

“Ysbrydoli Ffermwyr i Warchod Priddoedd”

Newyddlen 3

Croeso i drydedd newyddlen y prosiect PROSOILplus. Yn y newyddlen hon, rydym yn trafod pwysigrwydd gwarchod iechyd priddoedd Cymru a'r effaith y gall gwahanol rywogaethau porthiant eu cael ar strwythur pridd.

Pwysigrwydd priddoedd

- Mae priddoedd Cymru'n cynnwys 410 o dunelli o garbon (Amaeth yng Nghymru, 2019)
- Mae'r rhan fwyaf o'r bioamrywiaeth o fewn systemau amaethyddol yn byw o dan y ddaear
- Mae pridd iach yn hanfodol ar gyfer cyflawni 13 o 17 o Nodau Datblygu Cynaliadwy'r Cenhedloedd Unedig. Mae enghreifftiau o'r nodau hyn yn cynnwys bwyd, ffibr, lliniaru llifogydd a storio carbon

Sut gellir mesur iechyd pridd?

- Mae cyfrif niferoedd mwydod yn dechneg ymarferol ar gyfer mesur iechyd pridd
- Dan amodau delfrydol, gall poblogaeth iach o fwydod brosesu tua 12 tunnell o bridd a deunydd organig fesul blwyddyn
- Gellir cyfrif mwydod yn syml drwy dyllu twll: dylai'r twll fod led rhaw wrth ddyfnder rhaw. Torrwch y pridd i fyny er mwyn cyfrif y nifer o fwydod sy'n bresennol
- Dylai'r cyfrif gael ei wneud ar yr un adeg bob blwyddyn: y gwanwyn neu'r hydref yw'r adegau gorau, pan fo priddoedd yn llaith



Sut gellir gwella niferoedd mwydod?

- **Deunydd organig** – mae angen deunydd organig ar fwydod i'w cynnal eu hunain ac mae niferoedd mwydod yn llai mewn priddoedd sy'n cynnwys lefel isel o ddeunydd organig
- **pH pridd** – mae pridd asidig yn effeithio'n ddifrifol ar niferoedd mwydod – uwchben pH6 yw'r optimwm
- **Cywasgiad pridd** – mae priddoedd sydd wedi'u cywasgu'n arw'n cyfyngu ar allu'r mwydod i dyrchu. Mewn pridd sydd wedi'i awyru'n dda, mae symudiad mwydod yn gweithio fel piston, yn gwthio'r aer yn ddyfnach i'r pridd, sy'n golygu draenio a chodi maetholion yn well. Mae eu tyllau hefyd yn bwysig iawn ar gyfer gadael dŵr i mewn i'r pridd a llifo drwyddo. Gall y mewnlifiad dŵr hwn wthio aer allan o'r pridd i gael ei ddisodli gan aer 'ffres'

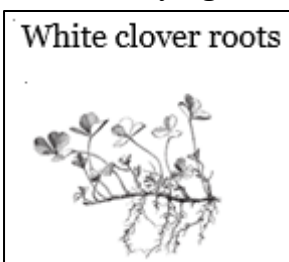
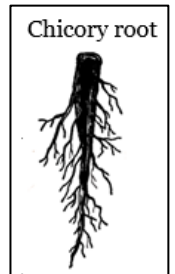
Mae PROSOILplus yn cyfrif niferoedd mwydod mewn sawl arbrawf – bydd y canlyniadau'n cael eu cyhoeddi yn y newyddlen nesaf, a fydd ar gael cyn bo hir

Pwysigrwydd porthiant

- Mae glaswelltir yn cyfrif am fwy na 70% (1.3 miliwn hectar) o'r tir fferm yng Nghymru
- Porthiant yw'r bwyd rhataf i dda byw sy'n cnoi cil
- Gellir dewis rhywogaethau porthiant ar sail stoc a gofynion unigol y fferm

A yw math y porthiant yn cael effaith ar fioleg pridd?

- Mae gan wahanol borthiannau wahanol systemau gwreiddio
- Mae system wreiddio rhygwellt parhaol yn fas ond yn estynedig, yn ganghennog iawn ac yn cynhyrchu gwreiddiau mân
- Mae sicori, ac i raddau llai, meillion cochion, yn cynhyrchu gwreiddiau tap dyfnion sydd â'r potensial i 'gloddio' am adnoddau pridd nad yw planhigion â gwreiddiau llai dwfn yn gallu eu cyrraedd



- Mae gwreiddiau meillion gwynion, ar ôl cynhyrchu gwraidd tap byr cychwynnol, sy'n ehangu drwy greu stolonau ar nodylau'r gwreiddyn.
- Dangosodd ymchwil IBERS fod gwahaniaethau mewn strwythur pridd yn effeithio ar fioleg pridd

Sut gall gwyndonnydd amlrywogaeth wella effeithlonrwydd cynhyrchu da byw?

- Mae gwyndonnydd amlrywogaeth yn cynnwys gwahanol rywogaethau porthiant, yn cynnwys glaswellt, codlysiau a pherlysiâu
- Gall yr amrywiaeth hwn gynyddu cymeriant porthiant, sydd yn ei dro yn gwella perfformiad da byw
- Gall gwyndonnydd amlrywogaeth wella cynnwys protein y borfa a gall presenoldeb codlysiau sefydlu nitrogen
- Mae gan rywogaethau sy'n gwreiddio'n ddwfn y potensial i wella cynnwys mwynau yn y porthiant y mae'r da byw yn eu bwyta

Prosiect PROSOILplus

Nod y prosiect yn ei gyfanrwydd yw diogelu priddoedd ac optimeiddio effeithlonrwydd defnyddio maetholion o bridd ar ffermydd da byw. Yr amcanion yw:

- Rheoli a gwarchod tirweddau
- Diogelu a gwella bioamrywiaeth
- Rheoli pridd i ddiogelu carbon a lleihau erydiad
- Cefnogi cydweithio ar gyfer newidiadau technolegol
- Gwella goferiad dŵr wyneb a rheoli dŵr i helpu i leihau'r perygl o lifogydd

Gobeithiwn eich bod wedi mwynhau darllen y drydedd newydd hon ac edrychwn ymlaen at rannu mwy o newyddion am weithgaredd ymchwil IBERS gyda chi yn ein rhifyn nesaf. Cewch fwy o wybodaeth ar ein gwefan www.prosoil.wales. Os oes gennych unrhyw ymholiadau, gallwch anfon e-bost at Jan Newman jin@aber.ac.uk