



**EIPWALES**

Cydweithio er ffyniant gwledig  
Collaborating for rural success



*menter*  
a busnes

## Partneriaeth Arloesi Ewrop yng Nghymru

### Lleihau'r defnydd o Driniaeth Wrthfotig yn ystod y Cyfnod Wŷna

#### Adroddiad Interim

##### **Grŵp Gweithredol:**

Jack Foulkes, Marchynys

Aled Williams, Ysgellog

Arwyn Jones, Plas Farm

Rhys Owen, Brwynog

Gareth Thomas, Tregynrig Fawr

Gareth Roberts, Myfyrian Isaf

Gwilym Jones, Fferm Ty Fry

Pearson Farm Supplies

##### **Arbenigwyr:**

Kate Hovers, Milfeddyg Defaid Annibynnol

Kate Phillips, Maethegydd Annibynnol

Karen Wheeler, ADAS

Loree Jones, ADAS

Brocer Arloesedd: Emma Jones, ADAS

**Mehefin 2018**



## Cynnwys

Disgrifiad o'r Prosiect .....	1
Nod y Prosiect .....	1
Dyluniad yr Arbrawf.....	1
Methodoleg a chanlyniadau .....	2
Dadansoddiad silwair a chyngor yn ymwneud â llunio dogn .....	2
Methodoleg .....	2
Canlyniadau .....	2
Proffilio metabolig.....	3
Methodoleg .....	3
Canlyniadau .....	3
Argymhellion a chamau gweithredu a gymerwyd .....	3
Amsugniad colostrwm .....	4
Methodoleg .....	4
Canlyniadau .....	4
Samplu gwellt .....	4
Methodoleg .....	4
Canlyniadau Staffylococws .....	5
Canlyniadau Streptococws .....	5
Canlyniadau E.Coli .....	6
Casgliadau .....	7

## Disgrifiad o'r Prosiect

Mae baich heintiadau gydag ymwrthedd gwrthficrobaidd ar gynnydd ar draws y byd ac yn peri bygythiad sylweddol i iechyd dynol ac anifeiliaid. Mae'r prosiect hwn yn adeiladu ar y gwaith a wnaed gan y sector eisoes, gan wella rheolaeth y ddiadell, a hynny'n bennaf drwy wella maeth a hylendid. Mae egwyddorion y prosiect yn ymwneud â'r angen am wrthfotigau ac ar yr un pryd i gynyddu cynhyrchiant, gan gynnal safonau iechyd a lles uchel ar gyfer anifeiliaid ar yr un pryd. Mae asesu defnydd o wrthfotigau mewn systemau cynhyrchu defaid yn cynorthwyo i ddatblygu cyflenwad bwyd diogel ac iach, yn enwedig pan fo pryderon y gallai anifeiliaid sy'n cynhyrchu bwyd gyfrannu at ddatblygiad ymwrthedd dynol i wrthfotigau.

Mae potensial i roi targedau byd eang ar waith i leihau'r defnydd o wrthfotigau (fesul kg/pwysau anifail) mewn anifeiliaid sydd wedi'u trin, ar lefel cytûn ar gyfer pob gwlad. Mae'n debygol hefyd y bydd cyfyngiadau ar ddefnydd o'r gwrthfotigau sydd o bwysigrwydd hanfodol i iechyd dynol mewn systemau da byw. Bydd cymryd camau nawr i leihau'r defnydd o driniaeth wrthfotig yn ei gwneud yn haws i reoli pan fo'r targedau yma'n cael eu gosod.

## Nod y Prosiect

- Hyrwyddo defnydd cyfrifol o wrthfotigau i gynnal effeithlonrwydd cyffuriau ac i reoli costau.
- Cynyddu hyder ffermwyr mewn llunio dogn ac arferion rheolaeth, lleihau defnydd prophylactig o wrthfotigau yn ystod y cyfnod wyna gan gynnal a gwella iechyd a lles ar yr un pryd.
- Gwella arferion maeth a rheolaeth i wella bywiogrwydd, lleihau marwolaethau a lleihau buddsoddiadau mewn pesgi.
- Grymuso'r genhedlaeth nesaf o ffermwyr i fabwysiadu dewisiadau eraill ar gyfer defnyddio gwrthfotigau, a'u cynorthwyo i fod yn fwy hyfyw.

