



**FARMING**  
connect  
cyswllt  
**FFERMIO**

## Adolygiad Prosiect Safle Ffocws

Newid i system ŵyna allan - Profiad Penwern

Paratowyd gan:-

Helen Ovens RSK ADAS Ltd

Uned 10D

Parc Gwyddoniaeth Cefn Llan

Aberystwyth SY23 3AH

Ffôn: 01974 847000

E-bost: [helen.ovens@adas.co.uk](mailto:helen.ovens@adas.co.uk)

Dyddiad: Tachwedd 2017



# Cynnwys

<b>1</b>	<b>Crynodeb</b> .....	<b>1</b>
1.1	<i>Casgliadau'r Prosiect</i> .....	2
1.2	<i>Camau nesaf i Rhun - ei safbwynt ef.</i> .....	4
1.3	<i>Pwyntiau i'w cofio i'r diwydiant:</i> .....	5
<b>2</b>	<b>Adolygiad o'r Busnes</b> .....	<b>7</b>
2.1	<i>Dangosyddion Perfformiad Allweddol/dangosyddion perfformiad busnes</i> .....	7
2.2	<i>Effaith posibl y prosiect ar y busnes</i> .....	7
<b>3</b>	<b>Adolygiad o'r Prosiect</b> .....	<b>8</b>
3.1	<i>Nodau'r prosiect</i> .....	8
3.2	<i>Canlyniadau'r prosiect a thrafodaeth</i> .....	8
3.2.1	<i>Newid i system wyna allan – yr egwyddorion sylfaenol</i> .....	9
3.2.2	<i>Canlyniadau profion metabolig</i> .....	10
3.2.3	<i>Camau a gymerwyd o ganlyniad i'r gwaith proffilio metabolig</i> .....	11
3.2.4	<i>Dadansoddi'r silwair ac ategu ato</i> .....	11
3.3	<i>Dadansoddiad prosiect CAMPUS</i> .....	11
3.4	<i>Safbwynt y ffermwr am y prosiect</i> .....	13
3.5	<i>Cysoni a nodau strategol y sector</i> .....	13
<b>4</b>	<b>Effaith ar y diwydiant</b> .....	<b>13</b>
4.1	<i>Effaith ar fusnes unigol</i> .....	13
4.2	<i>Effaith ar y diwydiant yn ehangach</i> .....	14
4.3	<i>Effaith ar themâu trawsbynciol a blaenoriaeth Llywodraeth Cymru</i> .....	15

# 1 Crynodeb

Mae Rhun Fychan yn cadw diadell o 250 o ddefaid ar 64 hectar ar Fferm Penwern, Cilcennin, ger Llanbedr Pont Steffan. Mae'n gweithio'n llawn amser oddi ar y fferm, ac mae wedi defnyddio'r cyfle Fferm Ffocws i ymdrin ag amrywiaeth o broblemau iechyd a pherfformiad yn ei ddiadell. Un pwyslais allweddol oedd cael y ddiadell i sefyllfa lle gallai fod yn system â chostau isel heb angen cymaint o lafur, fel ei fod yn gallu parhau i ffermio, a gwneud hynny'n broffidiol, gan ennill incwm oddi ar y fferm.

## Dyheadau'r busnes:

- Newid o system wyna dan do drom o ran amser ac arian, at system wyna allan, gadarn, yn cynhyrchu incwm
- Sefydlu diadell iach, er mwyn ehangu o 250 (2016) i 450 o famogiaid (erbyn diwedd 2018), gan barhau i weithio oddi ar y fferm
- Datblygu system reoli stoc hyblyg, a all addasu i'r adnoddau sydd ar gael (h.y. y gweithwyr, patrymau'r tywydd sy'n effeithio ar dyfiant glaswellt ac amllder afiechydon).

Gan fod Rhun yn gweithio oddi ar y fferm yn llawn amser, a'i fod yn cymryd rhagor o dir o 2016 ymlaen, roedd ymdrin â rhai problemau iechyd parhaus ac aildrefnu'r system i weithio iddo ef yn flaenoriaeth. Roedd y prosiect Fferm Ffocws yn cynnig cyfle i weithredu'r hyn yr oedd Rhun yn dymuno ei weld; system allan isel ei chostau gydag iechyd y ddiadell yn dda, a defnyddio ei laswelltir yn well. Ar ôl i'r drefn newydd yma sefydlogi, bydd yn cynnig llwyfan cadarn i gynyddu maint y ddiadell ohono. Bydd hyn yn arwain at gynyddu'r elw, gan gadw'r cynnydd yn y gofynion llafur dan reolaeth.

## Amcanion allweddol y Prosiect Fferm Ffocws:

Nod y prosiect oedd dangos pwysigrwydd cynllunio iechyd y ddiadell yn dda a llunio cyllideb borthiant wrth newid o wyna dan do i wyna allan. Roedd amcanion y prosiect yn cynnwys:

- **Newid o wyna dan do i wyna allan**, i leihau'r anghenion o ran llafur yn ystod wyna.
- Diadell fwy cadarn ei hiechyd, gyda **chloffni ac erthyly dan reolaeth**.
- Yn gysylltiedig â'r newid i wyna allan, **sefydlu system reoli glaswellt, yn cynhyrchu glaswellt a silwair o safon uchel**.
- **Sefydlu rhaglen reoli** sy'n cael ei gyrru gan dargedau, gyda monitro cyson ar berfformiad.
- Archwilio **gwerth casglu data a defnyddio arbenigedd technegol**, er mwyn cyflawni nodau'r busnes (yn yr achos hwn, gweithio gydag arbenigedd milfeddygol, cynghorydd pori, defnyddio mesurydd plât, profi gwaed a samplo silwair).

## 1.1 Casgliadau'r Prosiect

Dengys canlyniadau'r prosiect bod y newid cyffredinol o system wyna dan do i wyna allan wedi cynnig manteision ychwanegol i'r busnes, a fydd yn dod hyd yn oed yn fwy amlwg dros flynyddoedd nesaf y drefn newydd.

Arweiniodd y newid i gynhyrchu allan at fodloni anghenion y ddiadell o ran maeth yn llwyddiannus, yn ogystal â chynnig arbedion ariannol, llai o ofynion o ran llafur a gwell statws iechyd i'r ddiadell. Ond, bydd angen rhagor o ymdrechion i sicrhau cyflenwad cyson o laswellt yn y gaeaf, trwy lunio lletem laswellt (grass wedge) a fydd yn dod yn bwysig wrth i faint y ddiadell gynyddu i sicrhau bod digon o ddefaid ar y porfeydd.

**Canlyniadau/gwersi'r prosiect oedd:**

### a) Statws iechyd yn well, yn arbennig cyfraddau erthylu a chloffni

Yn ystod blynyddoedd blaenorol roedd y fferm wedi dioddef cyfraddau erthylu uchel yn erthyliau ensöotig ac oherwydd tocsoplasmosis. Ond mae'r penderfyniad i newid i system wyna allan wedi arwain at ostyngiad dramatig, mae'n debyg bod hynny oherwydd nad yw'r defaid wedi bod ar ddeunydd wedi ei halogi. Gellid lleihau'r risg hon ymhellach trwy frechiadau fel enzovac a toxovac, i gyfyngu ar y posibilrwydd y bydd erthyliau yn digwydd yn y dyfodol.

Gwnaed ymdrech fawr i leihau cloffni yn y ddiadell, gyda'r prosiect yn mabwysiadu'r cynllun 5 pwynt (gweler isod) i ymdrin â'r afiechyd. Ar ôl cael gwared â 40 o famogiaid oedd yn dioddef o glwy'r traed yn y gorffennol a thrin y gweddill gyda Footvax yn yr hydref, ychydig iawn o gloffi a welwyd. Nododd y data a gasglwyd na chofnodwyd achosion o bydredd traed, gan awgrymu bod yr arferion sy'n cael eu defnyddio yn awr yn llwyddiannus i atal yr afiechyd.

