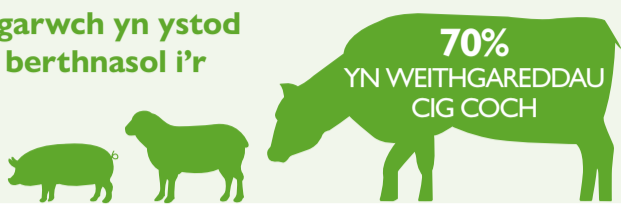


70% o'r holl weithgarwch yn ystod y cyfnod hwn sy'n berthnasol i'r sector cig coch



## Y Ganolfan Cyfnewid Gwybodaeth

Erthyglau technegol a gynhyrchwyd gan y Ganolfan Cyfnewid Gwybodaeth:

A FYDDAI CREIGIAU SILICA YN GALLU LLEIHU ALLYRIADAU AMAETHYDDOL?

SYSTEMAU CYLCHOL MEWN AMAETHYDDIAETH RHAN 1: CYNALIADWYEDD CYNHYRCHU DA BYW

FFERMIO ORGANIG A BIOAMRYWIAETH – AI DYNA'R ATEBR?

## Rhwydwaith Arddangos

### Mesur effaith cyngor technegol: adolygiad o berfformiad y busnes yn dilyn newidiadau rheoli o un flwyddyn i'r llall – Safle Ffocws Ty Draw

Cafodd nifer o newidiadau yn y dull rheoli eu gwneud yn Nhŷ Draw dros y blynyddoedd diwethaf ar ôl cael cyngor technegol gan Cyswllt Ffermio i wella perfformiad ac effeithlonrwydd y busnes.

Casglwyd data am berfformiad ariannol a ffisegol. Roedd y data a gasglwyd yn cynnwys:

- Ansawdd y silwair (roedd dadansoddiadau ar gael ar gyfer nifer o flynyddoedd)
- Lefelau a chost y porthiant a brynwyd i'r mamogiaid dros nifer o dymhorau
- Canlyniadau sganio'r mamogiaid
- Wŷn a fagwyd

Casglwyd y data er mwyn asesu'r gwahaniaeth rhwng perfformiad cyn ac ar ôl gwneud y newidiadau. Cafodd y wybodaeth ei safoni h.y. cafodd costau cyfnewidiol y mewnbynnau eu safoni er mwyn gallu gwneud cymhariaeth deg o un flwyddyn i'r llall.

Y prif ffocws yn ystod y prosiect hwn oedd gwella maeth mamogiaid a'r glaswellt. Dangosai'r data a gasglwyd ar faeth mamogiaid, fod y porthiant a ddefnyddiwyd yn ystod cyfnod wyna 2020 wedi gostwng 10.47kg/ddafad o'i gymharu â'r flwyddyn cynt. Roedd hyn yn cyfateb i arbediad o £2.57/ddafad, fodd bynnag yn 2022 cynyddodd i gyfwerth â £4.00/ddafad. Roedd cyfanswm y porthiant a brynwyd ar gyfer y mamogiaid yn llai na 32 o dunelli yn 2022 o'i gymharu â 58 o dunelli yn 2019.

Newidiodd cyfansoddiad diet y mamogiaid hefyd dros y blynyddoedd diwethaf, o fwydo dwysfwydydd yn wreiddiol i fwydo peledau betys siwgr a blawd had rēp gwarchoddedig erbyn 2021. Gwnaed yr arbedion hyn mewn costau'n bosibl oherwydd bod silwair o ansawdd da wedi cael ei gynhyrchu oddi ar laswelltir wedi'i ail-hadu (gan gynnwys glaswelltau uchel mewn siwgr a meillion coch), yn dilyn cyngor arbenigol. Dangosai'r dadansoddiad o silwair toriad cyntaf y meillion coch yn 2021 fod y cynnwys protein crai yn 16%, y deunydd sych yn 40%, y gwerth D yn 74 a'r cynnwys egni metaboliadwy yn 12 MJ/kg DM. Cyfrifwyd bod y costau ail-hadu yn £667/ha. Roedd y ffigur hwn yn cynnwys costau calchu a llafur.

