

Iechyd a lles anifeiliaid: prosiectau llaeth

ar y rhwydwaith arddangos



FARMING
connect

cyswllt
FFERMIO

08456 000 813



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



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

www.llyw.cymru/cyswlltffermio

Rhagair

Mae iechyd a lles pob buches laeth yn sylfaenol i ddiwydiant llaeth proffidiol ac effeithlon. Bydd sicrhau bod buchod yn iach yn gwella ffrwythlondeb, cynnyrch, hyd eu hoes a'u gallu i wrthsefyll afiechyd ogystal â lleihau costau.



Mae'r llyfryn hwn yn rhoi cipddarlun byr o rai o'r prosiectau iechyd a lles anifeiliaid sydd wedi digwydd mewn dewis bychan o ffermydd arddangos Cyswllt Ffermio a safleoedd llaeth ffocws yn ystod y tair blynedd diwethaf. Maent yn amlgu sut y mae ffermwyr a gymerodd ran yn y cynllun hwn wedi manteisio ar gyflwyno ffyrdd mwy effeithlon a blaengar o weithio a sut y maent yn defnyddio technolegau, genomeg a phroffiliau metabolig newydd i ymdrin â materion penodol. Erbyn heddiw, mae'r systemau gwell a'r patrymau glendid a milfeddygol y maent wedi eu gweithredu yn cyfrannu'n sylweddol at iechyd llawer o fuchesi llaeth Cymru, at eu cynhyrchiant ac yn y pen draw at eu proffidioldeb.

Mae'r pynciau a'r problemau yn amrywio o leihau lefelau gwrthfotig a gwneud y defnydd gorau ohonynt, sy'n allweddol bwysig i'r rhai yn y gadwyn gyflenwi bwyd, at therapi buchod sych ac o gloffni i fastitis. Gall ymdrin â'r problemau nodweddiadol a

chyffredin yma wneud cymaint i wella iechyd a lles cyffredinol y fuches gan hefyd leihau costau ac arbed amser gwerthfawr i ffermwyr.

Mae pob busnes fferm yn y llyfryn hwn wedi cael help i gyflawni 'mwy am lai', i helpu llunio systemau llaeth cynaliadwy da iawn o ran lles sy'n barod at y dyfodol. Rydym yn gobeithio y bydd yr hyn y maent wedi ei ddysgu a'u profiad personol yn eich ysbrydoli i ystyried gweithredu systemau newydd a gwell yn eich busnes llaeth chi eich hun.

Er mwyn cael y newyddion diweddaraf am brosiectau a threialon ar yr holl safleoedd yn y rhwydwaith arddangos Cyswllt Ffermio, ewch i'n gwefan yn www.llyw.cymru/cyswlltffermio

Mae'r prosiectau hefyd yn dangos pwysigrwydd gweithio gyda'ch milfeddyg i sicrhau bod y cyngor yn addas i'ch anifeiliaid a'ch system ffermio chi. Mae datblygu cynllun iechyd anifeiliaid ar y cyd gyda'ch milfeddyg yn rhan hanfodol o reoli unrhyw fenter dda byw. Yn ychwanegol, cyfeiriwch at y codau ymarfer lles anifeiliaid y gellir eu gweld yn <https://llyw.cymru/lles-anifeiliaid>

Dewi Hughes

Rheolwr Datblygu Technegol, Cyswllt Ffermio
Gwanwyn 2020

Cyswllt Ffermio - eich helpu chi i yrru eich busnes yn ei flaen

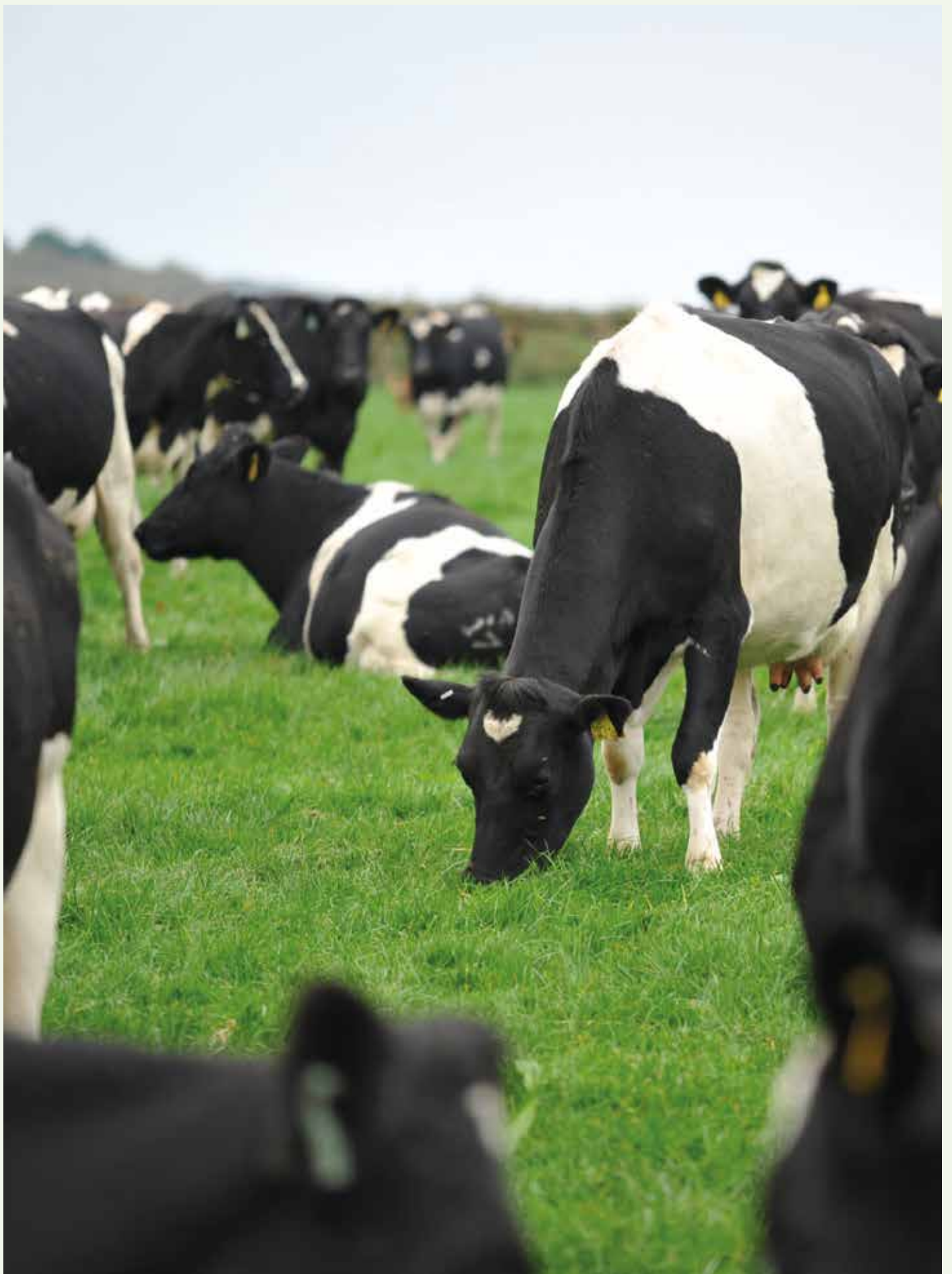
Gall busnesau cymwys sydd wedi cofrestru gyda Cyswllt Ffermio ddefnyddio amrywiaeth eang o wasanaethau, cyfarwyddyd a hyfforddiant Cyswllt Ffermio.

