

Cyfnewidfa Rheolaeth Cyswllt Ffermio

Alec Cowan

Yr Iseldiroedd

Buchesi Godro Robotig

14 – 16 Mai 2019



Prif bwrpas ein taith Cyfnewidfa Rheolaeth i'r Iseldiroedd oedd dysgu am odro robotig o safbwynt ymarferol, gan ganolbwyntio ar wneud llai o ddefnydd o wrthfotigau. Yn ddiweddar rydym wedi lleihau nifer y buchod yn ein buches sugno ar ein fferm, Blaencwmpridd, ac wedi dechrau defnyddio dau robot Fullwood i odro tua 85 o wartheg. Erbyn yr hydref, rydym yn gobeithio godro hyd at 120. Ar hyn o bryd mae ein gwartheg yn cael eu cadw dan do yn ystod y cyfnod llaetha, ac rydym yn anelu at loia'n gyson drwy gydol y flwyddyn. Rydym yn ffermio cyfanswm o 440 erw (178 hectar) ac yn dal i fod â 40 o wartheg sugno a 480 o ddefaid.

Gwnaethom ddewis yr Iseldiroedd ar gyfer ein ymweliad am fod 25% o'r ffermydd llaeth yno'n defnyddio robotiaid i odro, o gymharu â 2-3% yn y DG. Maent hefyd yn gwneud llai o ddefnydd o wrthfotigau, ac mae ganddynt gyfyngiadau llymach o lawer ynghylch defnydd ac

argaeledd cyffuriau yn gyffredinol i ffermwyr a milfeddygon. Mae hyn yn eu gwneud yn 'arbenigwyr' i raddau, ac roeddem yn awyddus i gael gwybodaeth fel y gallem fod yn fwy effeithlon gartref a lleihau ein defnydd ninnau o wrthfotigau.

Yn ystod ein taith, buom yn ymweld â phedair fferm, pob un â systemau ychydig yn wahanol, a oedd yn rhoi rywbeth ychydig yn wahanol i ni feddwl amdano.

Bert ac Yolanda

Mae Bert ac Yolanda yn ffermio 65 hectar ac yn godro tua 120 o wartheg (15 sych). Mae'r cynnyrch cyfartalog dyddiol yn 26Kg y fuwch - gyda chyfartaledd braster menyn o 4.58% a phrotein 3.36%. Mae'r gwartheg yn cael eu cadw dan do drwy'r flwyddyn, gan gynnwys yn y cyfnod pan fyddant n sych. Ar hyn o bryd mae'r godro'n cael ei wneud gan ddau robot Lely 4, sydd ar fin cael eu disodli gan robotiaid Lely 5. Mae hyn yn eithaf anarferol gan fod y robotiaid Lely 4 ond yn saith mlwydd oed a bydd cael robotiaid newydd yn gostus, ond mae Bert yn hoffi cael y diweddaraf o bopeth! Mae'n falch eithriadol o'i fferm a'i wartheg, ac mae hynny'n ddigon teg oherwydd roedd ei wartheg yn bictiwr ac roedd yr iard yn hynod o lân a thaclus.



Mae pob adeilad yn cael ei godi at y pwrpas

Caiff y buchod sych eu cadw yn y llociau sydd agosaf at y fynedfa i'r sied. Mae Bert yn gwneud hyn yn fwriadol am fod y buchod yn cael eu harchwilio'n rheolaidd – hynny yw, bob tro y bydd rhywun yn mynd i mewn i'r sied. Mae'r heffrod cyflo yn cael eu cadw wrth ymyl y robotiaid fel ei bod yn rhwydd eu cyfarwyddo â'r robotiaid. Mae'r gwartheg godro'n cael eu rhannu'n dri, sef y rhai sy'n lloia am y tro cyntaf, y rhai sy'n lloia am yr eildro, a'r rhai sy'n lloia am y trydydd gwaith. Mae hyn yn golygu bod llai o gystadlu am fwyd a llai o fwlio. Mae'r gwartheg

ar estyll, sy'n cael eu glanhau gan robot a gafodd ei raglennu ymlaen llaw, a chânt eu bwydo ar ddogn cymysg cyflawn (TMR).



