



EIPWALES

Cydweithio er ffyniant gwledig
Collaborating for rural success

EIP yng Nghymru

Cydweithio er ffyniant gwledig

Chwefror 2023



Cynnwys

Rhagair	4
Gwella cynaliadwyedd cynhyrchu cig gafr yng Nghymru drwy ymchwilio i effeithiolrwydd cyfraddau dos llyngyr a argymhellir ar gyfer geifr cig	6
Datblygu grŵp cig eidion Mynyddoedd Cambria i reoli ac ehangu eu cadwyn gyflenwi fer	8
Rheoli clwy tatws gan ddefnyddio cydrannau planhigion gwastraff brodorol nad ydynt yn fwyd	10
Lleihau'r defnydd o wrthfotigau ar ffermydd defaid dros gyfnod ŵyna trwy reoli arfer gorau a gwella maeth a hylendid	12
Manteision amgylcheddol defnyddio peiriannau effaith isel mewn coetiroedd fferm ar raddfa fach	14
Astudiaeth ddichonoldeb ar gynhyrchu Serenyn yng ngogledd Cymru	16
Asesu potensial cynnal profion genomig ar heffrod llaeth i gynyddu enillion geneteg ac elw ariannol	18
Systemau porthiant amgen ar gyfer tir ymylol	20
Llaeth nos – Asesu ei ddibynadwyedd a'i fudd economaidd	22
Rheoli dail tafol yn electroffisegol	24
Tyfu asbaragws ar raddfa fach yn organig	26
Cadwyn gyflenwi grawn hynafol organig	28
Bwydo glaswellt trwy'r dail	30
Gweithredu rheolaeth ar lefel uwch ar faethiad yn y diwydiant defaid yng Nghymru	32
Porfa ar gyfer peillwyr	34

Partneriaeth Arloesi Ewrop (EIP) yng Nghymru

Cydweithio er ffyniant gwledig



Croeso i'n llyfryn EIP yng Nghymru diweddaraf sy'n cynnwys canlyniadau terfynol rhai o'n prosiectau.

Pwrpas yng Nghymru oedd ariannu prosiectau amaethyddol ledled Cymru oedd yn annog ffermwyr ac eraill sy'n gweithio o fewn y sector i gydweithio. Mae dod â phobl o gefndiroedd ymarferol a gwyddonol yn creu cyfle gwych i fanteisio ar wahanol brofiadau, elwa ar yr wybodaeth ddiweddaraf a chyflwyno syniadau newydd wrth fynd i'r afael â phroblemau.

Ers 2017, mae EIP yng Nghymru wedi ariannu 46 o brosiectau ledled Cymru, gan weithio gyda mwy na 200 o ffermwyr, a nifer o unigolion, busnesau ac academyddion sy'n gweithio ledled y sector amaethyddol. Wrth i'r rhaglen ddirwyn i ben ym mis Mehefin 2023, byddwn yn rhannu canlyniadau a straeon bob prosiect gyda chi mewn cyfres o dri llyfryn, a dyma'r cyntaf ohonynt.



Owain Rowlands
Rheolwr EIP yng Nghymru



Mae wedi bod yn wych gweld y syniadau cychwynnol yn datblygu'n brosiectau ac yn cael eu defnyddio ar sawl fferm, gan arwain at ganlyniadau sydd wedi cynnig gwybodaeth werthfawr nid yn unig i'r ffermydd dan sylw, ond hefyd i'r diwydiant ehangach. Mae EIP yng Nghymru wedi dangos ei bod yn bwysig i ffermwyr gymryd rhan uniongyrchol drwy dreialu'r ymchwil a gweithio gyda ffermwyr eraill sydd â dulliau a systemau tebyg a gwahanol. Mae yna bob amser ffordd wahanol o wneud rhywbeth, ac mae llawer i'w ddysgu drwy dreialu syniadau arloesol a thechnolegau newydd.

Rhoddir sylw i nifer o wahanol bynciau ym mhob llyfryn sy'n dangos pa mor amrywiol ac arloesol yw'r sector amaeth yng Nghymru. Gobeithio y dewch o hyd i rywbeth a fydd o ddiddordeb i chi a'ch busnes.

Lansiwyd Partneriaeth Arloesi Ewrop ar gyfer cynhyrchiant Amaethyddol a Chynaliadwyedd (EIP-AGRI) gan y Comisiwn Ewropeaidd yn 2012. Ei nod yw meithrin sector amaeth a choedwigaeth cystadleuol a chynaliadwy sy'n "cyflawni mwy o lai."

Mae Menter a Busnes yn darparu'r cynllun EIP yng Nghymru ar ran Llywodraeth Cymru, ac mae wedi derbyn cyllid trwy Gymunedau Gwledig Llywodraeth Cymru – Rhaglen Datblygu Gwledig 2014-2020, a ariennir gan Gronfa Amaethyddol Ewrop ar gyfer Datblygu Gwledig a Llywodraeth Cymru.

Mae rhagor o wybodaeth ac adnoddau ar yr holl brosiectau yn y llyfryn hwn a phrosiectau eraill EIP yng Nghymru ar gael ar wefan Cyswllt Ffermio.

Gwybodaeth ac
adnoddau prosiect





Gwella cynaliadwyedd cynhyrchu cig gafr yng Nghymru drwy ymchwilio i effeithiolrwydd cyfraddau dos **llyngyr** a **argymhellir** ar gyfer geifr cig

Daeth pedwar ffermwr geifr at ei gilydd ar gyfer prosiect sy'n canolbwyntio ar godi baich llyngyr yn gynnar cyn y gall droelli allan o reolaeth.



Manteisiodd grŵp y prosiect ar hyfforddiant BCS sy'n benodol i gig gafr gan Dr Yoav Alony-Gilboa o Friars Moor Vets, Dorset.

Edrychodd y prosiect ar gael mwy o eglurder ynghylch trefnau dosio parasitiaid effeithiol i wella cynnydd mewn pwysau byw dyddiol a lleihau amser cyn lladd - gan helpu i alluogi datblygiad cynaliadwy i gynhyrchu cig gafr yng Nghymru.

Mae defaid a geifr yn gynhalwyr i'r un parasitiaid gastroberfeddol (GI). Fodd bynnag, ar hyn o bryd, prin yw'r cyfraddau dos cyhoeddedig ar gyfer trin geifr gyda meddyginiaeth gwrthlyngyrol; yn hytrach, tybir ei fod yn uwch na'r dos defaid a argymhellir.

Gan fod geifr yn metaboleiddio tocsinau yn gyflymach na defaid, mae pryder y gallai triniaethau anghywir gyflymu ymwrthedd gwrthlyngyrol o fewn bridiau geifr cig.

Mae llyngyr a'u hymwrthedd cysylltiedig yn faes pryder allweddol ar draws y

maes anifeiliaid cnoi cil am resymau lles a chynhyrchiant. Mewn geifr, mae'r rhain yn peri mwy fyth o bryder oherwydd yr ymwrthedd a gwytnwch is a welir mewn anifeiliaid llawn dwf mewn llawer o fridiau geifr o'u cymharu â'r rhan fwyaf o wartheg a defaid. Mae hyn yn golygu y gall anifeiliaid llawn dwf drosglwyddo nifer fawr o wyau llyngyr i'r borfa gan beri risg i anifeiliaid pori eraill sy'n debygol o gael eu heintio.

Os nad eir i'r afael â'r pryderon hyn, gallant rwystro potensial twf y sector, a allai fod â gwerth uchel yng Nghymru fel arall, oherwydd perfformiadau cryf geifr ar diroedd ymylol a'r potensial ar gyfer effeithiau amgylcheddol cysylltiedig cadarnhaol.

Sefydlodd y prosiect EIP ddata gwaelodlin gan ddefnyddio sgorio cyflwr corff (BCS), pwyso rheolaidd, cyfrif wyau llyngyr cyfansawdd (WECs) a chyfrif wyau ysgarthol (FEC) i archwilio a oes problemau ymwrthedd presennol o fewn y gyroedd.

Mae'r pedwar ffermwr sy'n cymryd rhan yn rhedeg gyroedd yng nghanolbarth a de Cymru, gan ffermio 270 o eifr cig Boer rhyngddynt. Roeddent yn canolbwyntio'n bennaf ar faeth geifr er mwyn sicrhau bod yr anifeiliaid yn fwy cadarn i ymdopi â'r her llyngyr y maent yn ei hwynebu.

O hyn, sefydlwyd cynlluniau pori ac wedi hynny profion FEC. Mae profion FEC yn hanfodol i leihau'r ddibyniaeth ar driniaethau gwrthlyngyrol. Hefyd, pan ddefnyddir triniaethau o'r fath, mae seilio penderfyniadau rheoli ar ymchwil yn golygu

y gall y triniaethau gael eu targedu llawer yn fwy.

Mae sgorio cyflwr corff wedi cael ei nodi fel offeryn hynod effeithiol gan bob fferm a fabwysiadodd yr arfer. Mae BCS yn arbennig o effeithiol fel system rhybuddio cynnar i gychwyn profion FEC. Mae'n ddangosydd o ba anifeiliaid a allai fod yn dioddef o feichiau llyngyr uwch pan fydd yr holl ffactorau eraill e.e. oedran, cyfnod beichiogrwydd, porthiant ac ati yn parhau i fod yn gyfartal.

Profwyd bod rheoli pori yn eithriadol o bwysig. Gall y cyfuniad o orbori a beichiau llyngyr heb eu monitro ar borfa arwain at broblemau difrifol a llai o gynhyrchiant.

Gwelwyd bod amrywio hyd y gwndwn yn cael effaith ddramatig ar faich y llyngyr a welir yn y grŵp/gyr. Canfu'r astudiaeth fod geifr a oedd yn elwa o borfeydd hirach yn gweld baich llyngyr is.

Dyweddodd y ffermwyr geifr Damian a Meg McNamara, sy'n ffermio yn Sir Benfro:

"Mae'r prosiect hwn wedi ein galluogi i gynnal safon uchel o les ymhlith ein gyr o eifr cig. Mae wedi ein galluogi i gyfrif wyau llyngyr yn rheolaidd yn ein gyr, ar gyfer monitro rheolaidd a phan fydd gafr symptomatig sydd angen diagnosis.

"Rydym wedi elwa o gael cyngor milfeddygol arbenigol cyn ac ar ôl cyfrif wyau llyngyr a dadansoddiad o'r canlyniadau sydd wedi arwain at ddefnydd mwy effeithlon o feddyginiaeth gwrthlyngyr ar gyfer ein gyr, o ran lles ac arbed arian i ni drwy ddefnyddio'r feddyginiaeth gwrthlyngyr cywir."

Mythau a chamsyniadau
cyffredin ynghylch
rheoli llyngyr
mewn geifr



I ddysgu mwy
am y prosiect
hwn





Datblygu grŵp cig eidion Mynyddoedd Cambria i reoli ac ehangu eu **cadwyn** **gyflenwi fer**



Rob Lewis (Dde) gyda'i fab Rhys a'i wraig Audrey

Mae pum teulu ffermio o Bowys wedi datblygu cysylltiadau agosach gyda'u cwsmeriaid drwy sefydlu cadwyn gyflenwi fer ar gyfer eu cynnyrch cig eidion.

