Department for Environment Food & Rural Affairs

Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Adolygiad o'r Cynllun Gwenyn Iach

Tachwedd 2020

© Hawlfraint y Goron 2020

Mae'r wybodaeth hon wedi'i thrwyddedu o dan Drwydded Llywodraeth Agored v3.0. I weld y drwydded hon, ewch i www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/

Mae’r cyhoeddiad hwn ar gael yn www.gov.uk/government/publications

Dylid anfon unrhyw ymholiadau ynghylch y cyhoeddiad hwn atom yn

Bee Health Policy, Defra, Sand Hutton, York, YO41 1LZ

PB14608

www.gov.uk/defra

Cynnwys

Crynodeb Gweithredol 1

Geirfa 2

Cyflwyniad – Y Cynllun Gwenyn Iach, 2009 3

Diben yr Adolygiad 4

Cwmpas yr Adolygiad 4

Dull 4

Cryfderau a Chyfyngiadau 5

Crynodeb o'r Casgliadau 6

Argymhellion 7

Camau Nesaf 9

Diolchiadau 10

Yr Adolygiad 11

Canlyniad 1 – Cedwir effeithiau plâu, clefydau a pheryglon eraill i'r lefelau isaf y gellir eu cyflawni 12

1.1 – Cynllun Sicrwydd rhag Clefydau Gwenyn Mêl (DASH) 13

1.2 – Canfyddiadau Allweddol Asesiad o Arolygiadau'r Uned Wenyn Genedlaethol 27

Canlyniad 2 – Mae safonau da o ran gwenyna a hwsmonaeth yn lleihau risgiau plâu a chlefydau ac yn cyfrannu at gynnal poblogaethau gwenyn iach 30

2.1 – Arolwg hwsmonaeth 31

2.2 – Argaeledd Meddyginiaethau Milfeddygol 33

Canlyniad 3 – Mae bioddiogelwch effeithiol yn lleihau'r risgiau o blâu, clefydau a rhywogaethau annymunol 38

3.1 – Ymateb wrth gefn – Cacynen Asia 39

Canlyniad 4 – Mae sylfaen wyddoniaeth a thystiolaeth gadarn yn sail i bolisi iechyd gwenyn a'i weithrediad 48

4.1 – Adolygiad o Brosiectau Ymchwil a Datblygu Iechyd Gwenyn a Ariannwyd gan Defra a Gynhaliwyd yn Ystod Oes y Cynllun Gwenyn Iach (2009-2019) 49

Canlyniad 5 – Cyfathrebu effeithiol a pherthnasoedd sy'n gweithredu ar bob lefel 62

5.1 – Partneriaethau cryfach 63

5.2 – Darpariaeth Gynyddol Addysg, gan gynnwys prentisiaethau 70

5.3 – Gwenyna a Ffermio Gwenyn yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach 89

5.4 – Addysg a deunydd cynghori a ddarperir gan yr Uned Wenyn Genedlaethol....100

Atodiad 1: 112

Llinell amser a llywodraethu'r Cynllun Gwenyn Iach 112

Amserlen digwyddiadau allweddol yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach 112

Llywodraethu 114

Newidiadau i Defra, yr Uned Wenyn Genedlaethol a Fera Science Ltd yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach 115

Atodiad 2: 117

Crynodeb o arolwg hwsmonaeth iechyd gwenyn 2009-2018 – tablau a ffigurau 117

Crynodeb Gweithredol

Cyhoeddwyd *Gwenyn Iach*, neu *'y Cynllun Gwenyn Iach'* fel y'i gelwir, gydag un nod cyffredinol:

Sicrhau poblogaeth gynaliadwy ac iach o wenyn mêl ar gyfer peillio a chynhyrchu mêl yng Nghymru a Lloegr drwy waith partneriaeth cryfach rhwng y llywodraeth a rhanddeiliaid eraill.

Ceisiodd y llywodraeth ac aelodau o'r gymuned cadw gwenyn gyflawni'r nod hwn drwy gyflawni pum canlyniad wedi'u targedu, sef: sicrhau lefelau isel o blâu a chlefydau; hyrwyddo safonau hwsmonaeth da; annog bioddiogelwch effeithiol; sicrhau bod gwyddoniaeth gadarn yn cefnogi polisi iechyd gwenyn a'i weithrediad; a chydweithio i ddiogelu iechyd gwenyn.

