

Prosiect Partneriaeth Arloesi Ewrop yng Nghymru

Lleihau'r Defnydd o Wrthfotigau yn ystod amser ŵyna

Adroddiad Terfynol

Grŵp Gweithredol:

Jack Foulkes, Marchynys

Aled Williams, Ysgellog

Arwyn Jones, Fferm Plas

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, Maethegydd, ADAS

Loree Jones, Cefnogaeth Dechnegol, ADAS

Brocer Arloesedd: Emma Jones, ADAS

Mawrth 2020

Cynnwys

Disgrifiad o'r Prosiect	1
Nodau'r prosiect	1
Dyluniad y Prosiect.....	1
Casgliadau.....	1
Methodoleg a chanlyniadau	2
Dadansoddi silwair a chyngor ynglŷn â llunio dogn.....	2
Methodoleg.....	2
Canlyniadau'r flwyddyn gyntaf.....	2
Canlyniadau'r ail flwyddyn.....	3
Argymhellion a Chamau Gweithredu.....	5
Llunio proffil metabolig.....	5
Methodoleg.....	5
Canlyniadau'r flwyddyn gyntaf.....	5
Canlyniadau'r ail flwyddyn.....	6
Argymhellion a chamau gweithredu	6
Amsugniad Colostrwm.....	6
Methodoleg.....	6
Canlyniadau.....	6
Canlyniadau'r flwyddyn gyntaf.....	6
Canlyniadau'r ail flwyddyn.....	7
Argymhellion a chamau gweithredu	7
Samplu gwellt.....	8
Methodoleg.....	8
Canlyniadau Staffylococws	8
Canlyniadau'r flwyddyn gyntaf.....	9
Canlyniadau'r ail flwyddyn.....	9
Canlyniadau Streptococws.....	10
Canlyniadau'r flwyddyn gyntaf.....	Error! Bookmark not defined.
Canlyniadau'r ail flwyddyn.....	11
Canlyniadau E.coli	11
Canlyniadau'r flwyddyn gyntaf.....	12
Canlyniadau'r ail flwyddyn.....	12
Argymhellion a chamau gweithredu	13
Defnydd o wrthfotigau yn ystod y cyfnod ŵyna	13
Argymhellion a chamau gweithredu	14

Datblygu Newidiadau i Arferion Rheolaeth yn ystod adeg ŵyna.....	14
Meincnodi	15
Casgliadau.....	15

Disgrifiad o'r Prosiect

Mae baich heintiau gydag ymwrthedd i driniaethau gwrthficrobaidd ar gynnydd ledled y byd ac mae'n peri risg sylweddol i iechyd dynol ac iechyd anifeiliaid. Mae'r prosiect hwn yn adeiladu ar waith sydd eisoes wedi cael ei wneud yn y sector, gan wella rheolaeth o'r ddiadell, yn bennaf drwy wella maeth a hylendid. Mae egwyddorion y prosiect yn ymwneud â'r angen ar gyfer gwrthfotigau, a chynyddu cynhyrchiant ar yr un pryd, gan gynnal safonau uchel o ran iechyd a lles anifeiliaid. Mae asesu'r defnydd o wrthfotigau mewn systemau cynhyrchu defaid yn helpu i ddatblygu cyflenwad iachus a diogel o fwyd, yn enwedig pan fo pryderon y gallai anifeiliaid sy'n cynhyrchu bwyd gyfrannu at ddatblygu ymwrthedd i wrthfotigau ymysg pobl.

Ceir potensial ar gyfer gosod targedau byd-eang o ran lleihau'r defnydd o driniaethau gwrthfotig (fesul kg/pwysau anifail) mewn da byw sy'n cael eu trin, ar lefel benodol ar gyfer pob gwlad. Mae'n debygol hefyd y bydd cyfyngiadau ar ddefnydd o driniaethau gwrthfotig sydd o bwysigrwydd critigol i iechyd dynol. Bydd gweithredu nawr yn ei gwneud yn haws i reoli pan fydd y targedau'n cael eu cyflwyno.

Nodau'r prosiect

- Hyrwyddo defnydd cyfrifol o wrthfotigau i gynnal effeithiolrwydd y cyffuriau ac i reoli costau.
- Cynyddu hyder y ffermwr mewn llunio dogn ac arferion rheolaeth, lleihau'r defnydd proffylactig o wrthfotigau yn ystod y cyfnod âyna gan gynnal a gwella iechyd a lles ar yr un pryd.
- Gwella maeth ac arferion rheolaeth er mwyn cynyddu bywiogrwydd, lleihau marwolaethau a lleihau buddsoddiad mewn pesgi.
- Grymuso'r genhedlaeth nesaf o ffermwyr i ddefnyddio dulliau eraill yn hytrach na gwrthfotigau, gan eu cynorthwyo i fod yn fwy gwydn.

Dyluniad y Prosiect

Bu saith ffermwr o Ynys Môn yn cymryd rhan yn y prosiect. Yn ystod blwyddyn gyntaf ac ail flwyddyn y prosiect, derbyniodd pob aelod o'r grŵp y dadansoddiadau a'r gefnogaeth ganlynol:

- Dadansoddiad o'r silwair a fyddai'n cael ei fwydo i'r mamogiaid bridio yn ystod y tymor âyna
- Cyngor gan Kate Phillips a Karen Wheeler ynglŷn â'r dadansoddiad silwair
- Ymweliadau gan Kate Hovers i drafod materion iechyd o fewn eu diadelloedd ac i ddarparu cynllun gweithredu ar gyfer y tymor âyna
- Milfeddygon lleol yn llunio proffil metabolig mamogiaid beichiog
- Milfeddygon lleol yn profi faint o golostrwm yr oedd âyn yn ei amsugno yn ystod y tymor âyna
- Samplu gwellt yn y corlannau cyn-âyna, ar ôl âyna ac âyn llywaeth yn ystod y tymor âyna
- Cymryd samplau o ysgarthion âyn a chynnal archwiliadau post mortem ar âyn yn dilyn problemau

Casgliadau

O ganlyniad i'r dadansoddiadau a wnaed ynghyd â'r cyngor dilynol a roddwyd i'r ffermwyr, roedd y ffermwyr yn gallu gwneud penderfyniadau deallus mewn perthynas â gwella maeth, gan arwain at gynnydd yn ansawdd a chyfanswm colostrwm.

Ar lafar, mae aelodau'r grŵp wedi nodi bod y cyngor ynglŷn â maeth wedi eu hysgogi i ddewis gwell dwysfwyd ychwanegol a'u bwydo ar gyfraddau uwch, yn ôl y galw.

Rhoddodd y cyngor milfeddygol a'r profion gyfle i'r ffermwyr yn y grŵp i wneud newidiadau i arferion rheolaeth yn ystod y cyfnod ŵyna. Roedd y newidiadau hyn yn cynnwys glanhau'r siediau rhwng bob grŵp o famogiaid neu yn ystod ŵyna, gwisgo menig wrth gynorthwyo gyda genedigaethau ac wrth drin ŵyn sâl, a pheidio ag ysbaddu neu drimio cynffonau mor aml gan y gallai hyn arwain at glwy'r cymalau.

Yn ystod yr ail dymor ŵyna, roedd gwelliannau o ran rheolaeth iechyd a maeth y famog, yn ogystal â gwelliant o ran hylendid yn ystod ŵyna wedi arwain at leihad sylweddol mewn niferoedd bacteria ar bob fferm.

Yn ogystal, o ganlyniad i waith a wnaed yn ystod y tymor ŵyna cyntaf a'r ail dymor ŵyna, roedd aelodau'r grŵp wedi lleihau'r defnydd proffylactig o wrthfotigau yn ystod y cyfnod ŵyna. Mae'r canlyniadau'n dangos bod lleihad mawr wedi bod o ran y defnydd o wrthfotigau rhwng 2017 a 2018 (lleihad o 49.8%), a lleihad pellach o 20.3% rhwng 2018 a 2019.

Roedd meincnodi ar draws sawl fferm o fewn y grŵp dros gyfnod y prosiect yn dangos cynnydd mewn cyfraddau magu a lleihad mewn costau amrywiol.

Nododd y ffermwyr eu bod wedi gweld cyfraddau twf hyd yn oed yn uwch o fewn grwpiau tripledi o ganlyniad i'r ystod o newidiadau i systemau rheolaeth a gyflwynwyd, yn ogystal â llai o achosion o glwy'r cymalau ac ysgothi.