Mae llawer o'r gwasanaethau yn cael eu hariannu yn llawn, ac mae eraill yn cael cymhorthdal o hyd at 80%.

Ewch i'n gwefan i ddysgu sut i...

- gael budd o gefnogaeth fusnes gyda chymhorthdal, wedi ei deilwrio i anghenion eich busnes
- meincnodi eich perfformiad a gweithio tuag at gynydd a thwf

- datblygu eich sgiliau fel rhan o'n rhaglen datblygiad proffesiynol/dysgu gydol oes
- cadw llygad ar y cynlluniau blaengar diweddaraf ym myd technoleg trwy ddatblygiadau yn y diwydiant a'r prosiectau ymchwil diweddaraf
- rhannu arfer gorau a chael budd o'r wybodaeth gan ffermwyr eraill, arbenigwyr y diwydiant ac ymchwil academiaidd
- cael eich ysbrydoli gan syniadau newydd a dod o hyd i ffyrdd mwy effeithlon a blaengar o weithio



Defnydd o wrthfotig yn y diwydiant llaeth



Mae llawer o ffermwyr llaeth yng Nghymru yn defnyddio llawer mwy na 21 mg/kg o wrthfotig sef y targed cenedlaethol ar gyfer y diwydiant ar gyfer 2020. Nid yw'r defnydd o wrthfotig fel triniaeth broffylactig yn anghyffredin, gan gynyddu'r risg o broblemau gwrthedd. Ond, mae strategaethau gwahanol, sydd, wrth gael eu defnyddio ar y cyd â chyngor milfeddygol, yn gallu bod yn effeithiol iawn a chyfrannu at gyflawni targed y diwydiant.

Mae cyngor milfeddygol yn allweddol i leihau'r defnydd o wrthfotig



Mae fferm arddangos Goldsland, ym Mro Morgannwg, yn gweithio i wneud y gorau o wrthfotig yn eu buches laeth er mwyn arbed arian a sicrhau diogelwch bwyd a sicrwydd o'r safon uchaf. Gan weithio gyda chynhyrchwyr llaeth eraill, casglodd y prosiect ddata am y defnydd o wrthfotig ar draws ffermydd oedd yn cymryd rhan, gan gynnwys maint y defnydd a'r amllder. Trwy feincnodi cafwyd cyfle i drafod dewisiadau eraill a strategaethau i leihau'r defnydd o wrthfotig, gyda'r wybodaeth yn cael ei darparu a'i thrafod gan y grŵp ffermwyr ar y mathau o wrthfotigau a sut i wella'u heffeithlonrwydd a'r defnydd gorau ohonynt.

“Dechreuwch gasglu data, siaradwch â'ch milfeddyg, dysgwch a chael gwybod pam bod gennych y problemau sydd gennych, ewch at graidd y broblem a gwnewch newidiadau fel eich bod yn atal y broblem yn y lle cyntaf.”

Abi Reader, Fferm Goldsland

Canlyniadau'r prosiect

Gostyngodd y cyfrif celloedd somatig o **190,000 cell/ml** i **98,000 cell/ml**.