#### Cynllun 5 pwynt i ymdrin â chloffni defaid.



- **Gwaredu** i gynyddu gwytnwch yn y ddiadell; hanfodol ym mlwyddyn 1<sup>af</sup> strategaeth reoli cloffni.
- **Osgoi bod yn agored** i facteria, yn arbennig yn yr ardaloedd trin defaid a phorthi (dan do ac allan).
- **Trin** cyn gynted â bod arwyddion o gloffi i'w weld, cyn pen 3 diwrnod o fynd yn gloff.
- **Rhoi newydd-ddyfodiaid mewn cwarantîn** am leiafswm o 28 diwrnod; trin problemau cyn eu hintegreiddio i'r ddiadell
- **Brechu**, fel rhan o raglen frechu diadell gyfan bob chwe mis (gan gynnwys hyrddod!)

<https://beefandlamb.ahdb.org.uk/wp-content/uploads/2015/06/BRP-Lameness-five-point-plan-110615.pdf>

**b) Arbedion ariannol a wnaed**

Roedd system Penwern cyn 2016 yn golygu prynu tua 5 tonnelli o ddwysfwyd yn flynyddol i sicrhau bod yr anghenion o ran maetholion yn cael eu bodloni, i gynyddu cynhyrchiant, twf ac iechyd cyffredinol y ddiadell. Ond, â'r system newydd yn canolbwyntio ar gynhyrchu silwair a glaswelltir o ansawdd da, ni phrynwyd unrhyw ddwysfwyd trwy gydol 2017.

Mae'n debyg y bydd addasu'r porthiant yn y gaeaf hefyd yn dod ag arbedion ariannol. Yn y gorffennol roedd maip sofr a chêl wedi cael eu tyfu, ond nid oedd y rhain wedi bod yn llwyddiannus mewn gaeafau gwlyb. Bydd y pwyslais ar laswellt yn dwyn arbedion ariannol tymor hir a chynnydd yn yr hyder y bydd cyflenwad digonol o borthiant dros fisoedd y gaeaf ar gael i'r ddiadell sy'n wyna allan.

Mae'r tabl isod yn rhoi syniad o'r arbedion cost/incwm ychwanegol y mae newid i system wyna allan wedi eu creu hyd yn hyn i Rhun. Mae'r ffigyrau yn seiliedig ar amcangyfrifon Rhun ei hun, a safonau'r diwydiant (fel y rhai yn Nix). Maent yn rhoi syniad o'r costau sy'n gysylltiedig â'r system dan do, a'r arbedion y gellir eu gwneud o'r system allan yn Penwern.

	2016	2017	Arbedion/incwm ychwanegol	Sylwadau
<b>Erthylliadau</b>	4 (7 oen)	1 (2 oen)	Tybio 5 oen ychwanegol, sy'n gyfanswm o £325 o incwm.	Cynnydd yn allbwn y fferm Tybio incwm o £65 am bob oen wedi ei besgi.
<b>Ŵyn marw-anedig o famogiaid aeddfed</b>	18	0	18 oen ychwanegol, yn cyfateb i £1,170 o incwm ychwanegol.	Cynnydd yn allbwn y fferm. Tybio incwm o £65 am bob oen wedi ei besgi.
<b>Clwy'r cymalau</b>	20	9	11 oen iachach, wedi ei besgi a'i werthu, yn cyfateb i £715	Gostyngiad yng nghostau triniaeth wrthfotig, cynnydd yn y nifer sy'n goroesi. Tybio incwm o £65 am bob oen wedi ei besgi.
<b>Oriau llafur wyna (yn fras)</b>	210	87	Arbediad o dros 123 awr, i'w ddefnyddio i reoli'r ddiadell mewn dulliau eraill.	Wedi ei seilio ar leiafswm o 5 awr y dydd am 6 wythnos dan do, a 2.5 awr y dydd am 5 wythnos allan
<b>Cost Gwellt</b>	£350	£0	Lleiafswm o £300 (a gwellt yn ddrud yn 2017)	Ychydig iawn o ddefnydd o wellt, gan fod y ddiadell allan. Yn seiliedig ar gostau gwellt o £1.40 i bob mamog.
<b>Costau cynhyrchu silwair £30/t FW</b>	£750	£0	£750	Er nad yw silwair yn cael ei brynu i mewn, mae'n cynnig gwerth trwy'r arbedion i'r busnes, o wyna allan ar borfa. Bydd silwair yn dal i gael ei wneud fel porthiant wrth gefn

2016	2017	Arbedion/incwm ychwanegol	Sylwadau	
<b>Cost dwysfwyd</b>	£1,250	£0	£1,250	<p>hefyd bydd ei werthu yn awr yn bosibilrwydd, fel llif incwm ychwanegol.</p> <p>Yn tybio 4kg o silwair a arbedwyd i bob mamog y dydd, am 25 diwrnod.</p> <p>Dim angen dwysfwyd ar gyfer y system wyna allan.</p>
<b>Cyfanswm yr arbedion ariannol a wnaed</b>		<b>£4,510 o ran arbed costau/incwm</b>		<p><b>Tua 123 o oriau wedi eu harbed, yn cyfateb i £1,230</b></p> <p>Yn seiliedig ar roi gwerth o £10 yr awr ar amser ffermwr</p>

### c) Gofynion o ran maeth yn cael eu diwallu trwy well defnydd o laswellt

Roedd y system bori yn Penwern yn y gorffennol yn dibynnu ar ategu at y porthiant i fodloni anghenion y ddiadell o ran maeth. Gyda'r gwelliannau sy'n cael eu gwneud o ran defnyddio glaswelltir roedd yn cael ei gydnabod y gallid bodloni'r holl anghenion trwy laswellt neu silwair yn unig, cyn belled â bod yr ŵyn/mamogiaid yn cael eu rhannu yn grwpiau pori, er mwyn rheoli'r glaswellt sydd ar gael/cyflenwad o faetholion yn effeithiol.

Cefnogwyd troi at system ar sail glaswellt gan arbenigedd maeth milfeddygol, ac arbenigwr glaswelltir, a luniodd gynllun rheoli pori gyda Rhun, yn benodol i'r fferm.

Profwyd perfformiad mamogiaid trwy broffilio metabolig, i gael persbectif clir o iechyd y famog. Er bod statws protein yr holl famogiaid cyfeb yn cael eu bodloni yn llwyddiannus dan y system newydd, nid oedd hynny'n wir wrth brofi'r ŵyn benyw cyfeb. Ond, y cyngor milfeddygol oedd y gall hyn adlewyrchu problemau o ran rheolaeth y ddiadell yn hytrach na gofynion o ran maeth. Gwnaed argymhelliad, fel strategaeth reoli arferol, y dylai'r holl ŵyn benyw gael eu porthi a phori ar wahân i'r mamogiaid cyfeb trwy gydol eu cyfnod cyfeb.

## 1.2 Camau nesaf i Rhun - ei safbwynt ef.

Mae newid i system wyna allan wedi bod **yn llwyddiant o ran arbedion costau a gwelliannau iechyd**, yn arbennig o ran cloffni, erthyliadau ensöotig a phroblemau tocsoplasmosis.

Bu cael **cyngor pori a milfeddygol arbenigol yn allweddol wrth sicrhau bod Rhun yn teimlo'n hyderus** wrth wneud y newidiadau sylweddol yma i'w system ddefaid.

