

Prosiect o dan arweiniad ffermwyr a ariannwyd drwy EIP yng Nghymru i ymchwilio i botensial gwyndonnydd amlrywogaeth mewn systemau defaid a gwartheg ar dir ymylol (ffermydd yr ucheldir, ardaloedd lle ceir glawiad uchel, priddoedd tenau).

**Nodau'r Prosiect** : Roedd y ffermwyr a gymerodd ran eisiau gweld a oedd gwyndonnydd amlrywogaeth yn cynnig unrhyw fuddion o'u cymharu â gwyndonnydd rhygwellt/meillion gwyn traddodiadol yn nhermau cynhyrchiant, natur dymhorol tyfiant, ansawdd porthiant, perfformiad anifeiliaid a gwytnwch y gwyndonnydd.



## Sefydlu

Yn 2018 sefydlodd tair fferm yn Ne Cymru (Gellifeddgaer, Gilfach a Brynchwith) wndwn amlrywogaeth newydd wrth ymyl gwndwn rhygwellt a meillion gwyn confensiynol – pob un tua 3ha o faint. Trafodwyd cyfansoddiad y cymysgedd amlrywogaeth – roedd y ffermwyr yn awyddus i gynnwys dewis eang o laswellt ond roedd ganddynt lai o ddi-ddordeb mewn dewis eang o rywogaethau llysieuol a chodlysiau.

Gwndwn rheolydd		
AberChoice	Diploid Hwyr	3 kg/acer
AberWolf	Diploid Rhyngol	2 kg/acer
AberGain	Tetraploid Hwyr	3 kg/acer
AberZeus	Diploid Rhyngol	3 kg/acer
AberBite	Tetraploid Hwyr	2 kg/acer
Presto	Timothy	1 kg/acer
Aber Pasture	Cymysgedd meillion gwyn	1 kg/acer

Gwndwn amlrywogaeth		
AberLee	Diploid Hwyr	2 kg/acer
AberGain	Tetraploid Hwyr	4 kg/acer
AberZeus	Diploid Rhyngol	2 kg/acer
AberPaddock	Peiswellt	2 kg/acer
Presto	Rhonwellt	1 kg/acer
AberNiche	Festulolium	2 kg/acer
AberChianti	Meillion coch	½ kg/acre
AberClaret	Meillion coch	½ kg/acre
Aber Pasture	Cymysgedd meillion gwyn	1 kg/acer
Tonic	Llyriad	0.6 kg/acer
Puna II	Ysgellog lluosflwydd	0.4kg/acer

Oherwydd cyfnod hir o dywydd sych sefydlwyd y gwyndonnydd ar ddyddiadau gwahanol (Mai-Awst) ar y tair fferm. Cafodd lefelau pH a PK y caeau eu hunioni ar adeg sefydlu a rhoddwyd triniaethau cynnal PK yn ystod y prosiect.