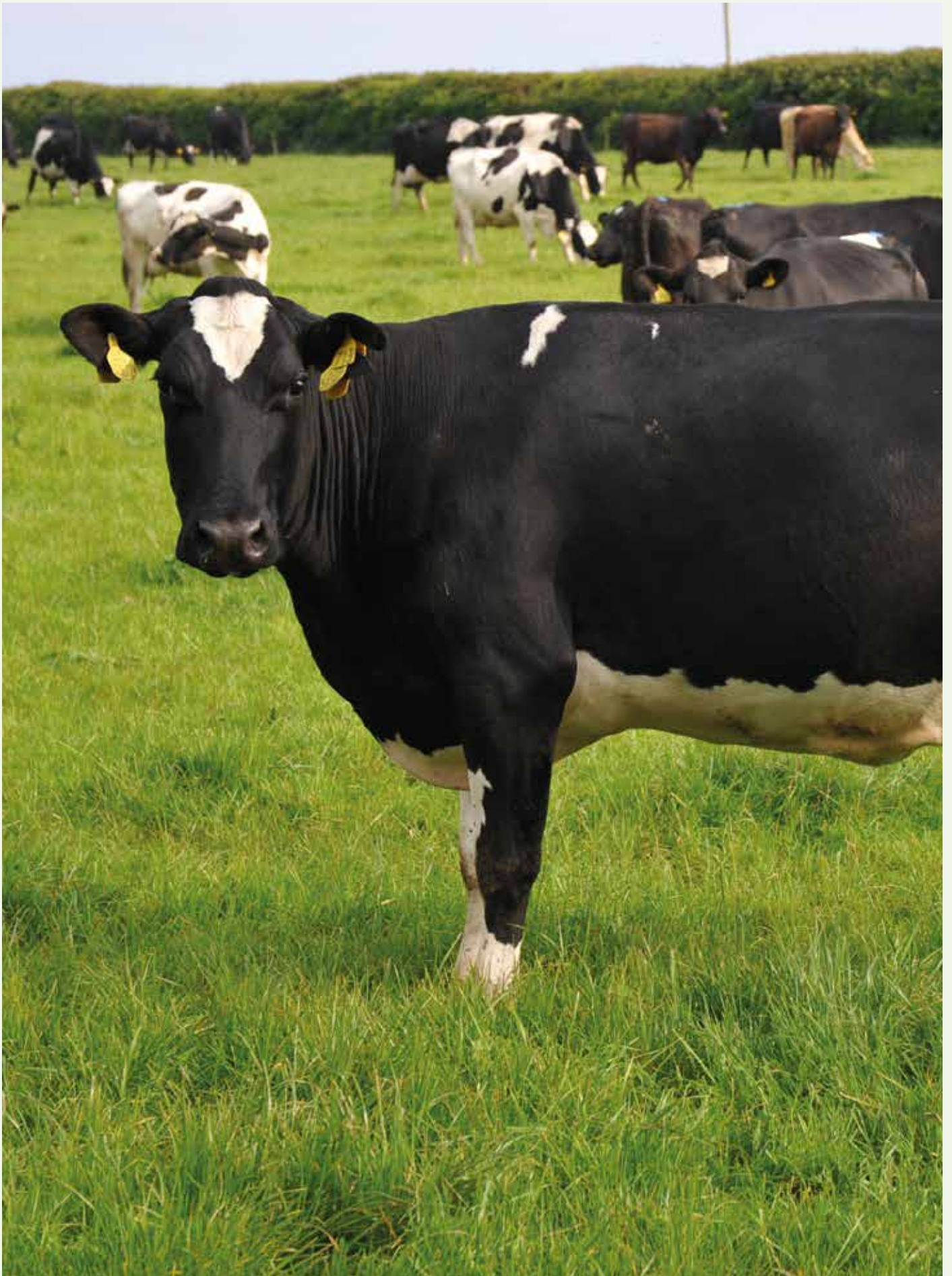


Gostyngodd y defnydd o wrthfotig yn flynyddol ar Fferm Goldsland o **15 mg/PCU** i **10.89 mg/PCU**.



Gostyngodd y defnydd o wrthficrobiaid allweddol bwysig o **0.3 mg/PCU** yn 2015-16 i **0.1 mg/PCU** yn ystod 2016-17, heb gael effaith niweidiol ar les.





Rheoli mastitis yn y fuches laeth



Bydd lleihau'r achosion mastitis yn:

- Lleihau costau iechyd y fuches.
- Gwella cynhyrchiant, cyfansoddiad y llaeth a'i ansawdd.
- Gwella lles anifeiliaid trwy gael buches iachach.
- Cynyddu morâl y staff trwy orfod trin llai o anifeiliaid sy'n helpu i ryddhau amser y staff.
- Lleihau'r defnydd o wrthfotig gan bod llai o anifeiliaid angen triniaeth am mastitis.
- Lleihau'r nifer o anifeiliaid sy'n gorfod cael eu gwaredu oherwydd mastitis.
- Cynyddu proffidioldeb cyffredinol y busnes o ganlyniad i ostyngiad yn y costau iechyd gan wneud y busnes yn fwy cystadleuol.

Mae gweithredu cynllun rheoli mastitis yn 2019 ar safle ffocws Longlands, ger Casnewydd eisoes wedi profi ei werth ac wedi lleihau'r lefelau o mastitis yn y fuches yn sylweddol.

- 15% o fuchod â chyfrif celloedd somatig o >200,000 cell/ml i lawr o 20% o gyfartaledd parhaus 2018.
- Cyfraddau heintio newydd yn ystod y cyfnod sych <10% yn nechrau 2019 mewn cymhariaeth â 20.5% yn 2018.
- Mae'r gyfradd wella yn ystod y cyfnod sych wedi codi o 68.4% yn 2018 i 90% yn gynnar yn 2019.
- Mae'r arbedion yn £18 i bob buwch rhwng Hydref 2018 a Mawrth 2019.

Mae gan fferm ffocws Nantgoch, ger Croesoswallt, fuches o 750 o fuchod Ilaeth Holstein Freisian yn lloea mewn system trwy'r flwyddyn. Gwelodd y fuches gyfraddau uchel iawn o fastitis clinigol gyda llawer o fuchod yn dioddef dro ar ôl tro dair blynedd yn ôl a gynyddodd gostau'r fuches yn sylweddol.

Canlyniadau'r prosiect

Arweiniodd gweithredu'r strategaeth reoli at arbediad o **£57,000** yn flynyddol ar sail buches o **750**.



	2013/2014	Diwedd y Prosiect
Buchod yn y Fuches (pen)	649	768
% y fuches yn lloea mewn 12 mis	76	80
Cyfradd waredu (%)	2.33	3.28
Cynnyrch gan bob buwch (litrau)	9,998	10,581
Braster menynd (%)	3.85	3.83
Protein (%)	3.15	3.30
Cyfrif Celloedd Somatig	226,000	154,000
Bactoscan	35	48
Lefelau mastitis (achosion/100 buwch)	88	28
% y buchod a waredwyd am broblemau Mastitis/ SCC/Pwrs Cader	8.6	2.7

Roedd y cyfraddau mastitis yn 70 achos i bob 100 buwch, gan gostio £120,000 i'r busnes.

Gyda chefnogaeth Cyswllt Ffermio ac AHDB mae'r achosion mastitis wedi lleihau trwy ddadansoddi cofnodion, gweithredu Cynllun Rheoli Mastitis AHDB yn ogystal â monitro lefelau llwyddiant.

Negeseuon allweddol

Gwella gweithdrefn sychu

- Trochi'r tethi cyn sychu.
- Glanhau'r tethi cyn rhoi cyffuriau gyda gwlan cotwm a gwirod meddygol.

Addasu amgylchedd cyfnod trosiannol y fuch

- Sicrhau bod slyri yn cael ei sgraffellu yn ddyddiol.
- Sicrhau bod y ciwbyclau yn lân a digon o ddeunydd dan y buchod.

Addasu amgylchedd y fuch sy'n lloea

- Gostwng y gyfradd stocio gyffredinol os yw'n achosi problemau.
- Clirio'r deunydd dan y gwartheg bob 2-3 wythnos.
- Ychwanegu gwellt glân bob dydd.