Y prif sied wartheg wrth i chi gerdded i mewn. Mae wedi ei goleuo a'i hawyru'n dda.



Buchod godro. O'u blaen mae porthiant sy'n cael ei wthio i'w le yn gyson. Sylwch ar y brws sy'n ysgubo drwy'r amser i gadw'r gwartheg yn lân.

Robot Lely 4. Nid yw mor hwylus â'n robotiaid Fullwood ni, ac mae'n fwy swnllyd.



Robot carthu.

Tanc llaeth unionsyth.



O ran y defnydd o gyffuriau, mae'r Iseldiroedd yn llym iawn ynghylch yr hyn y gall ffermwyr ei brynu ac, felly, nid oes ganddynt lawer o gyffuriau ar y fferm. Yn gyfreithiol, rhaid iddynt ymarfer therapi buchod sych dethol, a dim ond Orbenin Extra (sy'n cynnwys y gwrthfotig Cloccasilin bensathin) a selwyr y gallant eu defnyddio. Rhaid i filfeddyg sychu gwartheg, a dylai hyn olygu fod y gwaith yn cael ei wneud yn lân ac yn gyson a bod y milfeddyg yn gyfrifol am y dewis. Roedd gan bob un o'r ffermydd y buom ni'n ymweld â nhw ddalffa i sychu gwartheg, a doedd y robotiaid ddim yn cymryd rhan.

Os oes gan fuwch achos clinigol o fastitis, gall y ffermwr ei thrin. Fel arfer bydd yn defnyddio tiwbiau godro Synulox (amocsilin/acid clafwlanig a prednisolon) a phigiad gwrthfotig gwrthlidiol di-steroid (NSAID) a Duphatrim (trimethoprim + sylffadiazin). Yn fwy neu lai, dyna i gyd oedd gan Bert yn ei flwch meddyginiaethau, ac roedd y sefyllfa'n debyg ar y rhan fwyaf o'r ffermydd y buom yn ymweld â nhw. Os yw'r driniaeth am fastitis yn aflwyddiannus, bydd

milfeddyg yn cael ei alw. Roedd gan Bert fuwch gloff pan oeddem ni yno, ac roedd yn bwriadu cael milfeddyg i roi pigiad gwrthfotig iddi. Roedd hi eisoes wedi cael un driniaeth.

Bydd y cofnodion llaeth yn cael eu gwneud yn fisol. Mae'r robotiaid yn cymryd y samplau ac, ymhlith pethau eraill, maent yn monitro ar gyfer IBR a BVD.

Yr unig frechlyn y mae Bert yn ei ddefnyddio yw Rotavec Corona, ar gyfer y lloi, ac mae'n rhaid i filfeddyg ei roi. Rhaid i'r holl frechu gael ei wneud gan filfeddyg.

Roedd y lloi'n cael eu magu mewn siediau ar wahân. I ddechrau, cânt eu rhoi mewn crutiau unigol ar olwynion. Caiff y lloi tarw eu gwerthu yn 2-3 wythnos oed - nid yn y mart, ond mewn canolfannau casglu lle ceir prisiau safonol yn ôl y pwysau. Yna caiff y lloi benyw eu rhoi mewn grwpiau a'u cadw ar estyll. Y brif broblem gyda'r lloi yw sgwrio yn yr wythnosau cyntaf, a dyna pam y rhoddir y brechlyn Rotavec Corona i'r gwartheg. Mae'r crutiau lloi unigol ar olwynion hefyd yn ardderchog oherwydd mae modd eu cymryd allan i'w glanhau a'u gadael yn yr haul i sychu'n llwyr. Mae hyn yn ei gwneud yn haws i reoli cryptosporidium, heb orfod defnyddio cyffuriau.



Crutiau lloi ar olwynion.



Cynfasau dros gladd silwair. Tywod, ac nid teiars, a roddir ar eu pennau, fel bod llai o ddŵr yn ymgonni ac yn denu pryfed a allai ledu'r firws tafod glas.



Sied newydd a godwyd y llynedd ar gyfer gwartheg ifainc. Sylwch ar y to tryloyw a'r caeadau awtomataidd.