## Dyluniad yr Arbrawf

Mae saith ffermwr ar draws Ynys Môn yn cymryd rhan yn y prosiect. Yn ystod y flwyddyn gyntaf, roedd pob un aelod o'r grŵp yn derbyn y dadansoddiad a'r gefnogaeth ganlynol:

- Dadansoddiad o'r silwair i'w fwydo i famogiaid magu yn ystod y cyfnod wyna
- Cyngor ynglŷn â llunio dogn gan Kate Phillips a Karen Wheeler mewn perthynas â'r dadansoddiadau silwair
- Ymweliadau gan Kate Hovers i drafod materion iechyd o fewn eu diadelloedd a darparu cynllun gweithredu ar gyfer y cyfnod wyna
- Llunio proffil metabolig o'r mamogiaid beichiog gan filfeddygon lleol
- Milfeddygon lleol yn cynnal profion amsugno colostrwm mewn wŷn yn ystod y cyfnod wyna
- Cymryd samplau gwellt o gorlannau cyn-wyna, ar ôl wyna ac yn ystod wyna
- Samplu ysgarthion wŷn a chynnal archwiliadau post mortem o'r wŷn pan fo problemau'n codi

## Methodoleg a chanlyniadau

### Dadansoddiad silwair a chyngor yn ymwneud â llunio dogn

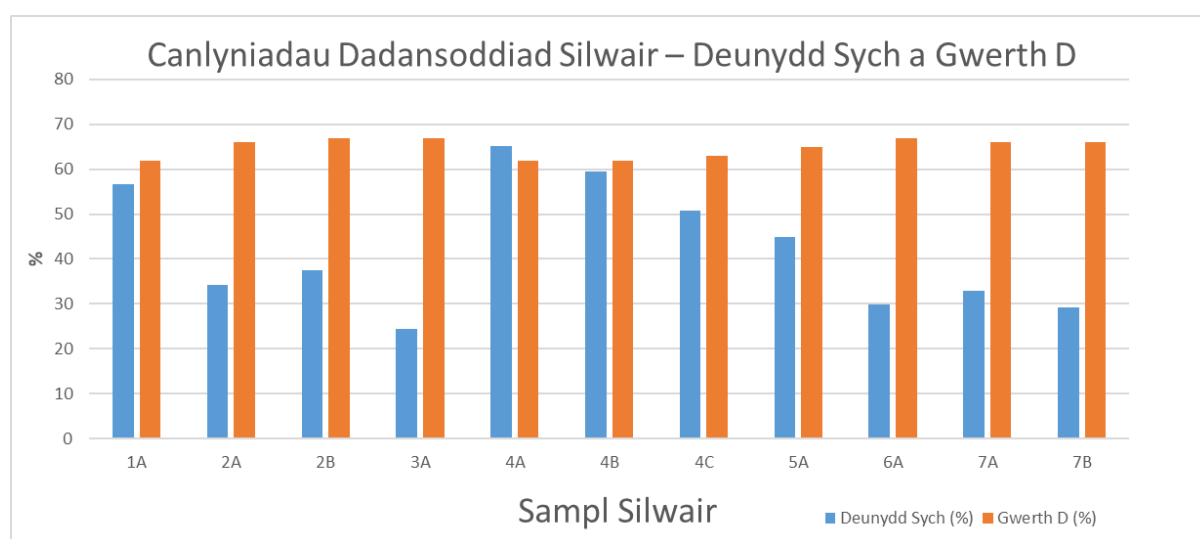
#### Methodoleg

Cynhaliwyd dadansoddiadau o'r silwair a fyddai'n cael ei fwydo i'r mamogaid yn ystod y cyfnod wyna gan bob un o'r ffermwyr yn y grŵp, Cynhaliwyd dadansoddiadau safonol ar y silwair ynghyd â dadansoddiad llawn o'r mwynau (ac eithrio iodîn).