Defnyddio therapi dethol i fuchod sych



Gall Therapi Dethol i Fuchod Sych (SDCT) helpu i leihau lefelau mastitis, y defnydd o wrthfotig, a chynyddu cynhyrchiant y fuches. Treialodd Fferm Holebrook ger Wrecsam y defnydd o SDCT fel prosiect fferm ffocws.

Negeseuon allweddol

- Mae data cofnodi misol llawn, a chofnodion trin mastitis cywir, yn hanfodol wrth adolygu cyfrif celloedd somatig (SCC) yn ystod y llaethiad presennol a rhai blaenorol.
- Dylid casglu samplau mastitis clinigol gan bob buwch. Mae'r canlyniadau yn dynodi'r pathogenau sy'n achosi mastitis.
- Nid yw defnyddio SDCT yn addas mewn buchod â chyfartaledd cyfrif celloedd somatig trwy eu llaethiad o fwy na 100,000 o gelloedd/ml, neu'r rhai oedd ag achos clinigol o fastitis yng nghyfnod olaf eu llaethiad.
- Dylai pob buwch sy'n cael ei thrin â gwrthfotig buwch sych gael seliwr hefyd; a dim ond seliwr ddylai gael ei roi i'r rhai â chyfrif celloedd isel.
- Dylid rhoi sgôr blaen teth i'r holl fuchod wrth eu sychu - dylai pob anifail â niwed i'r deth neu ddefaid gael eu trin â gwrthfotig a seliwr beth bynnag oedd y niferoedd o gelloedd.
- Mae cyngor a chefnogaeth dda gan filfeddyg yn allweddol i weithredu SDCT yn llwyddiannus.

Defnydd wedi ei dargedu o wrthfotig

- Gweithiwch gyda'ch milfeddyg i ddefnyddio data cofnodi llaeth a hanes y fuwch i ddewis buchod addas ar gyfer therapi dethol buchod sych.
- Archwiliwch dan draed y buchod yn gyson a chwilio am gyngor milfeddygol yn gynnar os gwelir briwiau.
- Rheolwch a thriniwch fuchod cloff yn ôl eu s gôr symudedd.

Gweithredwch gynllun rheoli mastitis

- Dylai rheoli'r potsio o gwmpas giatiaau, cafnau dŵr a phorthwyr fod yn arfer sy'n digwydd yn naturiol.
- Dylai buchod sy'n llaetha gael eu cadw o ardaloedd budr a mwdlyd.
- Ni ddylai buchod gael eu gadael yn gorwedd, pori neu loetran am fwy na phythefnos yn yr un ardal.

Gwell siediau ac amgylchiadau amgylcheddol

- Gall cyfraddau gwella gwael adlewyrchu rhywfaint o heintiad 'parhaol' a/neu ail-heintio o'r amgylchedd. Effaith tymhorol yw hwn yn aml.
- Bydd gwell awyru mewn siediau yn helpu o ran iechyd y fuches.
- Bydd gwell awyru mewn siediau magu lloi yn lleihau achosion niwmonia gan y bydd awyr fwy iach yn cylchdroi.

Lleihau/gwella'r defnydd o wrthfotig

- Ceisiwch gyngor milfeddygol i sicrhau bod gwrthfotigau yn cael eu defnyddio yn iawn.

Canlyniadau'r prosiect

Y defnydd o diwb gwrthfotig i fuchod sych wedi ei leihau o **40%**.



Ychydig iawn o wahaniaeth sydd yn y cyfraddau heintio rhwng buchod ar seliwr a'r rhai ar wrthfotig.



Ar gyfartaledd, o'r buchod y rhoddwyd seliwr yn unig, gwelodd **76%** ostyngiad yn y cyfrif celloedd a **24%** gynydd mewn cyfrif celloedd.



O'r rhai y rhoddwyd therapi buchod sych gwrthfotig, gwelodd **72%** ostyngiad yn y cyfrif celloedd a **28%** yn gweld cynnydd.



Mae therapi dethol buchod sych yn awr yn rhan o brotocolau sychu Fferm Holebrook.



Taclo cloffni yn y fuches laeth

Ymateb i boen yw cloffni fel arfer, mae'n newid yn y ffordd y mae buwch yn symud y gellir ei asesu yn rhwydd a chost-effeithiol ar y fferm trwy roi sgôr symudedd (neu ymsymudiad). Gall canfod problemau yn gynnar leihau eu difrifoldeb, felly ystyrir bod rhoi sgôr cyflwr corff yn gyson yn arfer da, er y gall fod yn oddrychol a chymryd amser. Cynhaliodd Cyswllt Ffermio ddigwyddiadau ar draws Cymru ar bwnc cloffni, gan gynnwys Cwrs Meistr ar Gloffni yng Ngholeg Gwent, Brynbuga, yn hyrwyddo'r safonau aur sy'n gysylltiedig â gwaredu cloffni o'r fuches laeth. Roedd yr argymhellion rheoli yn cynnwys:

- Mae cadw cofnodion iechyd da yn gam cyntaf pwysig wrth leihau cloffni yn y fuches laeth gan roi cyfle i ffermwyr ganfod y prif ffactorau risg yn eu buchesi eu hunain.
- Gweithiwch gyda'ch milfeddyg i weithredu'r cynllun iechyd buches ac ymdrin ag unrhyw broblemau cloffni.

Cyfartaledd cost achos o gloffni mewn buches laeth - **£250**



Briwiau ar y gwadnau yw'r achos cloffni mwyaf costus



Mae pob achos o friw ar wadn yn costio dros **£550** (a mwy os bydd raid gwaredu'r fuwch)



Negeseuon allweddol

Un o'r camsyniadau cyffredin yw bod cerrig yn achosi briwiau ar y gwadnau. Yn aml bydd cerrig yn cael eu cysylltu ar gam ag afiechyd y llinell wen. Ond, mae afiechyd y llinell wen yn digwydd yng nghefn y droed tuag at y sawdl – petai'n cael ei achosi gan gerrig ni fyddai'n effeithio ar yr un lle bob tro.

Gall cerrig wneud problem sy'n bodoli yn waeth ond nid y cerrig sy'n creu'r broblem i gychwyn.