Aseswyd dognau'r mamogiaid i sicrhau cydbwysedd rhwng y silwair ac unrhyw atchwanegiadau a oedd yn ofynnol. Ynghyd â'r silwair o ansawdd da, arweiniodd hyn at leihau nifer yr wythnosau pan oedd y mamogiaid yn cael porthiant wedi'i brynu cyn wyna o saith wythnos, i dair wythnos cyn wyna ar gyfer y mamogiaid a oedd yn cario gefeiliaid ac i wythnos cyn wyna i'r defaid a oedd yn cario un.

Negeseuon allweddol:

- Mae tyfu meillion coch fel silwair i'r defaid wedi helpu i leihau'r angen i brynu porthiant adeg wyna 10kg/ddafad
- Oherwydd y gofyn i brynu llai o borthiant gwnaed arbediad ariannol o dros £2.57/famog ac roedd o bosibl yn fwy fel £4/ddafad yn 2022 ac ystyried pris uchel iawn atchwanegiadau
- Mae'r niferoedd yn y ddiadell wedi cynyddu o 1,200 i 1,400 o famogiaid o ganlyniad i newid y dull porthi
- Mae ansawdd y silwair wedi gwella o ran cynnwys protein ac egni

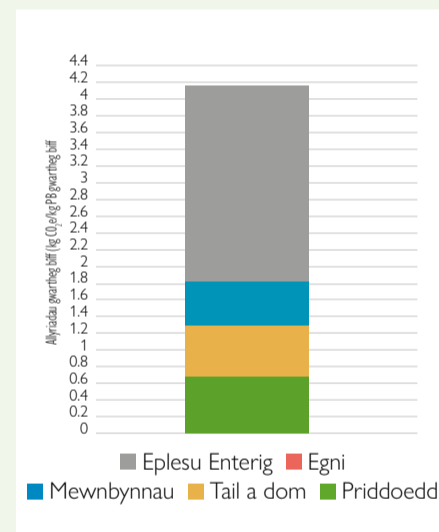
### Mesur ôl-troed carbon system pesgi gwartheg bíff tir isel: safle ffocws Castellior

Nod cyffredinol y prosiect hwn yw mesur ôl-troed carbon net system pesgi gwartheg bíff tir isel. Trwy gasglu a dadansoddi data, yr amcan oedd canfod faint o allyriadau nwyon tŷ gwydr a gynhyrchir o weithgareddau'r fferm, yn ogystal â faint o garbon a gaiff ei ddal a'i storio er mwyn tynnu nwyon tŷ gwydr o'r atmosffer ar y fferm.

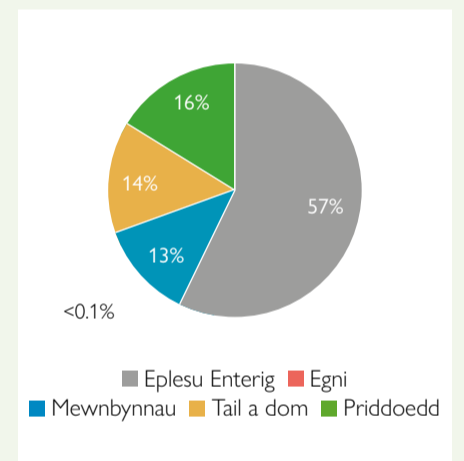
Casglwyd data fferm manwl ar gyfer 2020-2021 trwy holiadur er mwyn amcangyfrif yr holl allyriadau nwyon tŷ gwydr a gynhyrchwyd o ffynonellau'r fferm (e.e. anifeiliaid, rheoli tail, priddoedd a'r defnydd o ynni). Casglwyd gwybodaeth hefyd am briddoedd y fferm, llystyfiant, coed a gwrychoedd i amcangyfrif lefelau atafaelu carbon ar y fferm. Rhannwyd yr allyriadau a'r gwerthoedd atafaelu gydag allbwn y fferm (kg o fiff a gynhyrchwyd). Cyfrifwyd cyfanswm yr allyriadau net (atafaelwedi ei dynnu o'r allyriadau), i roi ôl troed carbon y cynnyrch (a fynegwyd mewn kg CO<sub>2</sub>e/kg o bwysau byw'r gwartheg bíff).