Nid cyfyngiadau o ran defnyddio cyffuriau yw'r unig gyfyngiadau i ffermwyr yn yr Iseldiroedd. Er enghraifft, does dim hawl ganddynt i wasgaru silwair drwy biben. Rhaid ei chwistrellu. Mae hyn yn ymwneud â lleihau'r effaith ar fywyd gwylt. I barhau â'r thema amgylcheddol, mae'r Iseldiroedd hefyd wedi cyflwyno cynlluniau i gynhyrchu llai o ffosffad, h.y. lleihau/cyfyngu ar niferoedd y gwartheg godro. Ni all ffermydd gynyddu niferoedd eu buchod, yn seiliedig ar y niferoedd a oedd ganddynt ym mis Hydref 2016, heb orfod talu symiau enfawr o arian, sy'n gwneud ehangu'n aneconomaidd.

Mathijs

Mae Mathijs yn godro 135 o wartheg (12 sych) gyda dau robot Lely 4 ar tua 65 hectar. Mae'r gwartheg yn gallu mynd allan i bori trwy glwyd sy'n darllen eu tagiau clust. Os cawsant eu godro'n ddiweddar, mae'r glwyd yn gadael iddynt fynd allan. Yn y prynhawn, cânt eu cymryd yn ôl i mewn os nad ydynt wedi dychwelyd eu hunain. Ar gyfartaledd, maent yn pori am chwe awr y dydd. Cyfartaledd y cynnyrch dyddiol yw 38Kg y fuwch.



Y glwyd sy'n gadael i'r gwartheg fynd allan i bori.



Dau robot Lely 4
mewn llecyn glân.



Buwch mewn Lely
4. Mae'n anodd ei
chyrraedd..



Y llwybrau sydd eu hangen
ar wartheg sy'n mynd i
bori. Mae gwell pris ar gael
am laeth gwartheg sydd yn
pori. Sylwch ar y tir
gwastad. Does dim bryn na
mynydd i'w gweld.

Ar hyn o bryd mae'r gwartheg yn cael eu byncer-fwydo, ond mae contractwr yn cael ei ddefnyddio i arbrofi gyda TMR. Os bydd hyn yn llwyddo, mae Mathijs yn bwriadu buddsoddi mewn wagen gymysgu a newid i TMR.



Byncer-fwydo

Roedd gwyntyllau yn y siediau er mwyn atal pryfed a chadw'r gwartheg yn gyfforddus. Yn ystod yr haf y llynedd, pan oedd yn boeth iawn, dewisodd y gwartheg aros yn y sied oer yn hytrach na mynd allan i bori. Mae gan y siediau grafwyr awtomatig, sy'n clirio'r tail ddeuddeg gwaith y dydd. Mae'r tanc llaeth yn gallu dal 30,000L. Dim ond pob tri diwrnod y bydd y tancer llaeth yn dod – sy'n arferol yn yr Iseldiroedd - a rhaid cael lle i laeth ychwanegol yn y tanc, rhag ofn y bydd problem gyda chasglu.



Sylwch ar uchder y sied, y darnau tryloyw yn y to a'r gwyntyllau sy'n gwneud y sied yn olau gyda digon o awyr. Roedd y rhan fwyaf o'r gwartheg allan yn pori pan dynnwyd y llun hwn



Rhoddwyd gwyntyllau ychwanegol uwchben y robotiaid yn ystod y tywydd poeth yr haf diwethaf.

Roedd y lloi'n cael eu magu mewn crutiau unigol ar olwynion. Roedd y lloi tarw a'r lloi benyw yn cael eu cadw ar wahân er mwyn gallu rheoli clefydau. Roedd y lloi'n cael eu bwydo â phowdr llaeth, yn codi hyd at 7Kg y llo am bythefnos, ac yna'n gostwng i ddim dros bythefnos arall, a'r lloi wedyn yn cael eu diddyfnu. Gall y lloi fwyta cymaint ag sydd angen o wair a phelenni protein. Mae'r system bwydo lloi yn awtomatig yn defnyddio dyfeisiau transponder sy'n golygu bod modd gwybod pa lo sy'n bwydo. Dywedodd Mathjis taw prin oedd y problemau gyda'r lloi.