Mae rheoli cadwyn gyflenwi fer yn gofyn am sgiliau lluosog gan gynnwys marchnata, prosesu cynnyrch, a datblygu cynnyrch; sgiliau y mae Grŵp Cig Eidion Mynyddoedd Cambria – o ardaloedd Llanidloes a Rhaeadr – wedi gallu eu datblygu trwy gymorth.

Mae cadwyn gyflenwi fach yn ddewis arall yn lle cadwyni bwyd hirach, mwy confensiynol, lle nad oes gan ffermwyr ar raddfa fach lawer o bŵer bargeinio yn aml a lle na all y defnyddiwr olrhain y bwyd i gynhyrchydd neu ardal leol benodol.

Cefnogwyd y grŵp gan brosiect EIP yng Nghymru i ddatblygu nifer o sgiliau marchnata a datblygu busnes i'w helpu i hyrwyddo eu cynnyrch. Darparwyd hyn drwy arbenigwyr a dulliau technegol ac adnoddau i ddatblygu'r grŵp fel endid hunangynhaliol.

Roedd hyn yn cynnwys:

- Datblygu strategaeth farchnata ar gyfer eu brand cig eidion a oedd yn cynnwys deall a defnyddio cyfryngau cymdeithasol yn ogystal â dulliau cyfathrebu mwy traddodiadol
- Bod aelodau iau y grŵp yn gyfrifol am reoli cyfrifon cyfryngau cymdeithasol yn ogystal â datblygu sgiliau cigyddiaeth i helpu i sicrhau diogelwch y busnes yn y tymor hir
- Datblygu dealltwriaeth bod y defnyddiwr yn hanfodol er mwyn sicrhau contractau hirdymor
- Datblygu eu gwybodaeth am ddeddfwriaeth a rheoliadau er mwyn sicrhau bod busnesau'n cydymffurfio

Mae'r grŵp, sy'n falch iawn o'u cynnyrch safonol, yn rheoli ac yn ehangu eu marchnadoedd i ysbrydoli mwy o ffermwyr a'r genhedlaeth nesaf i weithio gyda'i gilydd i ddatblygu eu llwybrau eu hunain i'r farchnad, gan gynyddu gwerth yr hyn maen nhw'n ei gynhyrchu.

O ganlyniad i weithio gyda'r prosiect, mae'r grŵp wedi gallu defnyddio nifer o adnoddau a ddatblygwyd, gan gynnwys rhagolygon cynhyrchwyr, ffigyrau cynnyrch cig carcass, ac amserlenni prisio yn ogystal â mynediad at opsiynau pecynnu a logisteg.

Hefyd sefydlwyd un canlyniad clir i'r prosiect, wrth i'r grŵp weithio i ddatblygu cynllun bocsys a mynd ati i gofrestru fel busnes bwyd,

drwy gymorth y sgiliau a'r adnoddau sydd bellach ar gael iddynt i ddatblygu'r fenter hon.

Meddai Emma Jones o ADAS, a fu'n gweithio gyda'r grŵp: *"Mae grŵp cig eidion Mynyddoedd Cambria wedi derbyn cymorth gan y prosiect EIP i ddatblygu eu hadnoddau eu hunain ac i fagu eu hyder. Mae hyn wedi eu helpu i reoli eu cadwyni cyflenwi eu hunain, boed yn unigol neu fel menter gydweithredol."*

Mae'r sgiliau a ddatblygwyd gan un o'r ffermwyr wedi ei helpu ef a'i deulu i lansio busnes bwyty sy'n mynd o nerth i nerth.

Mae Rob Lewis, o Fferm Glanelan, Rhaeadr yn rhedeg Tafarn Triangle yng Nghwmduddwr ym Mhowys. Mae'r bwyty'n defnyddio cynhwysion sy'n dod o ffermydd lleol.


"Roedd cyllid EIP yn hollbwysig i'n helpu i ddatblygu'r sgiliau yr oedd eu hangen anom i hyrwyddo ein cynnyrch. Mae aelodau iau ein grŵp yn defnyddio'r sgiliau cyfryngau cymdeithasol a ddysgon nhw i hyrwyddo ein cynnyrch ac rydyn ni'n parhau i wneud y gorau o'r sgiliau cigyddiaeth a ddatblygwyd gennym."

"Mae'n bwysig bod pobl yn gwybod o ble mae eu bwyd yn dod, ac rydyn ni'n falch o gael ein cynhwysion o ffermydd lleol. Gallwn hyrwyddo hyn ar ein gwefan a thrwy'r cyfryngau cymdeithasol gan gynnwys Facebook."

Mae'r ffocws nawr ar strategaeth gynaliadwyedd er mwyn i'r gwaith barhau ar ôl i gyllid EIP ddod i ben.

I ddysgu mwy
am y prosiect
hwn





Rheoli clwy tatws gan ddefnyddio cydrannau planhigion gwastraff brodorol nad ydynt yn fwyd

Lleiniau treialu clwy tatws, Henfaes, Bangor.

Bu fferm Ty'n yr Helyg ger Llanrhystud a Fferm Henfaes ym Mhrifysgol Bangor yn cymryd rhan yn y prosiect i brofi dau opsiwn newydd i reoli clwy tatws yn ystod dau dymor tyfu (2017 a 2018) – Hederin, sydd wedi'i wneud o ddail eiddew ac OptiYield Diamond (OptD), bioysgogydd sy'n gallu helpu'r planhigion i dyfu.

Dan arweiniad cynrychiolwyr o Ymddiriedolaeth Ymchwil Sarvari a Emerald Crop Science a Naturiol, aseswyd effeithiolrwydd y triniaethau drwy fesur sut yr oedd y clwy'n datblygu ym mhob un o'r lleiniau treialu, yn ogystal â thwf ac iechyd y tatws ym mhob llain ar ôl eu cynaeafu.

Gallai canlyniadau'r prosiect gyfrannu at ddatblygu cyfle newydd sbon yn y farchnad i dyfu eiddew cyffredin yn fasnachol ar gyfer cynhyrchu Hederin i helpu tyfwyr organig i leihau clwy tatws.



Rhannau tywyll ar ddail planhigion tatws oherwydd clwy tatws.

Roedd dwy fferm yng Nghymru yn ganolog i gynllun treialu uchelgeisiol i reoli clwy tatws diweddar gan ddefnyddio cydrannau planhigion gwastraff brodorol nad ydynt yn fwyd i greu bio-blaleiddiad newydd sy'n sensitif i'r amgylchedd.

Dangosodd y prif ganfyddiadau:

- Fod y driniaeth Hederin wedi arafu datblygiad y clwy, fodd bynnag ni wnaeth atal y clwy rhag lledaenu i 100% o'r cnwd ac yn gyffredinol roedd yn llai effeithiol na'r ffwngladdwyr safonol
- Llwyddodd OptD i arafu cynnydd y clwy gan leihau'r lefelau yn gyffredinol erbyn diwedd y tymor
- Pan gyfunwyd Hederin â OptD roedd yr effaith yn fwy effeithiol ac roedd yn dangos potensial fel dull o reoli'r clwy
- Gallai'r cyfuniad hwn fod yn ddefnyddiol mewn rhaglen rheoli plâu integredig yn enwedig i dyfwyr organig
- Efallai y bydd gan Hederin ran i'w chwarae mewn rhaglenni rheoli clefydau integredig, yn enwedig i dyfwyr organig

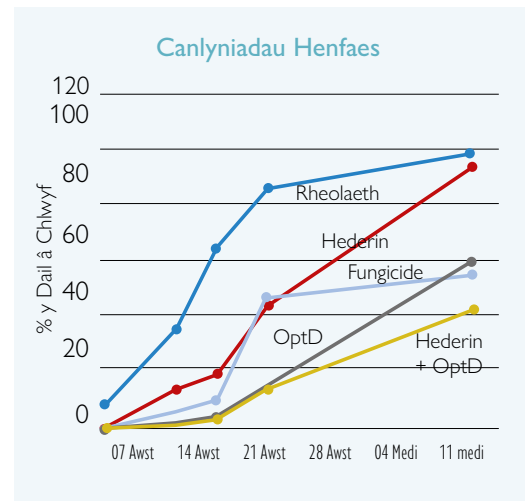
Er na ddylid ystyried y bio-blaiddiad newydd fel triniaeth uniongyrchol yn lle'r ffwngladdwyr synthetig, gallai fod yn rhan effeithiol o strategaeth rheoli clefydau integredig, er enghraifft, ar y cyd â mathau o datws sydd ag ymwrthedd i glwy tatws. Bydd hyn yn lleihau gwastraff cynydu yn sgil cynydu a gaiff eu difetha gan glwy tatws, ac, o ganlyniad uniongyrchol, bydd modd cynydu gwerthiant tatws, gwella trosiant, a gwella profdioldeb.

Meddai Tony Little, a fu'n rheoli'r prosiect ar ran RSK ADAS: *"Roedd y prosiect hwn yn enghraifft wych o sut y gall sefydliadau ymchwil a datblygu a ffermwyr ddod at ei*

gilydd i archwilio atebion amaetholegol, cynaliadwy i heriau mawr. Mae defnyddio plaleiddiaid yn rheolaidd i reoli clwy tatws yn cael effaith amgylcheddol enfawr, a gallai'r dull hwn fod yn driniaeth effeithiol yn ei le."

Meddai David Shaw, a fu'n rheoli'r treialon yn Henfaes ac sy'n gyfarwyddwr Sargo Potatoes Ltd, sy'n datblygu ac yn cynydu mathau o datws sydd ag ymwrthedd i'r clwy: *"Roedd ein canlyniadau'n galonogol iawn ac yn awgrymu y gellid gwella'r chwistrellydd Hederin drwy addasu sut mae'r chwistrell yn cael ei baratoi."*

"Mae treialon nawr ar y gweill i dyfu eiddew yn fasnachol i gynhyrchu llawer iawn o Hederin."



Sgoriau clwyf hwyr ar gyfartaledd ar gyfer pob triniaeth yn Henfaes yn 2017.



I ddysgu mwy am y prosiect hwn



Lleihau'r defnydd o wrthfotigau ar ffermydd defaid dros gyfnod wyna trwy reoli arfer gorau a gwella maeth a hylendid



Mae ffermwyr defaid ar Ynys Môn wedi bod yn defnyddio bron i 60 y cant yn llai o wrthfotigau yn ystod cyfnod wyna dros gyfnod o ddwy flynedd.



Mae ffermwyr defaid ar Ynys Môn wedi bod yn defnyddio bron i 60 y cant yn llai o wrthfotigau yn ystod cyfnod wyna dros gyfnod o ddwy flynedd.