Cadarnhaodd Rhun fod arno, yn awr angen **gadael i'r system newydd setlo a phrofi ei hun**. Dim ond un

flwyddyn sydd wedi mynd ac mae wedi gwneud nifer o newidiadau, felly mae yna lawer yn mynd ymlaen! Er enghraifft, nid oedd pwysau'r wŷn yn flaenoriaeth benodol i'r prosiect hwn, gyda'r pwyslais ar iechyd y ddiadell ac arbedion o ran cost/llafur, ond o aeaf 2017 ymlaen, bydd raid i'r buddsoddiadau prosiect yma brofi eu gwerth, trwy gynydd ym mhwsau wŷn, a chynyddu allbwn y fferm.

**Bydd Rhun yn ceisio gosod targedau pwysau 8 wythnos, i helpu i ganolbwyntio ar yr allbwn.** Y cyfraddau twf targed a awgrymir ar gyfer systemau ar laswellt fyddai 250-280g y dydd.

**Mae mabwysiadu'r egwyddorion rheoli glaswellt 'lletem laswellt' (grass wedge) yn ei ddull o reoli pori o ddydd i ddydd yn flaenoriaeth.** Mae defnyddio mesurydd plât wedi helpu i ymwreiddio'r egwyddorion o reoli o ran uchder ac ansawdd y glaswellt, er ei bod yn annhebygol y bydd Rhun yn parhau i ddefnyddio mesurydd plât i fesur ei laswellt o ddydd i ddydd.

Er mwyn sicrhau bod y costau yn parhau i gael eu cadw i lawr, **bydd angen cynnal cyflenwad cyson o laswellt yn y gaeaf** wrth i faint y ddiadell gynyddu i sicrhau bod digon o ddefaid ar y porffeydd.

Cadw rheolaeth ar gloffni; **mae wedi bod yn fuddiol gweithredu egwyddorion y cynllun 5 pwynt.** Fel rheol gyffredinol yn awr, os bydd ar y famog angen triniaeth fwy na dwywaith ar draws y tymor, ystyried ei gwaredu fel un o'r offer trin.

Er bod statws protein yr holl famogiaid cyfeb yn cael eu bodloni yn llwyddiannus dan y system newydd, roedd rhai pryderon am wŷn benyw cyfeb (canlyniadau o'r proffilio metabolig). Bydd Rhun yn parhau i **borthi a phori'r wŷn benyw ar wahân i famogiaid cyfeb trwy gydol y cyfnod cyfeb.**

Ar ôl sefydlu llwyfan fwy cynaliadwy i'r busnes dyfu ohono, **gall Rhun yn awr edrych i gynyddu'r ddiadell hyd at ei nod o 450 o famogiaid**, gan wneud gwell defnydd o'r glaswellt nad yw'n cael ei ddefnyddio'n llawn ar hyn o bryd.

### 1.3 Pwyntiau i'w cofio i'r diwydiant:

Mae llawer o gynhyrchwyr defaid yn ystyried newid o wŷna dan do i wŷna allan, ond yn bryderus am sut i reoli porthi'r ddiadell ar laswellt cyn wŷna a sicrhau bod digon o laswellt ar gael ar ôl wŷna. Mae sicrhau'r lefel isaf o afiechyd yn y ddiadell, a allai danseilio perfformiad y mamogiaid a goroesiad yr wŷn, hefyd yn bryder i'r rhai sy'n ystyried y newid. Cynydd yn y colledion o ran wŷn yw un o'r rhesymau y cyfeirir ato yn aml dros osgoi newid i wŷna allan er gwaetha'r arbedion o ran costau y gellir eu gweld yn aml o ran gofynion am wellt, porthiant a gadwyd, dwysfwyd a llafur.

Ond, cyn belled â bod sylw digonol yn cael ei roi i iechyd a maeth a chynllun cynhwysfawr yn cael ei roi yn ei le ymlaen llaw mae'n bosibl cynnal a gwella'r nifer o wŷn sy'n goroesi a lleihau costau'r ddiadell.

Mae'n demtasiwn parhau i ddefnyddio system sy'n dibynnu ar gyfuniad o borthiant sydd wedi gweithio erioed i'ch menter ddefaid. Ond, heb ormod o ymdrech, gellir gwneud arbedion sylweddol o ran costau trwy asesu ac addasu eich trefn borthi.

Mae ffermwyr defaid yn cael cyfle i wneud gwell defnydd o borthiant a dyfwyd gartref i fodloni eu hanghenion o ran cynhyrchu anifeiliaid, a thrwy hynny arbed arian ac arwain at fenter fwy proffidiol.

#### a) Gwerth ariannol newid i system wŷna allan.

Mae dewis system wŷna allan yn rhoi cyfle i wneud arbedion mewn nifer o wahanol agweddau, gyda gostyngiad yn yr amser sy'n gysylltiedig ag wŷna yn allweddol. Gwneir arbedion o ran yr amser wrth borthi, gwellt, cynorthwyo mamogiaid unigol yn ogystal ag amser yn eu bugeilio.

Mae'n hanfodol bod amseru'r wŷna yn cyfateb yn dda â thwf y glaswellt ar bob fferm unigol, ac mae angen

buddsoddi yn hyn, cyn y cyfnod wyna.

Bydd darparu'r gofynion cywir o ran maeth ac egni trwy laswellt yn lleihau'r costau sy'n gysylltiedig â dwysfwyd gan gynnig y gofynion angenrheidiol ar gyfer cyrraedd y cyflwr targed a'i gynnal, sicrhau bod digonedd o laeth o safon addas yn cael ei gynhyrchu a chynnal statws iechyd y ddiadell cyn wyna ac yn ystod y cyfnod hwnnw.

Byddai sefydlu cynllun rheoli cloffni fel y cynllun 5 pwynt cyn newid y systemau rheoli o fudd i'r rhai sy'n ystyried mabwysiadu system wyna allan. Er y gall fod yn gostus cael gwared â mamogiaid ar y dechrau trwy leihau maint y ddiadell, bydd y gostyngiad yn y gwariant ar feddyginiaethau drud a'r gwelliant yn iechyd y ddiadell a'i lles yn cynnig cynnydd yn yr elw o'r ddiadell yn y tymor hir.

Yn ychwanegol at hyn, mae wyna allan hefyd yn lleihau'r risg sy'n cael ei chreu gan afiechydon heintus sy'n gysylltiedig â gwellt wedi ei halogi mewn systemau dan do, gan leihau'r gwariant cyffredinol ar filfeddygaeth a meddyginiaethau.

#### **b) Beth sy'n angenrheidiol i reoli diadell sy'n wyna allan?**

- Dylid cynnal dadansoddiad o'r glaswellt trwy'r fferm gyfan i bennu faint o laswellt sydd ar gael i'r stoc.
- Os rhoddir silwair i famogiaid i fodloni eu hanghenion o ran maeth ac egni cyn ac ar ôl i'r wyna gael eu geni, yna bydd angen dadansoddi'r silwair i weld beth yw ei ansawdd. Bydd hyn yn helpu i sicrhau cywirdeb y porthi.
- Ar ôl sganio'r mamogiaid i gyd, rhannwch nhw yn ôl eu hanghenion maeth, a fydd yn cyfateb i'r nifer o wyna y maent yn eu cario, gyda mamogiaid sy'n cario un oen angen dogn wahanol i'r rhai sy'n cario efeilliaid neu dripled. Os ydych yn wyna wyna benyw mae'n bwysig eu cadw ar wahân i'r holl famogiaid eraill sy'n cario un neu fwy o wyna.
- Gwnewch yn siŵr eich bod yn defnyddio mamogiaid sy'n famau da, ynghyd â hwrdd sydd â nodweddion caled a goroesi da, bydd y rhain yn cynhyrchu wyna sy'n addas i system wyna allan.
- Dylid bod yn fwy gofalus hefyd yn chwilio am lyngyr o bob math, gan ddefnyddio cyfrif wyau ysgarthol, a threfn ddoio strategol, yn seiliedig ar ddoio yn ôl amllder yr afiechyd a phwysau.

