

Parlys cronig y gwenyn: Nodyn gwybodaeth i wenynwyr

Beth yw parlys cronig y gwenyn?

Mae parlys cronig y gwenyn yn glefyd sy'n effeithio ar wenyn mêl llawndwf a achosir gan feirws parlys cronig y gwenyn. Mae'r feirws yn atgynhyrchu mewn nerfelloedd gan ysgogi patrymau symud mynych sy'n arwain at barlys rhannol, parlys llawn ac, yna, farwolaeth y wenynen o fewn wythnos. Gall gwenyn llawndwf wedi'u heintio ddangos symptomau crynu ac nid ydynt yn ymateb i ysgogiadau allanol fel mwg. Mae gwenyn mêl iach yn cnoi adenydd a chyrrff gwenyn wedi'u heintio wrth iddynt geisio eu gwaredu o'r cwch gwenyn. Mae hyn yn achosi i'r gwenyn ymddangos yn sgleiniog ac yn fwy tywyll wrth i'r blew gael eu tynnu oddi arnynt ac wrth i'r cwtigl ddod yn weladwy. Gall y clefyd ddatblygu'n gyflym, gan arwain at bentyrrau o wenyn marw ac ar farw ym mynedfa'r nythfa ac ar yr astell waelod (Ffigur 1C).

Ffigur 1: Symptomau parlys cronig y gwenyn, mewn gwenyn unigol ac ar lefel nythfa



Sut mae'n symptomau yn wahanol i wenwyno gan blaeiddiaid?

Ar yr olwg gyntaf, gall symptomau parlys cronig y gwenyn a gwenwyno gan blaeiddiaid ymddangos yn debyg. Mae'r rhan fwyaf o blaeiddiaid yn targedu system nerfol pryfed a gallant arwain at wingo neu symudiadau anrheoledig, ond mae gwahaniaethau allweddol rhwng gwenwyno gan blaeiddiaid a pharlys cronig y gwenyn. Mae gwenwyno gan blaeiddiaid yn tueddu i arwain at garpedi o wenyn marw yn y wenynfa, wrth i'r chwilotwyr ddychwelyd o ffynonellau wedi'u halogi a marw'n gyflym o ganlyniad i'r plaeiddiad. Ar y llaw arall, mae parlys cronig y gwenyn yn achosi marwolaeth y tu mewn i'r nythfa, gan arwain at bentyrrau o wenyn marw ym mynedfa'r cwch gwenyn. Weithiau, mae gwenyn sy'n dioddef o amlygiad i blaeiddiad yn gorwedd ar eu cefnau yn troi wrth iddynt guro eu hadenydd yn gyflym a cheisio hedfan. Nid yw hwn yn symptom sy'n gysylltiedig â pharlys cronig y gwenyn.

Pa mor gyffredin yw parlys cronig y gwenyn?

Mae parlys cronig y gwenyn wedi bod yn gysylltiedig â gwenyn mêl ers miloedd o flynyddoedd, gydag achosion o'r clefyd yn amrywio dros amser a rhwng gwledydd. Yn ystod y degawdau diwethaf bu cynnydd yn nifer yr achosion o'r clefyd y rhoddwyd gwybod amdanynt yng Nghymru a Lloegr ac mae gwledydd eraill fel Tsieina ac UDA hefyd wedi nodi eu bod yn canfod feirws parlys cronig y gwenyn yn amlach. Mae'r feirws sy'n achosi parlys cronig y gwenyn yn gyffredin mewn gwenynfeydd ledled Cymru a Lloegr ond, yn y rhan fwyaf o achosion, mae'n parhau ar lefelau isel ac nid yw'n achosi clefyd. Gall parlys cronig y gwenyn ymddangos mewn unrhyw fis yn ystod y tymor gweithredol ond fe'i gwelir gan amlaf ar ddechrau'r haf.

Sut y caiff feirws parlys cronig y gwenyn ei drosglwyddo?

Mae sawl ffordd y gall y feirws symud rhwng gwenyn mêl ond ni chredir ei fod yn cael ei drosglwyddo gan widdon *Varroa*. Fel arfer, mae gwenyn mêl sy'n ymddangos yn rhydd o'r feirws a

chânt eu heintio â'r feirws ar ôl dod allan. Gall gwenyn mêl llawndwf gael eu heintio ar ôl bwyta bwyd wedi'i heintio neu ar ôl dod i gysylltiad corfforol â gwenyn mêl wedi'u heintio a marw. Mae'r symptomau crynu yn datblygu o fewn ychydig ddiwrnodau ac fel arfer bydd gwenynen fêl wedi'i heintio yn marw o fewn wythnos i gael ei heintio â'r feirws.

A oes rhai hiliau o wenyn mêl yn fwy agored i'r feirws nag eraill?

Mae parlys cronig y gwenyn wedi'i gofnodi ym mhob hil o wenyn mêl sy'n gyffredin yng Nghymru a Lloegr, gan gynnwys *Apis mellifera mellifera* (y wenynen dywyll Ewropeaidd), *Apis mellifera ligustica* (gwenynen yr Eidal) ac *Apis mellifera carnica* (y wenynen Garniolaidd). Gall y clefyd hefyd effeithio ar groesiadau gwenyn mêl megis Buckfast, yn ogystal â stociau gwenyn mêl a fegir yn lleol.

