



EIPWALES

Cydweithio er ffyniant gwledig
Collaborating for rural success



Bwydo Glaswellt Trwy'r Dail

Y Pwnc

Bydd y rhan fwyaf o wrteithiau nitrogen (N) yn cael eu gwasgaru ar systemau glaswelltir ar ffurf pelenni. Golchir y maethynnau i'r uwchbridd gan y glaw ac fe'u hamsugrir wedyn gan wreiddiau'r planhigion. Trwy ddefnyddio'r dull hwn, mae yna nifer o agweddau a allai effeithio ar ryddhau'r maetholion a'r mewnlifiad i'r borfa gan gynnwys, cywasgiad y pridd, draeniad, bio-actifedd, tymheredd y pridd, tywydd sych neu dywydd gwlyb. Ceir dull arall mwy uniongyrchol o gael nitrogen i laswellt, sef drwy dail y planhigyn. Mae arbrofion blaenorol wedi profi bod bwydo glaswellt (drwy'r dail) gyda gwrtaith yn uniongyrchol yn medru lleihau faint o nitrogen sydd ei angen ac yn lleihau colledion nitrogen trwy ddŵr ffo.

Y prosiect

Nod y prosiect EIP yng Nghymru hwn yw asesu i ba raddau y gall defnyddio bwyd dail sy'n seiliedig ar asid wrea a hwmig leihau faint o wrtaith N confensiynol a roir yn y pridd, gan gynnwys pwysau'r cynnyrch deunydd sych (DM). Mae pedwar ffermwr o Sir Benfro'n cymryd rhan yn y treial. Maent wedi rhannu un cae mawr yn dair rhan hafal gyda'r triniaethau canlynol:

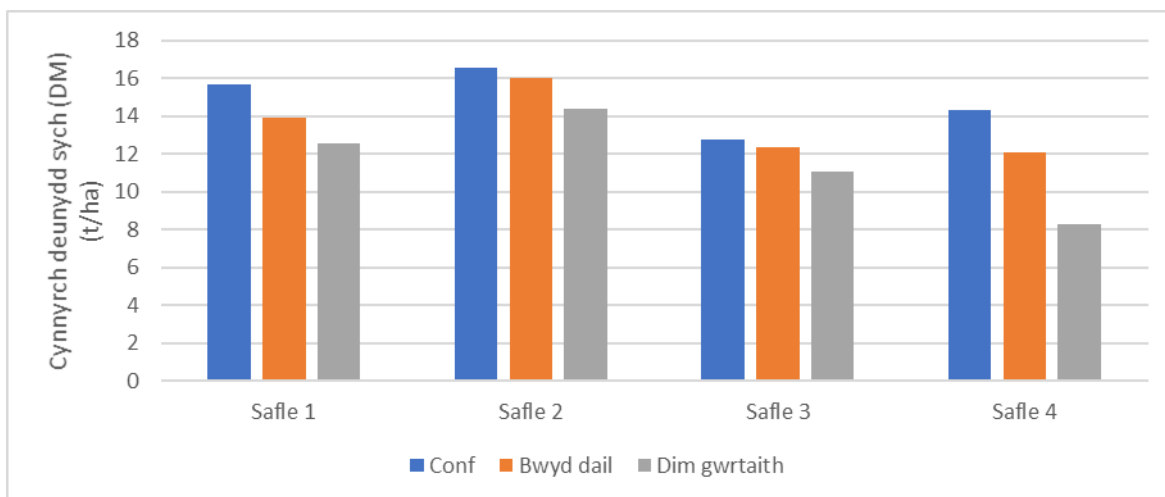
- Gwrtaith nitrogen (N) confensiynol ar ffurf pelenni (125 kg/Ha o'r cynnyrch)
- Bwyd dail, bob tair wythnos yn ystod y tymor pori (20 kg/Ha o'r cynnyrch)
- Triniaeth heb nitrogen er cymhariaeth

Mesurwyd pwysau'r deunydd sych â mesurydd plât bob wythnos yn ystod y tymor pori (Mawrth – Hydref). Ar ddiwedd pob tymor, bydd cost y N yn cael ei gyfrifo fesul tunnell o DM, ar gyfer pob un o'r triniaethau. Bydd asesu'r meillion ar ddechrau a diwedd y prosiect yn caniatáu i ni asesu unrhyw effaith ar gyfansoddiad rhywogaethau'r borfa.

Y canlyniadau hyd yn hyn ...

- Cynhyrchodd plotiau'r bwyd dail 0.5 - 1.0 tunnell o ddeunydd sych yn fwy na'r padogau confensiynol hyd at ddiwedd Ebrill, gan ddangos twf cynnar cyflymach.
- Erbyn diwedd y tymor, roedd y padogau confensiynol wedi goddiweddyd y padogau bwyd dail, gan dyfu 1-2 dunnell yn fwy. Dyma a ddisgwyliid oherwydd erbyn dechrau mis Awst, roedd hyd at 75% yn fwy o faethynnau wedi'u gwasgaru ar y padogau confensiynol.
- Dangosodd pob un o'r 4 safle'r un patrwm (Ffigur 1). Roedd pwysau'r cnwd ar ei uchaf yn y padogau confensiynol, ar ei isaf yn y plotiau 'dim gwrtaith' a thua hanner y ffordd rhwng y ddau ar y padogau bwyd dail.

- Mae'r gwahaniaeth cyffredinol ym mhwsau'r sylwedd sych hefyd yn adlewyrchu'r gwahaniaeth yn lleoliad y safleoedd gyda'r rheini yn amrywio rhwng 100 troedfedd yn wynebu'r de i 900 troedfedd yn wynebu'r gogledd
- Er bod pwysau'r cnwd ar ei uchaf yn y plotiau confensiynol, roedd pwysau'r DM (o'i gymharu â dim gwrtaith) i bob Kg o N ychwanegol a wasgarwyd yn fwy na dwbl gyda bwyd dail o'i gymharu â'r padogau gwrteithiau confensiynol (Tabl 1) gan awgrymu, er bod y pwysau'n is yn y padogau bwyd dail, mae'r defnydd o N o leiaf 100% yn fwy effeithlon.



Ffigur 1: Pwysau'r sylwedd sych

Safle	Plotiau confensiynol			Plotiau bwyd dail		
	Cyfanswm yr N a wasgarwyd (Kg/ Ha)	Pwysau ychwanegol (Kg/ Ha)	Pwysau ychwanegol i bob Kg o N a wasgarwyd (Kg DM/ Kg N)	Cyfanswm yr N a wasgarwyd (Kg/ Ha)	Pwysau ychwanegol (Kg/ Ha)	Pwysau ychwanegol i bob Kg o N a wasgarwyd (Kg DM/ Kg N)
1	250	3100	12.4	46	1300	28.3
2	250	2200	8.8	64	1600	25.0
3	212	1700	8.0	72	1300	18.1
4	268	6000	22.4	72	3800	52.8

Tabl 1: Cynnydd yn y pwysau i bob Kg o N a wasgarwyd o'i gymharu â thriniaeth dim gwrtaith