Methodoleg a chanlyniadau

Dadansoddi silwair a chyngor ynglŷn â llunio dogn

Methodoleg

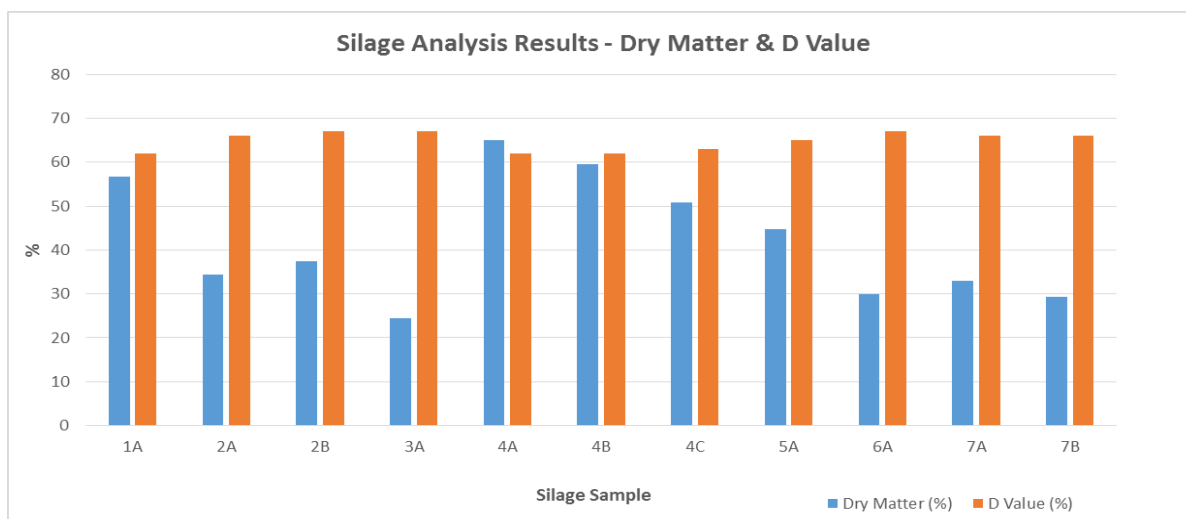
Cynhaliwyd dadansoddiad silwair ar y samplau a ddarparwyd gan y ffermwyr yn y grŵp, o'r silwair a fyddai'n cael ei fwydo i'r mamogiaid yn ystod y cyfnod ŵyna. Cynhaliwyd dadansoddiadau safonol ar y silwair, yn ogystal â dadansoddiad llawn o'r mwynau (ac eithrio iodin) yn ystod y flwyddyn gyntaf.

Yn yr ail flwyddyn, penderfynwyd mai dadansoddiad safonol yn unig a fyddai'n cael ei gwblhau ar y samplau silwair a ddarparwyd gan aelodau'r grŵp

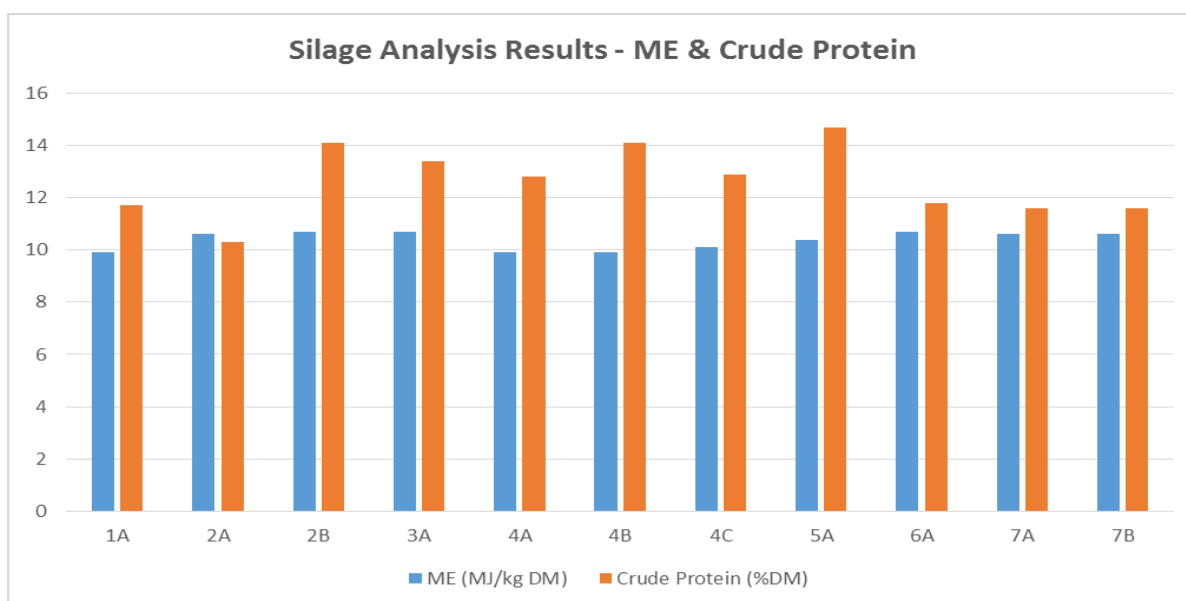
Gofynnwyd hefyd i'r ffermwyr yn y grŵp ddarparu rhestr cynhwysion ar gyfer y dwysfwyd a ddewiswyd ganddynt ar gyfer eu mamogiaid yn ystod y cyfnod ŵyna. Defnyddiwyd hyn ynghyd â'r dadansoddiadau silwair gan Karen Wheeler a Kate Phillips i argymhell dogn ar gyfer pob ffermwr.

Canlyniadau'r flwyddyn gyntaf

Mae prif bwyntiau canlyniadau'r dadansoddiadau silwair i'w gweld isod.

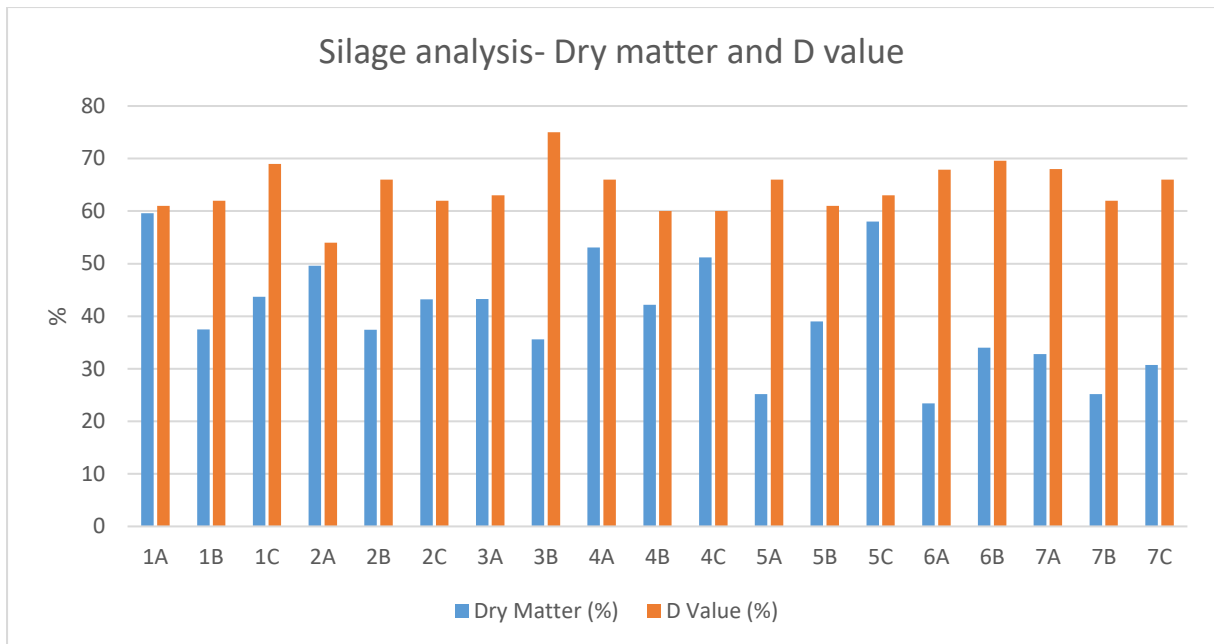


Mae'r graff uchod yn dangos y deunydd sych a'r gwerthoedd D ar gyfer y samplau silwair a gasglwyd ac a ddadansoddwyd ar y 7 fferm. Y targed ar gyfer deunydd sych (DM) oedd 30-35% a'r targed ar gyfer gwerth-D oedd 69-72%. Mae hyn yn dangos fod y silwair a ddadansoddwyd yn sych ar y cyfan gyda chanlyniadau Fferm 4 ar 50%-65% deunydd sych. Roedd gwerth-D pob silwair a samplwyd dros 60% ond o dan y targed.