Trwy wella maeth, hylendid, ansawdd colostrwm, a rheolaeth, mae grŵp o saith ffermwr wedi lleihau nifer yr anifeiliaid a gafodd cael eu trin â gwrthfotigau heb effeithio ar gynhyrchiant na lles anifeiliaid.

Jack Foulkes o fferm Marchynys oedd un o'r ffermwyr a fu'n cymryd rhan yn y prosiect, yn y cyfnodau wyna rhwng 2017 a 2019.

"Rydyn ni wedi rhoi'r gorau i ddefnyddio gwrthfotigau drwy'r geg ar gyfer yr holl wyna ac mae pethau'n mynd yn dda," meddai.

"Rydyn ni'n gwneud yn siŵr bod wyna yn cael digon o golostrwm o fewn y chwe awr cyntaf

ar ôl cael eu geni. Rydyn ni'n glanhau ac yn diheintio pob corlan ar ôl eu defnyddio ac yn monitro achosion o geg ddyfrllyd ac ysgothi ar y fferm."

Gyda nawdd prosiect EIP ariannwyd y maethegydd Kate Phillips a'r milfeddyg Kate Hovers i oruchwylio'r prosiect, yn ogystal â chostau labordy'r profion gwaed a'r samplu silwair.

"Mae hwn wedi bod yn help aruthrol wrth i'r prosiect fynd rhagddo," ychwanegodd Mr Foulkes.

Un o'r mesurau symlaf ond mwyaf effeithiol a weithredwyd ganddo oedd rhoi digon o le i'r mamogiaid fwydo – 15cm y pen ar gyfer porthiant ad-lib a 45cm ar gyfer dwysfwdy cyfyngedig.

Mae'n diheintio'r siediau ddwywaith pan fydd mamogiaid yn cael eu cadw dan do ar gyfer wyna ym mis Ionawr, gyda bwlch o bythefnos rhwng grwpiau er mwyn lleihau lefelau E.coli – mae'r wyna sengl yn cael eu grwpio ar wahân i efeiliaid a thripledidi. Ar ôl wyna, mae'r mamogiaid a'r wyna yn cael eu symud o gorrannau mawr i gorrannau bach, unigol.

Dywed Kate Hovers, milfeddyg defaid, fod y prosiect wedi dangos beth y gellir ei gyflawni


drwy hylendid a maeth da a newidiadau syml i arferion rheoli.

Protocolau wyna ar y ffermydd a fu'n rhan o'r prosiect:

- Corlannau cyn-wyna yn cael eu glanhau, eu diheintio a'u calchu rhwng pob grŵp o wyna
- Cafnau dŵr yn cael eu glanhau'n rheolaidd
- Mamogjaid cloff yn cael eu trin yn brydlon a'u rheoli ar wahân rhag i'r haint ledaenu
- Osgoi ysbaddu a thocio cynffonau wyna yn ystod yr wythnos gyntaf er mwyn lleihau straen a chlwyfau lle byddai bacteria clwy'r cymalau'n gallu cael mynediad i'r corff
- Pawb yn gwisgo menig rwber wrth wyna ac wrth drin wyna sâl
- Tiwbiau ystumog yn cael eu golchi mewn dŵr cynnes gyda sebon ac yn cael eu diheintio mewn hylif diheintio poteli babanod
- Corlannau wyna yn cael eu gosod mewn ardal ar wahân i'r prif gorlannau wyna ar gyfer mamogjaid neu wyna sâl ac i famogjaid sydd wedi erthyllu
- Pan fo colostrwm gwartheg yn cael ei ddefnyddio, mae ansawdd y colostrwm yn cael ei asesu gan ddefnyddio refractometr a dim ond colostrwm 22lgG (Imiwnoglobwlin G) neu uwch sy'n cael ei roi i'r wyna

I ddysgu mwy
am y prosiect
hwn





Manteision amgylcheddol defnyddio peiriannau effaith isel mewn coetiroedd fferm ar raddfa fach

Ardal o goetir sydd wedi cael ei deneuo.

Potensial mawr coedwigoedd bach Cymru i ddarparu refeniw ychwanegol i ffermwyr a pherchnogion tir oedd canolbwynt prosiect a fu hefyd yn edrych ar eu rhan bwysig yn ecoleg coetiroedd.

Mae coetiroedd bychain, sydd wedi'u gwasgaru drwy gefn gwlad, yn nodwedd o dirwedd amaethyddol Cymru. Fodd bynnag, nid yw llawer o'r rhain yn cael eu rheoli'n llawn oherwydd eu maint, gan fod peiriannau mawr i drin coedwigoedd yn gostus iawn ac yn ei gwneud yn aneconomaidd eu rheoli neu eu cynaeafu.

Mae ardaloedd wedi'u mygu gan fieri yn cyfyngu ar aildyfiant naturiol y coed ac amrywiaeth o ran strwythur.

Gall difrod amgylcheddol hefyd gael ei achosi gan beiriannau mawr trin coedwigoedd, yn enwedig wrth gynaeafu, gan fod y broses yn gallu gadael rhychau dwfn yn y ddaear. Mae hyn yn arwain at ddiffyg aildyfiant oherwydd bod y pridd wedi ei gywasgu, ac at waddod mewn cyrsiau dŵr oherwydd bod y pridd yn rhedeg oddi ar y wyneb.

Canolbwyntiodd prosiect EIP yng Nghymru ar sut gallai adfer cynllun rheoli coetiroedd arwain at fanteision gan gynnwys bywyd gwylt a darparu ffynhonnell werthfawr o refeniw ychwanegol. Er na fyddai holl gynnyrch y coetir yn addas ar gyfer y farchnad goed, gyda'i gilydd mae coetiroedd bach yn gyfle i gynhyrchu mwy o goed yng Nghymru, sy'n ddymunol oherwydd bod cynnydd yn y galw am bren.

Mae ffermwyr bellach yn cael eu hannog i reoli'r coedydd brodorol a hynafol ar eu ffermydd mewn dull ffurfiol a chynaliadwy.

Mae Michael Lewis ac Andrew Thomas ill dau yn ffermwyr ger y Bontfaen, Bro Morgannwg, a oedd yn wynebu problemau wrth geisio cael mynediad at goetiroedd eu fferm. Roedden nhw'n awyddus i ddarganfod y dulliau mwyaf addas a'r peiriannau sy'n



Planhigfa dderw sydd angen cael ei deneuo.

effeithio leiaf ar y tir i ailsefydlu eu coetir gan amharu cyn lleied â phosibl ar yr amgylchedd.

Dewiswyd dau goetir oherwydd eu tebygrwydd o ran cyflwr y wyneb ac o dan yr wyneb (e.e. math o bridd, llethr, dwysedd coed a glawiad) ac yna fe'u rhannwyd yn bedair ardal driniaeth:

- Ardal reoli lle na wnaed unrhyw weithgaredd
- Clirio gan ddefnyddio peiriannau confensiynol – Tractor County
- Clirio gan ddefnyddio tractor Alpaidd
- Clirio gan ddefnyddio cerbyd Bobcat ar dracs

Yna cafodd lefelau'r dŵr ffo yn ystod y gweithgareddau eu monitro, yn ogystal â cholledion maetholion a gwaddodion, ac o ganlyniad, yr effaith ar strwythur y pridd.

Er na ddangosodd y canlyniadau wahaniaethau mawr rhwng triniaethau fe ddangosodd fod yr holl fathau o beiriannau a


ddefnyddiwyd wedi llwyddo i gael mynediad i'r coetiroedd bach. Roedd y tractor Alpaidd a Bobcat yr un mor llwyddiannus â Thractor County wrth glirio llwybrau coetiroedd bychan ac ni achosodd yr un o'r triniaethau unrhyw gywasgu.

Dylid defnyddio peiriannau gyda thracs fel y Bobcat os na all y tir ddal llawer o bwysau e.e. ar glai glas mawnog mewn ardaloedd sychach; priddoedd mwynau meddal mewn ardaloedd gwlypach; clai glas mawnog mewn ardaloedd gwlypach ac ar fawndir dwfn.

Tynnodd y prosiect sylw at broblemau mesur dŵr ffo gan fod amrywiaeth enfawr, yn dibynnu ar dopograffi, gorchudd llystyfiant a thywydd garw.

I ddysgu mwy
am y prosiect
hwn





Astudiaeth ddichonoldeb ar gynhyrchu **Serenyn** yng ngogledd Cymru



Serenyn (*Drimia martima*) wedi'i godi.

Gall planhigyn sy'n frodorol i Fôr y Canoldir ac sydd wedi'i ddefnyddio mewn nifer o foddion peswch 'dros y cownter' gael eu tyfu'n llwyddiannus yng Nghymru – gan roi cyfle i ffermwyr arallgyfeirio.

Dangosodd project ymchwil ei bod nid yn unig yn bosibl tyfu serenyn mewn lleoliadau ledled Cymru, ond ei fod hefyd yn cynnwys lefelau uwch o'r prif gynhwysion bioactif a ddefnyddir gan ddiwydiannau fferyllol nag yn y planhigion a dyfir yn y gwledydd brodorol.

Planhigyn lluosflwydd gwyllt sy'n tyfu o fwlb mawr ychydig islaw wyneb y pridd yw'r serenyn (*Squill* yn Saesneg). Mae'n tyfu'n wyllt yn bennaf mewn ardaloedd arfordirol creigiog ym Masn y Môr Canoldir. Yn ystod y blynyddoedd diwethaf, mae'r planhigyn wedi cael ei gasglu heb unrhyw reolaeth yn yr ardaloedd yma oherwydd y galw cynyddol am y cynhwysyn allweddol i greu cynhyrchion sy'n gysylltiedig ag iechyd.

Yn dilyn ymchwil gychwynnol ym Mhrifysgol Bangor, comisiynwyd project ar raddfa fwy gan EIP yng Nghymru i ymchwilio i weld a fyddai'n bosibl tyfu serenyn mewn amrywiaeth o leoliadau ag amodau amrywiol fel glaw, uchder a phellter o arfordir y gogledd.

Yn bwysicach fyth, nod y prosiect oedd darganfod a allai'r planhigyn gynhyrchu lefelau addas o'r cyfansoddion actif a geisir

o fewn ei fwlb. Sefydlwyd pum safle treialu ar draws y gogledd a phlannwyd bylbiau serenyn am y tro cyntaf yn y DU.

Plannwyd bylbiau serenyn yn y pum safle yng ngwanwyn 2018 yn pwyso 14-15kg. Ar adeg cynaeafu ddechrau haf 2019, roedd y bylbiau'n pwyso 34.2kg ar gyfartaledd, sy'n gynydd o 237.81%.

Pan wnaed dadansoddiad o'r pridd cyn plannu ac ar ôl cynaeafu, gwelwyd nad oedd newidiadau sylweddol i gydbwysedd macro-faethol y pridd, fodd bynnag mae angen cynnal treialon am nifer o flynyddoedd i archwilio'r effaith hirdymor ar lefelau maetholion y pridd.