Rhoddir rhagor o fanylion am yr awgrymiadau uchod yn adran 3.3.

#### **c) Ym mha feysydd y mae angen i chi fod yn fwy gwyliadwrus?**

Cadwch lygad ar lefelau llyngyr yr iau, gan y gall diadell sy'n pori allan fwy fod yn fwy agored iddo.

Cadwch lygad ar sgôr cyflwr corff; er y dylai sgôr cyflwr corff is (2-2.5) helpu i leihau'r nifer o wyna sy'n rhy fawr ac yn anodd eu geni.

Rheoli cloffni; gwnewch yn siŵr eich bod yn cadw golwg ar eich stoc bob dydd, gan fod angen trin cloffni cyn pen 3 diwrnod o'r amser pan fydd y symptomau allanol yn ymddangos.

#### **d) Efallai bod problemau iechyd/maeth sylfaenol yn eich diadell na allwch eu gweld trwy asesiad corfforol neu weledol – gwerth proffilio metabolig.**

Mae proffilio metabolig yn ddull gwerthfawr o asesu a yw'r diet i famogiaid cyn wyna yn darparu digon o egni, protein, calsiwm, magnesiwm ac elfennau hybrin. Gall ddynodi problemau na ellir eu hasesu trwy asesiadau gweledol a chorfforol, ac mae'n rhoi tystiolaeth i wneud addasiadau angenrheidiol i ddietau. Yn y prosiect hwn roedd yn arbennig o ddefnyddiol wrth brofi a oedd y system gynhyrchu newydd yn bodloni gofynion y mamogiaid o ran maeth

Yn yr achos hwn, dangosodd proffilio metabolig, 3 i 4 wythnos cyn wyna, bod cydbwysedd egni a'r protein treuliadwy yr oeddent yn eu cymryd yn dda. Rhoddodd hyn sicrwydd cadarn i Rhun bod ei system newydd yn darparu'r egni a'r maeth angenrheidiol i'r ddiadell.



**Ar ôl ei sefydlu a'i chynnal yn llwyddiannus, ar sail profiad Rhun hyd yn hyn, gall system wyna allan fod o fudd i'r fenter trwy:**

- Ostwng y gofynion llafur
- Ostwng y gwariant ar wellt
- Ostwng y gwariant ar filfeddygon a meddyginiaethau
- Well iechyd gan y ddiadell yn gyffredinol – gyda chyfraddau erthylu a chloffni is
- Gwell effeithlonrwydd glaswelltir
- Ostwng y defnydd ar gwariant ar ddwysfwyd
- Ostyngiad yn y cyfnod wyna

## 2 Adolygiad o'r Busnes

### 2.1 Dangosyddion Perfformiad Allweddol/dangosyddion perfformiad

Y dangosyddion perfformiad allweddol i'r busnes yr oedd ar Rhun eisiau gweithio arnynt yn y prosiect hwn oedd:

- Amllder afiechyd yn y ddiadell
- Dyddiau porthi
- Colledion o ran mamogiaid ac wŷn
- Arbedion ariannol, yn ymwneud â chostau porthiant i bob mamog ac anghenion llafur
- Statws protein y ddiadell trwy broffilio metabolig

Rhoddir manylion am y cynnydd ar y rhain yn adran 3.2 o'r adroddiad hwn.

### 2.2 Effaith posibl y prosiect ar y busnes

Y gobaith yw y bydd y system yn un isel ei chost mewn cymhariaeth â'r system dan do gonfensiynol a ddefnyddid gynt ar y fferm, a'i bod yn rhoi'r sylfaen i ehangu'r ddiadell yn gynaliadwy. Er mwyn gweld effaith ariannol llawn y newidiadau a wnaed, mae angen i'r busnes adael i'r system setlo am rai blynyddoedd, ond mae rhai arbedion sylweddol sydd eisoes wedi eu gwneud, yn benodol o ran colledion, iechyd yr anifeiliaid, a chostau porthiant/llafur.

Amlinellir yr arbedion a wnaed yn barod yn adran 1.1 o'r adroddiad hwn, ac amlinellir dymuniadau a chamau nesaf Rhun yn adran 1.2.

### 3 Adolygiad o'r Prosiect

#### 3.1 Nodau'r prosiect

- a) **Newid o wyna dan do i wyna allan**, i leihau'r anghenion o ran llafur yn ystod wyna.
- b) Diadell fwy cadarn ei hiechyd, gyda **chloffni ac erthylu dan reolaeth**.
- c) Yn gysylltiedig â'r newid i wyna allan, **sefydlu system reoli glaswellt, yn cynhyrchu glaswellt a silwair o safon uchel**.
- d) **Sefydlu rhaglen reoli** sy'n cael ei gyrru gan dargedau, gyda monitro cyson ar berfformiad.
- e) Archwilio **gwerth casglu data a defnyddio arbenigedd technegol**, er mwyn cyflawni nodau'r busnes (yn yr achos hwn, gweithio gydag arbenigedd milfeddygol, cynghorydd pori, defnyddio mesurydd plât, profi gwaed a samplo silwair).

#### 3.2 Canlyniadau'r prosiect a thrafodaeth

	Dangosyddion Perfformiad Allweddol/dangosydd perfformiad	Beth oedd canlyniad y prosiect?
1	Newid o wyna dan do i wyna allan, i leihau'r anghenion o ran llafur yn ystod wyna.	Arbediad o dros 123 awr yn gysylltiedig ag amser wyna, i'w ddefnyddio mewn modd arall, ar y fferm neu yn rhywle arall.
2	Diadell fwy cadarn ei hiechyd, gyda chloffni ac erthylu dan reolaeth.	Gostyngiad mewn problemau iechyd, yn benodol 50% yn llai o erthyladau, dim wryn marw-anedig, gostyngiad o dros 50% yng nghlwy'r cymalau, a chael gwared bron yn llwyr o broblemau cloffni ar y fferm, trwy waredu 40 o'r rhai oedd yn gloff yn gyson, a defnyddio Footvax yn strategol. Hefyd, gostyngiad cyfatebol yn y defnydd o wrthfotig; defnydd bychan iawn yn awr, mewn cymhariaeth ag 20% o'r ddiadell vn cael gwrthfotig cvn 2016.
3	Sefydlu system reoli glaswellt, yn cynhyrchu glaswellt a silwair o safon uchel.	Cynhyrchu silwair o safon uchel ar y fferm, a chynnydd yn y kgDM ar draws y caeau, trwy ddefnyddio pori mwy strategol. Caeau yn cael eu pori yn ôl symiau DM, ar sail darlleniadau mesurydd plât, a mamogiaid wedi eu grwpio yn wryn sengl/lluosog/wryn benyw.  Dyddiau pori wedi cynyddu o 25 diwrnod o leiaf, gan gael gwared â'r gofyn am tua 25 tunnell o silwair.  Symudwyd y dyddiad wyna o 1 Mawrth hyd 1 Ebrill i sicrhau bod digon o laswellt ar gael i fodloni'r gofynion o ran maeth.
4	Sefydlu rhaglen reoli sy'n cael ei gyrru gan dargedau, gyda monitro cyson ar berfformiad.	Erbyn hyn mae Rhun yn gallu bod yn fwy clir ei feddwl am yr hyn i ganolbwyntio arno (cynyddu i 450 o famogiaid), a sut i gyrraedd yno (dewis mamogiaid cyfnewid cynnil, sy'n galed a llaeth da ac yn famau da), yn ogystal â defnyddio targedau fel pwysau 8 wythnos i sicrhau cyfraddau tyfu da.