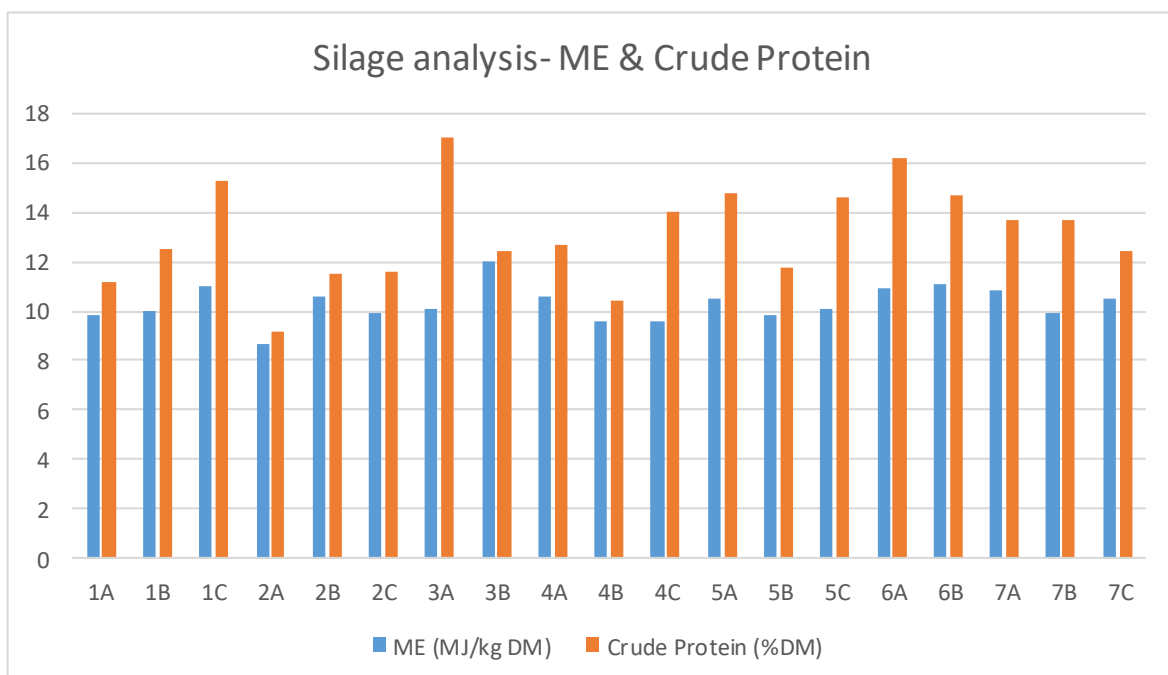


Mae'r graff uchod yn dangos yr egni metaboladwy (ME) a'r protein crai yn y silwair a ddadansoddwyd. Y targed ar gyfer ME oedd 11-11.5MJ/kg DM a'r targed ar gyfer protein crai oedd 15-18%. Er bod gwerthoedd ME y mwyafrif o'r silwair a ddadansoddwyd dros 10MJ/kg DM, nid oedd lefelau protein crai yr un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

Canlyniadau'r ail flwyddyn



Mae'r graff uchod yn dangos y deunydd sych a'r gwerthoedd D ar gyfer samplau silwair a gasglwyd ac a ddadansoddwyd ar gyfer y 7 fferm yn ystod ail flwyddyn y prosiect. Roedd y canlyniadau deunydd sych yn amrywio o 23% - 59%, gyda 16 o'r silweiriau a samplwyd yn cynnwys 30% o ddeunydd sych neu'n uwch. Roedd y gwerth D yn amrywio o 52% i 72%, gyda 18 o'r samplau ar 60% neu'n uwch. Fodd bynnag, dim ond 3 sampl a lwyddodd i gyrraedd y targed ar gyfer gwerth D sef 69% - 72%.



Mae'r graff uchod yn dangos yr egni metaboladwy (ME) a'r protein crai yn y silwair a ddadansoddwyd yn yr ail flwyddyn. Y targed ar gyfer ME oedd 11-11.5MJ/kg DM a'r targed ar gyfer protein crai oedd 15-18%. Er bod 10 o'r samplau a ddadansoddwyd yn cynnwys gwerth ME o dros 10MJ/kg DM, llwyddodd 3 sampl gyrraedd y targed o 11MJ/kg DM neu uwch. O ran protein crai, roedd 3 o'r silweiriau a samplwyd yn cyrraedd y targed

Rhwng y flwyddyn gyntaf a'r ail flwyddyn, gwelwyd cynnydd yn ansawdd y silwair a roddwyd i'r defaid. Nid oes modd rhoi un rheswm pendant am y gwelliant hwn.

Argymhellion a Chamau Gweithredu

O ganlyniad i ddadansoddi'r silwair a fyddai'n cael ei ddarparu i'r mamogiaid, byddai modd teilwra dognau ychwanegol i ofynion y mamogiaid wrth agosáu at y cyfnod wyna ac ar ôl iddynt ddod ag wyna.

Defnyddiwyd y proffil metabolig a luniwyd ar gyfer y mamogiaid 2-3 wythnos cyn wyna er mwyn canfod a oedd y maeth yn ddigonol. Roedd canlyniadau'r proffiliau metabolig ar gyfer y flwyddyn gyntaf a'r ail flwyddyn yn dangos fod y cydbwysedd rhwng egni a phrotein yn ddigonol neu'n well ar y cyfan.

Lle bu problemau o ran cydbwysedd egni a phrotein ymysg mamogiaid unigol ar ffermydd unigol, argymhellwyd y dylid cymryd camau megis cynyddu faint o le oedd ar gael i bob mamog wrth y cafn bwydo.

Llunio proffil metabolig

Methodoleg

Casglwyd samplau gwaed gan hyd at 20 o famogiaid ar bob fferm (cymysgedd o famogiaid a oedd yn cario wyna unigol, gefeilliaid a thripledi) er mwyn llunio proffiliau metabolig, 2-3 wythnos cyn wyna. O fewn y proffiliau metabolig, cwblhawyd y dadansoddiadau canlynol:

- Roedd y dadansoddiad β -hydroxybutyrate (BOHB) yn dangos cydbwysedd egni. Gall diffyg cydbwysedd egni arwain at gyflwr tocsaemia beichiogrwydd a chynhyrchu llai o golostrwm.
- Roedd y dadansoddiad Wrea-N yn darparu gwybodaeth ynglŷn â chymeriant Protein Diraddadwy Effeithiol yn y Rwmen (ERDP) er mwyn canfod lefelau cymeriant protein presennol. Gall cymeriant protein isel arwain at gynhyrchu colostrwm o ansawdd isel neu ddim digon o golostrwm, gan arwain at gyfraddau twf isel
- Roedd y dadansoddiad Albwmin yn darparu canlyniadau statws protein hirdymor ac yn amlygu unrhyw broblemau clefydau dan yr wyneb, megis llyngyr yr iau, llyngyr y perfedd neu ddiffyg maeth dros gyfnod hir.
- Darparwyd dadansoddiad statws mwynau a chopr hefyd. Mae dadansoddiad magnesiwm hefyd yn pennu faint o galsiwm sy'n cael ei amsugno. Gall diffyg copr ar ddiwedd beichiogrwydd arwain at gyflwr y cefn pantiog mewn wyna a gall gormodedd o gopr arwain at broblemau gwenwyno.
- Yn yr ail flwyddyn, cynhaliwyd dadansoddiad fitamin B12 hefyd er mwyn canfod unrhyw ddiffyg cobalt. Gall diffyg cobalt fod yn gysylltiedig â marw-anedigaethau neu farwolaethau yn fuan ar ôl geni.

Canlyniadau'r flwyddyn gyntaf

Cafwyd canlyniadau albwmin isel ar bob un o'r ffermydd. Roedd hyn yn dangos proses o glefyd presennol neu yn y gorffennol a oedd wedi effeithio ar y defaid yn ystod y misoedd olaf cyn wyna. Mae'n bosibl mai ectoparasitiaid oedd y rheswm, fodd bynnag, gall lefelau albwmin isel fod yn arwydd o glefydau eraill megis cloffni, mastitis a chlefyd Johnne.

Yn gyffredinol, cafwyd canlyniadau cymharol dda i dda o ran magnesiwm, ac ni welwyd unrhyw dystiolaeth o ddiffyg copr ar yr un o'r ffermydd. Roedd hyn yn dangos bod lefelau maeth yn gymharol dda ar y cyfnod hwn cyn wyna. Mewn rhai achosion, roedd lefelau copr ychydig yn uwch, gan awgrymu efallai bod problemau'n ymwneud â chlefydau llidiol.

Cynhaliodd tri o'r ffermwyr yn y grŵp gyfrifon wyau llyngyr (WEC) a chyfrif wyau llyngyr yr iau.

Canlyniadau'r ail flwyddyn

Roedd lefelau BOHB ac wrea-N yn dda ar bob un o'r ffermydd. Roedd lefelau albwmyn hefyd yn llawer gwell o'i gymharu â'r flwyddyn gyntaf ac yn dangos gwelliannau o ran lefelau protein ac egni.

Ni welwyd unrhyw dystiolaeth o ddiffyg magnesiwm na chopr. Mewn rhai achosion, roedd lefelau copr ychydig yn uwch, gan awgrymu efallai bod problemau'n ymwneud â chlefydau llidiol.

Roedd y profion ychwanegol a gwblhawyd ar gyfer Fitamin B12 yn dangos canlyniadau ffafriol, felly nid oedd diffyg cobalt.

Argymhellion a chamau gweithredu

Yn seiliedig ar y canlyniadau, cynghorodd Kate Hovers y ffermwyr yn y grŵp i anfon mamogiaid am archwiliad post mortem a/neu i gynnal profion cyfrif wyau llyngyr (WEC) a chyfrif llyngyr yr iau er mwyn canfod y rheswm dros lefelau albwmyn isel.

Anfonwyd ŵyn oddi ar un fferm am archwiliad post mortem yn ystod y tymor ŵyna hwn gan fod Clwy'r Ffin (Border Disease) wedi cael ei ganfod.

Cynhaliodd tri o'r ffermwyr yn y grŵp brofion WEC / cyfrifon llyngyr yr iau cyn neu o gwmpas amser ŵyna a gwelwyd bod llyngyr y rwmyn a llyngyr yr iau yn bresennol i raddau.

Gwelwyd lefelau uwch o E.coli pathogenig mewn samplau ysgarthol ar un fferm, ac roedd öosystau Cryptosporidiwm i'w gweld ymysg ŵyn llywaeth a oedd yn ysgothi ar ddwy fferm (yn gyffredinol gall unrhyw dystiolaeth o gryptosporidiwm fod yn arwyddocaol gan fod y niferoedd sy'n angenrheidiol ar gyfer achosi haint yn isel).