Ystyriwyd camau i leihau ôl troed carbon y cynnyrch. Roedd y rhain yn cynnwys camau i wella effeithlonrwydd (h.y. lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr) yn ogystal â gwella'r atafaelu (h.y. i wrthbwysu'r allyriadau nwyon tŷ gwydr a gynhyrchir ar y fferm).

Roedd cyfanswm allyriadau nwyon tŷ gwydr y fferm yn cyfateb i 4.17 kg CO<sub>2</sub>e/kg o bwysau byw gwartheg bíff ar y fferm am flwyddyn (Ffigwr 1). Mae'r ffigur yn isel mewn cymhariaeth â ffermydd bíff eraill sydd wedi defnyddio'r un offeryn mesur ôl troed carbon ac mae'n adlewyrchu effeithlonrwydd y system. Yn yr un modd â'r rhan fwyaf o ffermydd da byw, eplesu enterig oedd yn gyfrifol am y gyfran fwyaf o'r allyriadau (Ffigwr 2).



Ffigwr 1. Allyriadau gwartheg bíff Castellior mewn kg CO<sub>2</sub>e/kg o bwysau byw gwartheg bíff.



Ffigwr 2. Allyriadau gwartheg bíff Castellior fel canran wedi ei gynhyrchu o bob ffynhonnell. Nid yw allyriadau o ynni yn weladwy ar y graff oherwydd ei fod mor fychan (<0.1%).

Lefelau'r atafaelu oedd 0.3kg CO<sub>2</sub>e/kg o bwysau byw gwartheg bíff, ac felly'r allyriadau net oedd (kg CO<sub>2</sub>e o allyriadau tynnu'r atafaelu carbon) 3.9CO<sub>2</sub>e/kg o bwysau byw gwartheg bíff.

Mae pwyslais presennol Castellior ar wneud y mwyaf o berfformiad pob anifail unigol ar sail llawer iawn o ddata a gesglir gan ddefnyddio meddalwedd rheoli fferm, ac mae'n amlwg yn cael effeithiau cadarnhaol.

Mae'r camau posibl a drafodwyd fel a ganlyn:

- Dewisiadau i leihau allyriadau methan o eplesu enterig, e.e. strategaethau yn ymwneud â sicrhau'r diet gorau i anifeiliaid a newid y dognau bwyd yn ôl y gofyn, defnyddio ategolion (data cyfyngedig ar gael ar hyn o bryd), gwelliant genynnol
- Lleihau'r baich o afiechyd a pharasitiaid
- Gwella'r ffordd y mae tail/slyri yn cael ei chwalu
- Mwy o ddefnydd o godennau wrth ail-hadu – yn helpu i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr oherwydd eu gallu i sefydlogi nitrogen, gan arwain at ddefnyddio llai o wrtaith, yn ogystal â manteision eraill

O ran gwella atafaelu, roedd rhai dewisiadau'n cynnwys:

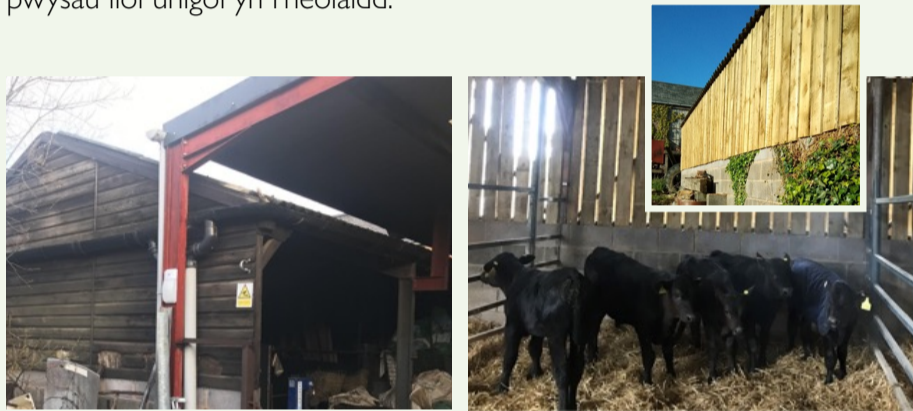
- Gadael i wrychoedd dyfu'n lletach ac uwch (pan fydd yn addas/diogel i wneud hynny)
- Defnyddio'r dull trin cyn lleied â phosibl wrth ail-hadu
- Ymgorffori gwndwn aml-rywogaeth

