

EIP 21 - Dwysáu cynaliadwy mewn systemau cynhyrchu ar laswelltir yn yr ucheldir

Adroddiad yn sgil ymweld â'r safle ac asesu'r gwndwn – Mai 2020

Cafodd y gwndwn ei asesu ar y mannau gwahardd ar bob un o'r lleiniau ar 25 Mai – gan asesu'r cynnyrch a chyfansoddiad y gwndwn.

Oherwydd y cyfnod twf a maint y coesau a'r pennau yn y deunydd, penderfynwyd gohirio asesu ansawdd y porthiant tan y dyddiad samplu canlynol.

Cafodd y mannau gwahardd eu mesur â mesurydd plât ar 5 Mawrth 2020 (cyflwr y tir yn rhy wlyb a mwdlyd i gymryd toriad gwaelodlin) – felly cofnodwyd y twf dros gyfnod o 81 diwrnod.



Mae Tabl 1 yn dangos y cyfraddau twf cyfartalog ar gyfer y tri ailadroddiad ar bob llain – gydag amrediad ar draws y lleiniau o 19kgDM/ha/dydd ar Lain 4 i fwy na 45kgDM/ha/dydd ar Lain 3. Mae'r amrediad hwn yn gyfuniad o amodau pridd (mae lleiniau 2 a 4 yn arbennig o wlyb) a màs y llystyfiant a gafodd ei gario drosodd i'r gwanwyn oherwydd y diffyg pori dros y gaeaf.

Mae yna amrywiad sylweddol o fewn y lleiniau, felly fe all fod yn eithaf anodd i ystadegydd ddod o hyd i unrhyw beth rhy arwyddocaol. Does dim tuedd glir ychwaith o ran perfformiad y lleiniau a gofnodwyd yr hydref diwethaf a'r gwanwyn hwn (Tabl 2)

Mae cyfartaledd y treial cyfan o 33.9kgDM/ha/dydd yn eithaf trawiadol ac mae cynhyrchedd isel y llain reoli (Llain 9) yn ein hatgoffa'n dda ei bod yn werth ail-hau.

Tabl 1 – Twf glaswellt a gofnodwyd 5 Mawrth i 5 Mai 2020

samplau glaswellt 25 Mai 2020						
		kgDM/ha	Cyfartaledd y llain	Plât 5/3/20	twf porfa	cyfradd twf dyddiol
plot 1	a	6350				
	b	4600				
	c	4400	5117	2100	3017	37.2
plot 2	a	3150				
	b	4700				
	c	3900	3917	1560	2357	29.1
plot 3	a	6700				
	b	5500				
	c	6000	6067	2300	3767	46.5
plot 4	a	2300				
	b	2000				
	c	4500	2933	1420	1513	18.7
plot 5	a	4600				
	b	5900				
	c	5800	5433	2100	3333	41.2
plot 6	a	3700				
	b	6200				
	c	5400	5100	2200	2900	35.8
plot 7	a	3300				
	b	4200				
	c	3300	3300	1650	1950	24.1
plot 8	a	5800				
	b	6300				
	c	4400	5500	2350	3150	38.9
plot 9	a	1200				
	b	1400				
	c	1800	1467	1100	367	4.5
twf cyfartalog ers 5/320					2748	33.9

Tabl 2 – Twf y lleiniau yn eu trefn (Medi 19 a Mai 2020)

Medi 19	Mai 20
6	3
3	5
2	8
8	1
7	6
1	2
4	7
5	4



Y lleiniau o'r uchaf i'r isaf ei chynhyrchiant

Ni chafodd y gwndwn ei bori ystod y gaeaf, ac felly roedd yn edrych yn dda ym mis Mawrth: er ei fod yn wlyb doedd dim golwg bod dim byd wedi'i ladd yn y gaeaf. Roedd y borfa wedi tyfu'n drwchus braf, heb fawr ddim tir moel heblaw'r manau gwlyb iawn.

Doedd amodau'r gwndwn o fis Mawrth i fis Mai ddim yn ddelfrydol. Roedd sawl llain ymhell uwchlaw'r targed ar gyfer y gorchudd. Fydd gorchudd uchel yn sicr ddim wedi hybu twf meillion a llyriad ac efallai y bydd wedi llesteirio unrhyw ronwellt sy'n egin yn y gwanwyn.



