



Yr Uned Wenyn Genedlaethol

Amcangyfrif poblogaethau gwiddon *Varroa*

Ebrill 2024

Os na chaiff lefelau poblogaethau *Varroa* eu monitro'n rheolaidd, efallai na fyddwch yn sylwi ar bla nes y bydd yn ddifrifol. Dylech fonitro am *Varroa* o leiaf bedair gwaith bob tymor: ar ddechrau'r gwanwyn, ar ôl llif mêl y gwanwyn, ar adeg cynaeafu mêl ac ar ddiwedd yr hydref. Mae'r daflen ffeithiau hon yn amlinellu tri dull y gellir eu defnyddio.

Gollyngiad gwiddon naturiol

Mae gwiddon *Varroa* yn cwmpo i waelod y cwch gwenyn pan fyddant yn marw. Gellir defnyddio llawr rhwyllau agored â hambwrdd monitro i gyfrif cyfradd marwolaethau naturiol gwiddon *Varroa* wrth iddynt gwmpo i'r llawr. Yna, defnyddir y gyfradd 'gollyngiad dyddiol' hon i gyfrifo nifer y gwiddon yn y nythfa yn fras. Mae'r dull hwn yn dibynnu ar ollyngiad gwiddon fel procsi ar gyfer gwir lefel poblogaeth *Varroa* yn y cwch gwenyn. Felly, nid yw'n ddull manwl iawn o nodi nifer y gwiddon. Fodd bynnag, mae'n ffordd gyflym a hawdd o gael amcan a oes ychydig neu lawer o widdon yn y cwch gwenyn.

- Gan ddefnyddio llawr rhwyllau agored, gorchuddiwch eich hambwrdd monitro ag olew llysiâu neu jeli petrolewm, neu gosodwch drap glud, fel na all unrhyw widdon byw sy'n cwmpo ddychwelyd i'r nythfa, ac na chaiff y gwiddon marw eu chwythu i ffwrdd pan gaiff yr hambwrdd ei dynnu allan.
- Gadewch yr hambwrdd yn y nythfa am saith diwrnod yn ystod yr haf; neu am fwy o amser yn ystod y gaeaf. Gan fod nifer marwolaethau dyddiol gwiddon yn amrywio, saith diwrnod yw'r cyfnod monitro lleiaf a argymhellir.
- Cyfrifwch gyfanswm y gwiddon a gasglwyd a rhannwch y ffigur hwn â nifer y diwrnodau y cafodd yr hambwrdd monitro ei adael yn y cwch gwenyn. Mae hyn yn rhoi'r gollyngiad gwiddon dyddiol.
- Lluoswch y gollyngiad gwiddon dyddiol ag un o'r canlynol (mae hyn yn rhoi cyfrif am faint o fag wedi'i selio sy'n debygol o fod yn y cwch gwenyn ac felly faint o widdon sydd ar y gwenyn llawndwf):
 - rhwng mis Tachwedd a mis Chwefror: Lluoswch â 400
 - rhwng mis Mai a mis Awst: Lluoswch â 30
 - ym mis Mawrth, mis Ebrill, mis Medi a Mis Hydref: Lluoswch â 100

D.S.: Mae'r dull hwn yn annibynadwy os nad oes gan nythfa unrhyw fag neu os yw'n chwalu oherwydd varroosis¹.



Ffigur 1: Gellir edrych ar y gweddillion sy'n cwmpo i'r llawr i weld a ydynt yn cynnwys gwiddon *Varroa*.

Tynnu capiau mag gwenyn gormes

Mae'n well gan widdon *Varroa* fod yn bla ar fag gwenyn gormes nag ar fag gwenyn gweithgar am ei bod yn cymryd mwy o amser i wenyn gormes ddatblygu sy'n cynyddu llwyddiant atgenhedlol y gwiddon. Mae'r dull hwn yn fanwl gywir, ond dim ond os caiff digon o fag gwenyn gormes eu samplu. Tri chant yw'r nifer gorau o fag gwenyn gormes i lunio amcangyfrif manwl gywir².

