

CYNNWYS TAIL DOFEDNOD MEWN FFERMIO GLASWELLTIR

Mae tail dofednod yn adnodd hynod werthfawr i'w ddefnyddio wrth gynllunio'r rheolaeth o faetholion ar fferm. Mae'r lefelau uchel o faetholion yn rhoi'r potensial i wrthbwysu'r defnydd o wrtaith mewn bagiau ac yn sicrhau arbedion ariannol sylweddol. Bydd ychwanegu deunydd organig hefyd o fudd i ansawdd y pridd.

Yn aml, mae'n anoddach ei ddefnyddio mewn systemau ffermio glaswelltir sy'n derbyn gwrteithiau organig eraill fel mater o drefn. Gall y systemau hyn fod ar y mynegai ffosfforws targed neu uwchlaw iddo, ac felly heb gymaint o angen am wrtaith ffosfforws. Mae'r senarios taenu ar y dudalen nesaf yn amlygu'r cyfraddau taenu isel sydd eu hangen i fodloni faint o ffosffad sydd ei angen ar laswelltir. Mae gan y defnydd o dail dofednod dros laswellt hefyd lai o effeithlonrwydd o ran y defnydd o nitrogen o'i gymharu â thaeiniadau y gellir eu hymgorffori yn y pridd, gan leihau gwerth y deunydd.

Cynnwys Maeth Uchel

O'i gymharu â mathau eraill o dail, mae gan dail dofednod lefelau uchel o nitrogen a ffosfforws. Mae angen rheoli'r cyfraddau taenu yn ofalus er mwyn sicrhau nad yw lefelau maetholion y pridd yn mynd yn rhy uchel ac yn achosi llygredd.

- Mae'r gymhareb nitrogen i ffosfforws (c. 1.2:1 – N:P) yn ei gwneud hi'n anodd ei ddefnyddio fel gwrtaith organig – mae gofynion nitrogen yn aml yn uwch na gofynion ffosfforws. Bydd defnyddio tail dofednod i helpu i fodloni'r angen sydd gan gnwd am nitrogen neu botasiwm yn aml yn arwain at orgyflenwad o ffosfforws, gan arwain at lefelau uchel o ffosfforws yn y pridd.
- Gall defnyddio gormod o ffosfforws arwain at gryn llygredd. Mae gormod o ffosffad mewn cwrs dŵr yn arwain at ewtroffeiddio sy'n achosi gormod o algâu i dyfu. Mae hyn, yn ei dro, yn effeithio ar ansawdd a bioamrywiaeth y dŵr.

Rheoliadau sy'n rheoli defnydd

Mae Rheoliadau Adnoddau Dŵr (Rheoli Llygredd Amaethyddol) 2021 (CoAP) yn cynnwys mesurau rheoli ar gyfer defnyddio tail dofednod ar fferm. Crynhoir rhai o'r prif fesurau isod – dylid ceisio arweiniad pellach i ddeall y gofynion a'r cyfyngiadau llawn ar ddefnyddio tail dofednod.

- Cyfyngiadau ar storio – seilwaith a chapasiti storio gofynnol;
- Cyfyngiadau ar daenu – llethr caeau, agosrwydd at gyrsiau dŵr a thyllau turio, tywydd ac amodau caeau;
- Cyfyngiad ar gyfraddau taenu – terfyn o 250kg o gyfanswm nitrogen fesul hectar unigol am gyfnod o 12 mis o dail organig;
- Mae gan dail dofednod lefel uchel (>30%) o nitrogen sydd ar gael yn rhwydd (RAN) – mae cyfyngiadau ychwanegol ar y defnydd ohono, felly, yn cynnwys: cyfnodau caeedig dros y gaeaf ar gyfer taenu; terfyn o 8t/ha ar gyfer taenu tan ddiwedd mis Chwefror; rhaid ymgorffori tail yn y pridd o fewn 24 awr os caiff ei roi ar dir noeth neu sofr.

Allyriadau Amonia

Mae'r crynodiad uchel o wrea ac amoniwm mewn tail dofednod yn golygu bod yna risg o lefelau uchel o allyriadau amonia os na chaiff ei drin yn gywir. Mae allyriadau amonia o'u cymysgu â nwyon eraill, megis nitrogen ocsid a sylffwr deuocsid, yn ffurfio Deunydd Gronynnol (PM), sef llygrydd aer a all gael goblygiadau mawr ar iechyd dynol.