Amsugniad Colostrwm

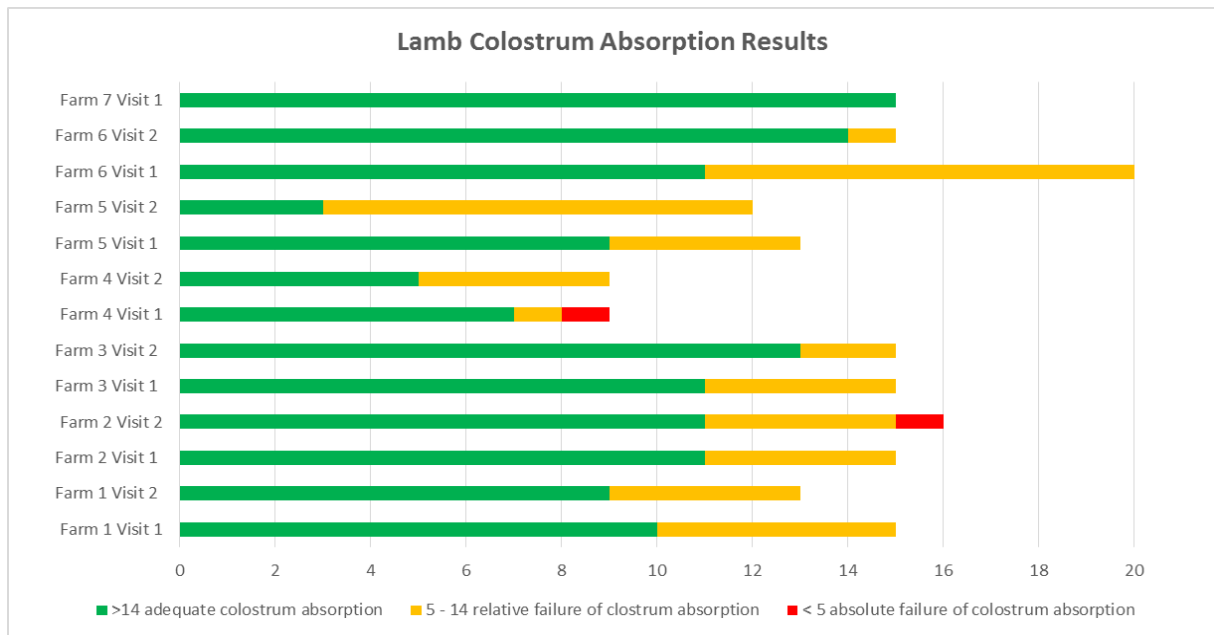
Methodoleg

Casglwyd samplau gwaed gan hyd at 30 o ŵyn ar bob fferm gan filfeddygon lleol ar draws 2 ymweliad, gyda bwlch o bythefnos rhwng yr ymweliadau (ac eithrio Fferm 7 a dderbyniodd un ymweliad) yn ystod y flwyddyn gyntaf. Yn yr ail flwyddyn, casglwyd samplau gan hyd at 45 o ŵyn ar draws 3 ymweliad ar bob fferm, gyda bwlch o 1-2 wythnos rhwng ymweliadau yn ystod y cyfnod ŵyna. Dadansoddwyd y samplau gwaed ar gyfer zinc sulphate turbidity (ZST) er mwyn canfod lefelau amsugniad colostrwm

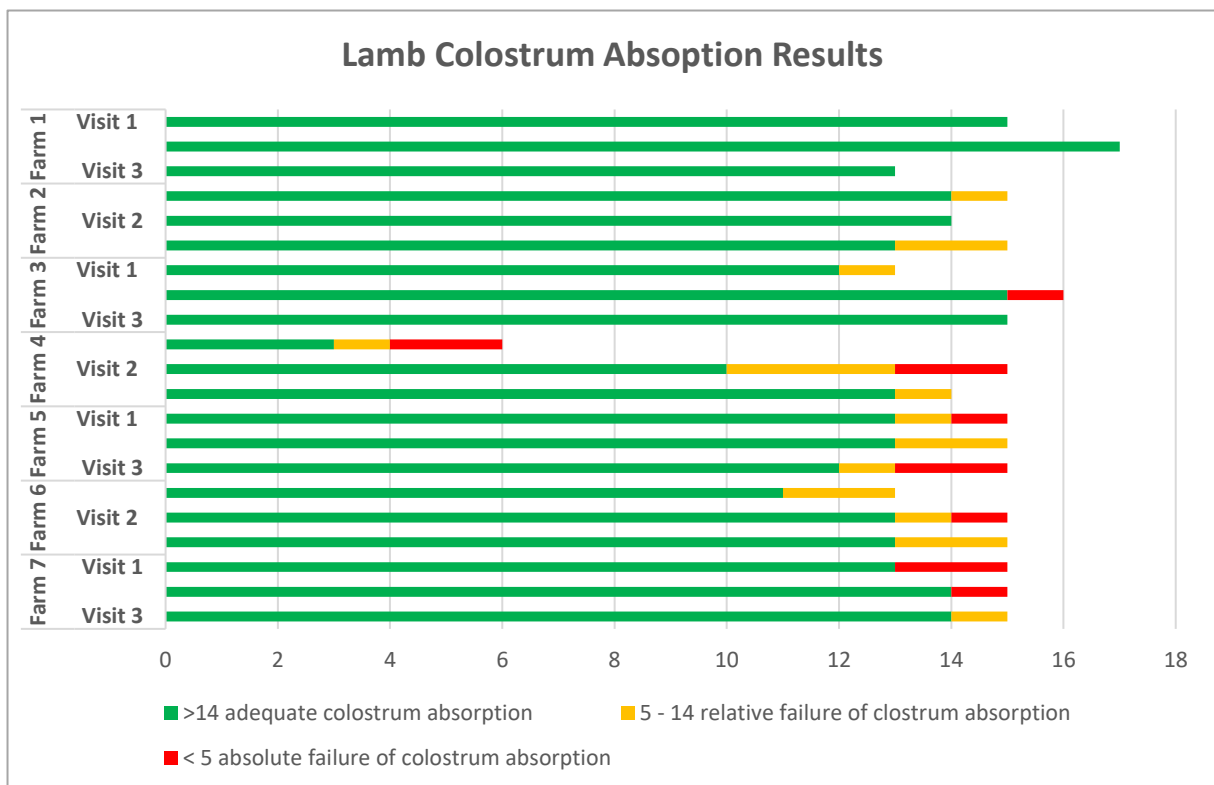
Canlyniadau

Canlyniadau'r flwyddyn gyntaf

Roedd y canlyniadau'n amrywiol, gyda chanlyniadau Fferm 7 yn dangos lefel ddigonol o amsugniad colostrwm ym mhob un o'r ŵyn a samplwyd, ac roedd gan Fferm 2 a Fferm 4 ŵyn unigol a oedd wedi methu ag amsugno unrhyw golostrwm o gwbl. Roedd lefel amsugniad colostrwm hefyd yn amrywio rhwng yr ymweliadau, ac nid oedd dystiolaeth glir o unrhyw dueddiadau



Canlyniadau'r ail flwyddyn



Cafwyd rhywfaint o amrywiaeth yn y canlyniadau, gyda Fferm 1 yn dangos bod yr holl ŵyn a brofwyd yn dangos lefelau digonol o amsugniad colostrwm, a Fferm 4 yn gweld y lefel uchaf o fethu ag amsugno colostrwm digonol. Fodd bynnag, mae'n bosibl bod yr ymweliad cyntaf â Fferm 4 wedi bod ychydig yn rhy gynnar gan fod yr ŵyn ond yn 24 awr oed. Gwelwyd cynnydd yn y gyfran o ŵyn gydag amsugniad colostrwm digonol ar draws pob fferm o'i gymharu â'r flwyddyn gyntaf. Gwelwyd gwelliannau sylweddol hefyd ar Ffermydd 5 a 6 o ran amsugniad colostrwm.

Argymhellion a chamau gweithredu

Cynyddodd nifer yr ymweliadau i brofi amsugniad colostrwm yn yr ŵyn o 2 ymweliad i 3 ymweliad yn yr ail flwyddyn. Roedd y canlyniadau'n well ar y cyfan yn yr ail flwyddyn o'i gymharu â'r flwyddyn gyntaf. Roedd rheoli maeth a statws iechyd y mamogiaid wedi cyfrannu at y gwelliant hwn.

Bu'r grŵp yn trafod defnyddio reffractometr i fonitro ansawdd y colostrwm a oedd ar gael i'r ŵyn ar ôl genedigaeth. O'i ddefnyddio'n rheolaidd, gall hyn helpu ffermwyr i asesu a yw'r ŵyn yn derbyn colostrwm, gan y mamogiaid neu o ffynonellau eraill, sydd o ansawdd digonol.

Ar lafar, dywedodd un o'r ffermwyr yn y grŵp ei fod wedi prynu reffractometr i edrych ar grynodiad y colostrwm a gynhyrchwyd gan y ddiadell. Bu'r ffermwr yn monitro ansawdd colostrwm ar draws mwyafrif y mamogiaid yn yr ail flwyddyn, a bu hefyd yn defnyddio'r reffractometr i ddadansoddi ansawdd y colostrwm powdwr a'r colostrwm buwch a brynwyd.

Samplu gwellt

Methodoleg

Fel gyda'r profion amsugniad colostrwm a samplau gwaed, cymerwyd samplau gwellt ar bob fferm ar hyd at 2 achlysur gyda bwch o bythefnos rhwng pob sampl. Cymerwyd samplau gwellt o'r corlannau cyn ŵyna, ar ôl ŵyna (unigol) a chorlannau ŵyn llywaeth yn y flwyddyn gyntaf.