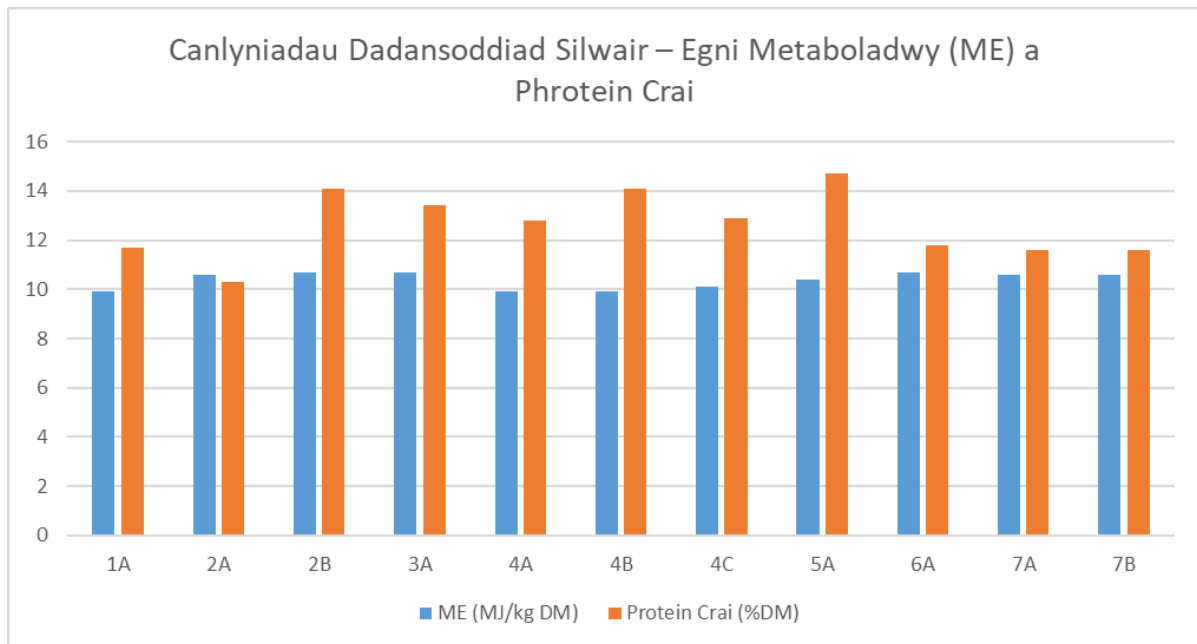
Gofynnwyd hefyd i aelodau'r grŵp ddarparu rhestr cynnwys y dwysfwyd y maen nhw'n dewis ei fwydo i'w mamogaid yn ystod y cyfnod wyna. Roedd y rhestr, ynghyd â'r dadansoddiadau silwair, yn cael eu defnyddio gan Karen Wheeler a Kate Phillips i lunio argymhellion dogn ar gyfer pob ffermwr.

#### Canlyniadau

Mae prif ganlyniadau'r dadansoddiadau silwair i'w gweld isod.



Mae'r graff uchod yn dangos y gwerthoedd deunydd sych a gwerth D ar gyfer y silwair a gasglwyd ac a ddadansoddwyd ar y 7 fferm. Y targed ar gyfer deunydd sych (DM) oedd 30-35% a'r targed gwerth D oedd 69-72%. Mae hyn yn amlygu bod y silweiriau a ddadansoddwyd yn gyffredinol yn sych gyda chanlyniadau fferm 4 ar 50% - 60% deunydd sych. Yn y cyfamser, roedd gwerth D pob silwair a samplwyd dros 60% ond dan y targed.



