



PROSIECT: Hau meillion dan gnydau grawn

Negeseuon allweddol i fynd adref:

- Gwelwyd nad yw'r meillion a heuwyd o dan yr haidd gwanwyn yn cael dim effaith ar faint y cnydau
- Mae priddoedd ysgafn, tywodlyd i'w cael yn Fferm Bryn, felly, mae cael meillion ar ôl cynaeafu yn lleihau'r colledion posibl yn sgil gwynt a dŵr ffo

- Lleihau erydiad, dŵr ffo a thrwytholchi nitradau. Mae cadw nitrogen (N) a photasiwm (P) yn arwain at well ffrwythlondeb pridd
- Ffuriant pridd gwell, capasiti dal dŵr a mandylledd (gwreiddiau a deunydd organig ffres)
- Rheoli chwyn, amharu ar gylchoedd clefydau a phlâu
- Bioamrywiaeth a darparu cynefinoedd

Y problem:

Gyda chostau mewnbynnau'n codi, roedd Huw eisiau treialu effeithiolrwydd sefydlu meillion fel tomwellt byw i weld unrhyw effeithiau ar faint cnydau, atal chwyn, diogelu pridd a ffrwythlondeb, a pha mor llwyddiannus fyddent yn sefydlu ar bridd tywodlyd ysgafn.

Yr hyn a wnaethom:

Ar Fferm Bryn, dewiswyd dau gae a oedd wedi cael eu rheoli mewn ffordd debyg ac yr oedd eu profion pridd yn dangos canlyniadau tebyg. Cafodd un cae ei hau â haidd gwanwyn a heuwyd y llall â haidd gwanwyn a chyfuniad o 70% o feillion dail bach (AberAce) a 30% o feillion dail canolig eu maint (AberPeral).

Diben y gwaith:

Nod y prosiect hwn oedd dangos a dilysu meillion fel tomwelltau byw fel dewis hyfwr, cyraeddadwy a phroffidiol ar gyfer ffermwyr â'r yng Nghymru. O'r herwydd, prif amcanion y prosiect hwn fyddai cael tystiolaeth:

1. Bod tomwelltau byw yn gydnaws â'r dulliau presennol o gynhyrchu grawn
2. Bod tomwelltau byw yn gallu rhoi lluo o fanteision i ffermwyr, gan eu hannog i'w defnyddio.

Canlyniadau:

Dengys canlyniadau'r arolwg o'r caeau a wnaed yn y cyfnod blaguro (BBCH 41-46) fod sgôr sefydlu, bywiogrwydd cnwd, cyfnod twf cnwd, gorchudd daear y cnwd ac uchder y cnwd oll yn llawer uwch yn y cae lle cafodd y meillion eu hau o dan y grawn o'i gymharu â'r cae cymharu. Roedd gorchudd daear y meillion ar gyfartaledd yn 10.6% yn y cae lle'u plannwyd o dan y grawn. Mae canlyniadau cymedrau, gwyradau safonol ac F-brawf y caeau i'w cael yn nhabl 1.

Gellir disgwyl i domwellt byw roi nifer o fanteision gan gynnwys:

NEWIDYNNAU'R CAEAU	CYMEDR Y PLOT RHEOLI			CYMEDR Y TOMWELLT			
	N	SD	N	SD	Prawf		
Sgôr sefydlu	5	4.3	0.57	5	5	0	F=7.538**
Sgôr bywiogrwydd	5	7.8	0.447	5	9	0	F=36***
Cam Tyfu BBCH	5	41.8	1.095	5	46.6	0.894	F=57.6***
Gorchudd llawr y cnwd	5	83	10.368	5	97.4	1.342	F=9.486**
Nifer cadeiriau'r cnwd	5	2.032	0.244	5	2.198	0.181	F=1.494
Uchder cnwd cm	5	55.4	3.362	5	69	2	F=60.444***
Rhyncosporiwm %	5	2.3	0.758	5	0.2	0.447	F=28.452***
Blotiau Net %	5	0.4	0.894	5	10.8	4.087	F=30.903***

Tabl 1. Canlyniadau cymedrau, gwyradau safonol ac F-brawf y caeau o'r arolwg o gaeau yn Bryn Farm.