Dangosyddion Perfformiad Allweddol/dango sydd perfformiad	Beth oedd canlyniad y prosiect?
5 Archwilio gwerth casglu data a defnyddio arbenigedd technegol	<p>O ganlyniad i'r prosiect, mae Rhun yn awr yn cofnodi cynhyrchiant y mamogiaid ac mae wedi dechrau defnyddio pwysau wŷyn yn fwy rhagweithiol, er mwyn asesu perfformiad. Mae'r buddsoddiad o ran amser ac arbenigedd, yn arbennig yn ymwneud â maeth, rheoli glaswelltir a phroffilio metabolig wedi rhoi sylfaen rhagorol iddo i adeiladu ei fenter ddefaid arno.</p> <p>Mae'r hyn a wnaeth, ar sail cyngor gan yr arbenigwyr a ddefnyddiwyd, wedi helpu i ryddhau adnoddau ar werth o tua £5,700 y flwyddyn.</p>

### 3.2.1 Newid i system wŷyna allan – yr egwyddorion sylfaenol

- Dylid cynnal dadansoddiad o'r glaswellt trwy'r fferm gyfan i bennu faint o laswellt sydd ar gael i'r stoc. Er mwyn cyfrifo'r gorchudd o laswellt, bydd angen i'r gorchudd cyn pori gael ei dynnu o'r gorchudd ar ôl pori a'i luosi gyda'r ardal bori (ha). Er mwyn creu gorchudd glaswellt cynaliadwy ac o ansawdd, rhaid i stoc fynd i mewn i'r ardal bori a'i gadael pan fydd y targedau o ran gorchudd wedi eu cyrraedd. I laswellt fodloni gofynion mamogiaid pori, dylai'r glaswellt sydd ar gael fod yn 500kg DM/Ha, gyda 2,100Kg DM/ha cyn pori a 1.600Kg DM/ha ar ôl pori<sup>1</sup>.
- Os rhoddir silwair ychwanegol i famogiaid i gynnig y gofynion cywir o ran maeth ac egni cyn ac ar ôl i'r wŷyn gael eu geni, yna bydd angen dadansoddi'r silwair i brofi ei ansawdd. Bydd y dadansoddiad o'r silwair yn sicrhau bod y gwerthoedd cywir o ran maeth yn bresennol yn y silwair, ac yn rhoi syniad o ba ategolion fydd yn angenrheidiol os nad yw'r gwerthoedd digonol yn bresennol. Gall fod yn arfer da cyflawni rhai gweithgareddau proffilio metabolig 3 wythnos cyn wŷyna i ymchwilio i statws y ddiadell o ran maeth ac ymdrin â hynny tra bydd yn dal yn ddiogel i wneud newidiadau bach a all wella ansawdd y colostrwm yn sylweddol<sup>2</sup>.
- Ar ôl sganio'r mamogiaid i gyd, rhannwch nhw yn ôl eu hanghenion maeth, a fydd yn cyfateb i'r nifer o wŷyn y maent yn eu cario, gyda mamogiaid sy'n cario un oen angen dogn gwahanol i'r rhai sy'n cario efeilliaid neu dripled. Os ydych yn wŷyna wŷyn benyw mae'n bwysig eu cadw ar wahân i'r holl famogiaid eraill sy'n cario un neu fwy o wŷyn. Nid yn unig bydd hyn yn sicrhau na fydd yr hwrdd yn cael ei fonopoleiddio, ond bydd ar yr wŷyn benyw hefyd angen cymhareb uwch o ran hwrdd i bob mamog oherwydd bod eu cyfnod gofyn hwrdd yn fyrrach ac mae wŷyn benyw yn annhebygol o chwilio am yr hwrdd yn weithredol. O ran anghenion porthi, bydd ar wŷyn benyw hefyd angen hyd at 20% yn fwy o borthiant na mamogiaid yng nghyfnod cynnar i ganol eu cyfnod cyfeb i gynnal tyfiant parhaus<sup>3</sup>.
- Er mwyn cynyddu'r tebygolrwydd y bydd system wŷyna allan yn llwyddiannus mae'n hanfodol ystyried bridio'r ddiadell. Gwnewch yn siŵr eich bod yn defnyddio mamogiaid sy'n famau da, ynghyd â hwrdd â nodweddion caled a goroesi da, byddant yn cynhyrchu wŷyn addas i'r system.
- Ar yr amod bod wŷyn yn sych ac wedi cael digon o faeth, fe ddylent gynnal tymheredd eu cyrff. Cynghorir y dylid cynnig rhyw ffurf ar gysgod yn y cae bob amser wrth wŷyna allan<sup>4</sup>, os yn

<sup>1</sup> <https://www.daera-ni.gov.uk/articles/grass-budgeting>

<sup>2</sup> <http://www.hccmpw.org.uk/medialibrary/publications/Feeding%20the%20Ewe.pdf>

<sup>3</sup> Hybu Cig Cymru. (2007). Easier Management Systems for sheep. [www.hccmpw.org.uk](http://www.hccmpw.org.uk)

<sup>4</sup> [http://www.endellveterinarygroup.co.uk/pdfs/farm/press/AHA%20Magazine%20-%20Lambing%20\(April%202012\).pdf](http://www.endellveterinarygroup.co.uk/pdfs/farm/press/AHA%20Magazine%20-%20Lambing%20(April%202012).pdf)

bosibl o gwbl. Bydd angen bod yn fwy gwyliadwrus o ran monitro llyngyr o bob math, gan ddefnyddio cyfrif wyau ysgarthol yn gyson gan y gall wyna allan gynyddu'r posibilrwydd y bydd problemau o'r fath yn codi.

### 3.2.2 Canlyniadau profion metabolig

Gwnaed profion metabolig cyn wyna (Mawrth 2017) i weld a oedd diet y mamogiaid yn rhoi digon o'r canlynol:

- Egni
- Protein
- Statws Mwynau

Mae proffilio metabolig yn ddull gwerthfawr o asesu a yw'r diet i famogiaid cyn wyna yn darparu digon o egni, protein, calsiwm, magnesiwm ac elfennau hybrin. Gall ddynodi problemau na ellir eu hasesu trwy asesiadau gweledol a chorfforol, ac mae'n rhoi tystiolaeth i wneud addasiadau angenrheidiol i ddiet.

Gwnaed profion gwaed proffilio metabolig ar wryn benyw, mamogiaid yn cario senglau ac efeilliaid 3 wythnos cyn i'r cyfnod wyna ddechrau. Daeth y canlyniadau i'r casgliad bod:

	Canlyniadau ac argymhellion
Cydbwysedd egni	Roedd gan yr holl wryn benyw, mamogiaid yn cario wryn sengl ac efeilliaid ganlyniadau $\beta$ -hydroxybutyrate (BOHB) unigol da. Roedd canlyniadau cymedr BOHB y grŵp ar gyfer y tri math ymhell dan y lefel ymyrryd o 1.1 mmol/l ar gyfer mamogiaid sy'n cael eu porthi yn ôl yr wryn y maent yn eu cario. Daeth y milfeddyg i'r casgliad bod cydbwysedd yr egni yn y tri grŵp 3 wythnos cyn wyna yn foddhaol.
Statws protein	<p>Mae wrea-N gwaed yn rhoi arwydd o faint o Brotein Diraddiol Rwmen Effeithiol (ERDP) sydd yn y ddogn. Roedd yr holl ganlyniadau wrea-N yn y grŵp o famogiaid oedd yn cario un oen a'r rhai yn cario efeilliaid yn normal gan ddangos bod yr ERDP a gymerwyd yn dda yn y ddau grŵp yma.</p> <p>Roedd y canlyniadau wrea-N yn yr wryn benyw yn fwy cymysg gyda thair o'r anifeiliaid a brofwyd â chanlyniadau wrea-N isel neu ymylol. Ond roedd cymedr y grŵp yn 1.73 mmol/l ac felly roedd yn ymddangos bod digon o gyflenwad o ERDP yn y dogn ei hun.</p> <p>Y peth diddorol i'w nodi yma oedd, yn ôl manylion y dogn, bod yr wryn benyw a'r mamogiaid yn cario un oen yn cael yr un silwair.</p> <p>Cyngor y milfeddyg oedd ystyried rheolaeth y ddiadell, a cheisio rheoli'r wryn benyw ar wahân oddi wrth y mamogiaid aeddfed.</p> <p>Roedd mwyafrif y canlyniadau albwm yn normal gan awgrymu bod y statws protein tymor hir yn foddhaol. Ond, roedd pum canlyniad albwm isel/ffiniol, ac roedd yn debygol bod y rhain yn adlewyrchu problem waelodol ddifrifol fel llyngyr yr iau a/neu PGE.</p>
Statws mwynau	<p>Roedd yr holl ganlyniadau magnesiwm yn dda ac felly roedd cynnwys magnesiwm cyffredinol y dogn yn cael ei ystyried yn foddhaol.</p> <p>Roedd canlyniadau cymedr copr y grŵp yn dda i gyd, heb unrhyw dystiolaeth o ddiffyg copr yn y tri grŵp o anifeiliaid a samplwyd.</p>