Ni phrofwyd y gred gyffredin bod briwiau ar y gwadnau yn gysylltiedig ag asidosis erioed, maent yn digwydd oherwydd nad yw'r gwartheg yn gyfforddus ac nad yw'r cyfnod trosiannol wedi cael ei reoli cystal ag y dylai.

Os mai dermatitis digidol yw'r broblem, mae glendid, golchi traed a thrin yn gynnar yn ôl cyngor milfeddyg yn hanfodol.

Mae rheoli'r cyfnod trosiannol yn allweddol wrth ymdrin ag afiechyd y llinell wen, yn ogystal â sicrhau llif da o wartheg o gwmpas y fferm a lliniaru unrhyw droadau rhy grwn.

Mae tri pheth yn brif reswm am gloffni mewn buchesi llaeth -

- Afiechyd llinell wen
- Cleisio a briwiau ar y gwadnau
- Dermatitis digidol.



Defnyddio dyfeisiadau GPS i ganfod cloffni mewn gwartheg llaeth

Gall technoleg chwarae mwy o ran wrth fonitro symudedd yn y dyfodol, i helpu i ddynodi a lleihau cloffni yn y fuches laeth. Yn Safle Arloesedd Trawscoed ger Aberystwyth, gosodwyd system 'Metrics Camau' i fesur grym a chyfeiriad carnau'r buchod wrth iddynt adael y parlwr. Roedd hyn yn gadael i'r data gael ei asesu yn ddyddiol, canfod newidiadau mewn symudedd yn gynharach a monitro adferiad. Defnyddiwyd technoleg GPS i werthuso newidiadau yn y gyfran o amser a dreuliwyd yn arddangos tri ymddygiad – pori, gorffwys a cerdded.

Dilynwyd cyfanswm o 55 o wartheg llaeth Holstein mewn grwpiau o 11 am 14 diwrnod i bob grŵp rhwng Mai a Medi 2017. Gosodwyd coler GPS ar y buchod a'r amrywiadau oedd yn cael eu mesur oedd sgôr cyflwr corff (BCS), lefelau llaetha a'r misoedd yn llaetha. Dadansoddwyd yr holl amrywiadau am gysylltiadau rhwng yr ymddygiad, y tywydd a phori.

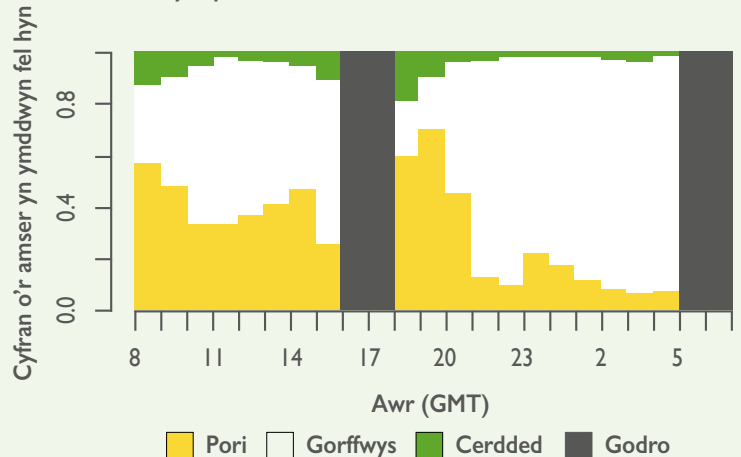
Canlyniadau'r prosiect

- Roedd y cyfnod llaetha yn achosi i fuchod yng nghanol eu llaethiad ac yn hwyr ynddo i bori am 31 munud y dydd ar gyfartaledd yn fwy na buchod yn gynnar yn eu llaethiad.
- Roedd maint y cae yn cael effaith sylweddol ar yr amser oedd yn cael ei dreulio yn pori. Gyda phob hectar ychwanegol, roedd yr amser pori yn cynyddu o dri munud ar gyfartaledd.
- Nid oedd y dyraniad glaswellt yn newid yr amser yr oedd y gwartheg yn ei dreulio yn pori, cerdded neu orffwys yn sylweddol.
- Roedd y gwartheg yn treulio'r gyfran fwyaf o amser yn pori yn syth ar ôl eu troi allan yn y bore a min nos ar ôl godro gyda chyfran fechan iawn o'r amser yn cael ei roi i bori yn ystod y nos.

Ar gyfartaledd, roedd buchod yn treulio:

414 munud/dydd yn pori
679 munud/dydd yn gorffwys
48 munud/dydd yn cerdded

- Arweiniodd pob 1°C o gynnydd yng nghyfartaledd y gwres at fwy o bori (+chwe munud).
- Am bob cynnydd o 1 km/awr yng nghyflymder y gwynt, roedd y pori yn cynyddu o saith munud ar gyfartaledd.
- Roedd pob un mm o lawiad yn dueddol o ychwanegu tua un munud at yr amser yr oedd y buchod yn pori.



Negeseuon allweddol

- Mae gwartheg mewn system sy'n seiliedig ar borfa yn agored i ragor o amrywiadau o ran tywydd a phori na'r rhai dan do a allai gael effaith ar eu perfformiad.
- Trwy ddefnyddio technolegau manwl gywir gall ffermwyr ddod i ddeall patrymau dyddiol ymddygiad y buchod a defnyddio'r wybodaeth hon i wella eu systemau cynhyrchu.
- Mae'r gwaith hwn yn arwain at well dealltwriaeth o'r amodau i wartheg gyflawni ar eu gorau, gan arwain at strategaethau pori wedi eu teilwrio ar gyfer ffermydd unigol.



Gweithredu patrwm godro effeithlon

Mae'r parlwr godro yn rhan ganolog o unrhyw fferm laeth

Gwnewch yn siŵr bod y parlwr yn addas i anghenion y busnes ac wedi ei baratoi ar gyfer anghenion y fuches.

Mae buches laeth organig ar fferm ffocws Ffosyficer ger Boncath, gyda chyfartaledd cynhyrchiant o 6,500 litr ar 4.1% o fraster menyn, 3.3% protein, gan weithredu system loea mewn bloc o fis Medi i fis Rhagfyr. Edrychodd y prosiect hwn ar gynyddu effeithiolrwydd yr arferion cyn godro er mwyn lleihau amseroedd godro a niwed i flaen y tethi yn y fuches. Gan fonitro llyf y llaeth llwyddwyd i fesur effaith y newidiadau a gyflwynwyd.