Yn yr ail flwyddyn, dim ond o'r corlannau cyn-ŵyna y cymerwyd samplau gwellt. Cafodd samplau gwellt eu dadansoddi ar gyfer cyfanswm cyfrif bacteria, streptococws, staffylococws, coliformau ac E.coli.

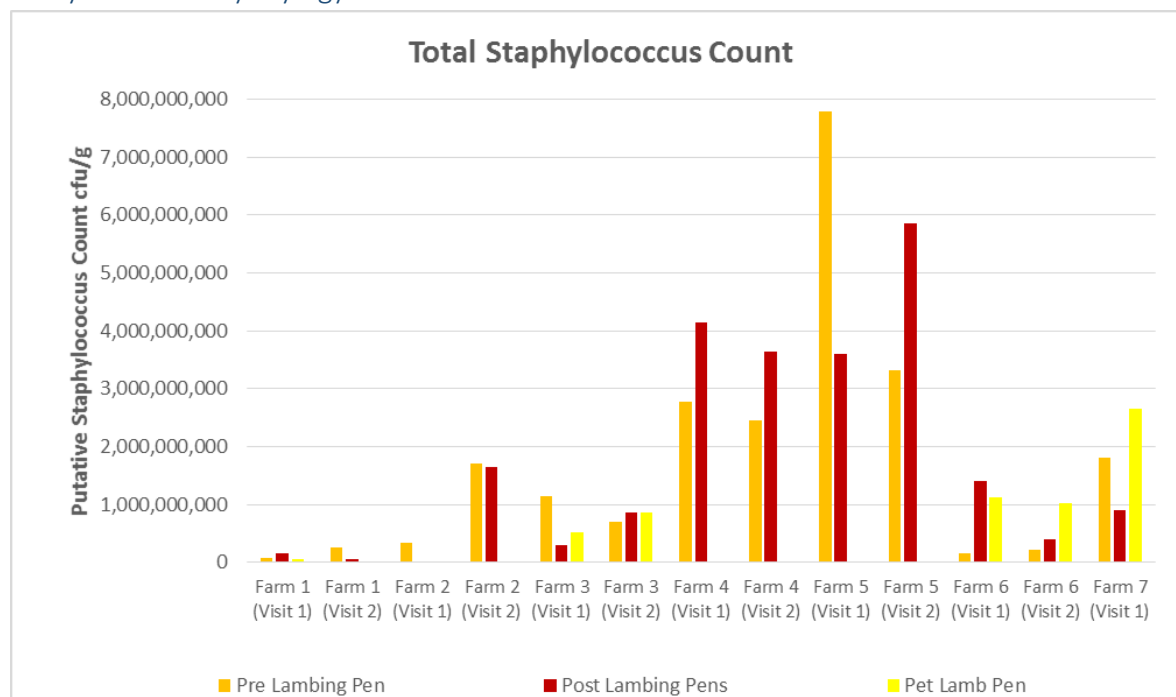
Cymerwyd samplau ychwanegol ar Fferm 7 o'r corlannau cyn-ŵyna - roedd un grŵp o gorlannau'n cael ei drin gyda chalch a'r llall gyda diheintydd Stalosan F. Gwnaed hyn er mwyn edrych ar y gwahaniaeth mewn niferoedd bacteria rhwng y gwahanol driniaethau.

Canlyniadau Staffylococws

Mae Staffylococws yn achosi mastitis mewn mamogiaid a gall achosi haint mewn anifeiliaid newydd-anedig.

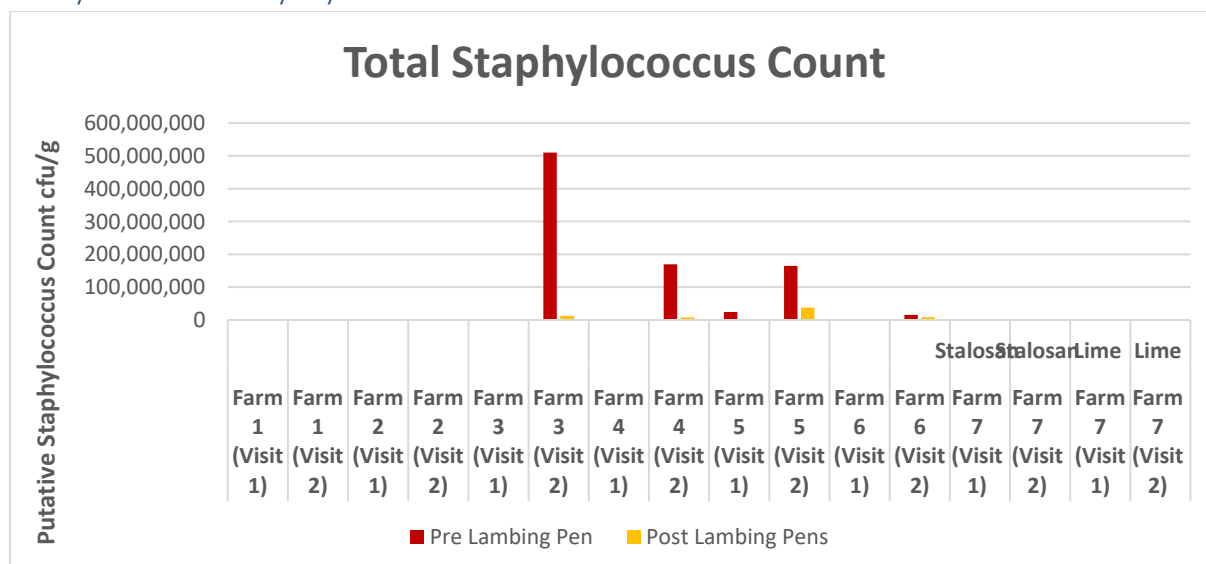
Staffylococws (Staph.) aureus yw'r trydydd bacteriwm mwyaf cyffredin a ganfuwyd mewn samplau llaeth a anfonwyd i'r VLA / SAC. Gall Staffylococws aureus achosi nifer o arwyddion gan gynnwys mastitis gwenwynig difrifol, ond y broblem a welir amlaf yw ei fod yn achosi cyfrif celloedd uchel. Mae hyn yn digwydd oherwydd bod *Staph aureus* yn aml yn sefydlu haint cronig, parhaus a chaeedig yn ddwfn yn y pwrs/cadair. Gall y rhain fod yn anodd iawn i'w trin. (Ffynhonnell: NADIS)

Canlyniadau'r flwyddyn gyntaf



Yn ystod y flwyddyn gyntaf, Fferm 5 oedd â'r lefelau uchaf o facteria staffylococws yn eu corlannau cyn ŵyna yn yr ymweliad cyntaf. Roedd y cyfrif wedi lleihau erbyn yr ail ymweliad, ond roedd y cyfrif staffylococws yn y corlannau ar ôl ŵyna wedi cynyddu. Roedd gan Fferm 4 hefyd gyfrif cymharol uchel o facteria staffylococws yn eu corlannau ar ôl ŵyna yn ystod y ddau ymweliad. I'r gwrthwyneb, roedd lefelau staffylococws yn isel iawn ar Fferm 1 yn ystod y ddau ymweliad, a Fferm 2 yn ystod yr ymweliad cyntaf.

Canlyniadau'r ail flwyddyn



Yn ystod yr ail flwyddyn, roedd cyfrifol Staffylococws yn is yn gyffredinol ar bob fferm, ac yn llawer is na 100,000,000cfu/g, ac eithrio Fferm 3, lle cafwyd cynnydd sydyn yn eu cyfrif Staffylococws yn eu corlannau cyn ŵyna yn ystod yr ail ymweliad, ond i raddau llawer llai na Fferm 3 ac ar lefelau is nag yn y flwyddyn gyntaf

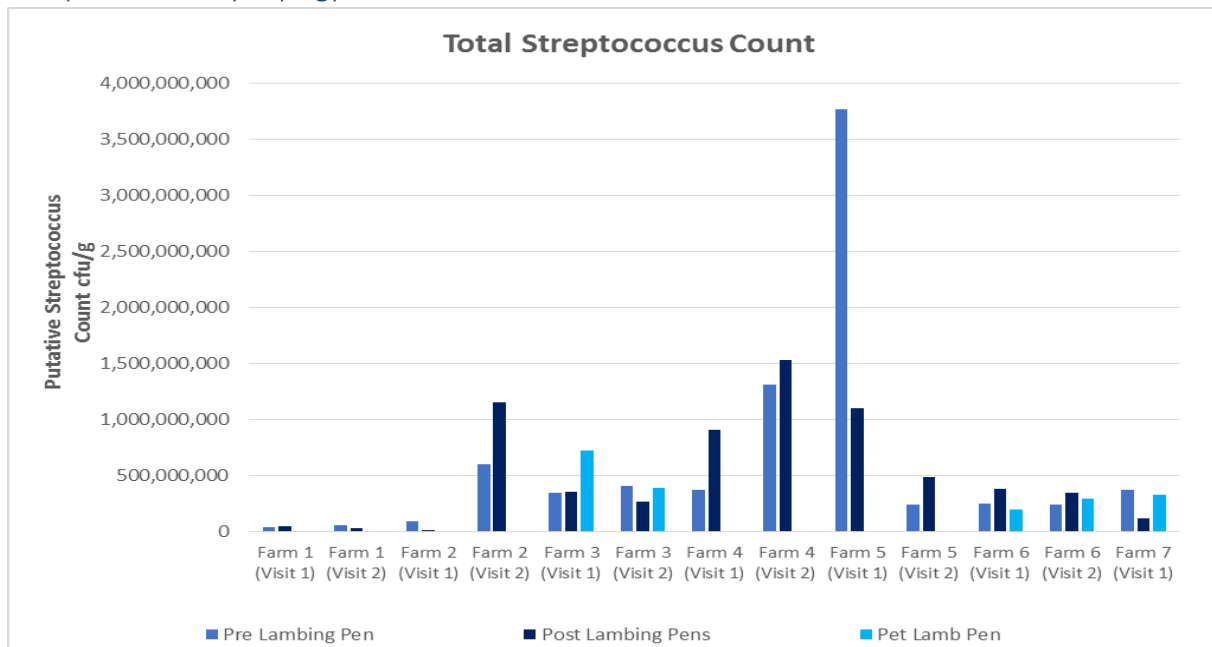
Ar Fferm 7, ychydig iawn o wahaniaeth a welwyd rhwng y corlannau cyn ŵyna a oedd wedi cael eu trin gyda diheintydd Stalosan F a'r corlannau cyn ŵyna a oedd wedi cael eu trin gyda chalch.