Bu Kevin Stephens o Agroceutical Products yn gweithio'n agos gyda'r grŵp drwy gydol y prosiect. Mae'n hyderus y gallai bylbiau serenyn gael eu plannu, eu cynaeafu, a'u prosesu gyda pheiriannau cymharol rad ar ffermydd cyn gwerthu'r planhigion i'w prosesu ymhellach.

"Roedd yn ddiddorol darganfod bod serenyn yn cynnwys nifer o gyfansoddion eraill sydd â nodweddion gwrth-facteriol a gwrth-ganser posibl ac y gallai hefyd fod yn werthfawr i drin diabetes ac arthritis," meddai.

Dyma rai o ganfyddiadau'r prosiect:

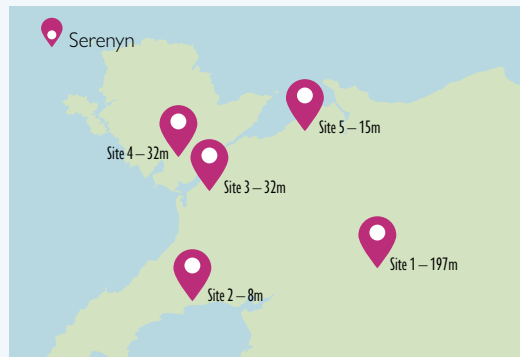
- Gall serenyn dyfu mewn sawl lleoliad ar draws y gogledd Cymru
- Mae'n cynnwys nifer o gyfansoddion gwerth uchel
- Mae yna dechnoleg eisoes ar gael y gellir ei haddasu i blannu a phrosesu serenyn ar raddfa fasnachol
- Mae posibiladau o ran creu cynhyrchion gwerth uchel / ar raddfa fach ar gyfer ieched anifeiliaid a phobl, ond byddai angen rhagor o waith i ddatblygu'r rhain

- Mae diddordeb mewn defnyddio serenyn fel ychwanegyn mewn porthiant anifeiliaid cnoi cil a byddai hyn yn cynnig llwybr cyflym i farchnad gwerth is /ar raddfa fawr

Dangosodd y prosiect y bydd nifer y bylbiau had sydd ar gael yn broblem wrth geisio gwneud elw'n fasnachol. Mae angen gwybodaeth ychwanegol am fioleg y serenyn er mwyn gallu cynllunio'r dull tyfu/cynhyrchu gorau yng Nghymru.

Daeth y prosiect i'r casgliad hefyd bod angen gwaith pellach i efelychu'r treialon ac arbrofi gyda gwahanol amodau tyfu i gael mwy o wybodaeth am y planhigion arbennig hwn.

Mae angen mwy o ymchwil hefyd ar sut y gallai ffermwyr sy'n dymuno dechrau tyfu serenyn gael mynediad i'r farchnad gan fod cyfyngiadau rheoleiddio wrth gyflenwi cynhwysion ar gyfer cynhyrchion sy'n gysylltiedig ag ieched. Fodd bynnag, mae canlyniad y prosiect hwn yn galonogol iawn a gobeithio ei fod wedi arwain at opsiwn arallgyfeirio newydd cyffrous i ffermwyr yng Nghymru.



Lleoliad ac uchder y safleoedd treialu.

I ddysgu mwy am y prosiect hwn



Asesu potensial cynnal **profion genomig** ar heffrod laeth i gynyddu enillion geneteg ac elw ariannol



Mae'r Roger a Tom Bletcher, tad a mab sy'n cadw fferm laeth, bellach yn defnyddio geneteg i benderfynu pa anifeiliaid i'w cadw yn y fuches a pha rai i gael gwared arnynt ar ôl cymryd rhan mewn prosiect arloesol a ariannwyd gan EIP yng Nghymru.



Tom Bletcher, Fferm Argoed Hall.

Mae'r ffermwyr, sy'n rhedeg Fferm Argoed Hall ger yr Wyddgrug, yn defnyddio genomeg i wella nodweddion eu gwartheg trwy ddewis. Mae genomeg yn defnyddio DNA anifail i amcangyfrif eu potensial genetig ac yn rhoi hyder i ffermwyr laeth wneud penderfyniadau bridio ar sail gwybodaeth gyda'u stoc ifanc.

Mae profion genomig bellach yn 60-70% dibynadwy ar gyfer rhagweld perfformiad yn y dyfodol o'i gymharu â dim ond 35% ar sail cyfartaledd y rhieni.

Ond gan fod profion genomig yn golygu cost ychwanegol o £25-£30 ar ben costau magu (prisiau adeg y prosiect), roedd y grŵp eisiau gweld a yw'r gost ychwanegol hon yn werth y gwelliant yn nibynadwyedd y wybodaeth a geir.

Mae Fferm Argoed Hall yn un o naw fferm laeth a fu'n rhan o'r prosiect tair blynedd sy'n cynnwys mwy na 400 o heffrod Holstein Friesian.

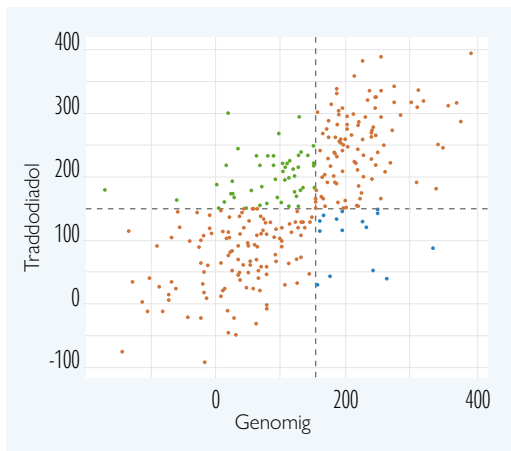
Roedd penderfyniadau gwaredu ar Fferm Argoed Hall yn seiliedig ar ffrwythlondeb, cloffni, a mastitis, ond mae'r busnes bellach yn bwriadu defnyddio genomeg i gynnwys cynhyrchiant wrth wneud penderfyniadau ar ba anifeiliaid i'w cadw yn y fuches a pha rai i'w gwaredu.

Fel y bydd profiad Tom Bletcher yn ei ddangos, gwelwyd bod y newid mewn £PLI nid yn unig yn newid gwerthoedd, ond hefyd yn newid trefn yr anifeiliaid hefyd.

I ddangos hyn, defnyddiwyd pwynt dethol damcaniaethol o £150 PLI, i benderfynu a fyddai heffrod yn cael eu troi at darw biff neu laeth a beth fyddai'r gwahaniaethau pe bai £PLI genomig neu draddodiadol yn cael ei ddefnyddio.

Nod yr ymarfer hwn yw dangos nifer yr anifeiliaid a fyddai wedi cael eu dewis yn anghywir pe bai gwerthoedd £PLI traddodiadol yn unig yn hysbys.

Canfu'r prosiect fod potensial ar gyfer camgymeriadau bridio wrth ddefnyddio gwerthoedd PTA traddodiadol yn unig, gan fod 23% o heffrod wedi'u cam-nodi fel rhai naill ai dros £150 PLI neu oddi tano.



Plot gwasgareddig yn dangos y toriad damcaniaethol o £150 PLI i wneud penderfyniadau bridio gan ddefnyddio naill ai PTA genomig neu draddodiadol.

“Cawsom ein synnu yn y gwahaniaeth yn amrywiaeth y fuches,” meddai Tom: “Roedd y rhai sydd â PLI is yn llawer yn uwch nag yr oeddem yn ei ddisgwyl.”

Pwysleisiodd Tom hefyd bwysigrwydd gwneud y mwyaf o'r data. *“Gallwch brofi eich holl anifeiliaid a chael y data, ond mae'n rhaid i chi wneud rhywbeth gydag ef a gwneud eich penderfyniadau bridio yn seiliedig ar y data hwnnw.”* Mae hefyd yn credu mai ffermydd



Victoria Hicks, Kite Consulting.

sydd â niferoedd buchesi mwy sefydlog a fyddai'n gallu cael y gwerth mwyaf o brofion genomig.

Meddai Vicky Hicks, o Kite Consulting, a fu'n gweithio gyda'r ffermwyr: *“Un o'r pethau mwyaf diddorol i mi oedd y newid yn nhrefn yr anifeiliaid.”*

“Aeth un heffer yn Fferm Argoed Hall o PLI o 54 i 239. Aeth o'r gwaelod i'r brig a dyna oedd yr agoriad llygaid mwyaf i mi yn y prosiect.”

Canlyniadau'r prosiect:

- Dangosodd senario fridio ddamcaniaethol y byddai 23% o'r heffrod wedi cael eu magu'n anghywir pe bai gwybodaeth yn seiliedig ar y ffigurau £PLI traddodiadol. Roedd hyn gyfystyr â cholli potensial £PLI o £6,914 i'r genhedlaeth nesaf
- Mantais profion genomig yw'r cynnydd yn yr enillion genynnol
- Cyfanswm y budd economaidd a gafwyd o brofion genomig oedd £46.89, ac ar ôl tynnu cost y profion genomig o £27.50 cafwyd cost-budd o £19.39. Ond nid yw hyn yn cynnwys y llogau ychwanegol y mae buddsoddi yng ngeneteg y fuches yn ei greu

Gwylwch fideo o Tom a Vicky yn trafod canlyniadau'r prosiect



I ddysgu mwy am y prosiect hwn





Un o'r caeau prawf yn dilyn sefydliad.

Systemau porthiant amgen ar gyfer tir ymylol

Edrychodd prosiect EIP yng Nghymru ar sut roedd cymysgeddau hadau sy'n cynnwys amrywiaeth o rywogaethau glaswellt, codlysiau a pherlysiau yn perfformio o'u cymharu â chymysgeddau rhygwellt/meillion confensiynol mewn amodau ucheldirol gyda glawiad uchel, priddoedd tenau a mewnbynnau cymharol isel.

Roedd y ffermwyr yn awyddus i weld a fyddai'r gwyndonnydd amlrywogaeth yn cynnig unrhyw fanteision o ran cynhyrchiant, ansawdd a dyfalbarhad uwchlaw gwyndonnydd traddodiadol.

Gyda chymorth yr arbenigwr glaswelltir Chris Duller a Will John o ADAS, mae'r grŵp wedi monitro perfformiad y gwahanol wyndonnydd rhwng 2018 a 2020.