Beth yw'r ffordd orau o reoli nythfa wedi'i heintio?

Yn anffodus, mae parlys cronig y gwenyn yn glefyd difrifol a cholli'r nythfa mewn 40-50% o achosion. Trosglwyddir y feirws rhwng gwenyn mêl yn fwy effeithlon pan fydd y nythfa yn orlawn. Felly, gall creu lle drwy ychwanegu blwch magu neu lofft fêl helpu i leihau'r risg y caiff y feirws ei drosglwyddo. Mae sicrhau bod digon o baill ar gael i'r nythfa yn bwysig oherwydd gwyddom fod straen paill yn cynyddu symptomau parlys cronig y gwenyn, a gall gwenyn ifanc a fegir ar adeg pan fo paill yn brin fod yn fwy agored i'r feirws. Gall breninesau gwenyn mêl hefyd gael eu heintio â'r feirws a marw, ac mae'n beth cyffredin i nythfeydd sy'n dioddef o barlys cronig y gwenyn golli eu brenhines. Mae edrych i weld a oes brenhines sy'n dodwy yn y nythfa yn bwysig er mwyn i gamau unioni allu cael eu cymryd os caiff y frenhines ei lladd gan y clefyd. Nis oes unrhyw dystiolaeth y bydd newid y frenhines yn helpu i reoli'r clefyd.

Gall gwenyn mêl sydd wedi marw o achos parlys cronig y gwenyn ledaenu'r feirws i wenyn iach. Felly, gallai cynyddu maint mynedfa'r cwch gwenyn helpu'r nythfa i gael gwared â'r gwenyn marw a lleihau lledaeniad y feirws y tu mewn i'r cwch gwenyn. Nid argymhellir eich bod yn tynnu lloriau oherwydd gall hyn arwain at ddwyn oddi ar y nythfa wedi'i gwanhau, yn enwedig yn ddiweddarach yn y tymor pan fydd mwy o wenyn yn cael eu hysglyfaethu gan gacwn. Gall nythfeydd sy'n goroesi parlys cronig y gwenyn fod yn wannach ac weithiau byddant yn marw dros y gaeaf. Gall darparu ôl-ofal er mwyn sicrhau bod nythfeydd mor gryf â phosibl ar ddechrau'r gaeaf a bod ganddynt gyflenwadau digonol, helpu i atal nythfeydd rhag cael eu colli dros y gaeaf.

Beth yw'r ffordd orau o atal y feirws rhag lledaenu o nythfa wedi'i heintio?

Weithiau, gellir gweld parlys cronig y gwenyn yn symud ar hyd llinell o nythfeydd gwenyn mêl. Weithiau, gall gwenyn mêl sydd â symptomau difrifol hedfan o hyd ac, felly, bydd cyfyngu ar symudiadau gwenyn mêl llawndwf rhwng nythfeydd yn helpu i leihau lledaeniad y feirws. Gellir lleihau drifftio rhwng nythfeydd drwy sicrhau bod mynedfeydd cychod gwenyn yn wynebu gwahanol gyfeiriadau. Bydd gwenyn mêl sydd wedi marw o achos parlys cronig y gwenyn yn parhau i fod yn heintus am fisoedd lawer a gallant fod yn ffynhonnell bwysig o haint mewn gwenynfa. Dylech symud pentyrrau o wenyn marw i ffwrdd oddi wrth y fnyedfa i fan lle maent yn llai tebygol o ddod i gysylltiad â gwenyn mêl byw.

Ble gallaf gael rhagor o wybodaeth?

Bailey, L., Ball, B.V., a Perry, J.N. (1983) Honeybee paralysis - its natural spread and its diminished incidence in England and Wales. *Journal of Apicultural Research*. DOI: /doi.org/10.1080/00218839.1983.11100586

Budge, G.E., Simcock, N.K., Holder, P.J. *et al.* (2020) Chronic bee paralysis: A serious emerging threat to honey bees. *Nature Communications*. DOI: /doi.org/10.1038/s41467-020-15919-0

Dubois, E., Reis, C., Schurr, F. *et al.* (2018) Effect of pollen traps on the relapse of chronic bee paralysis virus in honey bee (*Apis mellifera*) Colonies. *Apidologie*. DOI: /doi.org/10.1007/s13592-017-0547-x

Rivière, M., Olivier, V., a Blanchard, P. (2010) Chronic bee paralysis: a disease and a virus like no other? *Journal of Invertebrate Pathology*. DOI: /doi.org/10.1016/j.jip.2009.06.013

Y daflen hon

Lluniwyd y daflen hon ar y cyd gan yr Uned Wenyn Genedlaethol a Phrifysgol Newcastle gyda chymorth a gydnabyddir gan Gronfa Cefnogi Polisi Ymchwil o Ansawdd UKRI (Newcastle) a grant BBSRC rhif (BB/R00482X/1).



Asiantaeth
Iechyd Anifeiliaid
a Phlanhigion



Newcastle
University