## Egwyddorion allweddol I fynd i'r afael â niwmonia mewn lloi a hyrwyddo system magu iechyd – safle arddangos Fferm Pentre

Mae niwmonia yn glefyd cyffredin mewn lloi ifanc, a achosir gan ffactorau sy'n cynnwys dod i gysylltiad â micro-organebau heintus, imiwnedd lloi a'r amgylchedd siediau. Mae'n cael effaith sylweddol ar berfformiad gwartheg sy'n tyfu, gan arwain at dwf gostyngol, ac mewn rhai achosion, marwolaethau. Ysgogodd cynnydd yn nifer yr achosion o glefydau a effeithiodd ar 50% o loi yn Fferm Pentre iddynt fynd i'r afael â'r ffactorau risg cysylltiedig. Prif nod y prosiect oedd i leihau nifer yr achosion o niwmonia mewn lloi o 50% i 10% trwy:

- Gynnal asesiad siediau trylwyr i asesu a yw'n addas at y diben a gweithredu unrhyw addasiadau gofynnol
- Creu protocol magu lloi pwrpasol ar gyfer y fferm i wella perfformiad lloi a lleihau achosion o niwmonia mewn lloi drwy ddefnyddio strategaethau priodol i dargedu'r clefyd

Cynhaliwyd asesiad adeiladu ar ddechrau'r prosiect i ystyried ei addasrwydd ar gyfer magu lloi. Gweithredwyd argymhellion ar addasiadau addas i wella'r sied fagu cyn diddyfnu, gan ganolbwyntio ar gynhesrwydd. Defnyddiwyd synhwyrdd LoRaWAN i fonitro tymheredd, lleithder a golau siediau i fesur a oedd angen cotiau lloi i leihau straen oerfel. Newidiwyd y strategaeth fwydo ynghylch diddyfnu er mwyn annog datblygiad y rwmen, ac o ganlyniad, y lloi i fwyta mwy o ddwysfwyd. Roedd perfformiad lloi yn cael ei fonitro drwy gofnodi pwysau lloi unigol yn rheolaidd.

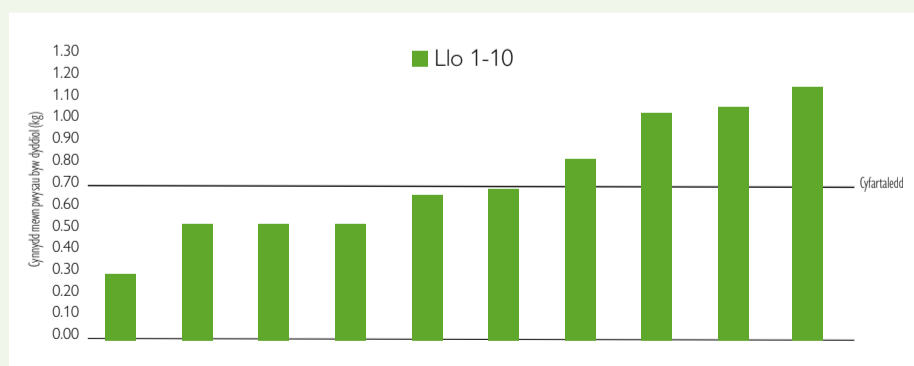


Ffigwr 3. Sied magu lloi cyn diddyfnu cyn gwneud unrhyw addasiadau.  
Ffigwr 4. Disodlwyd y waliau solet gan y byrddau Efrog (o'r tu allan i'r sied).  
Ffigwr 5. Haen ddwbl o fyrddau Efrog (o'r tu mewn i'r sied).