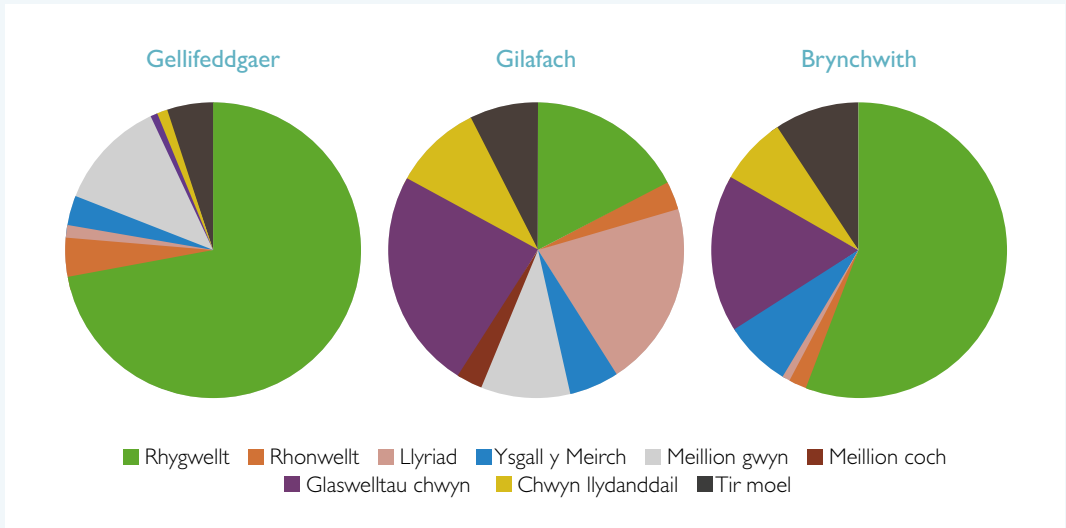
Roedd tri ffermwr o Ben-y-bont ar Ogwr, De Cymru yn rhan o'r prosiect hwn a edrychodd ar addasrwydd gwyndonnydd amlrywogaeth ar gyfer cynhyrchwyr defaid a biff mewn ardaloedd ymylol.

Roedd y tair fferm ychydig yn wahanol o ran eu rheolaeth (yn seiliedig ar ofynion stoc unigol) – gydag un fferm yn cymryd silwair wedi'i dorri o'r gwyndonnydd, a'r ddwy fferm arall yn pori'r gwartheg ar y gwyndonnydd.

Defnyddiodd un fferm swm minimol o nitrogen (30kgN/ha/yr) tra bod y fferm a oedd yn torri ar gyfer silwair yn defnyddio 120kgN/ha/yr. Ceisiodd pob fferm bori'r caeau ar bolisi pori a gorffwys yn hytrach na phori parhaus a gorffwysodd yr holl ffermydd y porfeydd dros y gaeaf.

Roedd dau o ffermwyr y prosiect o'r farn bod y gwyndonnydd amlrywogaeth yn llwyddiant, gyda'r llall yn awgrymu pe bai'n hau cymysgedd amlrywogaeth arall y byddai'n dewis cae sychach.

Erbyn diwedd y prosiect, roedd y tair fferm wedi datblygu tair porfa eithaf gwahanol o ran cyfansoddiad rhywogaethau gan ystyried bod pob un wedi dechrau gyda'r un cymysgedd o hadau.



“Mae'n ymddangos bod cryn dipyn o hyblygrwydd o ran rheoli pori a mewnbynnu maetholion – ond yn y pen draw bydd y gwyndonnydd yn datblygu'n wahanol o dan wahanol gyfundrefnau. Mae'n debyg mai'r ffordd orau o ddarganfod sut maen nhw'n gweddu i'ch fferm chi yw rhoi cynnig arni!” meddai Chris Duller.

Canlyniadau'r prosiect ac adborth gan ffermwyr:

- Mae gwyndonnydd amlrywogaeth (MS) wedi perfformio cystal â gwyndonnydd rhygwellt traddodiadol ar ystod o gaeau sydd ag amodau heriol
- Mae manteision mwyaf gwyndonnydd MS ym mywyd cynnar y gwndwn – fel yn aml mae cynnwys y perlysiâu yn dirywio'n gyflym
- Maent wedi cynnig buddion o ran cynhyrchiant ar ddechrau a diwedd y tymor
- Mae'n debyg nad yw priddoedd gwlyb a thir wedi'i ddraenio'n wael yn addas iawn ar gyfer gwyndonnydd MS
- Mae'n anodd dewis cymysgedd hadau oherwydd y dewis enfawr ar y farchnad.
- Mae sefydlu yn gynnar yn y flwyddyn yn fuddiol

- Mae pori cylchdro'n well na phori parhaus er mwyn atal planhigion rhag cael eu pori'n gyfan gwbl
- Efallai bod pori yn hwyr yr hydref a than-bori yn y gwanwyn wedi cyfrannu at y dirywiad mewn amrywiaeth
- Mae cyfnod gorffwys y gaeaf yn bwysig er mwyn caniatáu i'r codlysiâu a'r perlysiâu oroesi
- Mae'n ymddangos nad yw un toriad silwair (yng nghanol y tymor) yn effeithio'n andwyol ar y gwndwn
- Nid yw defnyddio N yn gymedrol (<150kgN/ha) wedi effeithio'n andwyol ar y cymysgeddau
- Nid yw ansawdd porthiant a statws mwynau wedi cael eu newid yn sylweddol drwy ddefnyddio gwyndonnydd MS
- Nid yw'r manteision ar gyfer perfformiad anifeiliaid ac iechyd anifeiliaid o bori ar wyndonnydd MS wedi bod yn amlwg o'r prosiect hwn

I ddysgu mwy am y prosiect hwn





Llaeth nos – Asesu ei ddibynadwyedd a'i fudd economaidd

Mae ffermwr llaeth wedi cael y cyfle i archwilio'r posibilrwydd o gynhyrchu llaeth sy'n helpu i gynorthwyo cwsg – diolch i gymorth ariannol gan EIP yng Nghymru.

Rhys Lougher, Ty Tanglwyst.

Roedd Rhys Lougher, o Dŷ Tanglwyst ym Mhen-y-bont ar Ogwr, De Cymru, wedi ymddiddori ers amser maith yn y cysylltiad rhwng melatonin mewn llaeth buwch a'r effeithiau buddiol posibl y gallai hyn eu cael ar ddefnyddwyr wrth gynorthwyo cwsg.

Galluogodd y prosiect arloesol iddo brofi a oedd llaeth gwartheg a gynhyrchir yn y nos, yn cynnwys lefelau uwch o felatonin – hormon sy'n rheoleiddio'r cylch cysgu-deffro – na llaeth a gynhyrchir yn ystod y dydd.

Roedd Tŷ Tanglwyst yn un o ddwy fferm, ym Mhen-y-bont ar Ogwr, De Cymru, i gymryd rhan yn y prosiect. Mae'r ddwy fferm yn godro eu gwartheg dair gwaith y dydd bob wyth awr, gydag un o'r sesiynau godro hyn yn digwydd yn ystod y nos.

Roedd hyn yn ei gwneud hi'n syml samplu'r



llaeth a gynhyrchwyd yn ystod y nos i weld a yw 'llaeth nos' yn cynnwys lefelau digon uchel o felatonin i frandio'r llaeth ar gyfer ei briodoleddau hyrwyddo cwsg – gan roi 'pwynt gwerthu unigryw' i'r llaethdai mewn marchnadoedd anghyson ac anweddol.

Mae'r llaeth o'r tri sesiwn godro fel arfer yn cael eu cyfuno gyda'i gilydd. Yn y prosiect hwn o fis Medi 2018 i fis Ebrill 2019 cafodd y llaeth a gasglwyd yn ystod y nos a'r dydd ei samplu ar wahân.

Yna dadansodwyd y ddau sampl llaeth ar gyfer lefelau melatonin a chyfansoddion cysylltiedig eraill gan ddefnyddio sbectrometreg màs cromatograffeg hylif.

Yn ôl canllawiau Cofrestr Maeth ac Iechyd yr UE (EURH), mae angen i lefel y melatonin fod yn 1mg fesul cyfran 250ml neu'n uwch i farchnata'r llaeth ar gyfer ei briodoleddau hyrwyddo cwsg.

O'r samplau llaeth o 77 noson a ddadansodwyd, ni ddangosodd un sampl unrhyw bresenoldeb melatonin uwchlaw 0.00125 mg/250ml. Er nad yw hyn yn cwrdd â'r trothwy 1 mg gofynnol a bennir gan yr EURH, mae'n uwch na lefelau sy'n bresennol yn naturiol mewn pobl (o 10-60 pg/ml).

Hefyd, nid oedd gwahaniaeth sylweddol mewn lefelau melatonin rhwng y llaeth a gasglwyd yn ystod y nos ac yn ystod y dydd,

ac nid oedd unrhyw duedd yn gysylltiedig â natur dymhorol, lleoliad na maeth.

Ar nodyn mwy calonogol, ni effeithiwyd ar lefelau melatonin gan y broses o basteureiddio, gyda lefelau'n wahanol iawn rhwng samplau amrwd a samplau wedi'u pasteureiddio. Pe bai modd dod o hyd i ffordd o drin lefelau melatonin mewn llaeth buwch, yna ni fyddai prosesu'r llaeth yn effeithio ar hyn.

Dangosodd y prosiect, mewn lleoliad fferm fasnachol, y gallai cynhyrchu llaeth llawn melatonin fod yn fwy cymhleth na'r hyn a awgrymwyd yn flaenorol mewn astudiaethau eraill. Fodd bynnag, mae'n dangos cilfach glir yn y farchnad ar gyfer cynhyrchion sy'n seiliedig ar felatonin, a allai gynnig cymorth mwy 'naturiol' i gysgu na meddyginiaethau dros y cownter eraill ar y farchnad.

Er gwaethaf y canlyniadau siomedig, dywedodd Rhys: *"Roedd yn rhywbeth yr oeddwn wedi bod â diddordeb ynddo ers blynnyddoedd lawer, ac roedd yn hyfryd gallu profi'r theori. Byddaf bob amser yn ddiolchgar am y cyfle i gymryd rhan."*

I ddysgu mwy
am y prosiect
hwn



Rheoli dail tafol yn electroffisegol



Peiriant chwynnu trydanol Rootwave Pro



Mae dull unigryw o reoli chwyn tafol gan ddefnyddio trydan fel ei gynhwysyn cyfrinachol yn ennyn diddordeb o bob rhan o Ewrop.

Gwelodd prosiect EIP yng Nghymru, y cyntaf i'r DU, ffermwyr o Sir Fynwy yn gweithio gyda'r partner Rootwave i ddinistrio chwyn drwy anfon cerrynt foltedd uchel drwy'r planhigyn trwy beiriant chwynnu trydanol.

Mae'r prosiect arloesol wedi dal diddordeb tîm ym Mhrifysgol Amaethyddol Athen sydd ar hyn o bryd yn arwain Oper8, prosiect cydweithredol ar ddulliau amgen ar gyfer rheoli chwyn.

Mynychodd yr ymgynghorydd ADAS Will John, a oedd â rôl allweddol yn y prosiect, gyfarfod lansio Oper8 yn Athen.

Dywedodd Will, sy'n ymgynghorydd amgylchedd, bwyd a ffermio yn ADAS, fod ffocws cynyddol ar faterion cynaliadwyedd a thystiolaeth o ymwrthedd i chwynladdwyr yn sbarduno'r broses o

wneud penderfyniadau i edrych ar ystod o ddewisiadau amgen i blaladdwyr a dull mwy integredig o reoli plaladdwyr.