Mae'r graff uchod yn dangos yr egni metaboladwy (ME) a'r protein crai yn y silwair a ddadansoddiwyd. Y targed ar gyfer ME yw 11-11.5MJ/kg DM a'r targed ar gyfer protein crai yw 15-18%. Er bod mwyafrif y silwair a ddadansoddiwyd yn dangos gwerthoedd ME o dros 10MJ/kg DM, nid oedd yr un o'r samplau'n cyrraedd y targed. Yn ogystal, nid oedd lefelau protein crai yn yr un o'r dadansoddiadau silwair yn cyrraedd y targed.

## Proffilio metabolig

### Methodoleg

Cymerwyd samplau gwaed gan hyd at 20 o famogiaid ar bob fferm (cymysgedd o famogiaid yn cario gefeilliaid, tripledi ac ŵyn unigol) er mwyn creu proffil metabolig, bythefnos i dair wythnos cyn ŵyna. Roedd y dadansoddiad BOHB (Beta-Hydroxybutyrate) yn dangos cydbwysedd egni, wrea yn adlewyrchu cymeriant Protein Diraddadwy Effeithiol yn y Rwmen (ERDP) dyddiol a'r albwmyn yn amlygu statws protein hirdymor.

### Canlyniadau

Yn gyffredinol, roedd y canlyniadau ar draws pob fferm yn dangos canlyniadau magnesiwm yn amrywio o resymol i dda, a dim tystiolaeth o ddiffyg copr. Roedd hyn yn dangos bod lefelau maeth yn eithaf da ar draws pob fferm. Mewn rhai achosion, roedd lefelau copr yn uwch, a oedd yn amlygu'r posibilrwydd bod rhai problemau clefydau llidiol yn bodoli yn y cefndir.

Fodd bynnag, gwelwyd lefelau albwmyn isel ar draws pob fferm. Mae hyn yn debygol o awgrymu proses afiechyd presennol neu flaenorol sydd wedi effeithio ar y defaid yn ystod yr wythnosau olaf cyn ŵyna. Mae'n bosibl mai endoparasitiaid yw'r achos, fodd bynnag, gall canlyniadau albwmyn isel fod yn ddangosydd ar gyfer clefydau eraill megis cloffni, mastitis a chlefyd Johne's.

### Argymhellion a champau gweithredu a gymerwyd

Yn seiliedig ar y canlyniadau a gafwyd, argymhellodd Kate Hovers i'r ffermwyr yn y grŵp y dylent anfon mamogiaid i gael archwiliad post mortem a/neu gynnal cyfrif wyau llyngyr (WEC) a chyfrif llyngyr yr iau i ganfod y rheswm dros y lefelau albwmyn isel.

Cafodd ŵyn ar un fferm eu hanfon am brofion post mortem yn ystod y cyfnod ŵyna a gwelwyd fod clefyd y Ffin yn bresennol.

Cynhaliodd tri o'r ffermydd o fewn y grŵp brofion WEC/cyfrifon llyngyr yr iau cyn neu yn ystod ŵyna a gwelsant fod llyngyr y rwmn a llyngyr yr iau yn bresennol i ryw raddau.

Gwelwyd hefyd lefelau uwch o E.coli pathogenig ar un fferm mewn samplau ysgarthol ac roedd gan ddwy fferm gyfrifon Cryptosporidium öosyst mewn ŵyn llywaeth (yn gyffredinol, gall unrhyw arwydd o cryptosporidium fod yn arwyddocaol fel dos isel, heintiol).

