

## Ymwrthedd i ddos gwyn *Nematodirus battus*

Mae astudiaeth ar y gweill i ddynodi graddfa ymwrthedd i ddos gwyn yn y parasit *Nematodirus battus*.

Llyngyr sy'n heintio ŵyn ifanc yw *Nematodirus battus*, rhwng 6-8 wythnos oed yn nodweddiadol, a gall effeithio ar eu hiechyd a'u perfformiad. Mewn achosion drwg mae'n achosi diarrhoea difrifol, gan arwain at ddadhyriad a marwolaeth mewn anifeiliaid wedi'u heintio yn drwm.

Gadewir wyau *Nematodirus battus* mewn ysgarthion yn y gwanwyn neu'r haf ac maen nhw'n datblygu yn larfae heintus yn yr ŵy mewn ychydig wythnosau, ond nid ydyn nhw'n deor i'r glaswellt tan y gwanwyn dilynol. Wrth i'r larfae ddatblygu yn yr ŵy, maen nhw'n cael eu gwarchod rhag tywydd drwg ac mae niferoedd uchel iawn yn goroesi, gan arwain at heintiad pan fydd anifeiliaid yn pori porfeydd wedi eu heintio. Bydd yr afiechyd ar ei waethaf pan fydd y deor yn digwydd ar yr un pryd ag y bydd ŵyn ifanc yn pori.

Fel arfer bydd *Nematodirus* yn cael ei reoli trwy roi dôs i'r ŵyn gyda Benzimidazole (dôs gwyn; 1-BZ) yn y gwanwyn/dechrau'r haf. Dynodwyd gwrthedd anthelmintig i ddôs gwyn mewn *Nematodirus* yn 2010, ond ar hyn o bryd prin yw'r wybodaeth am raddfa'r ymwrthedd. Oherwydd natur ddifrifol yr afiechyd a achosir gan y parasit, gall peidio â thrin gael effaith ddwys ar gynhyrchu ŵyn ifanc.

Datblygodd rhywogaethau eraill o lyngyr gan gynnwys *Teladorsagia circumcincta* a *Trichostrongylus spp* ymwrthedd i anthelmintigau a bydd llawer o ffermwyr yn gyfarwydd â'r angen i wybod pa ddosau sy'n gweithio ar eu ffermydd. Ond mae *Nematodirus* wedi bod yn llawer arafach yn datblygu ymwrthedd a dyna pam bod Benzimidazole yn dal yn effeithiol ar gyfer y parasit hwn pan na fydd yn addas i'w ddefnyddio yn hwyrach yn y tymor pan fydd rhywogaethau eraill o lyngyr yn fwy cyffredin.

Gydag arian gan AHDB Beef & Lamb, mae Lynsey Melville, myfyrwraig PhD yn Sefydliad Ymchwil Moredun yn cynnal astudiaeth i wrthedd i ddôs gwyn yn y boblogaeth o *Nematodirus* trwy'r Deyrnas Unedig. Er mwyn asesu'r sefyllfa yng Nghymru, cesglir samplau o ffermydd Rhwydwaith Ffermydd Arddangos Cyswllt Ffermio a bydd canlyniadau llawn yr asesiad o enynnau gwrthedd yn cael eu dychwelyd at y ffermwyr.

Nod yr astudiaeth yw rhoi trosolwg o raddfa bresennol y ymwrthedd mewn *Nematodirus*. Darganfu dadansoddiad o 200 o ffermydd ar draws y Deyrnas Unedig enynnau a ymwrthedd mewn 50 poblogaeth o *Nematodirus*, er mai ychydig oedd â digon o enynnau â ymwrthedd i achosi i'r cyffur fethu. Ond, gall defnydd dwys neu anghywir o ddosau gwyn arwain at lefelau uwch o enynnau â ymwrthedd, a allai gael effaith ar effeithlonrwydd y cyffur yn y dyfodol. Gwelwyd bod genynnau â ymwrthedd i ddôs gwyn wedi eu dosbarthu yn eang trwy'r Deyrnas Unedig i gyd ar lefelau isel, dynodwyd rhai ardaloedd gyda genynnau â ymwrthedd yn fwy amlwg a bydd ymchwil pellach yn ymchwilio i achos y duedd hon.



**FARMING**  
connect  
cyswllt  
**FFERMIO**

Bydd y prosiect hefyd yn ymchwilio i'r ffactorau risg posibl sy'n gysylltiedig â datblygu a gwasgaru ymwrthedd yn *Nematodirus battus*. Mae ymchwil yn cael ei wneud i'r newid ym mhatrymau ymddygiad *Nematodirus*, sydd yn cael ei gofnodi yn hwyrach yn y tymor, a gyda chynnydd eilaidd yn yr afiechyd yn yr hydref. Hefyd, bydd holiadur yn cael ei anfon i ffermwyr i gasglu gwybodaeth am strategaethau rheoli a thrin, a allai fod yn ffactorau risg posibl wrth ddatblygu gwrthedd.

Mae'r prosiect hefyd yn anelu at ddatblygu prawf newydd, cyflym, i ddynodi genynnau â gwrthedd i ddôs gwyn yn y boblogaeth *Nematodirus*. Gall gwrthedd heb ei ganfod arwain at weld triniaeth yn methu, colli cynhyrchiant a marwolaethau posibl ymhlith yr ŵyn. Gall y prawf fod yn ddefnyddiol wrth wneud penderfyniadau ynglŷn â sut i drin a gwerthuso'r angen am strategaethau trin gwahanol.

Yn ystod dwy flynedd nesaf y prosiect gobeithir cael gwell dealltwriaeth o'r parasit a'r hyn sy'n gyrru'r gwrthedd sy'n dod i'r amlwg. Bydd hyn yn sail i gyngor o ran arfer gorau yn y dyfodol sydd â'r potensial i leihau'r costau cynhyrchu ac economaidd sy'n gysylltiedig â ymwrthedd anthelmintig.