Canlyniadau Streptococws

Streptococws dysgalactiae yw'r bacteria sy'n achosi clwy'r cymalau. Mae'r dadansoddiad a gynhaliwyd ar y fferm yn nodi cyfrif Streptococws cyffredinol ac nid yw'n rhannu yn ôl math.

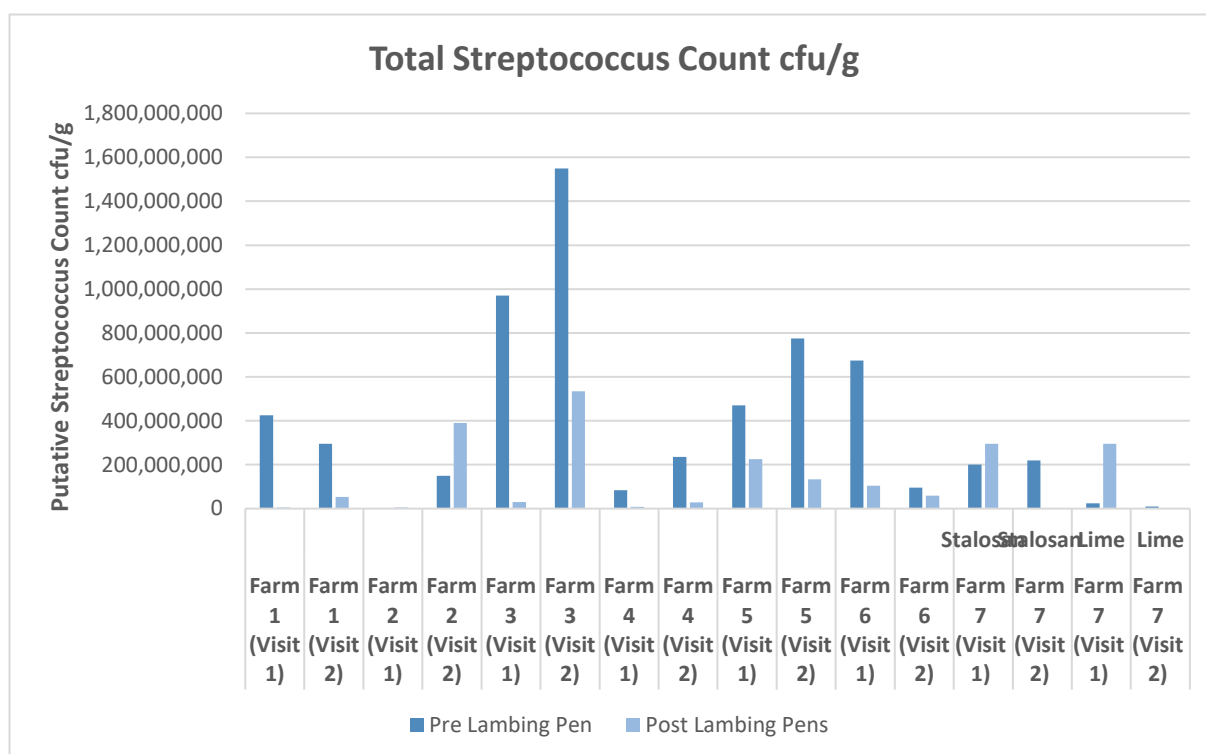
Mae heintiau bacteria *Streptococws dysgalactiae* yn y cymalau yn digwydd yn ystod dyddiau cynnar ym mywyd yr oen, ac mae cloffni'n dod i'r amlwg pan fo'r oen rhwng 5 a 10 diwrnod oed. Mae nifer y cymalau sy'n cael eu heffeithio'n amrywio; dim ond un o'r cymalau sy'n cael ei effeithio mewn oddeutu 50 y cant o ŵyn, gyda 2-4 cymal yn cael eu heffeithio yn y gweddill. Y cymalau sy'n cael eu heffeithio amlaf yw'r carpws (y ben-glin ar y goes flaen), cymal yr egwyd, yr egwyd a chymal y ben-glin. Mae'r cymalau sydd wedi'u heffeithio'n chwyddedig, yn boeth ac yn boenus. Mae'r haint yn achosi dirywiad sylweddol i'r cyhyrau oherwydd diffyg defnydd o'r goes, ac ar ôl wythnos yn unig, mae ŵyn sy'n dioddef polyarthrits yn llai na'u gefeilliaid ac mae cyflwr eu corff yn salach. (Ffynhonnell: NADIS)

Canlyniadau'r flwyddyn gyntaf



Yn ystod y flwyddyn gyntaf, roedd lefelau streptococws yn uchel iawn ar Fferm 5 ar yr ymweliad cyntaf yn y corlannau cyn ŵyna. Fodd bynnag, roedd hwn yn llawer is erbyn yr ail ymweliad. Gwelwyd lleihad yn y cyfrif ar Fferm 4 erbyn yr ail ymweliad yn y corlannau cyn ŵyna a'r corlannau ar ôl ŵyna. Roedd lefelau streptococws yn isel iawn ar Fferm 1 yn ystod y ddau ymweliad ac roedd cyfrif isel ar Fferm 2 yn ystod yr ymweliad cyntaf, gyda chynnydd sylweddol erbyn yr ail ymweliad. Fferm 3 oedd â'r cyfrif streptococws uchaf yn eu corlannau ŵyn llywaeth yn ystod y ddau ymweliad.

Canlyniadau'r ail flwyddyn



Yn yr ail flwyddyn, roedd cyfrif Streptococws hefyd yn is na'r flwyddyn flaenorol. Gwelwyd y cyfrif uchaf ar Fferm 3 yn eu corlannau cyn ŵyna yn ystod yr ymweliad cyntaf a'r ail ymweliad, ac roedd y cyfrif hefyd yn uwch na'r flwyddyn flaenorol.

Roedd gweddill y ffermydd yn dangos cyfrifon Streptococws is o'i gymharu â'r flwyddyn gyntaf, ac roedd yr holl gyfrifon fan 800,000,000cfu/g ac yn is na chanlyniadau'r flwyddyn flaenorol.

Ar Fferm 7, roedd y corlannau cyn ŵyna a oedd wedi cael eu trin gyda diheintydd Stalosan F yn dangos cyfrifon Streptococws uwch o'i gymharu â'r corlannau cyn ŵyna a oedd wedi cael eu trin gyda chalch.

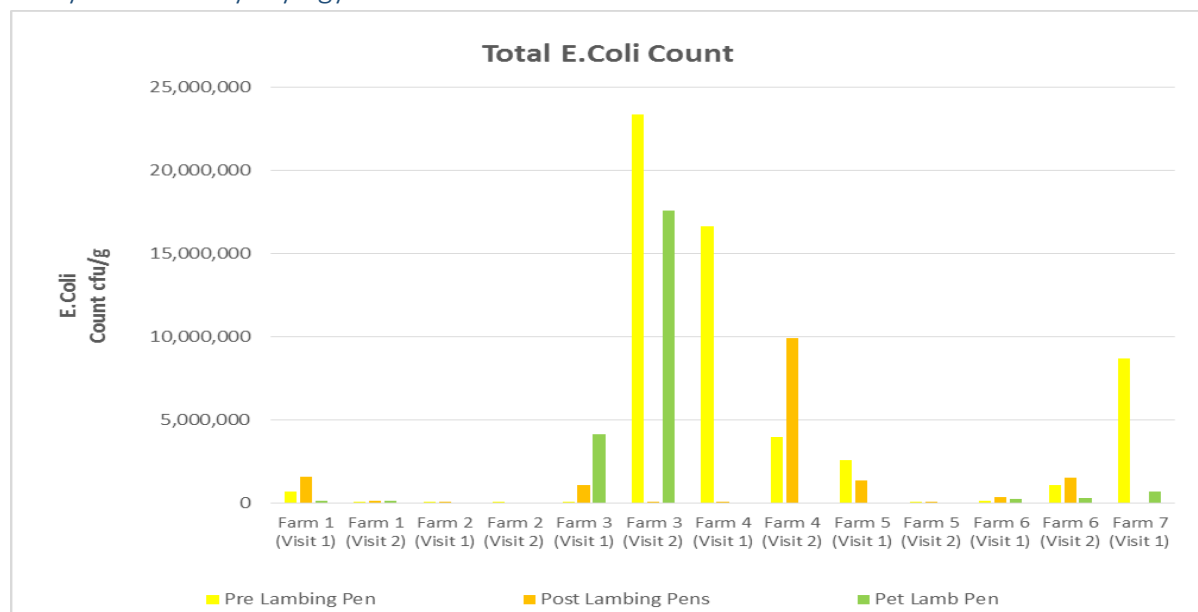
Canlyniadau E.coli

Mae bacteria E.coli yn achosi ysgothi a cheg ddyfrllyd mewn defaid.