1. Dewiswch ardal o fag gwenyn gormes wedi'i selio ar ffurf ddatblygedig, h.y. ffurf â llygaid porffor.
2. Rhowch fforch tynnu capiau o dan y capiau a chodwch y chwilerod allan. Efallai y gwelwch fod troi'r fforch yn ei gwneud hi'n haws tynnu'r capiau.
3. Bydd unrhyw widdon sy'n bresennol i'w gweld yn amlwg ar y chwilerod. Cyfrifwch nifer y chwilerod sydd â gwiddon, a nifer y chwilerod a samplwyd.
4. Os oes mwy na phum gwiddonyn fesul 100 o fag gwenyn gormes, mae angen trin y nythfa ar frys. Mae tri gwiddonyn fesul 100 o fag gwenyn gormes yn lefel dderbyniol o bla.

¹ Branco, M.R., Kidd, N.A.C. and Pickard, R. (2006) A comparative evaluation of sampling methods for *Varroa destructor* (Acari: Varroidae) population estimation. *Apidologie*, 37. DOI: doi.org.10.1051/apido.2006010.

² Wilkinson, D., Smith, G. C., Hutton, S. and York, Y. (2002). Modeling the efficiency of sampling and trapping *Varroa destructor* in the drone brood of honey bees (*Apis mellifera*). *American Bee Journal*, 142(3), 209-212.



Ffigur 2: Tynnu capiau mag gwenyn gormes yw'r ffordd fwyaf cywir o nodi nifer y gwiddon mewn cwch gwenyn.

Golchi ag alcohol

Defnyddir y dull golchi ag alcohol i gyfrif nifer y gwiddon sy'n bla ar wenyn gweithgar llawndwf. Gellir cyflawni'r dull hwn hefyd drwy ddefnyddio siwgr powdwr yn lle alcohol i gyflawni'r dull 'rholio mewn siwgr' nad yw'n lladd, lle y caiff y gwenyn eu hysgwyd am dair munud yn y siwgr powdwr. Mae'r canlyniadau yn debyg ac mae'r ddau ddull yn gymharol ddibynadwy ar gyfer nodi poblogaethau gwiddon yn y cwch gwenyn¹.

1. Casglwch ffrâm fag o'r nythfa, gan sicrhau nad yw'r frenhines arni; dylai ffrâm fag gynnwys cyfran uwch o wenyn gofal na fframiau eraill. Cnociwch y gwenyn oddi ar y ffrâm i mewn i bowlen.
2. Codwch hanner cwpanaid (tua 300 a 400) o'r gwenyn o'r bowlen ac i mewn i gynhwysydd samplu sy'n cynnwys alcohol, megis 70% ethanol. Sicrhewch fod digon o alcohol i orchuddio'r gwenyn.
3. Seiliwch y cynhwysydd â chaead a'i siglo'n dda. Gadewch y cynhwysydd i sefyll am hyd at 24 awr, er mwyn i'r gwiddon allu datgysylltu o'r gwenyn i mewn i'r alcohol.
4. Siglwch y cynhwysydd eto cyn arllwys y gwenyn drwy rwyll â thyllau tua 2mm o faint, ac i mewn i bowlen neu hambwrdd mawr. Defnyddiwch ddŵr i olchi unrhyw widdon sy'n weddill oddi ar y gwenyn.
5. Cyfrifwch nifer y gwiddon a nifer y gwenyn. Os oes mwy na phum gwiddonyn fesul 100 o wenyn gweithgar (5%), mae'r pla yn ddifrifol a dylech drin y nythfa ar frys³. Mae 3% neu lai yn lefel dderbyniol o bla.

I ddysgu mwy am sut i drin *Varroa*, darllenwch ein taflen gyngorol, '[Managing Varroa](#)'.

³ Gregorc, A. and Sampson, B. (2019). Diagnosis of *Varroa Mite (Varroa destructor)* and sustainable control in honey bee (*Apis mellifera*) colonies—A review. *Diversity*, 11(12). DOI: doi.org.10.3390/d11120243.

National Bee Unit

APHA, Room 11G03, York Biotech Campus,
Sand Hutton, York, YO41 1LZ UK

Rhif ffôn: 0300 303 0094

E-bost: nbu@apha.gov.uk

Gwefan: www.nationalbeeunit.com/cy/hafan/

Ebrill 2024

(h) Hawlfraint y Goron 2024

Gallwch ailddefnyddio'r wybodaeth hon (ac eithrio'r logos) am ddim mewn unrhyw fformat neu gyfrwng, o dan delerau fersiwn 3 y Drwydded Llywodraeth Agored. Er mwyn gweld y drwydded hon ewch i www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/ neu e-bostiwch PSI@nationalarchives.gsi.gov.uk