Mae'r penodau canlynol yn rhoi cipolwg pwysig ar sut i gyfranwyr i'r Cynllun Gwenyn Iach fynd ati i ateb yr heriau hyn.

Roedd y Cynllun Gwenyn Iach yn ceisio rhoi cyfeiriad a ffocws i'r llywodraeth a gwenynwyr fel ceidwaid iechyd gwenyn mêl a, thrwy wneud hynny, osod y sylfeini ar gyfer dull cydweithredol. Mae pwysigrwydd gwaith partneriaeth yn dod i'r amlwg ym mhob adran. Roedd cydweithio yn cael sylw helaeth wrth greu'r Cynllun Gwenyn Iach ac wrth ei weithredu. Mae sawl aelod o'r Fforwm Cynghori ar Iechyd Gwenyn wedi cyfrannu at ysgrifennu'r adroddiad hwn. Mae'n ddymunol i'r cydweithio hwn barhau.

Mae'r adolygiad o'r Cynllun Gwenyn Iach hefyd yn tynnu sylw at bwysigrwydd y dull cydweithredol hwn o ran mynd i'r afael â phlâu a chlefydau gwenyn sy'n bygwth ein gwenyn mêl. Mae cacynen Asia yn parhau i fod yn fygythiad sylweddol, ond drwy ein gwaith cyfathrebu a chynllunio wrth gefn, mae achosion ohoni wedi'u nodi a'u dileu. Mae cynlluniau wrth gefn ar gyfer plâu egsotig eraill hefyd wedi'u hysgrifennu a'u harfer. Mae'n flaenoriaeth i'n blaenraglen waith bod hyn yn parhau, ac y cynhelir gallu wrth i ni ymateb i blâu a chlefydau gwenyn mêl.

O dan y cynllun, mae'r ddarpariaeth addysg a hyfforddiant i wenynwyr wedi cynyddu'n sylweddol, gan wella safonau hwsmonaeth ledled Cymru a Lloegr, ac mae miloedd lawer yn fwy o wenynwyr wedi dewis cofrestru ar wefan BeeBase yr Uned Wenyn Genedlaethol.

Gyda'r canfyddiadau pwysig hyn, mae'r adolygiad hwn yn dod â'r Cynllun Gwenyn Iach cyntaf i ben. Mae'r wenynen fêl yn bryfyn peillio pwysig i'n rhywogaethau planhigion a chnydau ac yn rhan o'n ffawna brodorol. Bydd strategaethau yn y dyfodol i ddiogelu a datblygu llesiant ein gwenyn mêl yn elwa ar ganfyddiadau'r adolygiad hwn a gwaith y Cynllun Gwenyn Iach.

Geirfa

AFB Clefyd Americanaidd y Gwenyn

APHA Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion

BBKA Cymdeithas Gwenynwyr Prydain

BBSRC Cyngor Ymchwil Biotechnoleg a Gwyddorau Biolegol (BBSRC)

BBVA Cymdeithas Milfeddygon Gwenyn Prydain

BFA Cymdeithas Ffermwyr Gwenyn

BHAF Fforwm Cynghori ar Iechyd Gwenyn

CEH Canolfan Ecoleg a Hydroleg

DASH Cynllun Sicrwydd rhag Clefydau Gwenyn Mêl

Defra Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig

EFB Clefyd Ewropeaidd y Gwenyn

Fera Food and Environment Research Agency (FERA Science Ltd o 2016 ymlaen)

GH Hwsmonaeth Gyffredinol

HBP Cynllun Gwenyn Iach

HEG Grŵp Hwsmonaeth ac Addysg

IPI Menter Pryfed Peillio

NAO Swyddfa Archwilio Genedlaethol

NBU Uned Wenyn Genedlaethol

NDB Diploma Cenedlaethol mewn Gwenyna

NERC Cyngor Ymchwil yr Amgylchedd Naturiol

NFU Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr

NNSS Ysgrifenyddiaeth Rhywogaethau Estron

NPS Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Pryfed Peillio

PRA Asesiad Risg Plâu

RBI Arolygydd Gwenyn Rhanbarthol

SBI Arolygydd Gwenyn Tymhorol

SEAG Y Grŵp Cynghori ar Wyddoniaeth a Thystiolaeth

SHB Chwilen Fach y Cwch

VMD Y Gyfarwyddiaeth Meddyginiaethau Milfeddygol

WBKA Cymdeithas Gwenynwyr Cymru

WG Llywodraeth Cymru

Cyflwyniad – Y Cynllun Gwenyn Iach, 2009

Yn 2009, ymgynghorodd Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (Defra) a Llywodraeth Cymru ar strategaeth arfaethedig i gefnogi gwenynwyr i reoli plâu a chlefydau gwenyn mêl.