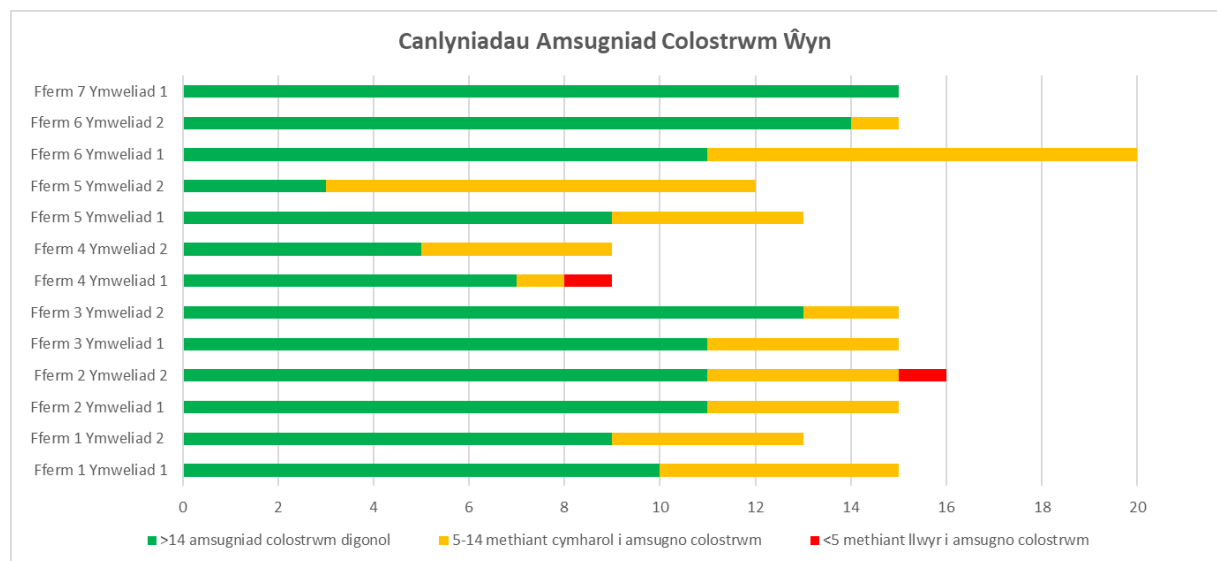
## Amsugniad colostrwm

### Methodoleg

Bu milfeddygon lleol yn cymryd y samplau dros ddau ymweliad, bythefnos ar wahân (ac eithrio ar Fferm 7 a dderbyniodd un ymweliad). Dadansoddwyd y samplau gwaed i asesu tyrfedd sinc sylffad (ZST) er mwyn asesu lefelau amsugniad colostrwm.

### Canlyniadau

Roedd y canlyniadau'n amrywiol, gyda chanlyniadau un fferm (Fferm 7) yn dangos digon o amsugniad colostrwm ar draws pob oen a samplwyd, a Fferm 2 a Fferm 4 yn dangos ŵyn unigol yn methu'n lân ag amsugno colostrwm. Roedd lefelau amsugniad colostrwm hefyd yn amrywio'n sylweddol rhwng ymweliadau ac nid oedd tueddiad clir yn dod i'r amlwg.



Ar lafar, nododd un o'r ffermwyr ei fod hefyd wedi prynu offer *refractometer* i edrych ar gysondeb y colostrwm a gynhyrchwyd gan y ddiadell.

Gallai fod yn fuddiol i weddill y ffermwyr yn y grŵp ystyried prynu offer *refractometer* a derbyn hyfforddiant o ran sut a phryd i'w ddefnyddio.

