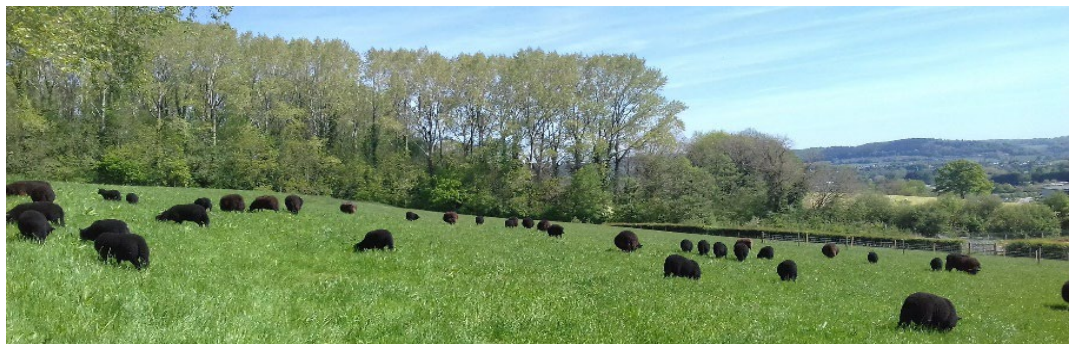
Mae elfennau hybrin a mwynau'n rhan bwysig o ddieta defaid ac yn angenrheidiol ar gyfer iechyd, ffrwythlondeb a thwf y ddafad a'r oen ill dau. Mae cobalt (mewn Fitamin B12) yn hanfodol ar gyfer prifant effeithlon ŵyn, yn enwedig ar ôl eu diddyfnu. Mae angen copr i atal "cefnau pantiog". Mae angen sinc ar gyfer traed iach a chynhyrchu gwllân. Mae seleniwm yn gweithredu gyda Fitamin E i atal afiechyd y cyhyrau a gwella imiwnedd.

Edrychodd **astudiaeth porfeydd amrywiol** yn IBERS ar yr effaith a gâi gwahanol gyfuniadau porthiant ar gyfansoddiad mwynau ac elfennau hybrin. Dangoswyd bod gan rywogaethau porthiant, fel y rhai a gafodd eu tros-hau i'r borfa yn Orchard View, gynnwys Cobalt, Seleniwm, Sinc a Chopr uwch na Rhygwellt Parhaol (gweler Ffig 1). **Dangosodd yr astudiaeth yn IBERS y buddion maethol posibl o gynnwys Sicori, Meillion Cochion a Meillion Gwynion mewn gwyndonnydd i ddefaid eu pori.**

Ffig 1. Lefelau Cobalt (g/ha) yn y rhywogaethau a dyfwyd yn yr astudiaeth



Hilary a John Garn: "Pan wnaethom ni ymuno â'r prosiect PROSOIL, ein nod yn syml oedd deall y pori dethol yr oeddem yn ei weld gan ein praidd. Rydym wedi dysgu ers hynny am bwysigrwydd porfa sy'n gyfoeth o rywogaethau a phriddoedd iach. Ein bwyd sy'n ffurfio ein cyfansoddiad ac ni allwn danbriso pwysigrwydd pridd. Mae bod yn rhan o PROSOILplus wedi bod yn siwrne ryfeddol iawn, ac rydym yn diolch i'r tîm amdani. Yn ystod cyfnod heriol y pandemig Covid, elwodd y fferm a'r da byw yn arw o ychwanegiad calch ac fe wnaethom geisio hefyd i gynyddu amrywiaeth y borfa; er iddi ymddangos nad oedd y sicori a llyriad a gafodd ei dros-hau yn ffynnu i ddechrau, mae'n rhaid fod ganddynt bresenoldeb, gan fod y defaid i'w gweld yn aml yn pori yn y fan benodol honno."



Ariennir y prosiect hwn trwy Gymunedau Gwledig Llywodraeth Cymru – Rhaglen Datblygu Gwledig 2014–2020, a ariennir gan Lywodraeth Cymru a'r Undeb Ewropeaidd.