Mae ceg ddyfrllyd (watery mouth) yn derm a ddefnyddir i ddisgrifio casgliad o arwyddion clinigol ymysg ŵyn newydd anedig gan gynnwys blinder, methu â sugno, glafoerio sylweddol, chwyddo a chadw meconium. Mae'r cyflwr yn cael ei achosi wrth i E.Coli ymgartrefu yn y coluddyn a lluosogi'n sydyn gan ryddhau tocsinau.

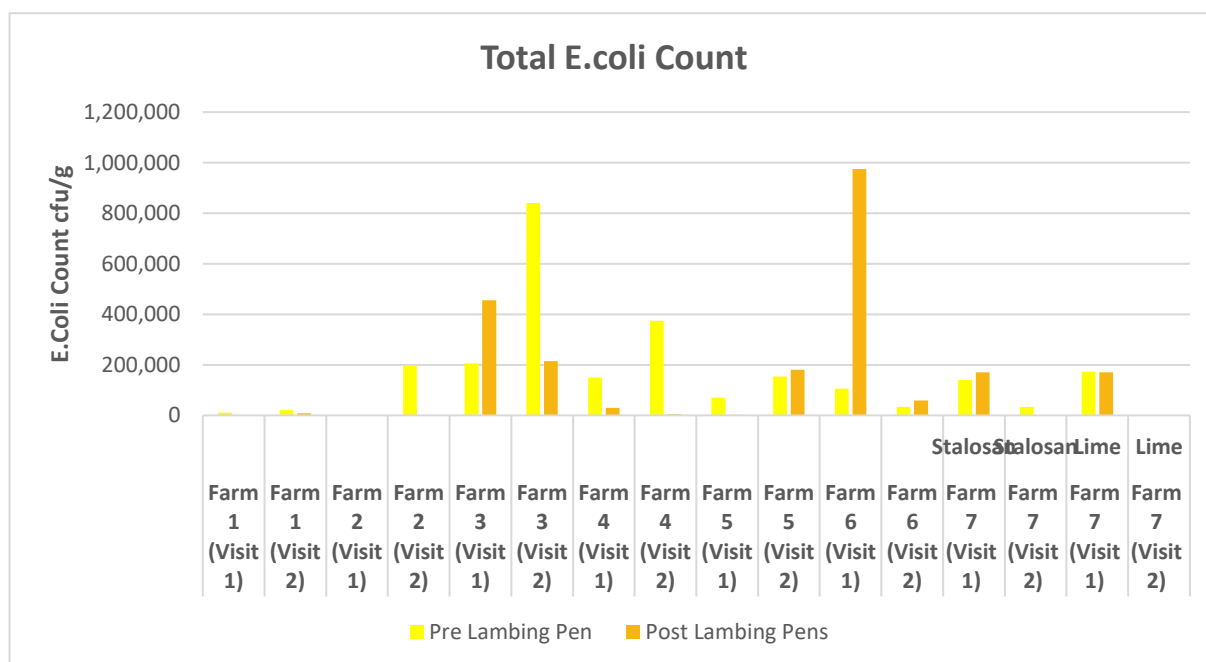
Mae'r heintiad cychwynnol yn dechrau o ganlyniad i her bacteriol uchel yn deillio o amodau budr a gwlyb yn y sied ŵyna a'r corlannau, a mamogiaid gyda staen ysgarthol ar y gynffon a'r chwarter ôl. Mae ymsefydliad a thwf sydyn bacteria yn y perfedd yn cael ei wneud yn waeth o ganlyniad i ddiffyg colostrwm digonol, neu dderbyn colostrwm yn rhy hwyr. Mae'r risgiau'n uwch ymysg ŵyn gyda phwysau isel ar enedigaeth, ŵyn a enir i famogiaid mewn cyflwr gwael neu famogiaid sâl, ŵyn lluosog, yn dilyn genedigaethau agos ac o ganlyniad i gymysgu ŵyn (mismoothering). (Ffynhonnell: NADIS)

Canlyniadau'r flwyddyn gyntaf



Yn ystod y flwyddyn gyntaf, Fferm 3 oedd â'r canlyniad uchaf ar gyfer E.coli yn ystod yr ail ymweliad yn y corlannau cyn ŵyna, ac roedd gan Fferm 4 ganlyniadau uchel ar gyfer E.coli yn ystod yr ail ymweliad. Roedd gan Fferm 7 hefyd ganlyniadau uchel ar gyfer E.coli yn eu corlannau cyn ŵyna. Roedd cyfrif E.coli yn isel iawn ar Fferm 2 yn ogystal â Fferm 1, Fferm 6 a Fferm 5 (ail ymweliad).

Canlyniadau'r ail flwyddyn



Roedd y canlyniadau E.coli yn llawer is yn yr ail flwyddyn nag yn y flwyddyn gyntaf. Fferm 6 oedd â'r cyfrif E.coli uchaf yn eu corlannau ar ôl ŵyna yn ystod yr ail ymweliad, ond roedd hwn yn dal i fod yn llawer is na chanlyniadau'r flwyddyn flaenorol. Roedd yr holl ganlyniadau E.coli yn is na 1,000,000 cfu/g.

Ar Fferm 7, roedd y canlyniadau E.coli ar gyfer y corlannau cyn ŵyna a oedd wedi cael eu trin gyda diheintydd Stalosan F yn ychydig yn is o'i gymharu â'r corlannau cyn ŵyna a oedd wedi cael eu trin gyda chalch, yn ystod yr ymweliad cyntaf. Yn ystod yr ail ymweliad, roedd y canlyniadau E.coli yn y corlannau cyn ŵyna a oedd wedi cael eu trin gyda diheintydd Stalosan F ychydig yn uwch na'r canlyniadau ar gyfer y corlannau cyn ŵyna a oedd wedi cael eu trin gyda chalch.

Argymhellion a chamau gweithredu

O ganlyniad i'r gwaith samplu a gynhaliwyd, yn ogystal â'r ymweliadau a'r gefnogaeth a gafwyd gan Kate Hovers, datblygodd y ffermwyr yn y grŵp eu harferion rheoli eu hunain i wella hylendid yn ystod y cyfnod ŵyna a lleihau baich bacteria yn yr ardaloedd ŵyna. Roedd y camau gweithredu'n cynnwys y canlynol:

- Cafodd corlannau cyn-ŵyna eu glanhau a'u calchu/diheintio cyn i'r grŵp nesaf o famogiaid ddod i mewn. Roedd cafnau dŵr hefyd yn cael eu glanhau'n rheolaidd.
- Roedd ŵyn cloff yn cael eu trin yn brydlon ac yn cael eu rheoli ar wahân er mwyn atal lledaeniad yr haint.
- Rhoddwyd cyngor i beidio ag ysbaddu neu docio cynffonnau ŵyn yn ystod yr wythnos gyntaf er mwyn osgoi straen a chlwyfau lle byddai bacteria clwy'r cymalau'n gallu cael mynediad.
- Cyflwynwyd protocol i wisgo menig wrth gynorthwyo gyda genedigaeth ac wrth drin ŵyn sâl.
- Roedd tiwbiau ystumog yn cael eu golchi mewn dŵr cynnes â sebon ac yna'n cael eu diheintio mewn toddiant glanhau poteli babi.
- Cafodd rhai corlannau ar gyfer mamogiaid neu ŵyn sâl, neu famogiaid a oedd wedi erthyly, eu gosod mewn man ar wahân i'r prif gorlannau ŵyna.
- Anogwyd y ffermwyr i ddefnyddio colostrwm mamogiaid i ychwanegu at yr ŵyn lle bo hynny'n bosibl.
- Lle bu ffermwyr yn defnyddio colostrwm gwartheg, cynhaliwyd asesiad gyda refractometr a dim ond colostrwm gyda chanlyniad dros 22 a roddwyd i'r ŵyn.
- Ystyriwyd defnyddio iogwrt naturiol, probiotig ar un fferm, yn hytrach na gwrthfotigau proffylactig ar gyfer ŵyn. Mae angen mwy o ymchwil ar gyfer y driniaeth hon.

Defnydd o wrthfotigau yn ystod y cyfnod ŵyna

Dros gyfnod y prosiect, bu'r ffermwyr yn y grŵp yn darparu cofnodion ynglŷn â'u defnydd o wrthfotigau yn ystod y cyfnod ŵyna. Rhoddodd pump o'r saith ffermwr a oedd yn cymryd rhan yn y prosiect gofnodion o'u defnydd o wrthfotigau yn ystod y cyfnod ŵyna yn 2017, 2018 a 2019. Mae'r tablau isod yn dangos cyfanswm a chyfartaledd y gwrthfotigau a oedd yn cael eu defnyddio gan y ffermwyr bob blwyddyn.