Roedd y prif newidiadau i'r isadeiledd yn cynnwys ailosod y waliau solet ar ddwy ochr y sied gyda haen ddwbl o fyrddau Efrog i amddiffyn y lloi rhag drafftiau (ffigwr 4). Enghraifft arall o newidiadau eraill oedd ailosod ac ail-leoli cafnau dŵr er mwyn atal lleithder rhag gollwng ar y sarn gwellt.

O ran y strategaeth fwydo, gwnaed dau brif newid. Yn gyntaf, roedd cyfradd uwch o laeth powdwr lloi yn cael ei bwydo i'r lloi pan gyrhaeddodd nhw ar y fferm am y tro cyntaf, wedi'i rhannu rhwng dau borthiant dyddiol.

Yn ail, mabwysiadwyd polisi diddyfnu fesul cam, lle gostyngwyd cymeriant laeth powdwr i 375g o bowdwr laeth wedi'i wanhau i dri litr unwaith y dydd (o ddwywaith y dydd) dair wythnos cyn diddyfnu, er mwyn eu hannog i fwyta mwy o ddwysfwyd a datblygiad y rwmen ar y cam hwnnw. Roedd dwysfwyd ad-lib a gwair o ansawdd da wedi'i fwydo o rac ar gael o'r diwrnod cyntaf ar y fferm. Cafodd y lloi eu diddyfnu pan oeddent tua naw wythnos oed, wrth fwyta 2kg o ddwysfwyd y pen y dydd. Gosodwyd cyfradd twf cyfartalog darged o 0.85kg/dydd, a gafodd ei fonitro drwy bwysu pob llo wrth gyrraedd a 6-8 wythnos yn ddiweddarach (ffigwr 6).



Ffigwr 6. Cyfraddau twf y lloi haf o 1 Awst i 15 Medi (45 diwrnod).

Negeseuon allweddol:

- Mae achosion o niwmonia ar Fferm Pentre wedi gostwng o tua 50% ar ddechrau'r prosiect i 10% erbyn diwedd y prosiect
- Gwelwyd dim marwolaethau ers rhoi'r newidiadau ar waith yn ystod 2022.

## EIP Wales



### Targedu triniaethau lladd llyngyr mewn defaid

Mae'r prosiect EIP Wales hwn, sy'n cynnwys pum fferm ddefaid fasnachol ledled Cymru, yn cysylltu'n amlwg mwy o faich llyngyr mewn mamogiaid cyn ac ar ôl wyna, a elwir yn gyffredin fel 'cynnydd y gwanwyn', gyda chyflwr corff isel a straen maethol.

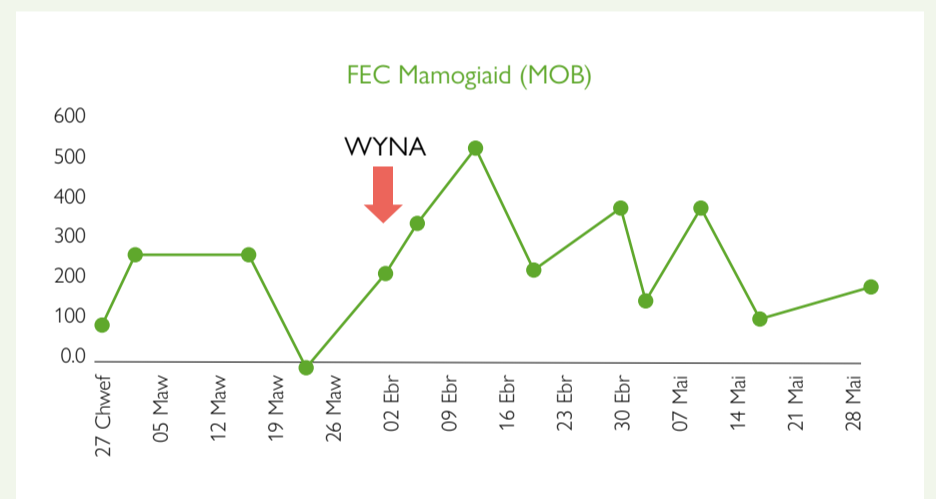
Gan ddefnyddio'r wybodaeth honno, a gafwyd o gymryd samplau cyfrif wyau ysgarthol (FEC) chwe wythnos cyn a chwe wythnos ar ôl wyna, a chan roi sylw manwl i ddeietau mamogiaid gyda dadansoddiad porthiant i sicrhau nad oedd mamogiaid yn cael eu tanfwydo, roedd y ffermwyr yn yr astudiaeth yn gallu trin y nifer lleiaf posibl.