Mae'r gwastraff yn debygol o fod yn uchel ac efallai y bydd angen tocio'r lleiniau i sicrhau bod y gweddillion yn unffurf.



Cafodd yr holl fannau gwahardd eu hasesu o ran cyfansoddiad y rhywogaethau –

Tabl 3

cyfansoddiad y gwndwn Mai 2020					
	% Rhygwellt	% Rhonwellt	% Llyriad	% Meillion gw	% Gweunwellt
0 drilio	76	0	1	2	20
chwalu hadau	47	0	0	4	37
10 drilio	36	9	2	4	47
chwalu hadau	60	6	2	1	28
25 drilio	57	12	3	2	17
chwalu hadau	63	4	3	0	28
40 drilio	68	2	2	3	23
chwalu hadau	70	17	3	1	8
drilio	59	6	2	3	27
chwalu hadau	60	7	2	2	25

Does dim gwahaniaeth mawr o hyd o ran faint o ronwellt sydd yn y gwahanol leiniau, a dim digon i effeithio'n wirioneddol ar ansawdd y gwndwn na pherfformiad yr anifeiliaid. Roeddwn i wedi gobeithio y byddem yn gweld ychydig o achosion le byddai eginiad y rhonwellt wedi'i ohirio, neu fwy o bresenoldeb yn y gwndwn wrth i unrhyw blanhigion rhonwellt ddatblygu. Y cyfan sydd wedi digwydd yn ôl pob golwg yw bod gweunwellt wedi llenwi'r bylchau yn y gwndwn a bod y llyriad a'r meillion wedi dioddef drwy gael eu tagu gan orchudd uchel y gaeaf/gwanwyn. Mae ychydig yn fwy o ronwellt nag yn yr arolwg diwethaf, ond dim digon i'w galw'n "gwndwn rhonwellt".

Tabl 4 – Newid yng nghyfansoddiad y gwndwn (Medi 2019 i Fai 2020)

newid yng nghyfansoddiad y gwndwn ers Medi 2019					
	% Rhygwellt	% Rhonwellt	% Llyriad	% Meillion gw	% Gweunwellt
0 drilio	7	0	-11	1	30
chwalu hadau	44	0	-26	-15	16
10 drilio	3	9	-15	-10	40
chwalu hadau	8	4	-8	-2	26
25 drilio	-12	2	0	1	23
chwalu hadau	-16	2	-9	-3	25
40 drilio	-12	-1	-2	-7	22
chwalu hadau	17	5	-8	-10	3
drilio	-6	3	-7	-4	26
chwalu hadau	14	3	-13	-7	18

Crynodeb o'r Prosiect

Hyd yn hyn, mae'r prosiect wedi llwyddo i sefydlu tywarchen rhygwellt mewn lleoliad anodd yn yr ucheldir – gan ddefnyddio dau ddull sefydlu.

Mae'r gwndwn yn gam mawr ymlaen o ran y cynnyrch ac o ran ansawdd y gwndwn o'i gymharu â'r hen gwndwn, a'r llain reoli gyfagos.

Nid yw'r rhonwellt yn y gwndwn wedi'i sefydlu'n llwyddiannus ac o ganlyniad i hynny does fawr ddim byd i ddangos gwahaniaeth rhwng y triniaethau. Rhesymau posibl dros y diffyg rhonwellt yw:-

a) ansawdd yr hadau – mae defnyddio hadau sydd heb eu hardystio yn codi cwestiwn ynghylch y ganran egino a hyfywedd yr hadau. Ond gan fod yna ddarnau bach o'r lleiniau lle mae'r rhonwellt wedi ymsefydlu'n gymharol dda, mae'n debyg nad dyna'r rheswm pennaf.

b) cyfraddau goroesi isel am fod y tir yn llawn dŵr. Rhai bach iawn yw'r hadau, a bydden nhw'n dueddol o bydru mewn amodau gwlyb am amser hir.

c) Drilio dwfn – i ddechrau roeddwn i'n pryderu y gallai dyfnder y dril yn y pridd meddal iawn fod wedi peryglu'r rhonwellt ond nid yw asesiadau diweddar y gwndwn yn dangos unrhyw duedd rhwng y ddau ddull sefydlu.