Canlyniadau'r prosiect

Gwelwyd bod y mesuryddion llaeth yn cam-ddarllen o +/-15%. Arweiniodd ailgalibradu at arbed porthiant o werth, **£30,345**.



Roedd y prosiect yn cymharu effeithiolrwydd defnyddio cadachau wedi eu golchi mewn cymhariaeth â thyweli papur wrth leihau'r llwyth o facteria ar y tethi.

Roedd gostyngiad o 95% yn lefel y bacteria wrth ddefnyddio'r cadachau mewn cymhariaeth â gostyngiad o 48% wrth ddefnyddio tyweli papur.

Cyflawnwyd enillion ychwanegol trwy ymdrin â safle gwael y clwstwr ac atal gor-odro; arweiniodd y ddau at fwy o lif o laeth.

Trwynau'r chwistrellwyr ddim yn gorchuddio'r tethi yn iawn. Rhoddwyd trwynau newydd am lai na £10.



At beth y dylid anelu mewn patrwm godro effeithlon?

- Gostyngiad yn yr amser godro.
- Llai o achosion o fastitis.
- Gwerth y llaeth ar ei uchaf.
- Cynnydd yn y llaeth a gynhyrchir.
- Costau ynni yn is trwy wella'r godro.
- Datblygu protocolau arfer gorau.



Negeseuon allweddol

Gall addasiadau syml i'r parlwr gostio cyn lleied â **50c** y fuwch.



Mae Ffesyficer yn awr yn adolygu'r parlwr yn gyson, gan ofyn iddynt eu hunain:

A yw chwistrellwyr yn gorchuddio'r tethi yn ddigonol trwy chwistrellu ar ôl godro?

- Gorchuddio'n wael yn aml yn mynd heb i neb sylwi.
- Ni fydd llawer o drwynau chwistrellu yn gorchuddio'r tethi â diheintydd ar ôl godro yn effeithiol.
- Os yw hyn yn wir yna dylid prynu trwynau chwistrellu newydd.
- Profwch trwy chwistrellu ar dywel papur.

A yw eich clystyrau yn cael eu gosod yn iawn?

- Gall gosod y clystyrau yn wael achosi i lif y llaeth fod yn anghyson.
- Gall hyd y pibellau godro bennu safle'r clwstwr a safle'r breichiau uwch ben.
- Gall gosod y clystyrau yn wael achosi anghysondeb o ran clirio'r llaeth.
- Rhaid i staff gael gwybod am bwysigrwydd safle'r breichiau uwch ben.



A yw mesuryddion llaeth yn cael eu darllen yn gywir?

- Gan fod y cynnyrch llaeth yn y parlwr yn cael ei ddefnyddio i lunio dogn dwysfwd i'r gwartheg, gall diffyg cywirdeb arwain at batrymau porthi anaddas.

A yw'r gwartheg yn cael eu gor-odro?

- Gall gor-odro achosi niwed i flaen y deth.
- Mae gor-odro yn cynyddu'r risg o fastitis.

Defnyddio genomeg i roi hwb i gynhyrchiant Ilaeth

Profion genomig i deirw stoc du a gwyn

Mae llawer o gynhyrchwyr Ilaeth masnachol yn aml yn defnyddio teirw biff neu stoc i sicrhau bod buchod sy'n ail-ofyn ar ôl tarw potel yn cael tarw. Bydd teirw yn cael eu prynu naill ai yn breifat neu trwy arwerthiannau teirw arbennig ac yn aml maent yn cael eu gollwng at heffrod sy'n gofyn tarw yn ogystal â buchod.

Bydd teirw heb gael gwaith a heb eu profi yn aml yn cael eu prynu ar sail gwybodaeth am y rhieni yn ogystal â golwg a chyfluniad y tarw ei hun, ond mae genomeg yn gadael i'r ffermwr ddewis yn fwy manwl, ar sail nodweddion iechyd a chynhyrchiant.

Rhodddwyd profion genomeg i dri tharw blwydd ar safle ffocws Shordley Hall, ger Wrecsam, gan Holstein UK a gwasanaeth gwerthuso genomeg AHDB Dairy.

Canlyniadau'r prosiect

Dychwelwyd profion genomig y teirw gyda dibynadwyedd am nodweddion gwahanol o rhwng 58% a 68% sy'n dyblu'r un am gyfartaledd rhiant yn unig.

Enw'r Tarw	£GPL	Llaeth Kg	Cyfrif celloedd somatig (SCC)	Rhwyddineb lloea uniongyrchol (dCE)	Rhinwedd Math (TM)
Aintree Squire	£522	560	-18	0	2.82
Aintree Sterling	£454	101	-17	-0.1	1.61
Aintree Wesley	£463	417	-12	0.2	2.47

Nodweddion cynhyrchiant, iechyd a chydffurfiad o brofion genomig tri tarw ifanc a fagwyd ar Shordley Hall

Roedd Aintree Squire yn cyrraedd y 30 uchaf o deirw ifanc genomig yn ôl y mynegai rhinweddau math genomig ac yn y 500 uchaf o deirw ifanc yn y Mynegai Oes Broffidiol (£PLI) petai ar gael yn fasnachol.

Roedd gan y tri tarw werthoedd cyfrif celloedd somatig negyddol ffafriol ac roeddent dros £450 ar £PLI.

Os caiff ei ddefnyddio ar heffrod byddai'n ddoeth ystyried cyfartaledd rhwyddineb lloea y tri tarw cyn eu defnyddio yn gyson ar heffrod.

Negeseuon allweddol

- Gydag un prawf yn costio tua £100, dylai gwerthwyr teirw stoc du a gwyn ystyried y posibilrwydd o brofi a rhoi'r dibynadwyedd a'r wybodaeth ychwanegol i brynwyr y mae prawf genomeg yn eu rhoi.
- Gall manylion genomeg gael eu defnyddio i ddewis pa darw i'w ddefnyddio ar y fuches gartref, a hefyd rhoi gwybodaeth ychwanegol ddibynadwy am botensial cynhyrchiant, iechyd a chydffurfiad.
- Mae'r wybodaeth yn rhoi'r un dibynadwyedd â'r un y byddai unrhyw semen tarw ifanc genomig a werthir gan unrhyw gwmniau bridio.