Bu tri ffermwr llaeth, yr oedd eu ffermydd i gyd yn dioddef pla dail tafol, yn cymryd rhan yn y prosiect.

Mae dail tafol yn llai blasus na glaswellt a gallant hefyd leihau ansawdd silwair gan fod ganddynt ddim ond 65% o werth porthiant glaswellt. Gall defnyddio chwistrellau chwynladdwyr i reoli dail tafol mewn porfa gael effaith negyddol ar feillion a goblygiadau i ecosystem ehangach y dalgylch os cânt eu defnyddio'n anghywir.

Roedd y prosiect yn cynnwys dau gae pori yn cael eu rhannu'n lleiniau prawf o 2m x 6m i gymharu effeithiolrwydd triniaeth drydanol yn erbyn defnydd o chwynladdwyr arferol.

Mae'r peiriant chwynnu trydanol wedi'i ddylunio i anfon cerrynt foltedd uchel trwy'r planhigyn lle mae gwrthiant naturiol y chwyn yn trawsnewid yr egni trydanol yn wres sy'n ei ferwi o'r tu mewn allan o'r gwreiddyn i fyny.

Defnyddiwyd llinyn llaw gyda chebl 20m wedi'i bweru gan eneradur petrol ar gyfer y lleiniau prawf bach yn y prosiect. Mae pob planhigyn dail tafol mewn llain yn cael ei gyffwrdd â'r ffon drydanol am oddeutu 5-10 eiliad cyn symud ymlaen i'r planhigyn nesaf.

Daeth y canlyniadau cyffredinol i'r casgliad bod trin planhigyn dail tafol yn drydanol ar dri amser triniaeth gwahanol yn effeithiol iawn a gall fod yn gyfwerth â defnyddio chwynladdwr yn unig.

Mae rheolaeth drydanol yn addawol iawn fel offeryn ychwanegol ar gyfer rheoli dail tafol mewn glaswelltir, a fydd yn fuddiol i ffermwyr organig neu'r rhai sydd angen lleihau mewnbynau chwynladdwyr. Byddai hefyd yn cadw meillion yn y borfa pe bai triniaethau wedi'u targedu yn cael eu defnyddio.

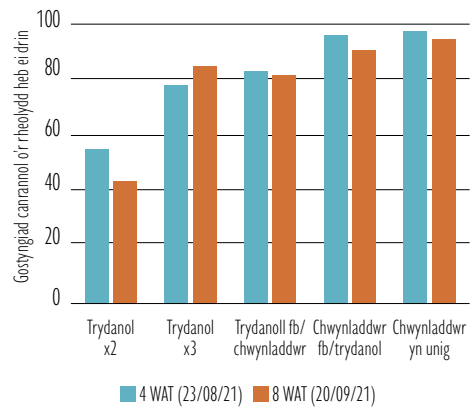
Mae angen y system ar dractor ar frys er mwyn defnyddio'r dechnoleg hon yn y farchnad glaswelltir er mwyn iddi fod yn opsiwn hyfyw yn fasnachol.

“Mae gan y dull unigryw hwn o reoli dail tafol botensial mawr i ffermwyr organig a chonfensiynol,” meddai Will John.

“Gall y dechnoleg ehangu'n gyflym, a gellid defnyddio peiriannau chwynnu trydanol mwy o faint ar dractorau mewn amrywiaeth o wahanol sefyllfaoedd fferm.”

“Mae'r dechnoleg hon yn ei dyddiau cynnar o hyd, ac fel gydag unrhyw beth newydd, bydd datblygiadau yn arwain at fwy o effeithiolrwydd a gostyngiad mewn prisiau. Gallai chwynnu trydanol gynnig opsiwn arall ar gyfer rheoli chwyn yn y dyfodol mewn ffermio confensiynol, yn ogystal â ffermio organig.”

Gostyngiad canrannol mewn nifer y planhigion dail tafol/plot



Y gostyngiad canrannol cymedrig o'r rheolydd heb ei drin ar gyfer y % o orchudd dail tafol fesul plot ar fferm 1 ar gyfer y ddau gyfnod prawf olaf yn 2021, pedwar ac wyth wythnos ar ôl triniaethau (WAT). (fb = wedi'i ddilyn gan).

I ddysgu mwy am y prosiect hwn





Tyfu asbaragws ar raddfa fach yn organig



Y cae prawf asbaragws yn Square Farm.

Mae chwilfrydedd naturiol ac awydd i ddysgu sgiliau newydd wedi achosi ffermwr organig, Rob Whittal i gynhyrchu cynyau toreithiog o asbaragws sydd wedi bod yn boblogaidd gyda chwsmeriaid yn ei siop fferm boblogaidd.

Mae'r cynnyrch – a gynaeafwyd yn y nos ac ar silfoedd siop Square Farm y peth cyntaf y bore wedyn – yn ganlyniad prosiect llwyddiannus a ariannwyd gan EIP i archwilio'r potensial ymarferol ac ariannol ar gyfer tyfu asbaragws ar raddfa fach ar ddwy fferm yn Sir Fynwy.

Roedd Rob, o Square Farm, sy'n 190-erw, a Ruth Tudor o Fferm Trealy gyfagos yn awyddus i archwilio a ellir tyfu asbaragws

yn organig yn llwyddiannus ar y daliadau gan fod gan asbaragws botensial da yng Nghymru gan ei fod yn uchel ei werth ac yn atyniad da ar gyfer gwerthiannau o giât y fferm.

Gyda diffyg gwybodaeth am y cnwd yn rhwystr, rhoddodd y prosiect y mentora a'r gefnogaeth angenrheidiol i Rob a Ruth i gynhyrchu'r cnwd, drwy'r arbenigwr organig Chris Creed.

Ac mae wedi dangos bod modd tyfu a marchnata asbaragws organig yn llwyddiannus ar raddfa fach yng Nghymru, er iddo dynnu sylw at y ffaith bod lleoliad, rheoli cynydu a ffactorau fel yr hinsawdd yn gallu effeithio ar gynhyrchiad.

Mae'r cnwd yn syrthio i mewn i'r 'cyfnod tawelach' o ddiwedd Ebrill i 21 Mehefin pan nad oes llawer o gnydau eraill ar gael

Plannwyd un hectar (ha) o asbaragws ar bob fferm am gost fras o £7,900/ha heb gynnwys TAW – cost uwch na'r disgwyl oherwydd diffyg argaeledd contractwyr yn yr ardal a brofwyd wrth blannu asbaragws ar raddfa fach.

Plannwyd tua 22,000 corun o asbaragws ar bob fferm. Elw Square Farm o'r cnwd organig oedd £21,600/ha yn 2020, y flwyddyn gyntaf o gynhyrchu, ond i lawr i £10,700/ha yn 2021, yn bennaf o ganlyniad i amodau gwael yn y gwanwyn.

Yn Trealy, roedd y cynnyrch yn is o'i gymharu – yn 2020, dim ond 118kg a farchnatawyd, ac eithrio rhai a werthwyd i'w cyfanwerthu hefyd, ac roedd cynhaeaf 2021 wedi cynhyrchu 5kg/dydd yn unig ar gyfartaledd.

Fodd bynnag, sicrhawyd pris gwerthu yn y pen uchaf o hyd at £18/kg drwy werthiannau uniongyrchol lleol a, chan ystyried gwerthiannau eraill, marchnatawyd tua 300kg ar gyfartaledd o £10/kg – gan olygu eu bod wedi cyflawni gwerthiannau o £3,000 heb fawr o gostau.

Amlygodd y prosiect tair blynedd hefyd bwysigrwydd marchnata er mwyn sicrhau y gellir sicrhau'r enillion mwyaf posibl ar y cynhaeaf. Mae negeseuon marchnata allweddol am gynhyrchu lleol, milltiroedd bwyd isel, dulliau organig a chynnyrch o ansawdd uchel yn hanfodol.



Rob Whittal, Square Farm.

Dyweddodd Rob, sy'n ffermwr ail genhedlaeth gyda 190 erw o dir ffermio cymysg: *“Roeddwn i wedi bod ofn tyfu asbaragws, er ei fod yn gwerthu'n dda yn y siop. Rwyf bellach wedi gallu gweld beth sy'n gweithio a beth sydd ddim, ac rwy'n teimlo ein bod yn gwneud cynnydd da.”*

Canlyniadau'r prosiect:

- Gellir tyfu asbaragws yn llwyddiannus o dan reolaeth organig
- Mae asbaragws yn cael ei farchnata'n hawdd a gall orchymyn premiwm da os caiff ei werthu'n uniongyrchol ac yn lleol
- Gall cael digon o weithwyr llafur medrus fod yn broblem ar adedgau prysur a dylid ei ystyried yn gost fawr i'r fenter
- Ar wahân i lafur, roedd costau eraill yn ddibwys ar ôl plannu a'r costau mewnbwn isel sydd wedi arwain at yr elw da ymddangosiadol i'r ffermydd

Yn y dyfodol, bydd y pwyslais ar faeth priodol a rheoli chwyn/plâu er mwyn sicrhau y gall y cnwd sefydlu ei hun ymhellach cyn ei gynaeafu.

Gwylwch y fideo hwn am awgrymiadau gan Rob ar dyfu asbaragws



I ddysgu mwy am y prosiect hwn





Cadwyn gyflenwi grawn hynafol organig

Gerald Miles o Fferm Caerhys, a Tony Little, Brocer Arloesi EIP yng Nghymru a hwylusodd y prosiect.

Arweiniodd poblogrwydd cynyddol poptai artisan a diddordeb o'r newydd mewn mathau o wenith hirgolledig fel dewis amgen da i wenith modern at gyfres o dreialon tyfu a phobi yn Sir Benfro.

Mae llawer yn credu bod gan fara o rawn hynafol flasau gwell a mwy bras o'u cymharu â llawer o fathau modern.

Mae eu systemau gwreiddiau helaeth, o'u cymharu â mathau modern, yn caniatáu iddynt gael mynediad at faetholion yn fwy effeithlon, ac o ddyfnach o fewn proffil y pridd. Mae hyn yn caniatáu iddynt gael eu tyfu ar bridd llai ffrwythlon a gyda llai o fewnbynau, gan, o bosibl, gynyddu lefelau rhai maetholion yn y grawn a chystadlu yn erbyn chwyn.

Nod y prosiect oedd ymchwilio i agronomeg gwenith hynafol a threftadaeth a nodi'r dulliau mwyaf priodol ar gyfer eu cynhyrchu. Drwy ymgorffori'r ymchwil mewn gweithrediadau ffermio masnachol, gellid cael persbectif 'byd go iawn'.

Dim ond 9% o dir fferm yng Nghymru sy'n cael ei ddefnyddio ar hyn o bryd ar gyfer cynhyrchu tir â'r defnyddir y rhan fwyaf o hyn ar gyfer tyfu grawn modern.