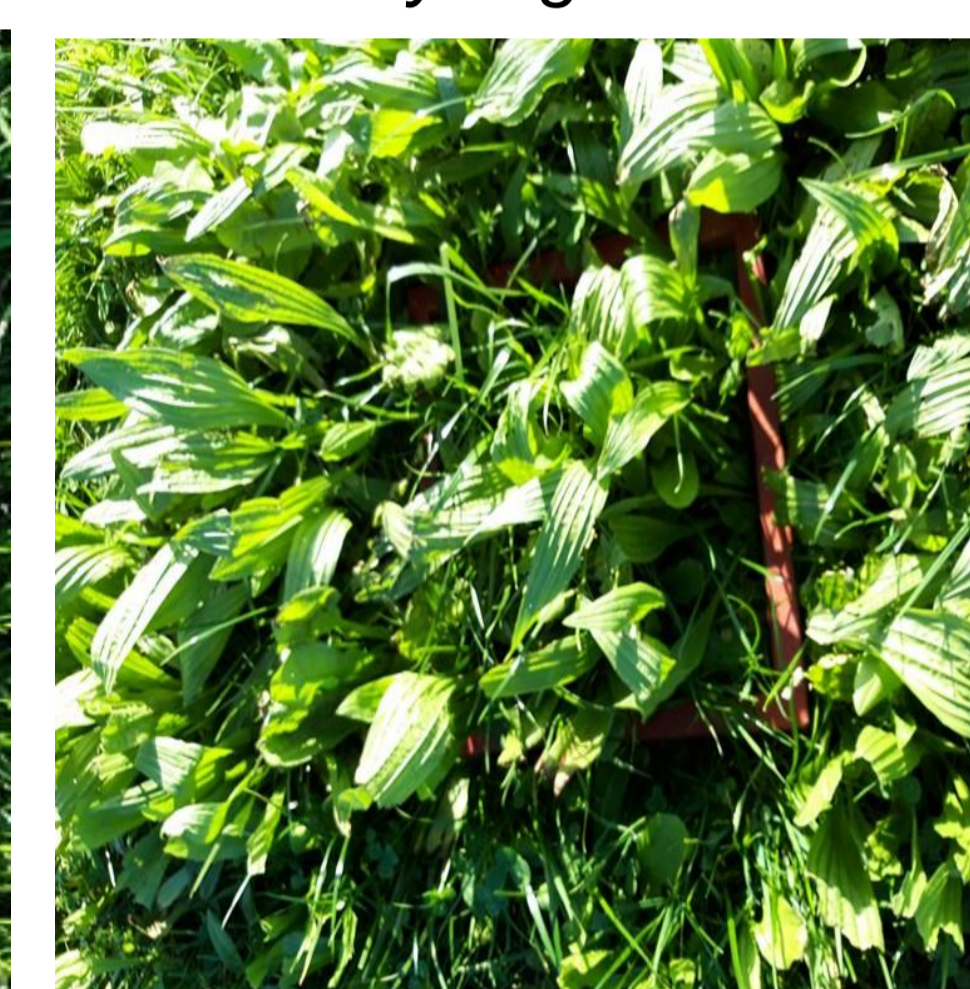
## Gwaith monitro

- Llwyddiant sefydlu – egino a lefelau chwyn
- Asesiadau o'r gorchudd daear a chyfansoddiad rhywogaethau
- Cynnyrch deunydd sych – torri cewyll pori bob mis yn ystod y tymor pori
- Dadansoddiad o briodweddau maethol porthiant (ME, CP) a'r cynnwys mwynol
- Perfformiad anifeiliaid – pwysau ŵyn ar ôl eu diddyfnu