Daeth negeseuon clir i'r amlwg. Roedd y rhain yn cynnwys yr angen am raglenni gwyliadwriaeth ac addysg parhaus ar gyfer iechyd gwenyn mêl, rhaglen ymchwil a datblygu estynedig ac eglurhad o rolau a chyfrifoldebau'r llywodraeth a chymdeithasau gwenyna.

Atgyfnerthwyd y negeseuon hyn gan ganfyddiadau'r Swyddfa Archwilio Genedlaethol (NAO) yn ei hadroddiad *'the health of livestock and honeybees in England'* (2009). Gwelwyd mai ychydig iawn o gydweithrediad oedd yn bodoli rhwng Defra a chymdeithasau gwenyna cenedlaethol. Cymeradwyodd NAO fwy o wariant gan y llywodraeth ar ei rhaglen iechyd gwenyn, yn enwedig tuag at gynyddu cofrestru gwenynwyr ac ehangu'r sylfaen ariannu ymchwil.

Cytunodd Defra, Llywodraeth Cymru a gwenynwyr, mewn ymateb, i ymrwymiad degawd o hyd i gydweithio ar fesurau i wella iechyd gwenyn mêl. Roedd cyfranwyr allweddol i ddod o'r llywodraeth a chymdeithasau gwenyna cenedlaethol, yn ogystal â gwenynwyr a phartneriaid cyflenwi megis Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr (NFU).

Lansiwyd y cynllun, o'r enw *Gwenyn Iach: Gwarchod a gwella iechyd gwenyn mêl yng Nghymru a Lloegr*, ym mis Mawrth 2009.

Nodwyd pum canlyniad, yn amlinellu'r hyn yr oedd cyfranwyr yn bwriadu ei gyflawni drwy'r Cynllun Gwenyn Iach. Roedd y canlyniadau, fel y'u geiriwyd yn y cynllun gwreiddiol, fel a ganlyn:

1) Cedwir effeithiau plâu, clefydau a pheryglon eraill cyn ised ag y bo modd

2) Mae safonau da o ran gwenyna a hwsmonaeth yn lleihau'r risgiau o blâu a chlefydau ac yn cyfrannu at gynnal poblogaethau gwenyn iach

3) Mae bioddiogelwch effeithiol yn lleihau'r risgiau o blâu, clefydau a rhywogaethau annymunol

4) Mae sylfaen wyddoniaeth a thystiolaeth gadarn yn sail i bolisi iechyd gwenyn a'i weithrediad

5) Cyfathrebu a pherthnasoedd effeithiol sy'n gweithredu ar bob lefel

Diben yr Adolygiad

Gyda'r Cynllun Gwenyn Iach yn dod i ben yn 2019, cychwynnodd Defra a Llywodraeth Cymru adolygiad i ystyried cyfraniad y cynllun at ddiogelu iechyd gwenyn mêl yng Nghymru a Lloegr. Cyfres o benodau yw'r adolygiad hwn.

Cafodd y penodau eu hysgrifennu gan rai a gyfrannodd at y Cynllun Gwenyn Iach ac fe'u trefnir yn *ganlyniadau*. Mae pob un yn nodi maes gwaith, yr hyn a gyflawnwyd a'r heriau a wynebir. Dewiswyd y prif awdur ar gyfer pob pennod yn seiliedig ar arbenigedd yn y maes a'i gysylltiad â'r maes gwaith dan sylw.

Caiff llwyddiannau a meysydd i'w gwella eu nodi a'u hadrodd. Wrth nodi'r rhain, mae'r adolygiad yn rhoi hwb i drafodaethau yn y dyfodol ar y ffordd orau y gall y llywodraeth, gwenynwyr a rhanddeiliaid eraill barhau i gefnogi poblogaethau iach a chynaliadwy o wenyn mêl yng Nghymru a Lloegr.