<sup>5</sup> Canlyniadau a roddwyd gan y Gwasanaeth Iechyd a Chynhyrchiant Buches Laeth.

## Roedd y casgliadau a wnaed, ar sail y canlyniadau uchod fel a ganlyn:

*Mae'n ymddangos bod y cydbwysedd egni presennol a'r ERDP yn edrych i fod yn dda yn y tri grŵp a brofwyd gyda 3 i 4 wythnos i fynd cyn cychwyn ŵyna.*

*Fel y soniwyd o'r blaen, mae'r hyn y gellir ei ddehongli o'r canlyniadau wrea-N yn yr ŵyn benyw yn werth ei drafod ymhellach gan y gall diffyg protein arwain at broblemau o ran cynhyrchiant llaeth ac ansawdd y colostrwm. Mae'n anodd i mi esbonio'r canlyniadau hyn o ystyried bod manylion y ddogn ar gyfer yr ŵyn benyw a'r mamogiaid yn cario un oen yr un fath, beth yw eich syniadau chi?"*

### 3.2.3 Camau a gymerwyd o ganlyniad i'r gwaith proffilio metabolig.

Bydd Rhun yn ceisio rheoli ei ŵyn benyw a'i famogiaid ar wahân yn y cyfnod cyn ŵyna yn 2018. Profodd y proffilio metabolig ei werth o ran medru asesu yn gywir a oedd gofynion y mamogiaid o ran eu maeth yn cael eu bodloni. Ni fyddai archwiliad gweledol yn gallu rhoi'r lefel hon o sicrwydd.

### 3.2.4 Dadansoddi'r silwair ac ategu ato

Mae dadansoddi silwair yn offeryn hanfodol er mwyn llunio patrwm porthi priodol a chost effeithiol, gan gyfateb gwerth maethol y silwair gyda gofynion y famog, ac ymdrin ag unrhyw broblemau o ran ategu atynt, yn ystod yr wythnosau allweddol cyn ŵyna.

Ar sail canlyniadau'r dadansoddiad silwair, roedd y maethegydd yn gallu gweithio gyda Rhun i'w gynghori beth i'w borthi a phryd, yn y cyfnod cyn ŵyna. Defnyddiwyd silwair toriad cyntaf ar gyfer ŵyn benyw yn cario un oen a mamogiaid un oen, a'r ail doriad ar gyfer y rhai'n cario mwy nag un. Ar sail canlyniadau'r proffilio metabolig, roedd yr ŵyn benyw yn cael ychydig mwy o brotein, ac fe roddwyd sgôr cyflwr corff iddynt yn gyson, er mwyn llunio grwpiau ac addasu'r porthi, fel oedd yn briodol.

## 3.3 Dadansoddiad SWOT y prosiect

### CRYFDERAU

- Gostyngiad mewn costau llafur, amcangyfrif y diwydiant yw y gellir gwneud arbediad o 30% o ran llafur; yn y prosiect hwn, roedd yr arbedion dros gyfnod ŵyna i Rhun dros 30% mewn gwirionedd.
- Gostyngiad yng nghost dwysfwyd (i Rhun o 2016 i 2107 aeth hwn o £1,250 i £0).
- Bodloni anghenion y ddiadell o ran maetholion a pheidio â mynd tu hwnt i hynny. Gwella perfformiad cyffredinol y ddiadell.
- Llai o debygolrwydd y bydd mamogiaid yn marw oherwydd erthyliad.
- Llai o debygolrwydd y bydd ŵyn yn marw, o ganlyniad i fod yn farw-anedig a chlwy'r cymalau.
- Cael gwared yn llwyr bron o broblemau cloffni, gan arwain at famogiaid mwy cynhyrchiol, a gostyngiad yn y driniaeth arferol/argyfwng gan filfeddygon, yn ogystal â chostau llafur.
- Mwy o gynhyrchiant o laswellt sy'n cael ei bori a phorthiant wedi ei dyfu gartref.
- Llunio dognau ar sail sgôr cyflwr corff y famog yn arwain at lai o wastraff ac aneffeithlonrwydd.
- Defnyddio'r amser ar gyfer gwaith arall ar y fferm/gweithgareddau oddi ar y fferm.

<p><b>GWENDIDAU</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costau cychwynnol gan gynnwys dadansoddi silwair, costau milfeddygol (samplo gwaed, cyfrif wyau ysgarthol), maethegydd, cyngor ar laswelltir.</li> <li>• Yn aml mae amrywiaeth mawr rhwng ansawdd silwair rhwng ffermydd a hefyd o fewn yr un fferm sy'n golygu bod raid i'r system gael ei seilio ar dystiolaeth am ansawdd y porthiant; pwysigrwydd dadansoddi silwair, ac asesu kg DM a gynhyrchir ar bob cae unigol.</li> <li>• Mae'r tywydd yn gyfnewidiol ac ni ellir ei ragweld, gall effeithio ar dyfiant glaswellt a'i ansawdd a chynhyrchu silwair o ansawdd is/llai o gynhyrchiant.</li> <li>• Angen asesu/rhagweld gofynion mwynau a fitaminau. Diffyg cyflenwad o fwynau a fitaminau yn amharu ar y corff a lleihau bywiogrwydd cyffredinol yr ŵyn.</li> <li>• Peidio â gwahanu mamogiaid ifanc a'r rhai sy'n gyndyn o fwyta yn arwain at ddiffyg egni - angen mwy o ymdrech i wahanu mamogiaid yn grwpiau.</li> <li>• Gyda'r flaenoriaeth ar gadw mamogiaid cyfnewid i gynyddu'r ddiadell, bydd yn cymryd rhai tymhorau cyn y bydd cynnydd mewn cynhyrchiant yn amlwg.</li> <li>• Gofalu am ganran uchel o ŵyn benyw (yn angenrheidiol oherwydd gwaredu oherwydd cloffni, a hefyd oherwydd y cynnydd yn y ddiadell) yn golygu gorfod bod yn fwy gwyliadwrus o ran iechyd a maeth.</li> </ul>
<p><b>CYFLEOEDD</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cyfle i ddefnyddio'r llafur a ryddhawyd ar gyfer gweithgareddau rheoli diadell eraill.</li> <li>• Gwerth proffilio metabolaidd; dynodi problemau statws iechyd gwaelodol cyn iddynt ddod yn broblem economaidd fawr.</li> <li>• Yn annog addasiadau porthi mwy rhagweithiol gan y ffermwr, i wneud y gorau o gynhyrchiant a chadw costau i lawr.</li> <li>• Y gallu i gynyddu'r ddiadell yn gynaliadwy, gan ddefnyddio mamogiaid wedi eu tyfu gartref, gan ddefnyddio system reoli allan gadarn.</li> </ul>
<p><b>BYGYTHIADAU</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gall yr enillion ariannol o'r cynnydd yn yr allbwn gymryd rhai blynyddoedd i ddod yn amlwg, a gall gofynion llyf arian tymor byr gael blaenoriaeth dros benderfyniadau a allai fod yn well yn y tymor hwy.</li> <li>• Parasitiaid a thywydd anodd yn arwain at sgôr cyflwr corff isel i'r ddiadell.</li> <li>• Blwyddyn wael o dyfiant/tywydd gwael o ran pori a chnwd silwair yn gofyn am addasiadau.</li> <li>• Egni i bob hectar a ddefnyddir o laswellt yn ddibynnol ar faint sy'n cael ei dyfu, ansawdd y cnwd, pa mor dda y mae'n cael ei gadw a faint sy'n cael ei wastraffu wrth ei borthi. Bydd hyn yn amrywio o fferm i fferm.</li> <li>• Mae deall ansawdd silwair yn allweddol i lwyddiant unrhyw drefn borthi ar sail porthiant.</li> <li>• Gall tywydd gwlyb gynyddu presenoldeb llyngyr yn y ddiadell.</li> <li>• Gall glaswelltir wedi ei gynnal yn wael ar adegau allweddol effeithio ar gyflwr y famog, ac mae'n cael effaith ar faint o ategu sy'n angenrheidiol (a'r costau cysylltiedig).</li> </ul>