Plat 1 Rheolydd



Plat 2 Amlrywogaeth



Plat 3 Sampl yn ardaloedd y cewyll ynysu

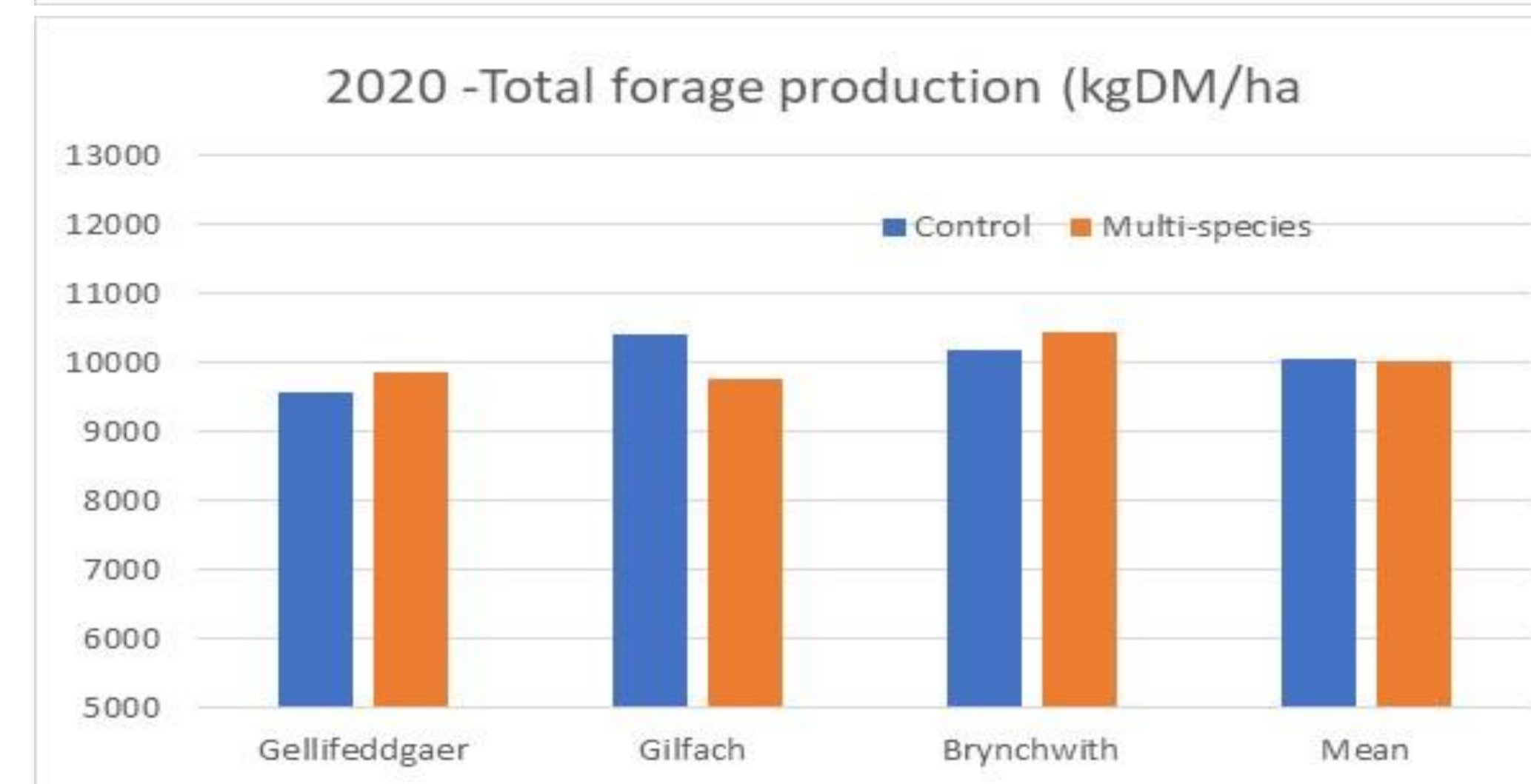
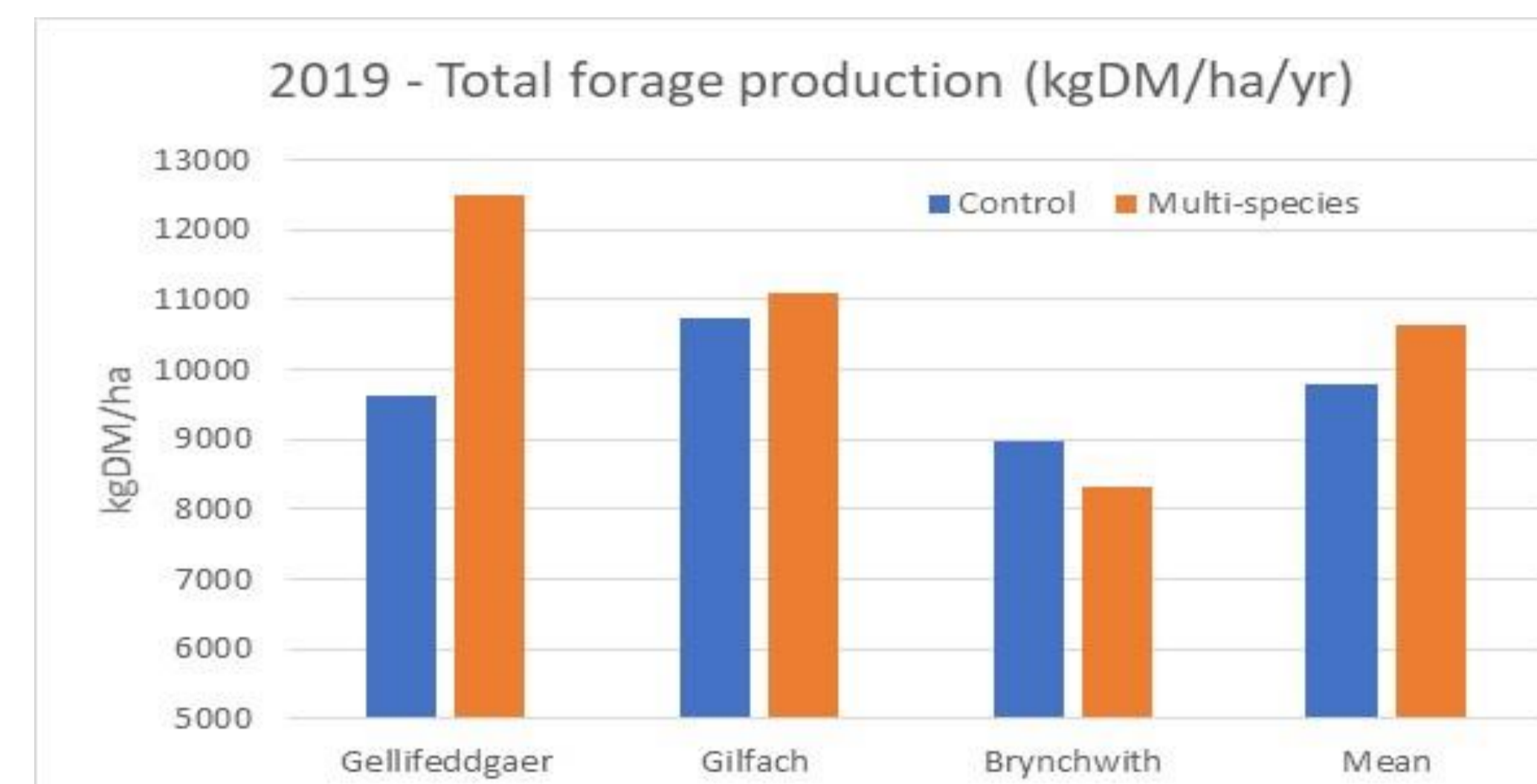


