

Adroddiad Terfynol ar Astudiaeth Porthi Defaid ar Fyrnau Crwn Cae Haidd

Âr gaeaf yn nesu yn gynt nag y byddai'r rhan fwyaf ohonom yn ei ddymuno, yn fuan bydd llawer ohonoch yn meddwl am eich patrwm porthi i baratoi at y cyfnod wyna'r flwyddyn nesaf.

Mae porthi byrnau mawr mewn porthwyr crwn yn ddull cyffredin, ac fel rhan o'r prosiect a gynhaliwyd yng Nghae Haidd y gwanwyn diwethaf fe wnaethom geisio ateb dau gwestiwn.

1. Faint o silwair sy'n cael ei wastraffu naill ai oherwydd bod ei ansawdd yn dirywio neu ddim yn cael ei fwyta oherwydd ei fod yn cael ei lusgo allan o'r porthwr a'i sathru yn y pridd o'i gwmpas?
2. A oes digon o silwair ar gael i fodloni gofynion maethol disgwylidig y mamogiaid cyfeb?

DULL

Sefydlwyd dau grwp o famogiaid, un o 30 a un o 60, a gafodd eu cyfateb yn ôl cyfnod y beichiogrwydd a'u brîd gyda phwysau byw ar gyfartaledd o 65kg. Porthwyd cyfanswm o 5 o fyrnau i bob grŵp yn olynol gan ddechrau yn Ionawr 2017. Yn union ar ôl eu hagog, pwyswyd y byrnau a chymerwyd sampl o'r silwair (i gael dadansoddi NIR). Yna cymerwyd samplau o'r silwair yn ddyddiol bron o'r tu mewn i'r porthwr crwn nes nad oedd digon ar ôl ac i fwrn newydd gael ei borthi gyda'r un patrwm sampl. Hefyd, bron yn ddyddiol roedd y silwair a wastraffwyd o'r tu allan i'r porthwr yn cael ei symud oddi yno, ei bwysu a'i samplu (dadansoddi NIR). Yn ychwanegol roedd is-sampl o bob sampl yn cael ei sychu yn y popty i gael asesiad cywir o'r %DM. Mesurwyd y tymheredd yn y byrnau hefyd i asesu gwastraff aerobig y silwair.

CANLYNIADAU

Dangosir cymedr y dadansoddiad i'r 5 o fyrnau/grŵp a phwysau'r byrnau yn Nhabl 1. Hefyd yn y tabl mae'r nifer cymedr o ddyddiau yr oedd pob un o'r byrnau wedi eu porthi a gyda phwysau'r byrnau, %DM a maint y grŵp cyfrifwyd cymedr faint o DM silwair a gymerwyd, yn hyn o beth tybiwyd bod yr holl silwair yn y byrnau wedi ei fwyta.

Tabl 1: canlyniadau ar gyfartaledd o ran pwysau, ansawdd maethol ac uchafswm posibl yr hyn y gallai pob mamog ei fwyta.

	30 Mamog	60 Mamog
Dyddiau Bwydo	8.25	4.25
% DM	37.9	47.6
Gwerth D (%)	59.1	57.5
ME (MJ/Kg DM)	9.45	9.2
Protein Crai (% DM)	11.24	11.01
NDF (%DM)	49.72	49.66
ADF (%DM)	31.03	31.18
WSC (%DM)	3.38	4.84
Ash (%DM)	6.62	6.32
pH	4.54	4.75
Bwrn (Pwysau Ffres Kg)	635	621
Bwrn (Pwysau Sych Kg)	240.7	295.6
Cyfanswm pwysau sydd wedi'i fwyta/diwrnod/mamog kg/DM/mamog	0.97	1.16

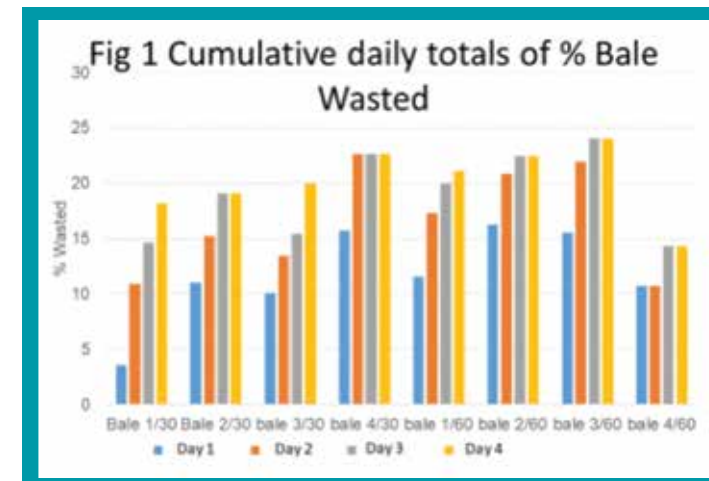
Ar ôl ystyried y silwair a wastraffwyd (gweler Tabl 2), yna mae'n glir gweld ei fod yn cael effaith sylweddol ar faint y mae pob mamog yn ei fwyta o DM y dydd.

Tabl 2 Syniad o'r kg DM a gollwyd, y % o'r byrnau a gollwyd a chyfanswm y DM silwair a gymerwyd gan bob mamog y dydd

	30 Mamog	60 Mamog
Kg DM silwair a wastraffwyd	69.38	56.33
Kg DM a wastraffwyd i bob mamog	2.31	0.94
% DM a wastraffwyd	29.38	20.99
Cyfanswm kg y famog y dydd a gymerwyd	0.69	0.86

O ran maethiad y mamogiaid roeddent yn bwyta 28.9% a 25.9% yn llai o DM silwair nag y byddid yn ei ddisgwyl heb unrhyw golledion. Mae'n annhebygol bod hyn yn digwydd yn gyfartal o ddydd i ddydd ac o famog i famog. Mae'n debyg bod rhai mamogiaid yn y grŵp ar rai dyddiau ar ôl porthi yn debygol o fwyta llawer llai a'r mamogiaid yma yw'r rhai sydd wedyn yn debygol o golli eu hŵyn neu gynhyrchu llai o laeth ar ôl wyna ac felly yn cynhyrchu wŷn sy'n tyfu ar raddfa arafach.

Os defnyddir y ffigurau safonol o £120 i gynhyrchu tunnell o DM silwair a chyfartaledd pwysau byrnau o 268kg o DM i bob un o'r byrnau yna mae pob un yn costio £32.16 i'w chynhyrchu. Mae'r colledion DM i bob un o'r byrnau yn cyfateb i £9.45 a £6.75 o werth ariannol i bob un o'r byrnau yn y grŵp o 30 a 60 yn eu tro. Mae'n golygu hefyd bod angen cynhyrchu tua 30% a 21% yn fwy o silwair nag sy'n cael ei ddefnyddio gyda'r golled gysylltiedig o ran tir cynhyrchiol i fentrau eraill a'r ôl troed carbon sy'n gysylltiedig â'r colledion yma.



Mae Ffigwr 1 yn dangos cyfanswm y colledion dyddiol dros y cyfnod porthi. Mae'r data yn dangos bod y grŵp o 30 yn colli llai ar ddiwrnod 1 na'r grŵp o 60 ond oherwydd y cyfnod hwy yn bwyta roedd y colledion yn fwy yn y pen draw.

DS. Dim ond y 4 diwrnod cyntaf a ddangosir ar y graff, oedd yn cynrychioli'r rhan fwyaf o'r cyfnod porthi i'r grŵp 60 ond roedd angen cyfartaledd o 4 diwrnod arall i'r grŵp o 30.