2017		2018		2019	
Type of Antibiotic	Volume used at lambing (ml)	Type of Antibiotic	Volume used at lambing (ml)	Type of Antibiotic	Volume used at lambing (ml)
Ultrapen	7800	Terramycin	800	Terramycin	200
Bimoxyl	5800	Zactran	100	Ultrapen	3600
Oroject	5100	Ultrapen	4200	Oroject	2100
Spectam Scour Holt	2400	Bimoxyl	3600	Spectam Scour Holt	1200
Baytril oral 2.5%	1600	Oroject	630	Baytril oral 2.5%	100
Tetroxy	5200	Spectam Scour Holt	800	Tetroxy	1800
Cevaxel RTU	400	Baytril oral 2.5%	600	Tilan 200	300
Tilan 200	2400	Tetroxy	3600	Norocilin	1000
Tetroxy spray	1800	Tilan 200	1200	Pen Strep	600
Norocilin	2400	Tetroxy spray	600	Betamox LA	6600
Clavubactin	500	Norocilin	1200	Engymycin & TAF Spray	1800
Pen Strep	1600	Clavubactin	500	Clamoxyl RTU	100
Eye ointment	100	Pen Strep	400	Alamycin LA	800
Betamox LA	2700	Betamox LA	5160	TOTAL	20200
Alamycin LA	350	Alamycin LA	350	Average/farm	4040
TOTAL	40150	TAF Spray	1500		
Average/farm	10037.5	Clamoxyl rtu	100		
		TOTAL	25340		
		Average/farm	5068		

*Noder fod y data ar gyfer 4 fferm yn 2017, a 5 fferm yn 2018 a 2019.

Mae'r tablau uchod yn dangos faint o bob math o wrthfotigau a ddefnyddiwyd yn ystod y tymor ŵyna gan ffermwyr yn y grŵp. Mae'r canlyniadau'n dangos bod gostyngiad sylweddol yn nifer y gwrthfotigau a ddefnyddiwyd rhwng 2017 a 2018 (gostyngiad o 49.5%), a gostyngiad pellach o 20.3% rhwng 2018 a 2019.

Argymhellion a chamau gweithredu

Ar lafar, roedd y ffermwyr yn y grŵp yn nodi eu bod wedi ceisio lleihau eu defnydd proffylactig o wrthfotigau, gan dargedu tripledi neu ŵyn gwannach ar gyfer y driniaeth.

Yn ogystal â gwelliannau o ran maeth a hylendid yn yr ardaloedd ŵyna, mae hefyd yn bwysig nodi bod y tywydd yn ystod y tymor ŵyna yn well yn yr ail flwyddyn nag yn y flwyddyn gyntaf.

Datblygu newidiadau i arferion rheolaeth yn ystod adeg ŵyna

Bu'r milfeddyg defaid annibynnol, Kate Hovers, yn ymweld â'r ffermydd nifer o weithiau yn ystod y prosiect ac yn cefnogi'r ffermwyr er mwyn cyflwyno newidiadau i arferion rheolaeth, wedi'u teilwra i amgylchiadau bob fferm. Datblygwyd y newidiadau hyn i arferion rheolaeth er mwyn annog gwelliannau i ran maeth a hylendid, er mwyn lleihau eu dibyniaeth ar driniaethau gwrthfotig. Mae enghreifftiau o'r newidiadau i arferion rheolaeth a drafodwyd ac a gyflwynwyd i'w gweld isod.

- Mesurwyd y lle a oedd ar gael i famogiaid fwydo ar borthiant a dwysfwyd ar bob fferm yn ystod yr ymweliadau yn y flwyddyn gyntaf. Lle bo angen, datblygodd y ffermydd ffyrdd o wella mynediad at borthiant a dwysfwyd.
- Cafodd corlannau cyn-ŵyna eu glanhau a'u calchu/diheintio cyn i'r grŵp nesaf o famogiaid ddod i mewn. Roedd cafnau dŵr hefyd yn cael eu glanhau'n rheolaidd.
- Roedd mamogiaid cloff yn cael eu trin yn brydlon ac yn cael eu rheoli ar wahân er mwyn osgoi lledaenu'r haint.
- Rhoddwyd cyngor i beidio ag ysbaddu neu docio cynffonnau ŵyn yn ystod yr wythnos gyntaf er mwyn osgoi straen a chlwyfau lle bydau bacteria clwy'r cymalau'n gallu cael mynediad.
- Cyflwynwyd protocol i wisgo menig wrth gynorthwyo gyda genedigaeth ac wrth drin ŵyn sâl.

- Roedd tiwbiau ystumog yn cael eu golchi mewn dŵr cynnes â sebon ac yna'n cael eu diheintio mewn toddiant glanhau poteli babi.
- Cafodd rhai corlannau ar gyfer mamogiaid neu ŵyn sâl, neu famogiaid a oedd wedi erthylyu, eu gosod mewn man ar wahân i'r prif gorlannau ŵyna.
- Anogwyd y ffermwyr i ddefnyddio colostrwm y famog lle bo hynny'n bosibl.
- Lle bo angen defnyddio colostrwm buwch, cynhaliwyd asesiad gyda refractometr a dim ond colostrwm gyda chanlyniad dros 22 a roddwyd i ŵyn.
- Ystyriwyd defnyddio iogwrt naturiol, probiotig ar un fferm, yn hytrach na gwrthfotigau proffylactig ar gyfer ŵyn. Mae angen mwy o ymchwil ar gyfer y driniaeth hon.

Meincnodi

Roedd nifer o'r ffermwyr yn y grŵp yn cymryd rhan mewn ymarferion meincnodi'r fenter ddefaid cyn ac yn ystod y prosiect EIP. Gweler canlyniadau ar gyfer tri o'r ffermwyr yn y grŵp isod.

EIP4 Sheep Benchmarking Data						
	Farm 1		Farm 3		Farm 6	
KPIs	16/17	18/19	16/17	18/19	16/17	18/19
Rearing Rates	147%	156%	126%	146%	113%	115%
£ per lamb sold/ retained	115.12	105.88	97.10	96.50	97.64	90.17
Feed £/ewe	29.96	24.92	26.75	24.87	23.92	25.62
Vet & Med £/ewe	11.85	6.95	8.61	8.39	6.30	1.53
Livestock sundries £/ewe	18.97	16.87	18.09	11.52	6.96	7.45

Mae canlyniadau'r gweithgareddau meincnodi'n dangos bod pob un o'r tri ffermwr wedi gweld cynnydd yn nifer yr ŵyn a fagwyd rhwng tymor 16/17 a thymor 18/19. Fodd bynnag, roedd y prisiau ar gyfer pob oen a werthwyd yr un fath neu'n is. Llwyddodd ffermydd 1 a 3 i leihau eu costau dwysfwyd, milfeddygon a meddyginiaeth a chostau nwyddau dros y cyfnod. Gwelodd Fferm 6 gynnydd yn y costau dwysfwyd a chostau nwyddau da byw, ynghyd â gostyngiad sylweddol mewn costau milfeddygon a meddyginiaeth.

Casgliadau

O ganlyniad i'r dadansoddiadau a wnaed ynghyd â'r cyngor dilynol a roddwyd i'r ffermwyr, roedd y ffermwyr yn gallu gwneud penderfyniadau deallus mewn perthynas â gwella maeth, gan arwain at gynnydd yn ansawdd a chyfanswm colostrwm.

Ar lafar, mae aelodau'r grŵp wedi nodi bod y cyngor ynglŷn â maeth wedi eu hysgogi i ddewis gwell dwysfwyd ychwanegol a'u bwydo ar gyfraddau uwch, yn ôl y galw.

Rhoddodd y cyngor milfeddygol a'r profion gyfle i'r ffermwyr yn y grŵp i wneud newidiadau i arferion rheolaeth yn ystod y cyfnod ŵyna. Roedd y newidiadau hyn yn cynnwys glanhau'r siediau rhwng bob grŵp o famogiaid neu yn ystod ŵyna, gwisgo menig wrth gynorthwyo gyda genedigaethau ac wrth drin ŵyn sâl, a pheidio ag ysbaddu neu drimio cynffonau mor aml gan y gallai hyn arwain at glwy'r cymalau.

Yn ystod yr ail dymor ŵyna, arweiniodd gwelliannau o ran rheoli iechyd a maeth y famog, yn ogystal â hylendid yn ystod y cyfnod ŵyna, at gyfrif bacteria llawer is ar bob un o'r ffermydd.

Yn ogystal, o ganlyniad i waith a wnaed yn ystod y tymor âyna cyntaf a'r ail dymor âyna, roedd aelodau'r grŵp wedi lleihau'r defnydd proffylactig o wrthfotigau yn ystod y cyfnod âyna. Mae'r canlyniadau'n dangos bod lleihad mawr wedi bod o ran y defnydd o wrthfotigau rhwng 2017 a 2018 (lleihad o 49.8%), a lleihad pellach o 20.3% rhwng 2018 a 2019.

Roedd meincnodi ar draws sawl fferm o fewn y grŵp dros gyfnod y prosiect yn dangos cynnydd mewn cyfraddau magu a lleihad mewn costau amrywiol.

Nododd y ffermwyr eu bod wedi gweld cyfraddau twf hyd yn oed yn uwch o fewn grwpiau tripledi o ganlyniad i'r ystod o newidiadau i systemau rheolaeth a gyflwynwyd, yn ogystal â llai o achosion o glwy'r cymalau ac ysgothi.