Cwmpas yr Adolygiad

Y canlyniadau a amlinellir yn yr adolygiad hwn yw'r rhai lle'r oedd cyfranwyr at y Cynllun Gwenyn Iach naill ai'n ganolog i'r gwaith neu o leiaf yn rhannol gysylltiedig ag ef, a lle cyflawnodd y cyfranwyr y gwaith fel aelodau o'r Fforwm Cynghori ar Iechyd Gwenyn (BHAF) o dan nawdd y Cynllun Gwenyn Iach yng Nghymru a Lloegr.

Nid yw'r canlyniadau a amlinellir bob amser yn cael eu priodoli i'r Cynllun Gwenyn iach yn unig ac, yn aml, ni ellir eu priodoli iddo; yn genedlaethol ac yn fyd-eang, mae'r amrywiaeth o waith a wneir i ddiogelu gwenyn mêl yn cwmpasu gwaith gan nifer fawr o gydweithredwyr ac, yn aml, yn defnyddio arian o ffynonellau amrywiol. Dim ond lle gellir dweud bod y Cynllun Gwenyn Iach a'i gyfranwyr wedi dylanwadu ar ganlyniad y gwaith yr ydym wedi'i gynnwys yn yr adolygiad hwn.

Nid yw'r adolygiad yn ceisio ystyried rhinweddau mesurau statudol a gymerwyd gan yr Uned Wenyn Genedlaethol. Nid yw'r adolygiad yn ceisio darparu tystiolaeth ar gyfer pwysigrwydd gwenyn mêl chwaith, na'u pwysigrwydd o gymharu â phryfed peillio eraill.

Dull

Yn unol â phwyslais y cynllun ar waith partneriaeth, roedd y broses o adolygu'r Cynllun Gwenyn Iach yn gydweithredol.

Sefydlwyd y dystiolaeth sydd ei hangen i ystyried effaith y Cynllun Gwenyn Iach gan arbenigwyr ym maes iechyd gwenyn mêl, gan gynnwys ymchwilwyr, gwenynwyr a llunwyr polisi. Cyflawnwyd y gwaith o lunio, asesu ac atgyfnerthu'r gofynion hyn yn gyfres hylaw o

flaenoriaethau yn ystod gweithdy'r llywodraeth a thrwy drafodaethau â rhanddeiliaid gwenyna yn y BHAF.[1]

Gofynnwyd i aelodau'r BHAF gyfrannu syniadau, data ac, mewn sawl achos, ysgrifennu penodau yn yr adroddiad hwn.

Mae'r pwyslais yn yr adroddiad ar ddadansoddiad ansoddol, gyda chyfranwyr yn ystyried effaith eu gwaith. Darperir rhywfaint o ddadansoddiad meintiol lle bernir ei fod yn ddigon cadarn i gefnogi casgliadau cadarn. Lle y bo'n briodol, cofnodir manylion penodol y ffynonellau data a ddefnyddir ym mhob pennod. Mae data a gwybodaeth fanylach sy'n cefnogi rhai o'r casgliadau – nad ydynt wedi'u cynnwys yn y penodau canlynol – wedi'u cynnwys fel atodiadau a, lle nodir hynny, ar gronfa ddata'r Uned Wenyn Genedlaethol, BeeBase.

Defnyddiwyd dull rheoli prosiect i gynnal yr adolygiad, gyda Rheolwr Prosiect a Bwrdd Prosiect yn cael eu defnyddio i oruchwylio cynnydd. Roedd y Bwrdd Prosiect yn cynnwys aelodau o Defra, Llywodraeth Cymru a'r Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion (APHA).

Rhestrir cyfranwyr at y Cynllun Gwenyn Iach, ac at ysgrifennu'r adolygiad hwn, ar ddechrau pob pennod ac yn yr adran cydnabyddiaethau ar ddiwedd yr adroddiad hwn.

Cryfderau a Chyfyngiadau

Cryfder yr adolygiad yw awduraeth uniongyrchol penodau gan gyfranwyr, gan roi dilysrwydd i'r hyn a ysgrifennwyd. Mae ymgynghori ar y gofynion tystiolaeth a chanfyddiadau'r adolygiad hwn gyda'r BHAF yn sicrhau bod yr adolygiad yn crynhoi ystod eang o fuddiannau gwenyna.