Dywedodd arbenigwr y prosiect, yr ymgynghorydd defaid annibynnol Lesley Stubbings, fod y prosiect wedi dangos nad oes angen trin mamogiaid yn gyffredinol – mae'n debygol bod tua 80% o halogiad porfa'n cael ei achosi gan gyn lleied ag 20% o famogiaid.

“Mae canfyddiad bod trin llyngyr adeg wyna yn gwneud lles i'r famog, dyma'r darn y mae'n rhaid i ni geisio gwahanu oddi wrtho. Mae'r cyfan yn ymwneud â lleihau nifer yr wyau llyngyr y mae'r mamogiaid yn eu gollwng i'r borfa yn eu tail, sydd wedyn yn dod yn her i wŷn yn ddiweddarach yn y tymor,” meddai Ms Stubbings wrth ffermwyr a oedd yn mynychu digwyddiad EIP Wales yn Aberystwyth ym mis Ionawr.

Mae hyd yn oed yn berthnasol i famogiaid mwy tenau, meddai. “Y neges erioed yw bod yn rhaid i chi drin eich mamogiaid mwyaf tenau ond, efallai na fydd angen drensio dim ond oherwydd bod mamog yn denau, y pwynt gwasegdd maethol sy'n bwysig.”

Er enghraifft, ar nifer o'r ffermydd cynyddodd y cyfrif wyau ysgarthol pan oedd mamogiaid yn brin o laswellt. Mae'r graff isod yn dangos na ddigwyddodd brig y cyfrif wyau ysgarthol tan ar ôl wyna, pan fydd y golled cyflwr corff yn tueddu i ddigwydd gan fod mamogiaid â gefeiliaid dan bwysau i bori.



Ffigwr 7: Cyfrif wyau ysgarthol wythnosol mamogiaid.

Bydd monitro sgôr cyflwr y corff (BCS) yn caniatáu i ffermwyr nodi pa famogiaid i'w trin, gan adael cyfran uwch heb ei thrin.

“Ynghyd â rhywfaint o fonitro cyfrif wyau ysgarthol gallant hefyd nodi'r amser i roi triniaeth er mwyn cael yr effaith fwyaf,” meddai Ms Stubbings.

“Mae elfen o gost i hyn, os ydym yn ceisio cadw costau dan reolaeth nid oes pwynt mewn trin os nad oes rhaid i ni wneud,” cyngorodd Ms Stubbings.

Ond y rheswm pwysicaf dros beidio â defnyddio triniaeth lladd llyngyr os yw'n ddiangen yw amddiffyn diadelloedd rhag ymwrthedd.

### Cymorthfeydd

CYNHALIWDYD **72** CYMHORTHFA gyda **401** O FNYNCHWYR



Roedd y pynciau allweddol yn cynnwys:

Llygredd Amaethyddol: Gweithlyfr	<sup>6</sup> C CARBON	Marchnata ac arallgyfeirio
Cynllunio		Cyfreithiol

Mynychodd busnesau o'r sector cig coch bob un o'r cymorthfeydd hyn.

## Digwyddiadau Ymwybyddiaeth (wyneb yn wyneb a gweminarau)



CYNHALIWYD **43** DIGWYDDIAD CIG COCH  
held with  **572** O FNYNCHWYR

Mae enghreifftiau o ddigwyddiadau yn cynnwys:

Llygredd Amaethyddol: Mapio Risg 	Llygredd Amaethyddol: Gweithdy gweithlyfr 	Lleihau costau ynni 
--	---	---