### 3.4 Safbwynt y ffermwr am y prosiect

Mae newid i system wyna allan wedi bod **yn llwyddiant o ran arbedion costau a gwelliannau iechyd**, yn arbennig o ran cloffni, erthyladau ensöotig a phroblemau tocsoplasmosis.

Bu cael **cyngor pori a milfeddygol arbenigol yn allweddol wrth sicrhau bod Rhun yn teimlo'n hyderus** wrth wneud y newidiadau sylweddol yma i'w system ddefaid.

Cadarnhaodd Rhun fod arno, yn awr angen **gadael i'r system newydd setlo a phrofi ei hun**. Dim ond un flwyddyn sydd wedi mynd ac mae wedi gwneud nifer o newidiadau, felly mae yna lawer yn mynd ymlaen! Er enghraifft, nid oedd pwysau'r wryn yn flaenoriaeth benodol i'r prosiect hwn, gyda'r pwyslais ar iechyd y ddiadell ac arbedion o ran cost/llafur, ond o aeaf 2017 ymlaen, bydd raid i'r buddsoddiadau prosiect yma brofi eu gwerth, trwy gynnydd ym mhwsau wryn, a chynyddu allbwn y fferm.

**Bydd Rhun yn ceisio gosod targedau pwysau 8 wythnos, i helpu i ganolbwyntio ar yr allbwn.** Y cyfraddau twf targed a awgrymir ar gyfer systemau ar laswellt fyddai 250-280g y dydd.

**Mae mabwysiadu'r egwyddorion rheoli glaswellt 'lletem laswellt' (grass wedge) yn ei ddull o reoli pori o ddydd i ddydd yn flaenoriaeth.** Mae defnyddio mesurydd plât wedi helpu i ymwreiddio'r egwyddorion o reoli o ran uchder ac ansawdd y glaswellt, er ei bod yn annhebygol y bydd Rhun yn parhau i ddefnyddio mesurydd plât i fesur ei laswellt o ddydd i ddydd.

Er mwyn sicrhau bod y costau yn parhau i gael eu cadw i lawr, **bydd angen cynnal cyflenwad cyson o laswellt yn y gaef** wrth i faint y ddiadell gynyddu i sicrhau bod digon o ddefaid ar y porffeydd.

Cadw rheolaeth ar gloffni; **mae wedi bod yn fuddiol gweithredu egwyddorion y cynllun 5 pwynt.** Fel rheol gyffredinol yn awr, os bydd ar y famog angen triniaeth fwy na dwywaith ar draws y tymor, ystyried ei gwaredu fel un o'r offer trin.

Er bod statws protein yr holl famogiaid cyfeb yn cael eu bodloni yn llwyddiannus dan y system newydd, roedd rhai pryderon am wryn benyw cyfeb (canlyniadau o'r proffilio metabolig). Bydd Rhun yn parhau i **borthi a phori'r wryn benyw ar wahân i famogiaid cyfeb trwy gydol y cyfnod cyfeb.**

Ar ôl sefydlu llwyfan fwy cynaliadwy i'r busnes dyfu ohono, **gall Rhun yn awr edrych i gynyddu'r ddiadell hyd at ei nod o 450 o famogiaid**, gan wneud gwell defnydd o'r glaswellt nad yw'n cael ei ddefnyddio'n llawn ar hyn o bryd.

### 3.5 Cysoni a nodau strategol y sector

Mae'r gwaith hwn yn cyfrannu at amcanion strategol Sector Cig Coch Cymru, yn benodol o ran:

- Datblygu rhaglenni newydd sy'n rhoi pwyslais ar fusnes i wella rheolaeth, effeithlonrwydd a phroffidoldeb busnesau cig coch Cymru.
- Sefydlu peirianweithiau a fydd yn cael yr allbwn mwyaf o systemau ar sail glaswellt a lleihau'r ddibyniaeth ar fwyd a brynwyd i mewn (a fewnforiwyd).
- Datblygu ac annog cynllunio iechyd y ddiadell, atal afiechydon ac arferion cwarantîn effeithiol i wella bioamrywiaeth a lleihau effaith yr afiechyd.
- Hysbysu/addysgu'r diwydiant am arbed costau/cadwraeth, egni ac effeithlonrwydd dŵr, ffyrdd o leihau gwastraff a ffyrdd i wella gwybodaeth, bod yn agored a thryloywder.

## 4 Effaith ar y diwydiant

### 4.1 Effaith ar fusnes unigol

Am y crynodeb llawn o effaith y prosiect ar y busnes, cyfeiriwch at Gasgliadau'r Prosiect yn adran 1.1 yr adroddiad hwn.

Datgelodd y prosiect bod arbediadau sylweddol o ran cost, amser a llafur wrth newid i system wyna allan, fel y crynhoir isod.

- Menter ddefaid iachach, yn arbennig yng nghyswllt problemau cloffni, erthyliadau, wryn marw-anedig a chlwy'r cymalau.
- Llai o waith (band un dyn) a mwy o effeithlonrwydd amser
- Canolbwyntio ar reoli mamogiaid ar sail sgoriau cyflwr corff - arwain at agwedd wedi ei thargedu'n well at reoli diadell, lleihau gwastraff.
- Pwyslais ar sylw i fanylion, yn benodol o ran ansawdd glaswellt a silwair a gofynion o ran maeth.
- Mwyaf yn y byd o gynhyrchiant sy'n deillio o borthiant a dyfwyd gartref a phori, rhataf yn y byd yw'r system i'w gweithredu a mwyaf yn y byd fydd yr elw<sup>6</sup>.

## 4.2 Effaith ar y diwydiant yn ehangach

Roedd y pwyntiau i'w cofio i'r diwydiant fel a ganlyn (a roddir hefyd yn y Crynhoad i'r adroddiad).

### a) Gwerth ariannol newid i system wyna allan.

Mae dewis system wyna allan yn rhoi cyfle i wneud arbedion mewn nifer o wahanol agweddau, gyda gostyngiad yn yr amser sy'n gysylltiedig ag wyna yn allweddol. Gwneir arbedion o ran yr amser wrth borthi, rhoi gwellt, cynorthwyo mamogiaid unigol yn ogystal ag amser yn eu bugeilio.

Mae'n hanfodol bod amseru'r wyna yn cyfateb yn dda â thwf y glaswellt ar bob fferm unigol, ac mae angen buddsoddi yn hyn, cyn y cyfnod wyna.