Peiriant sy'n cymysgu llaeth i'r lloi yn awtomataidd, fel bod cyflenwad cyson ar gael.



Mae gan bob llo goler transbonder ar gyfer bwydo awtomatig.



Crutiau lloi ar olwynion yn sychu yn yr haul ar ôl cael eu golchi.

Cyn newid i robotiaid roedd Mathijs yn godro ddwywaith y dydd trwy ddefnyddio system saethben. Yn ddiddorol, dywedodd fod yna lawer o broblemau mastitis i ddechrau. Yr haf diwethaf, cafwyd llawer o fastitis E. coli yn y cyfnod cyn lloia, yn fwy na thebyg oherwydd y tywydd sych. Galwyd ar filfeddyg yn hytrach na cheisio trin y gwartheg eu hunain. Fel y dywedwyd eisoes, rhaid cael cyfarwyddyd milfeddyg ar gyfer therapi buchod sych dewisol.



Sylwch ar yr estyll, y ddalfa ar gyfer sychu, trin y traed, etc. a'r holl wellt glân lle mae'r buchod yn lloia.

Ankie

Mae Ankie yn rheoli fferm organig o 50 hectar, yn godro 50 o wartheg Holstein (9 sych), ochr yn ochr â 24,000 o ieir dodwy organig. Y cynnyrch cyfartalog dyddiol oedd 34Kg y fuwch, ac roedd y buchod gorau yn cynhyrchu hyd at 50Kg y dydd. Y braster menyn cyfartalog oedd 4.15%.



Sied wartheg uchel ag ochrau agored a digon o le i fwydo.

Roedd ganddynt robot SAC, sydd yn robot dwbl gydag un fraich. Yn y bôn, roedd dau gôr, ond dim ond un fraich godro a oedd yn hongian rhwng y ddau. Roedd hyn yn gweithio'n dda; roedd modd paratoi buwch mewn un côr tra roedd y llall yn cael ei godro. Roedd braich y robot yn llawer mwy ystwyth na'r fraich ar y robotiaid Lely a Fullwood.



Robot SAC ag un fraich a dau gôr.

Roedd y buchod yn cael eu gadael allan drwy glwydi a oedd yn darllen eu tagiau ac yn eu hatal os oeddynt o fewn awr o gael ei godro. Byddai'r cowmon yn casglu'r holl fuchod i'w dod yn ôl i'r sied yn yr hwyr – ambell waith yn gynharach os byddai'r tywydd yn wael.



Sied arall sydd ag estyll a thywod ar y llawr ac sydd yn olau gyda digon o awyr.



Y glwyd sy'n gadael i'r buchod fynd allan i bori.

Mae'r buchod sych yn pori gyda'r ieir. Oherwydd hyn, rhaid iddynt gael eu brechu rhag clefydau clostridiol ddwywaith y flwyddyn. Unwaith y bydd buwch yn lloia, caiff ei chymryd yn syth at y robot, a chaiff 4 litr o'i cholostrwm ei roi ar unwaith drwy biben i stumog y llo. Caiff y llo laeth ei fam am bedwar diwrnod. Byddai hyn yn anodd gyda mwy o wartheg ond mae'n gweithio'n dda yma. Am eu bod yn lloia drwy gydol y flwyddyn, dim ond un neu ddau o loi sydd raid delio â nhw ar unrhyw un adeg. Caiff yr holl loi eu gwerthu yn bythefnos oed, ac felly maen nhw'n defnyddio semen tarw Glas Belg ar y rhan fwyaf o'r gwartheg - a tharw Holstein Friesian ar y gwartheg gorau a gaiff eu gwerthu ar gyfer godro. Oherwydd y cyfyngiadau ar ddefnyddio ffosffad, a drafodwyd eisoes, ni allant gynyddu maint y fuches ar hyn o bryd, ac felly nid ydynt mewn sefyllfa i fagu gwartheg amnewid. Y gobaith yw gwneud hynny yn y dyfodol.