## Rheoli'r Glastiroedd

- Hyfforddwyd y ffermwyr i asesu uchder y glastiroedd ac i ddefnyddio targedau priodol i osgoi gorburi a thanburi.
- Cafodd y tir ar bob fferm ei orffwys yn y gaeaf (Tachwedd-Chwefror).
- Defnyddiwyd system bori gylchdro rannol ar yr holl wyndonnydd – fel arfer, pori am wythnos yna gorffwys am bythefnos.
- Roedd cymysgedd o wartheg a defaid yn pori ar y tir yn Gellifeddgaer, gwartheg yn bennaf yn Brynchwith a defaid yn unig yn Gilfach.
- Torrodd Gilfach y gwyndonnydd newydd yn 2019 a 2020 i gael silwair.
- Roedd y mewnbwn gwrtaith yn amrywio rhywfaint ar draws y tair fferm – o 30kgN/ha yn Gellifeddgaer i 100kgN/ha yn Brynchwith a 120kgN/ha yn Gilfach.

## Canlyniadau allweddol

Un fferm yn unig a oedd wedi tyfu mwy o borthiant ar y gwndwn amlrywogaeth yn ystod y prosiect – gan gynnwys 30% yn ychwanegol yn 2019



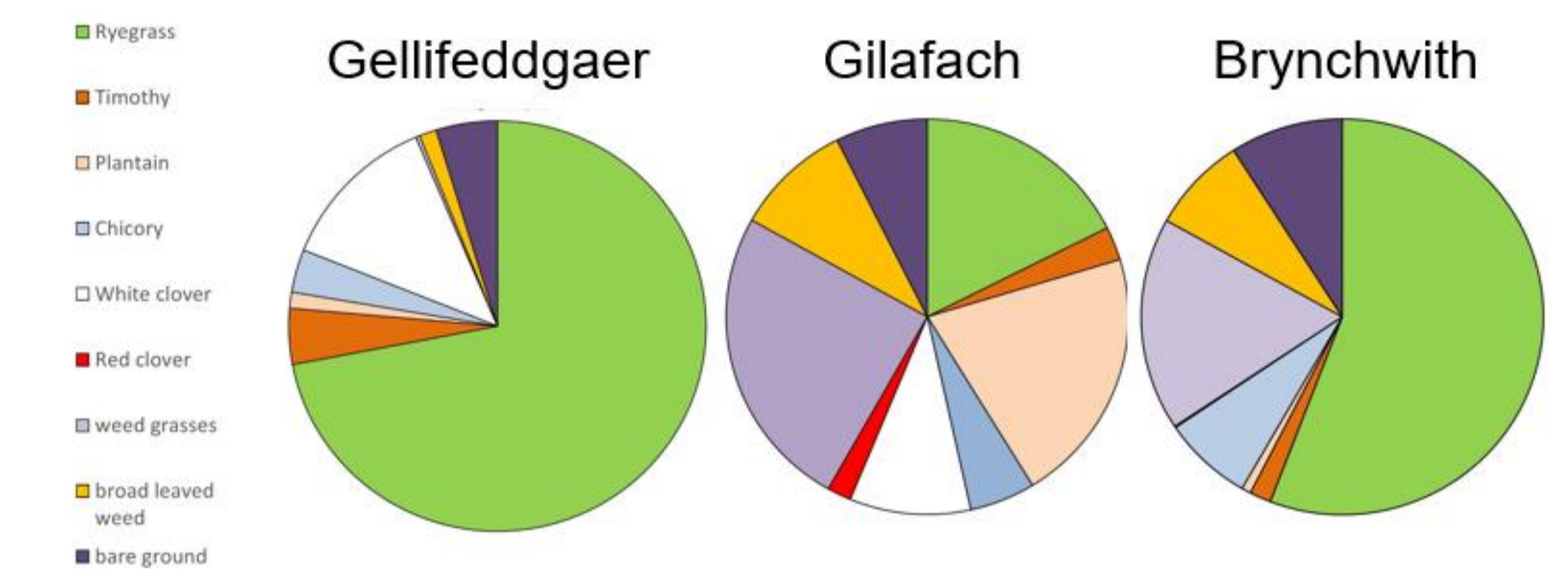
Gwelwyd cynnydd yng nghynnyrch y gwyndonnydd amlrywogaeth ar bob fferm yn y gaeaf, ar ddechrau'r gwanwyn a diwedd yr hydref yn 2019, 1tDM/ha ychwanegol ar gyfartaledd – ond ni chafodd hyn ei ailadrodd yn 2020.