Gwerth genomeg wrth ddedhol heffrod Ilaeth

Bydd defnyddio genomeg i fridio'r buchod Ilaeth gorau yn cynyddu gwerth genetig stoc cyfnewid a lleihau'r nifer o anifeiliaid is eu rhinweddau genetig sy'n dod i mewn i'r fuches.

Mae profi gwartheg benyw yn gweithio ar yr un egwyddor â phrofi teirw ifanc. Trwy gymryd sampl DNA gan heffer ifanc, mae'n bosibl cael awgrym ar unwaith o rinweddau genetig, yn hytrach na gorfod aros i'r anifail loea a dechrau Ilaetha. Yna gall anifeiliaid penodol gael eu dewis i gynhyrchu stoc cyfnewid gan ddibynnu ar ofynion bridio ffermydd unigol.

Mae profion genomig yn rhoi £PLI i fuwch, gan roi syniad o werth yr anifail hwnnw i'r fuches.

Treialu'r defnydd o genomeg gyda heffrod llaeth

Ar safle arddangos Marian Mawr, ger y Rhyl, cymerwyd samplau meinwe o heffrod gan ddefnyddio gwasanaeth GeneTracker yr NMR, gan gymharu'r defnydd o ffigyrau cyfartalog rhieni gyda chanlyniadau profion genomig.

Canlyniadau'r prosiect

- £PLI positif ar gyfer pob un ond un o'r anifeiliaid.
- Cadarnhau pwysigrwydd cyfateb potensial y fuches o ran gofynion y contract llaeth. Dynododd y prosiect fuwch oedd â £PLI gwael am laeth kg, ond sgôr PLI dda ar gyfer braster llaeth a phrotein. Felly roedd yn perfformio yn wael ar gyfer contract llaeth hylifol, ond yn dda ar gyfer contract gweithgynhyrchu.

Negeseuon allweddol

- Mae i brofi genomig gyfradd cywirdeb o 70% mewn cymhariaeth â rhwng 30-35% wrth ddefnyddio ffigyrau cyfartaledd rhieni
- Mae bridio gyda buchod benyw positif o ran £PLI yn helpu cynhyrchiant y fuches.
- I'r gwrthwyneb, mae anfantais economaidd o fridio o anifail gyda £PLI negyddol.
- Os bydd buchod â £PLI negyddol yn cael eu cadw, bridiwch gydag anifail biff, a pheidiwch â bridio eich stoc cyfnewid llaeth ohonynt.
- Mae'n bwysig cofio bod rheolaeth ar y fuches hefyd yn ffactor sy'n cyfrannu'n fawr. Dim ond hyn a hyn o'r ffordd y gall geneteg fynd â chi; yr amgylchedd ar y fferm a'r rheolaeth ar y fuches sy'n sicrhau bod yr anifeiliaid yn cyflawni eu potensial genynnol.



Proffilio metabolig ar fuchod llaeth i wella effeithlonrwydd a chynhyrchiant

Gall proffilio metabolig gael ei ddefnyddio fel offeryn diagnostig neu i ragweld risg o afiechyd i helpu i atal neu drin afiechydion sy'n arwyddocaol yn economaidd (fel cetosis, iau brasterog neu glwy'r llaeth). Mae'n cynnwys dadansoddi gwaed i werthuso gweithrediad mewnol a sut y gall y rhain effeithio ar yr anifail cyfan. Defnyddir y canlyniadau i asesu cyflwr maethol a ffrwythlondeb yr anifeiliaid, yn arbennig y rhai yn y cyfnod trosiannol- sef y cyfnod dair wythnos cyn a thair wythnos ar ôl yr enedigaeth.

Ar fferm ffocws Sychpant ger Aberteifi, defnyddiwyd proffilio metabolig i ymchwilio i effaith maeth ar ffrwythlondeb yn y system odro dair gwaith y dydd. Mae'r buchod yn cael dogn cymysg cyflawn (TMR) ac yn gynhyrchiol o ganlyniad i hynny, ond y gwrthwyneb yw y bydd unrhyw broblemau o ran maeth yn cael effaith yn gyflym ar y cynnyrch llaeth a'i ansawdd ac hefyd ffrwythlondeb.

Wrth ddefnyddio sampl o'r fuches, roedd y prosiect yn mesur proffiliau metabolig y buchod trwy gydol y tymor, gan fonitro y dogn sy'n newid a'r ymateb yn y gwartheg. Dadansoddwyd effeithlonrwydd costau'r porthiant, a rhoddwyd sgôr cyflwr corff i'r buchod (BCS) fel meincnod parhaol.

Canlyniadau'r prosiect

Amlygodd y profion gwaed a gynhaliwyd ar fuchod sych y problemau egni yn eu diet. Roedd yn ymddangos bod y buchod sych yma yn ei chael yn anodd cyn lloea, gyda'r holl fuchod sych 'agos at loea' a brofwyd yn uchel mewn butyrad, isel mewn glwcos a/neu â gwerthoedd asidau brasterog heb eu hesteru (NEFA) uwch.

Roedd y canlyniadau cydbwysedd egni yn y grŵp yng nghanol eu llaethiad ar gyfartaledd o dri mis ar ôl lloea yn dda. Roedd dogn y buchod godro ar adeg y prawf felly yn bodloni eu hanghenion egni ar gyfer y lefelau uchel o gynhyrchu llaeth.

Roedd gan yr holl fuchod godro a sych a brofwyd ganlyniadau wrea-N da, gan ddangos bod y swm o brotein diraddadwy effeithiol yn y rwmen (ERDP) yn foddhaol.



Dangosodd y canlyniadau bod faint o fagnesiwm a ffosffad a fwyteir o'r dognau buchod sy'n llaetha ac yn sych yn foddhaol, ac roedd y statws seleniwm yn rhagorol.

Dangosodd ymchwiliadau pellach bod y cynnwys sych a fwyteir gan fuchod sych yn rhy isel ar 9kg DM/dydd. Yr argymhelliad oedd anelu at gymryd 12-15 kg DM/dydd, oedd yn cael ei gyflawni trwy borthi silwair o safon uchel yn hytrach na chynyddu'r cyfanswm o ddwysfwyd.