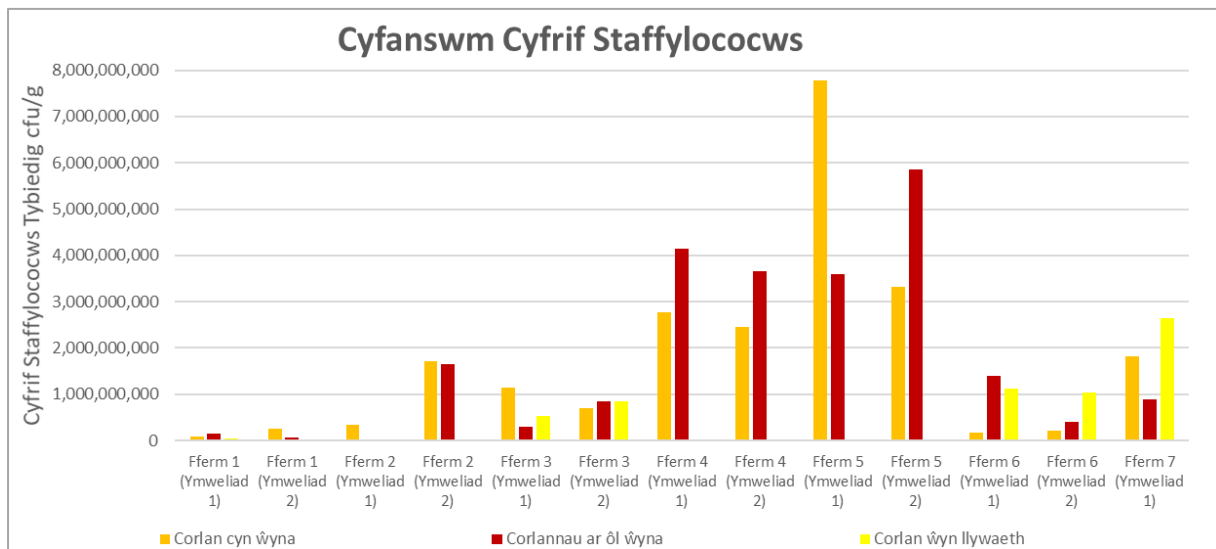
## Samplu gwellt

### Methodoleg

Fel gyda'r samplau amsugniad colostrwm yn y gwaed, cymerwyd samplau gwaed ar bob fferm ar hyd at ddau achlysur, pythefnos ar wahân. Cymerwyd samplau gwellt o'r gorlan cyn ŵyna, corlannau

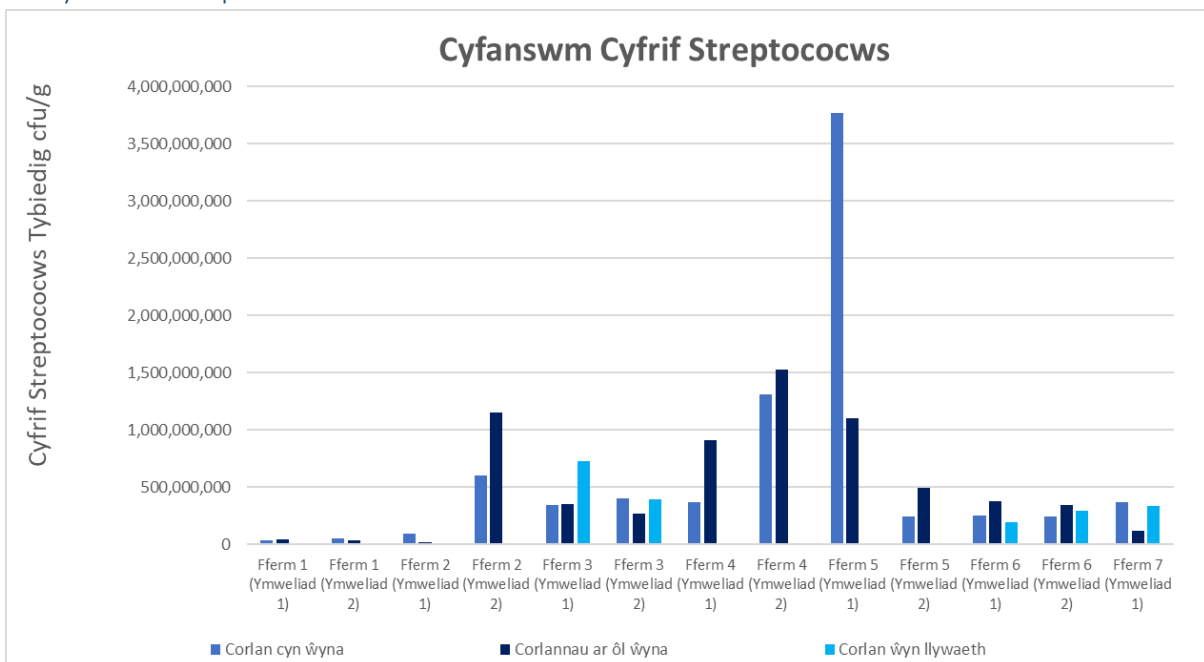
(unigol) ar ôl wyna a chorlannau wŷn llywaeth. Cafodd samplau gwelld eu dadansoddi ar gyfer cyfrif bacteria, Streptococws, Staffylococws, coliformau ac E.coli.