Ariennir gan
Lywodraeth Cymru
Funded by
Welsh Government



FARMING
connect
cyswllt
FFERMIO

EIN FFERMYDD
OUR FARMS

Pathogenau

Gall tail dofednod fod â lefelau arbennig o uchel o bathogenau, fel Salmonela a Champylobacter. Ni argymhellir pori o fewn 8 wythnos i daenu tail dofednod (tail ffres, tail a storiwyd neu wedi'i gompostio) neu hyd nes y bydd arwyddion gweladwy o'r tail wedi mynd, er mwyn lleihau'r risg o drosglwyddo clefydau. Ni ddylid, chwaith, daenu ar dir silwair o fewn cyfnod pan fydd gweddillion tail yn dal i fod yn bresennol ar y glaswellt adeg torri.

Opsiyau o ran rheoli ar gyfer ffermydd glaswelltir:

- Profwch eich tail a defnyddiwch hwn i ddatblygu 'cyllideb ffosffad' ar gyfer y fferm – i lawer o systemau glaswelltir, tail fydd yr unig ffynhonnell o ffosffad sydd ei hangen.
- Dewiswch gaeau priodol i daenu'r tail dofednod fel rhan o'ch NMP – bydd caeau ar y mynegai ffosffad targed, neu islaw iddo, yn gallu derbyn mwy o dail.
- Os bydd y defnydd o dail a fwriadwyd yn fwy nag angen y glaswellt am ffosffad ar gyfer y tymor hwnnw, sicrhewch fod y cae yn cael 'seibiant' rhag ffosffad y tymor nesaf heb unrhyw daeniad ohono. Gallai system o gylchdroi caeau sy'n derbyn tail fod yr opsiwn gorau os yw'n anodd cyflawni cyfraddau taenu bach yn gywir bob blwyddyn.
- Ystyriwch gynnwys tail wrth ailhadu – bydd hyn yn caniatáu i'r deunydd gael ei ymgorffori yn y pridd am well defnydd o nitrogen. Cyflwynwch gnwd grawnfwyd fel rhan o'r ailhadu. Mae'n bosibl y gall grawnfwyd y gwanwyn gydag ailhadu yn yr hydref ganiatáu dau daeniad o dail dofednod mewn un tymor.
- Sicrhewch fod y deunydd mor sych â phosibl i wella'r broses o drin ac i sicrhau taeniad mwy cywir.
- Sicrhewch eich bod yn deall gwerth maethol ac ariannol y tail a cheiswch sefydlu cytundebau lleol ar gyfer allforio i ffermydd eraill.

Cynnwys Maeth a Gwerth Ariannol – Cymerwyd y gwerthoedd ar y llyfrau o adran 2 o AHDB RB209 – Deunyddiau Organig

Deunydd Sych (%):	Nitrogen			Ffosffad			Potash			Cyfanswm Sylffwr (kg SO ₃ /t)	Cyfanswm Magnesiwm (kg MgO/t)
	Cyfanswm Nitrogen (kg N/t)	N ar gael i gnwd –	£ / tunnell	Cyfanswm Ffosffad (kg P ₂ O ₅ /t)	Ffosffad ar gael (kg P ₂ O ₅ /t)	£ / tunnell **	Cyfanswm Potash (kg K ₂ O/t)	Potash ar gael (kg K ₂ O/t)	£ / tunnell **		
20	9.4	3.76	3.65	8.0	4.8	4.70	8.5	7.7	4.70	3.0	2.7
40	19.0	7.6	7.37	12.0	7.2	7.06	15	14	8.54	5.6	4.3
60	28.0	11.2	10.86	17.0	10.2	10.00	21	19.9	11.59	8.2	5.9
80	37.0	14.8	14.36	21.0	12.6	12.35	27	24	14.64	11	7.5

* Mae gan nitrogen effeithlonrwydd o 40% os caiff y deunydd ei daenu yn y gwanwyn a'i ymgorffori yn y pridd o fewn 24 awr i'w daenu