Buchod sych yn pori gyda'r ieir dodwy organig – er nad oes fawr o borfa ar gael. Mae'r sied ieir yn y cefndir.

O ran y sefyllfa organig, pennwyd llawer o gyfyngiadau gan yr UE, ac mae gan yr Iseldiroedd 'reolau' organig pellach, sy'n ei gwneud hyd yn oed yn anos. Ni all buwch gael mwy na thair 'triniaeth' mewn blwyddyn os yw am aros yn organig. Mae hynny'n safonol, ond yn yr Iseldiroedd, mae selwyr tethau a ddefnyddir yn y cyfnod sychu yn cael eu hystyried yn driniaeth. Mae hyn wedi achosi problemau ac yn golygu nad yw llawer o ffermwyr organig, gan gynnwys hwn, yn defnyddio selwyr – ac mae hynny wedi arwain at gynnydd enfawr o ran mastitis E. coli. Mae ffermwyr yn apelio yn erbyn hyn ac yn gobeithio y gwelir newid yn y dyfodol.



Crafwr a gafodd ei raglennu. Mae'n carthu'n dda yn y gaeaf, ond heb fod cystal yn yr haf pan mae'r slyri'n dueddol o sychu.

Caws Henri Willig

Mae Caws Henri Willig yn gwmni llwyddiannus iawn, sy'n gwerthu saith miliwn kilo o gaws y flwyddyn mewn 30 o wledydd ledled y byd. Buom yn ymweld â'r fferm wreiddiol, Jacob Hoeve, lle dechreuodd y cyfan yn 1974. Erbyn hyn mae dwy fuches odro ychwanegol mewn mannau eraill, ac mae'r cwmni'n prynu llaeth o ffermydd eraill. Roedd hyn yn brofiad gwahanol iawn i'r teithiau personol a gawsom i'r tair fferm flaenorol, gan fod Jacob Hoeve yn agored i'r cyhoedd ac mae yno ffatri gaws, bwyty a siop, yn ogystal â'r 120 o fuchod godro Jersey.

Mae Caws Henri Willig yn cael ei farchnata'n dda, ac mae'r pwyslais ar wartheg hapus sy'n rhoi llaeth nodedig - a chaws blasus o'r herwydd. Mae'r cyfan yn organig, mae'r ffermio'n digwydd ochr yn ochr â bywyd gwyllt ac yn rhoi pwyslais ar ansawdd y tir pori.

Caiff y gwartheg eu godro gan ddau robot Lely 4 a chânt fynd allan i bori gymaint â phosibl. Y gwartheg eu hunain sy'n dewis pryd i fynd allan, bwyta a chael eu godro. Pan fyddant dan do, mae ganddynt sied enfawr â gwasarn dwfn. Bydd peiriant chwalu gwellt ar y to yn darparu

gwellt glân ddwywaith y dydd. Robotiaid sy'n carthu a gwthio'r porthiant i'w le – ac am fod ochrau a tho'r sied yn dryloyw, mae yna ddigon o olau. Bydd y dŵr glaw sy'n disgyn ar y to yn cael ei gasglu a'i roi i'r gwartheg i'w yfed. Gwesty i wartheg. Rhaid cofio fod y cyfan ar agor i'r cyhoedd ac yn elfen bwysig o ddelwedd Caws Henri Willig, ac felly nid yw'r holl benderfyniadau yn seiliedig ar effeithlonrwydd. Fodd bynnag, roedd y buchod yn fodlon iawn eu byd, a gellid rhedeg y system gan un person. Er bod y buddsoddiad cychwynnol yn uchel, ymddengys fod y cyfan yn weddol gynaliadwy. Roedd y cynnyrch llaeth blynyddol oddeutu 6500 litr, ac roedd y braster llaeth yn 5.8%, sy'n ddelfrydol ar gyfer caws.



Sied ag estyll a gwasarn dwfn. Mae caeadau awtomataidd ar yr ochrau. Sylwch ar y to tryloyw a'r robot sy'n carthu.



Robot Lely 4.



Peiriant sy'n chwalu gwellt ar gyfer gwasarn.



Buwch Jersey yn mynd i gael ei godro ar ôl bod allan yn pori.