Negeseuon allweddol

- Caniataodd proffilio metabolig i'r busnes ddynodi problemau cyn iddynt effeithio yn negyddol ar iechyd a chynhyrchiant y fuwch.
- Rhoddodd y cyngor penodol a ddeilliodd o'r profion wybodaeth reoli werthfawr.
- Canolbwyntio ar sicrhau bod buchod sych yn cael digon o borthiant yn y cyfnod cyn lloea.
- Rhaid i ffibr hir gael ei falu yn fân a'i gymysgu yn iawn trwy'r diet i sicrhau eu bod yn bwyta digon.
- Mae ar y buchod sy'n 'agos at loea' yma angen dogn ffres, blasus o'u blaenau 24 awr y dydd i'w galluogi i bwyta hynny a allant.
- Mae angen i'r dogn fod yn ffres bob dydd, ac i'r porthiant sydd wedi ei ddifetha gael ei glirio cyn i ddogyn ffres gael ei rannu.



Taclo mycoplasma bovis a niwmonia lloeau llaeth

Defnyddiodd prosiect ar safle ffocws y Wern ger Bancyfelin frechiad hunangedledig i ymdrin â phroblem *Mycoplasma bovis* barhaus yn eu buches. Mae hwn yn facteriwm heintus iawn sy'n cyfrannu yn sylweddol at niwmonia mewn lloeau ac sy'n cael ei gysylltu hefyd â meningitis, heintiadau'r llygaid a'r glust yn ogystal ag arthritis, mastitis, erthylu ac anffrwythlondeb mewn buchod wedi tyfu.

Mae brechiadau hunangedledig yn frechiadau a wnaed i'r diben (a elwir yn aml yn frechiadau penodol i'r fuches), gan ddefnyddio pathogen a ynyswyd gan y milfeddyg o anifail neu nifer o anifeiliaid yn y fuches honno. Anfonir y sampl o bathogen i labordy sy'n ei feithrin a'i dyfu, gan greu brechiad yn benodol i'r fuches honno.

Oherwydd cost ymchwil a datblygu, efallai na fydd brechiad ar gyfer math penodol o bathogen sy'n effeithio ar ran fechan o'r diwydiant da byw, a gall brechiad hunangedledig fod yn llwybr addas i dacio problem iechyd economaidd barhaus mewn buches.

Cefnogodd Cyswllt Ffermio'r cynllun treialu oherwydd y lefel gynyddol o heintiadau *M. bovis* ym muchesi Cymru a'r angen i ddeall rhagor am yr afiechyd.

Roedd marwolaethau lloeau oherwydd yr heintiad yn sylweddol - roedd y gyfradd o farwolaethau lloeau o'u geni hyd eu diddyfnu yn Ionawr 2019 yn **63%**.



Rhodddwyd brechiad i'r buchod chwe wythnos a thair wythnos cyn lloea. Wedyn rhodddwyd brechiad i'r lloeau yn bythefnos a phedair wythnos oed. Daeth y buchod cyntaf i gael brechiad â lloeau yn Chwefror a daeth y marwolaethau yn y mis hwnnw i lawr i 32%.

Cynhyrchwyd pum can dos o'r brechiad – digon i ddiogelu 125 o lloeau – ar gyfer y treial ar gost o £7.50 am bob dos, oedd yn £30 am bob llo a gafodd driniaeth.

Canlyniadau'r prosiect

Lleihad ym marwolaethau lloeau o **63%** i **32%**.



Roedd cost brechu yn uchel, ond roedd yn hyfyw yn economaidd ar y Wern.

Mae'r prosiect wedi helpu'r fuches i ail godi yn dilyn nifer fawr o golledion TB. Mae cadw lloeau yn fyw i fod yn heffrod cyfnewid yn flaenoriaeth i'r fferm.

Newidiadau rheoli ar y Wern

Ni ddylid defnyddio brechu ar ei ben ei hun – mae rheoli'r fuches hefyd yn chwarae rôl allweddol wrth ddiogelu buchod a lloeau rhag *M. bovis*.

Erbyn hyn mae ardal fagu lloeau benodol ar y Wern – cyn hynny roedd y lloeau yn cael eu cadw mewn rhan o adeilad oedd yn cael ei ddefnyddio ar gyfer buchod ar fin dod â llo.

Gwnaed gwelliannau i reoli colostrwm.

Gwnaed newidiadau hefyd o ran grwpio buchod a diet y buchod sych. Yn hytrach na chadw'r buchod sych fel un grŵp erbyn hyn mae grŵp agos at loea lle mae'r buchod yn cael 2.5kg o gymysgedd buchod sych ar y cyd â silwair a gwellt wedi ei dorri'n fân am y tair wythnos cyn lloea.



Negeseuon allweddol

Unwaith y mae *M bovis* yn y fuches mae'n anodd iawn ei reoli. Mae'n ymledu o lo i lo trwy gyswllt uniongyrchol, colostrwm a llaeth cyflawn. Yn aml mae'n cael diagnosis o niwmonia ar gam neu salwch y cymalau felly nid yw llawer o ffermwyr yn ymwybodol bod ganddynt *M bovis*.

Gweithiwch gyda milfeddyg y fferm i ystyried holl achosion marwolaethau lloeau cyn cychwyn ar raglen frechu. Mae'n bwysig sicrhau nad oes unrhyw achos arall cyn gwario arian ar frechiadau *M bovis*, os yw'r symptomau niwmonia o ganlyniad i heintiadau eraill.

Mwyaf yn y byd o frechiadau y mae fferm yn eu prynu, isaf yn y byd yw'r gost am bob dos fel sy'n wir pan fydd fferm yn ail archebu'r brechiad mewn blynyddoedd dilynol.

Gall TB fod yn anuniongyrchol gyfrifol am y cynnydd yn y nifer o achosion o *M bovis* mewn buchesi yng Nghymru oherwydd bod mwy o ffermwyr yn prynu gwartheg i mewn.

Mae hyn yn tanlinellu'r angen i ganfod stoc cyfnewid yn ofalus, gan gynnwys ynysu ar ôl prynu a phrofi cyn cymysgu gwartheg newydd gyda'r fuches sydd yno'n barod.



Cyswllt Ffermio



www.llyw.cymru/cyswlltffermio



08456 000 813



farmingconnect@menterabusnes.co.uk



[Facebook.com/CyswlltFfermio](https://www.facebook.com/CyswlltFfermio)



[@CyswlltFfermio](https://twitter.com/CyswlltFfermio)