** Gwerth os caiff ei daenu i bridd yn ôl mynegai P 2 a mynegai K 2

Senarios Taenu – Crëwyd gan ddefnyddio Dull NPK

Mae'r senarios canlynol yn seiliedig ar werthoedd y tail dofednod sy'n 40% deunydd sych (fel y gwelir yn y tabl uchod). Rhoddir y tail ar briddoedd lôm cleiog canolig mewn ardal â glawiad cyfartalog blyneddol o 1553mm. Defnyddir yr un gyfradd daenu ar gyfer pob senario i amlygu sut y gall ymgorffori'r tail wella effeithlonrwydd y defnydd o nitrogen.



Ariennir gan
Lywodraeth Cymru
Funded by
Welsh Government



FARMING
connect
cyswllt
FFERMIO



Taeniad 1 – Taenu tail dofednod yn y gwanwyn ar ôl pori yn ystod yr un tymor er mwyn i borfa dyfu ar gyfer y toriad silwair cyntaf.

Dyddiad taenu	01/04/2024
Y gyfradd daenu (t/ha)	5
Dull o daenu	Gwasgarwr Tail – taenwyd ar yr wyneb – heb ei ymgorffori

Maetholion a daenwyd

		Colledion Nitrogen (kg/ha)			N ar gael i gnwd (kg/ha)			
Cyfanswm Nitrogen (kg/ha)	Nitrogen wedi'i fwyneiddio (Kg/ha)	Nitrogen Nitrad	Nitrogen Amonia	Nitrogen a Ddadnitreiddiwyd	Cnwd Cyfredol o Laswellt	Cnwd Nesaf o Laswellt – Y Flwyddyn Gyfredol	Cnwd Dilynol – Blwyddyn 2	Effeithlonrwydd y Defnydd o Nitrogen
95	2	0	26	2	24	16	4	42

Cyfanswm P ₂ O ₅ (kg/ha)	P ₂ O ₅ (kg/ha) ar gael	Cyfanswm K ₂ O (kg/ha)	K ₂ O (kg/ha) ar gael	Cyfanswm SO ₃ (kg/ha)	Cyfanswm MgO (kg/ha)
60	36	75	68	28	22

Gwerth Ariannol

N ar gael i gnwd (£/ha)	Cyfanswm P ₂ O ₅ (£/ha)	Cyfanswm K ₂ O (£/ha)	Cyfanswm (£/ha)
£39	£59	£46	£143



Ariennir gan
Lywodraeth Cymru
Funded by
Welsh Government



FARMING
connect
cyswllt
FFERMIO



Taeniad 2 – Taenwyd tail dofednod yn y gwanwyn cyn i haidd y gwanwyn ymsefydlu.

Dyddiad taenu	05/05/2024
Y gyfradd daenu (t/ha)	5
Dull o daenu	Gwasgarwr – Cafodd ei aredig o fewn 4–6 awr

Maetholion a daenwyd

		Colledion Nitrogen (kg/ha)			N ar gael i gnwd (kg/ha)		
Cyfanswm Nitrogen (kg/ha)	Nitrogen wedi'i fwyneiddio (Kg/ha)	Nitrogen Nitrad	Nitrogen Amonia	Nitrogen a Ddadnitreiddiwyd	Cnwd Cyfredol	Cnwd Dilynol – Blwyddyn 2	Effeithlonrwydd y Defnydd o Nitrogen
95	11	0	4	4	53	4	56

Cyfanswm P ₂ O ₅ (kg/ha)	P ₂ O ₅ (kg/ha) ar gael	Cyfanswm K ₂ O (kg/ha)	K ₂ O (kg/ha) ar gael	Cyfanswm SO ₃ (kg/ha)	Cyfanswm MgO (kg/ha)
60	36	75	68	15	14

Gwerth Ariannol

N ar gael i gnwd (£/ha)	Cyfanswm P ₂ O ₅ (£/ha)	Cyfanswm K ₂ O (£/ha)	Cyfanswm (£/ha)
£51	£59	£46	£156



Ariennir gan
Lywodraeth Cymru
Funded by
Welsh Government



FARMING
connect
cyswllt
FFERMIO