Ond mae grawn faro, gan gynnwys Emmer, Einkorn, a mathau eraill sy'n dod o dan label grawn hynafol a threftadaeth bellach wedi'u treialu mewn systemau ffermio organig a thechnegau trin y tir cyn lleied â phosib gyda chyllid gan EIP yng Nghymru.

Mae'r mathau hyn wedi cael eu gwthio i ymylon amaethyddiaeth ers cannoedd o flynyddoedd gan wenith sy'n cynhyrchu mwy o glwten.

Sefydlwyd treialon yng ngwanwyn 2019 ar draws pedair fferm, a chynhwyswyd rhai ffactorau rheoli, megis cyfraddau hadau amrywiol a hau oddi tano.

Ar ôl yr astudiaeth ragarweiniol hon, sefydlwyd treialon yn hydref 2020 ar draws tri safle, yn edrych ar wenith gaeaf hynafol a threftadaeth. Yng ngwanwyn 2021, edrychodd treialon ar dair fferm ar wenith hynafol, treftadaeth a modern, yn ogystal â phlannu ffa maes rhwng cynydau.

Ar y cyfan, datgelodd y prosiect y gall gwenith treftadaeth gynhyrchu cyfwerth â mathau modern o dan amodau organig, fel y gwelir gan y gwenith treftadaeth gwanwyn April Bearded, o'i gymharu â'r math modern Mulika, dros ddau dymor tyfu.

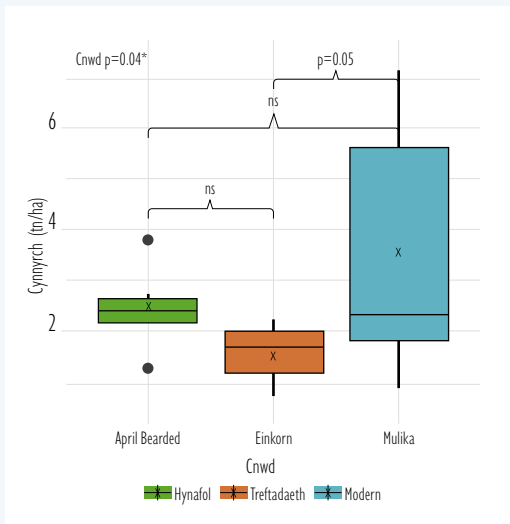
Yn 2019, cynhyrchodd Mulika fwy na'r gwenith hynafol Einkorn, ond cynhyrchodd gyfwerth ag April Bearded ac yn 2021, nid oedd gwahaniaeth sylweddol yng nghynnyrch y math modern o'i gymharu ag April Bearded ac Atle, gwenith treftadaeth arall, a'r gwenith hynafol Emmer.

Un o'r ffermwyr a gymerodd ran oedd Gerald Miles o Fferm Caerhys, sydd â buches sugno ac sy'n tyfu grawnfwydydd a llysiâu organig. "Rwy'n credu'n gryf mewn mathau hynafol ac roeddwn i wir eisïau eu profi a'u cymharu â mathau modern," meddai. "Fy ngweledigaeth yw eu marchnata i bobwyr lleol a phrofi agweddau iechyd y grawn hyn.

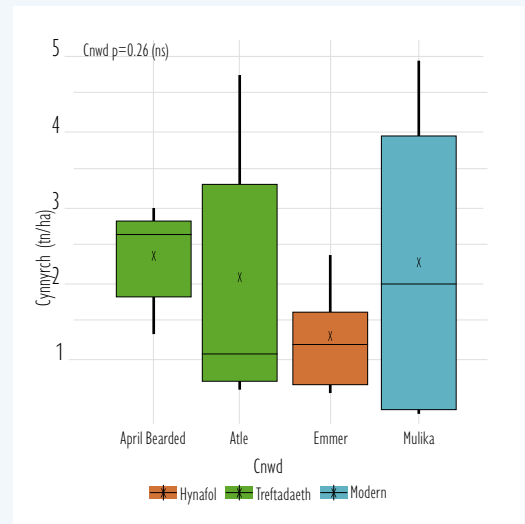
"Rwy'n credu'n gryf yn y grawn hyn o'u cymharu â grawn modern sydd wedi cael eu newid dros y blynyddoedd i gyfiawnhau cynaeafu'n hawdd yn hytrach na chanolbwyntio ar fanteision gwirioneddol iechyd y grawn."

Mae bellach yn gobeithio y bydd y treialon yn arwain at dyfu mwy o'r cynydau hyn ledled Cymru.

"Mae bara artisan bellach yn boblogaidd iawn, hoffwn weld pob defnyddiwr yng Nghymru yn cael y cyfle i fwyta'r bara hwn," ychwanegodd Gerald.



Cynnyrch Gwenith Gwanwyn 2019.



Cynnyrch Gwenith Gwanwyn 2021.

I ddysgu mwy
am y prosiect
hwn

Bwydo glaswellt trwy'r dail

Robin Nicolson (chwith) o Fferm Pisgah, a oedd yn un o'r ffermwyr a gymerodd ran. Nigel Howells, ymgynghorydd glaswelltir.



Mae prosiect a gynhaliwyd ar ffermydd glaswelltir Cymru wedi dangos y gall bwydo gwrtaith trwy'r dail gynyddu effeithlonrwydd defnydd nitrogen (N) hyd at bedair gwaith o'i gymharu â gwrtaith N confensiynol.

Mae bwydo trwy'r dail yn dechneg o fwydo planhigion trwy roi gwrtaith hylif yn uniongyrchol ar y dail, o'i gymharu â'r dull mwy traddodiadol o'i wasgaru ar ffurf solet neu belenni gyda pheiriant gwasgaru.

Cymerodd pedair fferm laeth yng nghanolbarth a de-orllewin Cymru ran yn y prosiect a ariennir gan EIP yng Nghymru i asesu i ba raddau y gall defnyddio techneg bwydo trwy ddail sy'n seiliedig ar wrea ac asid hwmig leihau'r defnydd o wrtaith N confensiynol ar laswellt.

Ar bob un o'r pedair fferm, rhannwyd un cae (tua 6 Ha) yn dair rhan o faint cyfartal a chymharwyd y triniaethau a ganlyn:

- Plot 1: Defnydd o nitrogen (N) ar ffurf pelenni confensiynol bob 21 diwrnod
- Plot 2: Defnyddiwyd bwyd trwy'r dail (cymysgedd o wrea ac asid hwmig) bob 21 diwrnod yn ystod y tymor pori
- Plot 3: Cae rheolaeth o ddim nitrogen

Mesurwyd perfformiad pob plot yn nhermau:

- Cynhyrchiant deunydd sych
- Cynnwys N meinwe glaswellt ffres

- Costau defnyddio N fesul tunnell o ddeunydd sych
- Cynnwys meillion i asesu'r effaith ar gyfansoddiad rhywogaethau'r borfa

Dywedodd yr ymgynghorydd pridd a glaswelltir Nigel Howells, cynghorydd y prosiect, fod canlyniadau'r prosiect yn gadarnhaol iawn gyda llawer o fanteision gan gynnwys ffactorau amgylcheddol ac arbedion costau.

"Roedd y gwahaniaeth yn amrywio o safle i safle, ond yn y rhan fwyaf o achosion, roedd effeithlonrwydd defnyddio nitrogen (NUE) yn parhau i fod yn sylweddol uwch yn y lleiniau a fwydwyd trwy'r dail, gan gyflawni cynnyrch deunydd sych tebyg i leiniau confensiynol trwy ddefnyddio 40-50% yn unig o N," meddai.

Pan gafodd y prosiect EIP ei redeg, cyfanswm y gost o roi gwrtaith trwy'r dail ac asid hwmig ar y tir pori oedd £26/ha; ar gyfer gwrtaith confensiynol, roedd yn £43/ha.

"Ar brisiau gwrtaith heddiw, a chan gynnwys y cynnyrch a'r costau gwasgaru, byddai'n £56/ha ar gyfer bwydo trwy'r dail a £93 ar gyfer gwrtaith confensiynol," meddai Mr Howells.

	Conf			Porthi Dail			NUE Porthi Dail mewn cymhariaeth â chonfensiynol (%)
	Cyfanswm N a roddwyd (Kg/Ha)	Cynnyrch Ychwanegol (Kg/Ha)	NUE (Kg DM/Kg N ychwanegol)	Cyfanswm N a roddwyd (Kg/Ha)	Cynnyrch Ychwanegol (Kg/Ha)	NUE (Kg DM/Kg N ychwanegol)	
Safle 1	275	5700	20.7	110	3200	29.1	140
Safle 2	245	2900	11.8	92	2800	30.4	257
Safle 3	275	2300	8.4	110	2900	26.4	315
Safle 4 (Pori)	270	4300	15.9	92	4100	44.6	280
Safle 4 (Sil)	425	9000	21.2	224	9200	41.1	194

Effeithlonrwydd Defnydd Nitrogen (NUE) ar gyfer y ddwy dull yn 2021.

“Mae’r ffigurau hynny’n cynnwys costau contractwr o £18/ha i chwistrellu’r gwartaith trwy’r dail a £10/ha i ddefnyddio gwartaith sych. Fodd bynnag, mae’r NUE cynyddol yn fwy na gwneud iawn am y gost gwasgaru ychwanegol hon.”

Y canfyddiadau allweddol oedd:

- Mae potensial i gyflawni cynhyrchiant tebyg i’r lleiniau confensiynol gan ddefnyddio systemau bwydo trwy’r dail
- Ar gyfraddau is o ddefnydd N, roedd y cynnyrch yn is yn y systemau bwydo trwy’r dail. Fodd bynnag, roedd yr Effeithlonrwydd Defnyddio Maetholion (NUE) rhwng 2 a 3 gwaith yn uwch mewn systemau bwydo trwy’r dail
- Ar gyfartaledd roedd cost N fesul litr o laeth a gynhyrchwyd 39% yn is gan ddefnyddio bwyd dail o’i gymharu â gwartaith confensiynol
- Dangosodd y prosiect fod systemau bwydo trwy’r dail yn sicrhau mwy o gynhyrchiant mewn amodau anffafriol, er enghraifft amodau oer a/neu sych. Gallai hyn fod oherwydd bod amsugniad trwy’r dail yn cael ei effeithio llai gan amodau pridd anffafriol o’i gymharu â’r swm a amsugnyd trwy’r gwreiddiau
- Roedd lefelau’r siwgr yn y planhigyn glaswellt hefyd yn gyson uwch yn y lleiniau bwydo trwy’r dail dros y 2 flynedd

- Nid oedd y data yn gallu dangos unrhyw berthynas rhwng y dull o ddefnyddio N a lefelau nitrad mewn meinwe dail. Gwelwyd sawl brig yn y lleiniau heb unrhyw wrtaith, sy’n debygol o gael eu cysylltu â’r lefelau meillion uwch yn y lleiniau hyn
- Dim ond dros ddwy flynedd y mesurwyd ansawdd glaswellt ar un safle, felly mae angen trin y canlyniadau gyda gofal priodol. Roedd gwerthoedd treuliadwyedd (D) ac egni metaboladwy (ME) yn debyg rhwng y systemau bwydo trwy’r dail a gwartaith confensiynol
- Roedd yn ymddangos bod protein crai yn uwch mewn lleiniau confensiynol sy’n debygol o fod yn gysylltiedig â’r cyfanswm uchel o N a ddefnyddiwyd

Awgrymiadau da ar gyfer gwneud y gorau o berfformiad bwydo trwy’r dail ar laswellttr



I ddysgu mwy am y prosiect hwn





Gweithredu rheolaeth ar lefel uwch ar faethiad yn y diwydiant defaid yng Nghymru

Ar ôl cymryd rhan yn y prosiect hwn, dysgodd Llŷr Jones o Dderwydd, Llanfihangel Glyn Myfyr mai diffyg copr oedd un o'r ffactorau a gyfrannodd at gyflwr ei famogiaid a oedd wedi arwain at ganlyniadau sganio isel iawn.