## Grwpiau Trafod



CYNHALIWYD **47** CYFARFOD GRŴP TRAFOD CIG COCH  
gyda  **269** O FNYNCHWYR

### Astudiaeth Achos

**Cafodd Grwpiau Trafod Defaid yng Ngogledd Cymru gyfarfodydd yn canolbwyntio ar llyngyr yr iau.**

Roedd Flockhealth Ltd wedi paratoi cyflwyniad fideo ar llyngyr yr iau. Roedd y pwyntiau a drafodwyd yn y cyflwyniad fel a ganlyn:

- Mae dangosydd NADIS yn nodi fod llyngyr yr hydref ar hyn o bryd yn dangos risg isel yn yr ardal
- Mae'r rhagolygon yn seiliedig ar lawiad a thymheredd a welwyd ym mis Hydref, Tachwedd a Rhagfyr
- Yn gyffredinol, ystyrir bod risg uwch yn yr hydref na'r haf
- Mae gwartheg a defaid yn agored i llyngyr yr iau ond mae clefyd aciwt yn fwy cyffredin mewn defaid
- Y tywydd yw un o'r prif ffactorau risg ond mae angen ystyried ffactorau eraill ar y fferm fel pori porfeydd risg uchel yn ystod cyfnodau gwlyb
- Canllaw yn unig yw NADIS; mae monitro'r sefyllfa ar bob fferm unigol o'r pwys mwyaf.

Bu Emma a Marc o ADAS yn trafod ymhellach gyda'r grŵp:

**Cylch bywyd llyngyr yr iau:** Mae wyau yn cael eu gollwng gan falwod yn systio ar laswellt ac yna'n cael eu llyncu gan ddefaid yn yr hydref. Gall rheoli porfa helpu i reoli llyngyr yr iau yn y fan hon, drwy gadw defaid i ffwrdd o gynefin malwod gymaint ag sy'n ymarferol bosibl e.e. ffensio ardaloedd gwlyb.

**Llyngyr yr iau aciwt:** Cn achosi niwed aciwt i'r iau, gwaedu, anemia a marwolaeth sydyn defaid 6 wythnos ar ôl bwyta systiau.

**Llyngyr yr iau cronig:** Yn achosi colli pwysau, anemia, cnu agored sych, cyflwr gwael a chwydd dan y geg.

**Cost llyngyr yr iau:** Bydd cyflwr gwael, ffrwythlondeb gwael a chynhyrchiant llaeth gwael i gyd yn cael effaith andwyol ar niferoedd magu wŷn oherwydd llai o ganrannau sganio, cynnydd mewn marwolaethau mamogiaid ac wŷn a chyfraddau twf gwaeth.

Dylid monitro'r sefyllfa ar y fferm gan ddefnyddio dulliau gwahanol, megis adborth mewn lladd-dai, archwiliadau post-mortem, monitro stoc marw, profi ysgarthion a phrofi gwaed.

Atgoffwyd y grŵp y gellir gweld ymwrthedd i driniaeth lladd llyngyr yn gyffredin mewn defaid, ac er mwyn lleihau'r risg y bydd hyn yn digwydd, bydd meddu ar wybodaeth am gylch bywyd llyngyr yr iau yn cynorthwyo penderfyniadau triniaeth ac yn osgoi creu ymwrthedd ar y fferm. Rhannwyd siart yn dangos addasrwydd cynhyrchion o'u cymharu â chylch bywyd llyngyr yr iau a fydd yn cynorthwyo aelodau'r grŵp gyda'u gwaith cynllunio iechyd y ddiadell yn y dyfodol.

## Clinigau




CYNHALIWYD **231** CLINIG gyda  **933** O FNYNCHWYR

Roedd y pynciau allweddol yn cynnwys:

Iechyd anifeiliaid 	Maeth 
Isadeiledd 	Priddoedd 

## Gweithdai Iechyd a Lles anifeiliaid



CYNHALIWYD **45** O WEITHDAI gyda  **632** O FNYNCHWYR

Enghreifftiau o weithdai a gynhaliwyd: xamples of workshops held:

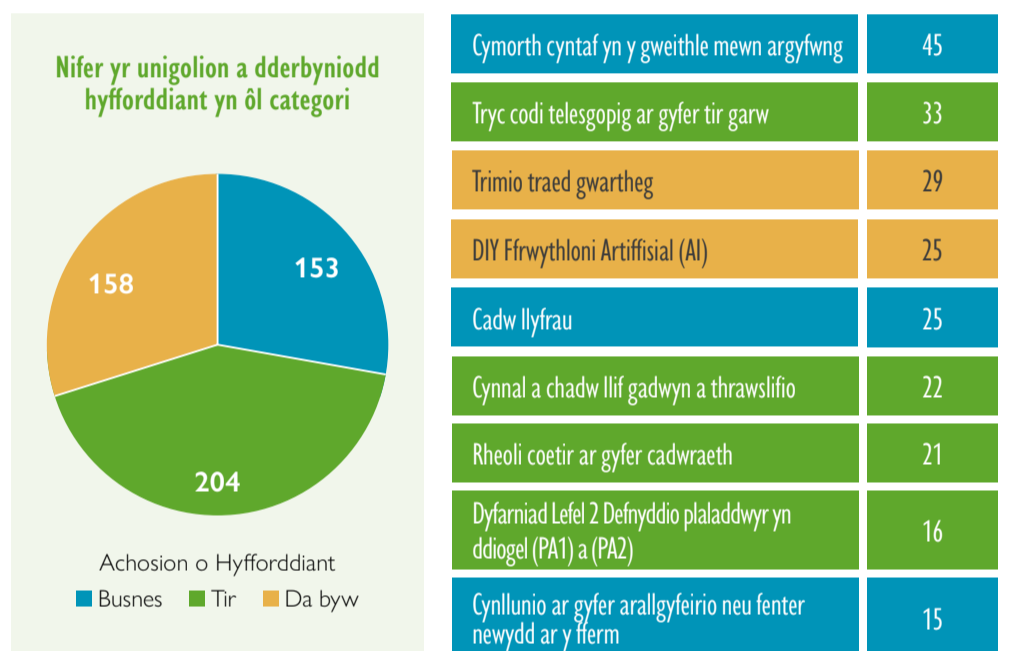
Ymwrthedd i wrthfotigau	Rheoli BVD (Dolur Rhydd Feirysol Buchol)	Rheoli ffrwythlondeb diadell
Colledion wyna	Rheoli parasitiaid mewn gwartheg	Cloffni mewn defaid
Deall clefyd Johne	Iechyd stoc ifanc	

## Hyfforddiant

Yn ystod y cyfnod hwn, darparwyd, **515** achos o hyfforddiant wyneb i wyneb i'r sector cig coch.





Y cyrsiau mwyaf poblogaidd yn ôl categori oedd:

Nifer yr unigolion a hyfforddwyd:



## E-ddysgu

Rhai o'r cyrsiau e-ddysgu a gwblhawyd yn ystod y cyfnod hwn:

YMWRTHEDD ANTHELMINTIG AR FFERMYDD DEFAID 	TECHNOLEG FANWL GYWI'R MEWN AMAETHYDDIAETH 
CLOFFNI MEWN DEFAID 	SYSTEMAU PORI 

Cliciwch [yma](#) i fynd i'r wefan.

## Rhai uchafbwyntiau allweddol ar ein Gwefan a'n llwyfannau Cyfryngau Cymdeithasol yn ddiweddar...

Ddoe cynhaliwyd digwyddiad diwrnod agored ar fferm Bryn, Aberteifi (Fferm Arddangos Cyswllt Ffermio) i glywed am y newidiadau mewn dulliau rheoli sydd wedi digwydd ar y fferm yn y blynyddoedd diwethaf, a'u heffaith ar y busnes.

Diolch i'r teulu am y croeso cynnes ac i Rhidian Jones (RJ Livestock Systems Ltd) a Hefin Richards (Rumenation Nutrition) am son am y prosiectau a gynhaliwyd ar y fferm.

I gael gwybodaeth am y treialon a gynhaliwyd ar Fferm Bryn, ewch i'n [gwefan](#).



**Argraffiadau ar Bostiadau: 7,894**  
**Cyrhaeddiad Postiadau: 6,509**  
**Ymgysylltiad â Phostiadau: 979**