Er bod y math o bridd yn debyg, a'r un oedd y cnydau blaenorol, o drafod ymhellach gyda'r ffermwyr, gwelwyd bod y cylchdroadau hanesyddol yn wahanol. Roedd y cnwd yn y cae cymharu i'w weld yn llawer salach na'r cae lle plannwyd y meillion o dan y grawn, ac mae hynny'n awgrymu ffrwythlondeb a ffuriant pridd gwaelach.

y meillion a ychwanegwyd effaith negyddol ar sefydliad na maint y cnwd haidd. Roedd yn rhy fuan ymchwilio i briodweddau bachu nitrogen y meillion, ond fe ellid gwneud hyn gyda'r cnwd olynol, ceirch gaeaf. Roedd hau'r meillion o dan yr haidd yn golygu nad adawyd y cae yn foel ar ôl cynaeafu, ac roedd hynny'n rhoi cystadleuaeth i'r chwyn ac yn lleihau'r dŵr ffo posibl. Darparai hefyd gyfnod pori byr cyn hau'r cnwd nesaf.

Gan gymryd hyn i ystyriaeth, ac edrych ar y cnwd a heuwyd o danodd yn unig, ni chafodd



LLEOLIAD: Aberteifi



FFERM:

Sector: Cig Coch
Niferoedd stoc a brid: 75 o fuchod sugno, Saler yn bennaf, wedi'u croesi â Charolais a Henffordd ar gyfer heffrod cadw
Maint y fferm (ha): 101ha
Cnydau a ha a dyfir: 24 hectar o geirch a haidd
Patrwm lloia/misoedd wyna: Lloea yn y gwanwyn
System bori: System bori cylchdro

AMCANION Y FFERM

1

Lleihau cost cynhyrchu'r fuches sugno drwy fod yn fwy effeithlon

2

Pesgi gwartheg, yn hytrach na'u gwerthu fel gwartheg stôr i leihau'r risg o TB

3

Gwella iechyd y pridd a lleihau mewnbynnau



PROSIECT: Hau meillion dan gnydau grawn

“Rwy’n teimlo bod cost ychwanegol hadau’r meillion a’r gwaith hau am £305 yn werth bob ceiniog ac ar ôl cynaeafu’r ceirch gaeaf, rydyn ni’n bwriadu hau glaswellt yn uniongyrchol a monitro hirhoedledd y meillion.”

Cnwd haidd

Cae lle plannwyd meillion o dan yr haidd: 2.93t/erw

Cae cymharu (dim meillion): 2.86t/erw

Ymchwil ar waith/10 cam gweithredu ar gyfer eich fferm:

Rheoli caeau yn Fferm Bryn – arweiniad cam wrth gam...

1. Casglu a dadansoddi samplau pridd
2. Hanes y caeau: Gwndwn 5 mlynedd, dinistrio'r gwndwn, cnwd gwyrdd Gorffennaf 2021, pori dros aeaf 2021, pridd moel, hau haidd gwanwyn
3. Taenu Glyffosad ysgafn 1.5lt 360 Glyffosad
4. Taenu tail fferm ar gyfradd o 10t/erw
5. Trin yn ysgafn ar ôl rhoi tail (cael gwared ar fannau gwastad a wnaed gan wartheg wrth bori yn y gaeaf)
6. Math o haidd gwanwyn: Planet (Dyddiad hau: 30/3/2022)
7. Cyfradd hau haidd: 200kg/ha
8. Peiriant hau a ddefnyddiwyd: Peiriant hau Simtech 3 medr
9. Math o feillion: 2.25kg o feillion gwyn AberPearl a 5.25kg o feillion gwyn gwylt AberAce
10. Cyfradd hau meillion: 7.5kg/ha Einbock gyda bocs hadau (Dyddiad hau - 31/3/22)
11. Cost yr hadau meillion a'r hau (maint y cae: 2.56ha)- £305
12. Rholio
13. Taenu gwrtait: 50 uned o nitrogen/erw
14. Chwistrellau: monitro ac ymateb fel bo angen

DYDDIADUR CAE



Ffigwr 1: 31/3/2022 – Hau'r meillion



Ffigwr 2. 06/06/2022 – Cynnydd y meillion



Ffigwr 3. 10/8/2022 – Dyrnu-fedi'r haidd gwanwyn. Tywydd sych iawn am dros fis. Ychydig o feillion sydd i'w gweld



Ffigwr 4. 07/09/2022 – Meillion yn dychwelyd ar ôl ychydig ddyddiau o law



Ffigwr 5 a 6. 27/09/2022 –Y meillion yn aildyfu ar ôl 20 diwrnod. Yn falch iawn o'r ffordd y mae'r meillion wedi dychwelyd ar ôl y sychdwr dros yr haf. Bu gwartheg yn pori am 24 awr cyn hau'r ceirch gaeaf.