Casgliad

I gloi, mae ein taith yn yr Iseldiroedd wedi rhoi cipolwg gwych ar eu diwydiant llaeth. Mae'n anodd gwybod eto a fyddwn yn gallu efelychu'r hyn a welsom yn ôl ym Mlaencwmpridd oherwydd nid ydym yn delio â thebyg am ei debyg. Rydym ni yng Ngorllewin Cymru yn ffermio tir llawer uwch, mwy serth a bryniog, ac yn cael llawer iawn mwy o law. Ym Mlaencwmpridd rydym yn cael 64 modfedd y flwyddyn, ond yn yr Iseldiroedd dim ond hanner hyn a gânt. Fodd bynnag, galleu garthu'n amlach â chrafwr, gosod brwsys, er efallai na fyddai hyn yn cyd-fynd yn dda ag RMS, a cheisio sychu gwartheg yn y ddalfa. Wedi dweud hyn, mae'r buchod yn gyfarwydd â chael eu cadeiriau wedi eu cyffwrdd gan y robot, ac felly maent yn goddef cael eu sychu ym mhydew'r robot ac mae gennym well mynediad at y gwartheg gyda'r Fullwood mewn cymhariaeth â robotiaid Lely. Hefyd, gallwn wneud yn siŵr fod yr holl le yn lân a bod y

fuwch newydd gael ei godro cyn cael ei sychu. Efallai y ceisiwn gael ein gwartheg allan i bori rywbyrd yn y dyfodol.

Y wers bwysig yw bod ffermwyr yr Iseldiroedd yn ymdopi â llai o wrthfotigau ac yn dal i fod â gwartheg iach a chynhyrchiol! Y rhesymeg y tu ôl i hyn, i raddau helaeth, yw ei bod yn well rhwystro'r clwy na'i wella, ac mae llawer iawn o sylw'n cael ei roi i hylendid a bioddiogelwch.

Roedd yr holl fuchesi y buom yn ymweld â nhw yn fuchesi caeedig ac yn cael tarw potel, ac felly ni ellid dod ag unrhyw glefyd i'r fferm mewn anifail. Roedd y ffermydd i gyd yn darparu dillad ac esgidiau gwarchod i ymwelwyr - eto, fel ei bod yn llai tebygol y byddai clefyd yn dod i mewn ar esgidiau rhywun.

Roedd iechyd y lloi yn well oherwydd dim ond am ychydig wythnosau yr oedd lloi tarw a lloi nad oedd yn anifeiliaid amnewid yn cael eu cadw. Felly, roedd nifer y lloi yn fach – a'r rheini mewn gwell adeiladau, ag estyll ar y llawr a chrutiau unigol. Roedd hynny'n golygu bod glanweithdra'n haws, ac roedd gan bob fferm gymysgwyr llaeth awtomatig. Fel arfer, roedd yr holl siediau wedi'u hadeiladu'n bwrpasol gydag awyru ardderchog a chaeadau a oedd yn cau'n awtomatig pan fyddai'r tywydd yn wael. Mae hyn i gyd yn gwneud llawer i atal clefydau, ond mae wedi golygu buddsoddiad enfawr gan y ffermwyr.

Nid oes unrhyw ddiciâu yn yr Iseldiroedd, sy'n ddiddorol gan fod yno foch daear Ewropeaidd, ond nid oes unrhyw farchnadoedd ac mae llai o gymysgu anifeiliaid. Mae hyn hefyd yn golygu nad yw'r milfeddygon yn gwneud profion diciâu yn gyson, ac o'r herwydd mae eu cyfraniad ar ffermydd llaeth yr Iseldiroedd yn wahanol. Ymddengys eu bod yn cael eu galw allan yn amlach o lawer i archwilio anifail sâl; yn y DG bydd ffermwyr yn delio â llawer o broblemau eu hunain ac mae ganddynt lawer mwy o reolaeth ar y defnydd o gyffuriau ar eu ffermydd.

Y neges yn dilyn yr ymweliad â'r Iseldiroedd, mae'n debyg, yw ei bod yn bwysig rhoi sylw i fanylion, bod yn gyson a sicrhau hylendid.