Doedd dim tueddiadau cyson o ran ansawdd maethol y ddau lastir (ME, CP, WSC) ond roedd llai o ddeunydd sych yn y gwyndonnydd amlrywogaeth (1-3%) ym mhob pwynt samplu.

Doedd dim cynnydd yn statws maethol y gwyndonnydd amlrywogaeth heblaw am y sampl olaf yn yr hydref 2020 – ac yn y sampl hwnnw, roedd y gwahaniaethau yn fach ac yn anghyson.

Doedd dim gwelliant ym mherfformiad anifeiliaid (cynnydd pwysau byw) ar wyndonnydd amlrywogaeth y tair fferm. Roedd pwysau ŵyn yn awgrymu bod cyfnod o ymgynefino ar ôl cyflwyno stoc i'r gwyndonnydd amlrywogaeth. Ar bob fferm, roedd y stoc wedi ffafrio'r borfa yn y gwndwn cyn y rhywogaethau llysieuol, ac yn ôl y ffermwyr roedd y stoc yn lanach ar y gwyndonnydd amlrywogaeth.

Erbyn diwedd y prosiect roedd y tair fferm wedi cynhyrchu gwyndonnydd gwahanol iawn – dechreuodd pawb o'r un sefyllfa, ond defnyddiwyd dulliau rheoli ychydig yn wahanol.



## Canlyniadau'r prosiect ac adborth y ffermwyr

- Mae'r gwyndonnydd amlrywogaeth wedi perfformio cystal â gwyndonnydd rhygwellt traddodiadol ar wahanol gaeau gydag amodau heriol.
- Mae prif fuddion y gwyndonnydd amlrywogaeth yn ystod cyfnod cynnar y gwndwn – gan fod y rhywogaethau llysieuol yn dirywio'n gyflym
- Mae gwyndonnydd amlrywogaeth wedi dod â buddion o ran cynnyrch ar ddechrau a diwedd y tymor.
- Mae'n debyg nad pridd gwlyb a thir sy'n draenio'n wael sydd fwyaf addas ar gyfer gwyndonnydd amlrywogaeth.
- Mae'n anodd dewis cymysgedd hadau oherwydd y dewis enfawr ar y farchnad.
- Mae'n fuddiol sefydlu'n gynnar yn y flwyddyn.
- Mae pori system gylchdro yn wella na phori parhaus er mwyn atal gorburi.
- Mae'n bosibl bod pori ar ddiwedd yr hydref a thanburi yn y gwanwyn wedi cyfrannu at y dirywiad o ran amrywiaeth.
- Mae'n bwysig gorffwys y tir yn y gaeaf er mwyn galluogi'r codlysiau a'r amrywogaethau llysieuol i barhau.
- Nid yw'n ymddangos bod un toriad silwair (yng nghanol y tymor) wedi cael effaith niweidiol ar y gwndwn.
- Nid yw triniaethau N cymhedrol (<150kgN/ha) wedi cael effaith niweidiol ar y cymysgeddau
- Nid yw ansawdd porthiant a statws mwynol wedi cael eu heffeithio'n sylweddol gan y gwyndonnydd amlrywogaeth
- Nid oes unrhyw dystiolaeth ar sail y prosiect hwn bod pori gwyndonnydd amlrywogaeth yn arwain at fuddion amlwg o ran perfformiad ac anifeiliaid.

## Cydnabyddiaeth

Mae'r prosiect yn ddyledus i gydweithrediad ac ymroddiad y tri ffermwr a'u teuluoedd; Richard Morgan, Gellifeddgaer, Ed Roberts, Gilfach a Phil Thomas, Brynchwith.

**C. J. Duller**  
Ymgynghorydd Glaswelltir Annibynnol