### Canlyniadau Staffylococws



Mae Staffylococws yn achosi mastitis mewn mamogiaid a gall achosi heintiau mewn wŷn newyddanedig. Fferm 5 oedd â'r lefel uchaf o facteria Staffylococws yn eu corlannau cyn wyna yn ystod yr ymweliad cyntaf, ac roedd hwn wedi lleihau erbyn yr ail ymweliad. Fodd bynnag, gwelwyd cynnydd yn y cyfrif Staffylococws yn y corlannau ar gyfer defaid ar ôl wyna. Roedd gan Fferm 4 hefyd lefelau cymharol uchel o Staffylococws yn eu corlannau ar gyfer defaid ar ôl wyna yn ystod y ddau ymweliad. I'r gwrthwyneb, roedd gan Fferm 1 lefelau isel iawn o Staffylococws ar y ddau ymweliad, fel Fferm 2 ar yr ymweliad cyntaf.

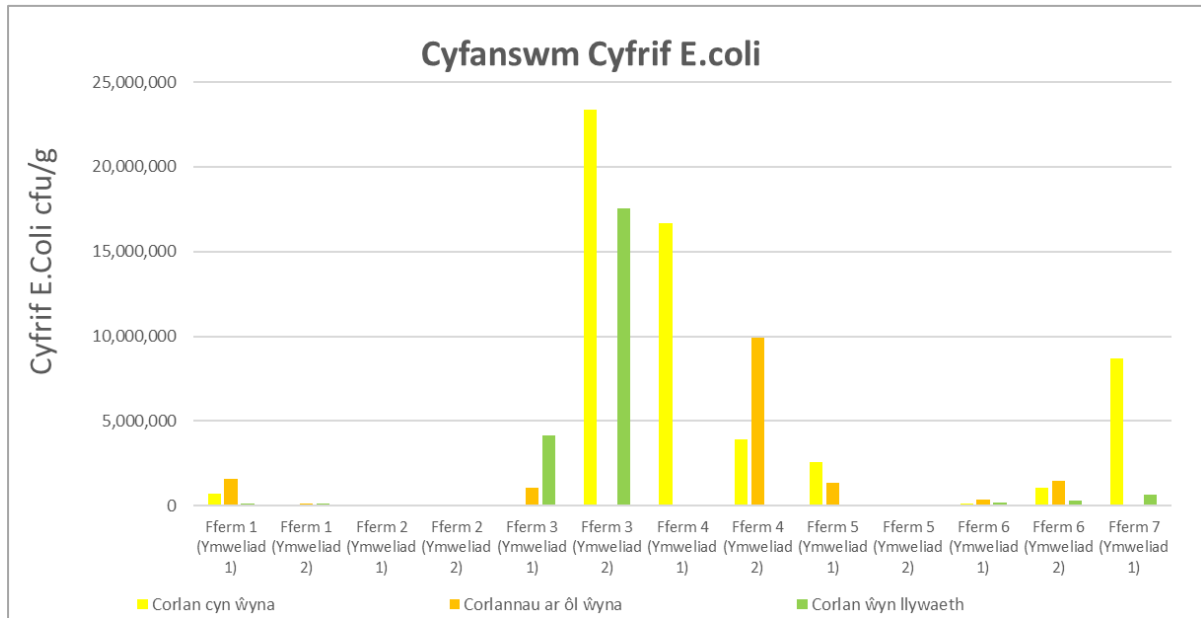
### Canlyniadau Streptococws



*Streptococcus dysgalactiae* yw'r bacteria sy'n achosi clwy'r cymalau (joint ill). Mae hyn yn dangos y cyfrif Strep cyffredinol, heb ei ddisbarthu i wahanol fathau, ond mae'n debygol o fod yn berthnasol. Roedd gan Fferm 5 lefelau Streptococws uchel iawn yn ystod yr ymweliad cyntaf yn y gorlan cyn wyna,