“Roedden ni bron 20% i lawr ar y flwyddyn flaenorol ac mae'r prosiect hwn wedi amlygu'r broblem sylfaenol nad oeddem yn ymwybodol ohoni,” meddai Llyr. “Rwy'n falch iawn fy mod wedi cymryd rhan ac rwy'n gobeithio y bydd y canlyniadau'n helpu ein busnes.”

Helpodd y prosiect a ariennir gan EIP, a oedd yn cynnwys cymryd biopsïau o'r iau o famogiaid bridio ar draws 12 diadell, i sefydlu statws mwynol eu diadelloedd a mireinio dognau. Gall profi samplau meinwe o iau mamogiaid byw fod yn gostus ac nid yw'n cael ei ddefnyddio'n gyffredin mewn diadelloedd yn y DU. Fodd bynnag, defnyddir y dechneg yn helaeth yn Seland Newydd i fonitro statws elfennau hybrin.

Dywed y milfeddyg Joseph Angell, a oedd yn rhan o'r astudiaeth

“Mae samplu meinwe'r iau yn rhoi amcangyfrif hanesyddol tymor hwy o lawer o

statws rhai elfennau hybrin, yn enwedig copr. Gall y wybodaeth hon, ynghyd â dealltwriaeth o ofynion maethol disgwylidig y defaid a dealltwriaeth o'r cyflenwad posibl sydd ar gael, helpu i wneud penderfyniadau ynghylch addasu maethol."

Cost yn erbyn elw

Daeth y costau monitro (ffioedd milfeddygon a labordy, dadansoddiad, cyngor fferm unigol) i gyfanswm o £1,299.67 (cyn TAW) fesul diadell.

Dywed Dr Angell fod angen pwyso a mesur cost samplu yn erbyn gwell perfformiad ac arbedion cost ar ychwanegu elfennau hybrin a gorfwydo dwysfwyd.

"Ar ôl pwyso a mesur, byddwn yn awgrymu bod samplau o feinwe'r iau yn debygol o fod yn ddefnyddiol, yn enwedig yn ystod cyfnod ymchwilio a monitro cychwynnol, fel yr oedd sefyllfa'r diadelloedd yn y prosiect hwn.

"Gallai bolws gostio tua £1 y famog sydd, os oes ei angen, yn debygol o gyflwyno elw, ond os nad oes ei angen, mae'n gost ddiangen. Yn yr un modd, gall gor-gyflenwi mamogiaid â dwysfwyd cyn wyna arwain at fil porthiant mawr a phroblemau iechyd sy'n gysylltiedig â gorfwydo"

"I'r gwrthwyneb, mae tan-gyflenwi porthiant dwysfwyd cyn wyna yn debygol o arwain at ansawdd gwaeth a chyfanswm llai o laeth, gan wneud mamogiaid ac ŵyn yn fwy agored i glefydau," ychwanegodd.

Canlyniadau allweddol y prosiect:

- Mae gwelliannau mawr i'w gwneud o ran rheoli maeth ar ffermydd defaid ac ymyriad allweddol fyddai i ffermwyr fabwysiadu sgorio cyflwr corff rheolaidd, addasu pori i alluogi defaid i gyrraedd targedau a sefydlwyd ymlaen llaw ar adegau allweddol o'r flwyddyn

- Mae elfennau hybrin yn rhan bwysig o gynllunio maeth rhagweithiol ac optimaidd ond maent yn llawer llai pwysig o'u cymharu ag argaeledd cyffredinol porthiant a chyflwr corff y mamogiaid

Pan mai samplu meinwe yw'r dull mwyaf buddiol:

- Pan mai cyflawni'r cynhyrchiant gorau posibl yw'r nod yn hytrach nag ymchwilio i glefyd clinigol neu syndrom
- Os yw defaid yn newid porfeydd yn rheolaidd
- Pan fydd gan borfeydd grynodiadau mwynol gwahanol
- Pan nodir achosion ffiniol, mae'r data ychwanegol yn caniatáu i benderfyniadau gael eu hysbysu'n well



Cymerwyd samplau o waed a meinwe'r iau o wyth mamog o bob fferm cyn hwyrdd.

Cynllunio mwynau
hybrin diadell ar
gyfer yr iechyd
gorau posibl



I ddysgu mwy
am y prosiect
hwn



Porfa ar gyfer peillwyr



Mae grŵp o chwe ffermwr llaeth organig – oll yn awyddus i ffermio mewn modd sy'n sensitif i natur – wedi chwarae rhan bwysig i helpu i wrthdroi dirywiad mewn peillwyr, fel cacwn.



Cyfarfod prosiect ar ôl sefydlu'r gwndion aml-rywogaethau.

Mae'r prosiect Porfa ar gyfer Peillwyr, a arweinir gan y ffermwyr sy'n aelodau o Gwmni Cydweithredol Llaeth Calon Wen, wedi llwyddo i ddangos y gall newidiadau syml i reoli porfa, heb amharu ar gynhyrchiant a phroffidioldeb ffermydd, fynd law yn llaw â diogelu peillwyr.

Roedd y prosiect tair blynedd yn

canolbwyntio ar gynnwys porfa aml-rywogaeth a oedd yn cynnwys pys ceirw'r mynydd, meillion (coch, gwyn, melys ac aslike) a milddail yn ogystal â rhygwellt.

Gan ddenu sylw cenedlaethol, yn cynnwys eitem ar raglen Farming Today ar BBC Radio 4, mae'r adnoddau bellach ar gael ar wefan Cyswllt Ffermio i helpu ffermwyr eraill i efelychu'r llwyddiant a gafwyd i gynyddu niferoedd cacwn a pheillwyr eraill ar draws ardaloedd gwledig Cymru.

Felly, sut y cafodd ei gyflawni?

Cynaeafu Silwair – mae gadael sribyn 2-4 metr o borfa heb ei thorri ar hyd yr ymyl yn golygu bod blodau'n tyfu i gacwn a pheillwyr eraill chwilio am fwyd.

Gyda phob toriad – Cynaeafwch y sribyn na chafodd ei dorri ond gadewch sribyn arall heb ei dorri ar ymyl arall o'r cae.

Canlyniad – Mae gadael ardaloedd heb eu torri sy'n cynnwys blodau aeddfed yn darparu neithdar a phaill gwerthfawr i amrywiaeth eang o bryfed gan gynnwys gwenyn. Bydd pryfed yn bwyta plâu fel llau planhigion, yn peillio cnydau fel meillion neu'r afalau yn y berllan ac yn ffynhonnell fwyd ar gyfer adar a mamaliaid bach.

Pwy oedd yn cymryd rhan?

Gydag arian gan EIP yng Nghymru, bu ffermwyr o chwe fferm organig yn Sir y Fflint, Wrecsam, Ceredigion, a Sir Benfro, yn gweithio gyda chynrychiolwyr o'r Ymddiriedolaeth Diogelu Cacwn a'r RSPB.

Cafodd un o'r ffermwyr, David Edge o Fferm Cop House yn Saltney Ferry, Sir y Fflint, ei galonogi gan lwyddiant y prosiect:

"Rydyn ni wedi cynnal y prosiect hwn fel ffermwyr. Gobeithio y bydd yn dangos i eraill sut gall diogelu cacwn fod yn ymarferol ac yn fuddiol i'r fferm.

"Yn fy marn i, yn amlach na pheidio, mae'n bosibl diogelu bywyd gwylt law yn llaw â ffermio cynhyrchiol a does dim rhaid iddo fod ar draul y ffermio ei hun."

Canfyddiadau

Cofnodwyd niferoedd uwch o gacwn a pheillwyr eraill, a mwy o rywogaethau peillwyr mewn stribynnau o borfa amaethyddol ar ymylon heb eu torri/pori o'u cymharu â stribynnau wedi'u pori/torri pan gymharwyd y stribynnau o fewn pythefnos i'r silwair gael ei dorri/ei bori.

Mae'r canlyniadau'n dangos y gallai gadael myl heb ei dorri/bori mewn caeau gwndwn amaethyddol helpu i hybu cacwn a phoblogaethau o beillwyr eraill, yn enwedig i 'bontio bylchau' o ran porthiant (neithdar a phaill) yn ystod y tymor pan fydd angen cyflenwad parhaus o borthiant gan y

rhywogaethau hyn o tua mis Mawrth hyd at fis Hydref.

Yn ogystal â hyn, mae'r canlyniadau'n dangos y gallai mwy o rywogaethau a niferoedd uchel o beillwyr unigol gael eu hybu gan wndwn llysieuol sy'n llawn rhywogaethau (neu gaeau sydd wedi'u hadu â gwndwn amaethyddol ond sy'n cadw amrywiaeth o rywogaethau blodau gwylt hefyd), o'i gymharu â phorfa amaethyddol â llai o rywogaethau ynddyn nhw.



Cardwenyn cyffredin. Gwyfyn Burnet ar geirw'r mynydd.

**Canllaw i ffermio
porfa sy'n hybu
peillwyr**



**I ddysgu mwy
am y prosiect
hwn**



Cynaeafu silwair mewn modd sy'n garedig i wenyn

Cynaeafu silwair:
Bydd gadael sribryn 2-4 metr o borthiant heb ei dorri ar hyd ochrau caeau yn darparu blodau lle gall wenyn a pheillwyr eraill chwilo am fwyd.

Gyda phob toriad:
Gallwch gynaeafu'r sribryn heb ei dorri'n flaenorol, ond gadewch sribryn arall heb ei dorri ar ochr arall y cae.



Manteision gwyndonnydd amlywogaeth

Gall tannin mewn perlysiâu helpu i reoli llyngyr parasitig mewn modd naturiol a fydd yn lleihau dibyniaeth y ffermwr ar driniaethau anthelminitig.

Mae planhigion gyda gwreiddiau dwfn yn amsugno mwy o faetholion gan ddarparu fitaminâu a mwynau pwysig ar gyfer yr anifeiliaid.