Bydd darparu'r gofynion cywir o ran maeth ac egni trwy laswellt yn lleihau'r costau sy'n gysylltiedig â dwysfwyd gan gynnig y gofynion angenrheidiol ar gyfer cyrraedd y cyflwr targed a'i gynnal, sicrhau bod digonedd o laeth o safon addas yn cael ei gynhyrchu a chynnal statws iechyd y ddiadell cyn wyna ac yn ystod y cyfnod hwnnw.

Byddai sefydlu cynllun rheoli cloffni fel y cynllun 5 pwynt cyn newid y systemau rheoli o fudd i'r rhai sy'n ystyried mabwysiadu system wyna allan. Er y gall fod yn gostus cael gwared â mamogiaid ar y dechrau trwy leihau maint y ddiadell, bydd y gostyngiad yn y gwariant ar feddyginiaethau drud a'r gwelliant yn iechyd y ddiadell a'i lles yn cynnig cynnydd yn yr elw o'r ddiadell yn y tymor hir.

Yn ychwanegol at hyn, mae wyna allan hefyd yn lleihau'r risg sy'n cael ei chreu gan afiechydon heintus sy'n gysylltiedig â gwellt wedi ei halogi mewn systemau dan do, gan leihau'r gwariant cyffredinol ar filfeddygaeth a meddyginiaethau.

### b) Beth sy'n angenrheidiol i reoli diadell sy'n wyna allan?

- Dylid cynnal dadansoddiad o'r glaswellt trwy'r fferm gyfan i bennu faint o laswellt sydd ar gael i'r stoc.
- Os rhoddir silwair i famogiaid i fodloni anghenion y mamogiaid o ran maeth ac egni cyn ac ar ôl i'r wryn gael eu geni, yna bydd angen dadansoddi'r silwair i weld beth yw ei ansawdd. Bydd hyn yn helpu i sicrhau cywirdeb y porthi.
- Ar ôl sganio'r mamogiaid i gyd, rhannwch nhw yn ôl eu hanghenion maeth, a fydd yn cyfateb i'r nifer o wryn y maent yn eu cario, gyda mamogiaid sy'n cario un oen angen dogn wahanol i'r rhai sy'n cario efeilliaid neu dripledi. Os ydych yn wyna wryn benyw mae'n bwysig eu cadw ar wahân i'r holl famogiaid eraill sy'n cario un neu fwy o wryn.

<sup>6</sup> <http://www.nutrientmanagement.org/what-we-do/tools/feed-planning-for-sheep-and-cattle/>



- Gwnewch yn siŵr eich bod yn defnyddio mamogiaid sy'n famau da, ynghyd â hwrdd sydd â nodweddion caled a goroesi da, bydd y rhain yn cynhyrchu ŵyn sy'n addas i system ŵyna allan.
- Dylid bod yn fwy gofalus hefyd yn chwilio am lyngyr o bob math, gan ddefnyddio cyfrif wyau ysgarthol, a threfn ddsio strategol, yn seiliedig ar ddsio yn ôl amllder yr afiechyd a phwysau.

Rhoddir rhagor o fanylion am yr awgrymiadau uchod yn adran 3.3.

#### **c) Ym mha feysydd y mae angen i chi fod yn fwy gwyladwrus?**

Cadwch lygad ar lefelau llyngyr yr iau, gan y gall diadell sy'n pori allan fwy fod yn fwy agored iddo.

Cadwch lygad ar sgôr cyflwr corff; er y dylai sgôr cyflwr corff is (2-2.5) helpu i leihau'r nifer o ŵyn sy'n rhy fawr ac yn anodd eu geni.

Rheoli cloffni; gwnewch yn siŵr eich bod yn cadw golwg ar eich stoc bob dydd, gan fod angen trin cloffni cyn pen 3 diwrnod o'r amser pan fydd y symptomau allanol yn ymddangos.

#### **d) Efallai bod problemau iechyd/maeth sylfaenol yn eich diadell na allwch eu gweld trwy asesiad corfforol neu weledol – gwerth proffilio metabolig.**

Mae proffilio metabolig yn ddull gwerthfawr o asesu a yw'r diet i famogiaid cyn ŵyna yn darparu digon o egni, protein, calsiwm, magnesiwm ac elfennau hybrin. Gall ddynodi problemau na ellir eu hasesu trwy asesiadau gweledol a chorfforol, ac mae'n rhoi tystiolaeth i wneud addasiadau angenrheidiol i ddieta. Yn y prosiect hwn roedd yn arbennig o ddefnyddiol wrth brofi a oedd y system gynhyrchu newydd yn bodloni gofynion y mamogiaid o ran maeth

Yn yr achos hwn, dangosodd proffilio metabolig, 3 i 4 wythnos cyn ŵyna, bod cydbwysedd egni a'r protein treuliadwy yr oeddent yn eu cymryd yn dda. Rhoddodd hyn sicrwydd cadarn i Rhun bod ei system newydd, ar y cyfan, yn darparu'r egni a'r math angenrheidiol i'r ddiadell.

### **4.3 Effaith ar themâu trawsbynciol a blaenoriaethau Llywodraeth Cymru**

#### **Newid hinsawdd**

Bydd costau cynyddol mewnfario porthiant yn golygu y bydd gwneud y mwyaf o borthiant cartref a phori wrth lunio trefn borthi - ar sail data dadansoddi silwair- yn gynyddol bwysig.

Bydd sicrhau bod safonau lles anifeiliaid yn uchel yn gwella effeithlonrwydd porthi a lleihau mewnbwn. Bydd anifail iachach, llai dibynnol ar fewnbwn milfeddygol, yn arwain at system gynhyrchu fwy effeithlon a llai ei chostau, a bydd llai o allyriadau i bob kg o gig a gynhyrchir.

Os caiff egwyddorion y prosiect hwn eu mabwysiadu yn fwy eang, byddant yn cyfrannu at ostwng allyriadau o gynhyrchu a chludo porthiant. Bydd hyn yn helpu i leihau'r defnydd o nitrogen a'r methan a gynhyrchir i bob uned o laeth a chig a gynhyrchir ar draws y sector cyfan.

#### **Iechyd a Lles Anifeiliaid**

Dangosodd y prosiect bod manteision amlwg i daclo problemau cloffni gan ddefnyddio'r cynllun 5 pwynt, gyda brechu fel y driniaeth strategol o ddewis, yn hytrach na defnydd cyffredin o wrthfotig, o ran iechyd y ddiadell ac yn economaidd.

Mae ŵyna allan hefyd wedi helpu i reoli problemau iechyd sy'n gysylltiedig â gwellt wedi ei halogi, ac ymdrin â chlwy'r cymalau.

<sup>7</sup> <http://www.nutrientmanagement.org/what-we-do/tools/feed-planning-for-sheep-and-cattle/>

Mae hefyd wedi bod yn help i brofi gwerth proffilio metabolig i ddeall amllder afiechydon a statws eich anifeiliaid o ran maeth.

### **Cenedlaethau'r Dyfodol**

Mae'r prosiect yn annog ffermwyr ifanc sy'n gweithio neu yn gobeithio gweithio yn y diwydiant defaid i fod yn flaengar ac i fanteisio ar gyfleoedd i redeg busnes yn fwy effeithlon. Mae hyn yn cynnwys lleihau costau, llafur ac amser; mae'r cyfan yn gynyddol bwysig ar ôl Brexit mewn diwydiant mor gyfnewidiol.

### **Taclo Tlodi**

Bydd cadw diadelloedd yn fwy effeithlon yn gadael i fusnesau ddefnyddio'r amser yn fwy doeth a gallu canolbwyntio ar elfennau fel iechyd y ddiadell gan arwain at gynnydd mewn cynhyrchiant. Bydd arferion busnes mwy cost effeithiol yn arwain at y potensial i gael mwy o elw, boed hyn o incwm ar y fferm neu oddi arni.