ond roedd hwn yn llawer is erbyn yr ail ymweliad. Gwelodd Fferm 4 gynnydd yn y cyfrif erbyn yr ail ymweliad, a hynny yn y corlannau cyn ac ar ôl wŷna. Roedd gan Fferm 1 gyfrif Streptococws isel iawn ar y ddau ymweliad ac roedd gan Fferm 2 gyfrif isel iawn ar yr ymweliad cyntaf, ond gwelwyd cynnydd mawr erbyn yr ail ymweliad. Fferm 3 oedd â'r cyfrif Streptococws uchaf yn eu corlannau wŷn llywaeth ar y ddau ymweliad.

### Canlyniadau E.Coli



Mae bacteria E.Coli yn achosi ysgôth a cheg ddyfrllyd mewn defaid. Fferm 3 oedd â'r cyfrif uchaf ar gyfer E.coli ar eu hail ymweliad yn eu corlannau cyn wŷna ac wŷn llywaeth, ac roedd gan Fferm 4 gyfrif E.coli uchel ar yr ail ymweliad. Roedd gan Fferm 7 hefyd gyfrif E.coli uchel yn eu corlan cyn wŷna. Roedd gan Fferm 2 gyfrif E.coli isel iawn, fel Fferm 1, Fferm 6 a Fferm 5 (ail ymweliad).



## Casgliadau

Mae'r dadansoddiadau a gynhaliwyd, a'r cyngor a roddwyd i'r ffermwyr yn y grŵp wedi hynny, wedi eu galluogi i wneud dewisiadau deallus o ran gwella maeth, gan arwain at gynnydd mewn ansawdd a chyfaint colostrwm.

Yn ogystal, o ganlyniad i waith a wnaed yn ystod y cyfnod wyna cyntaf, mae aelodau'r grŵp wedi lleihau'r defnydd proffylactig o wrthfotigau yn ystod y cyfnod wyna. Mae'r grŵp yn cofnodi eu defnydd o wrthfotigau a byddant yn edrych ar gasglu'r data hwn wrth feincnodi.

Ar lafar, mae aelodau'r grŵp wedi nodi bod y cyngor maeth a ddarparwyd wedi eu hysgogi i ddewis gwell dwysfwyd ategol a'u bwydo ar gyfraddau uwch yn ôl yr angen.

Roedd y ffermwyr yn nodi eu bod wedi gweld cyfraddau twf cyfartal mewn grwpiau o dripled i o ganlyniad, ac wedi gweld llai o achosion o glefyd y cymalau ac ysgôth.

Wrth edrych ymlaen at gyfnod wyna'r flwyddyn nesaf, bydd y grŵp yn parhau i fonitro ffiniau maeth ac iechyd. Yn ogystal, bydd y gweithgareddau isod yn cael eu hystyried:

- Dadansoddiad manylach o elfennau hybrin a mwynau mewn silwair ar gyfer mamogiaid magu.
- Cymryd samplau gwaed gan yr wŷn i edrych ar amsugniad colostrwm deirgwaith yn hytrach na dwywaith ac ystyried defnyddio offer refractometer ar bob fferm.
- Yn seiliedig ar ganlyniadau gwellt y tymor hwn, datblygu cynlluniau gweithredu ar gyfer pob ffermwr i leihau baich bacteria
- Cynnal profion cyfrif llyngyr yr iau ar adeg sganio a datblygu cynlluniau llyngyr yr iau