Un o gyfyngiadau'r Cynllun Gwenyn Iach – ac, o ganlyniad, yr adolygiad hwn – yw'r diffyg dangosyddion cytunedig a ddefnyddir i fesur effaith gweithgareddau'r Cynllun Gwenyn Iach. Drafftiwyd dangosyddion yn ystod cam gweithredu'r Cynllun Gwenyn Iach yn 2009, ond ni chafwyd consensws erioed ar sut beth fyddai'r rhain. Cytunwyd y gellir drysu wrth bennu effaith gweithgareddau ar iechyd gwenyn mêl o ganlyniad i sawl ffactor sy'n dylanwadu ar iechyd gwenyn mêl (e.e. tywydd, nifer yr achosion o glefydau lleol, arferion hwsmonaeth, profiad gwenynwyr). Mae hon yn her o ran mesur opsiynau polisi yn fwy cyffredinol.

Mae targedau cyflawnadwy y gellir eu mesur wedi'u cynnwys ar y tudalennau canlynol. Er eu bod yn cael eu hadrodd, dyfaliad yw i ba raddau mae'r targedau cyflawnadwy hyn wedi

[1] Cynhaliwyd gweithdy'r llywodraeth ym mis Chwefror 2018, gyda chynrychiolwyr yn bresennol o Defra, Llywodraeth Cymru, APHA a Fera Science Ltd. Ymgynghorwyd â'r BHAF ar y gofynion tystiolaeth â blaenoriaeth drafft ym 24ain cyfarfod y BHAF ar 19 Mehefin 2018.

cyfrannu at wella iechyd gwenyn mêl. Dim ond disgrifiad petrus a rhannol o'r manteision sy'n bosibl.

Crynodeb o'r Casgliadau

Nod y Cynllun Gwenyn Iach oedd cyflawni pum canlyniad a fyddai'n helpu i gefnogi gwenynwyr a gwella iechyd gwenyn mêl yng Nghymru a Lloegr.

Mae'r casgliadau allweddol canlynol yn dangos cyfraniad y Cynllun Gwenyn Iach yn ogystal â meysydd y gellir eu datblygu i'w gwella. Dyma syniad o'r hyn sy'n dilyn yn yr Adolygiad ei hun.

Sicrhau lefelau isel o blâu a chlefydau

Yn weithredol ac ym maes gwenyna, bu sawl datblygiad arwyddocaol. Parhaodd y rhaglen arolygu a gynhaliwyd gan yr Uned Wenyn Genedlaethol yn gyflym yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach, gyda phwyslais ychwanegol ar fygythiadau egsotig i wenyn mêl, a gryfhawyd gan y cynlluniau gwenynfeydd sentinel. Gwnaeth cynllunio wrth gefn gyfraniad pwysig o ran meithrin ein gallu ac, yn hanfodol, cadw cacynen Asia i ffwrdd.

Mae nifer y meddyginiaethau milfeddygol sydd ar gael i wenynwyr wedi gwella'n sylweddol yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach, gan gynyddu o bedwar yn 2009 i bymtheg yn 2019.

Nodwyd maes i'w wella wrth dargedu arolygiadau'r NBU. Mae'r NBU yn defnyddio cyfres o reolau yn BeeBase i helpu i flaenoriaethu ymweliadau â gwenynfeydd sy'n wynebu risg uwch o glefyd. Ar ddechrau'r adolygiad, roedd yr NBU yn defnyddio’r un rheolau wrth flaenoriaethu ymweliadau i ganfod Clefyd Americanaidd y Gwenyn (AFB) a Chlefyd Ewropeaidd y Gwenyn (EFB). Darparodd y gwaith ym Mhennod 1.2 dystiolaeth dda y dylai'r rheolau ar gyfer blaenoriaethu ymweliadau â gwenynfeydd heintus fod yn wahanol ar gyfer AFB ac EFB. Bydd y dystiolaeth hon yn cael ei datblygu i fireinio'r rhaglen arolygu.

Hyrwyddo safonau hwsmonaeth da

Daeth rôl hyfforddiant gwenynwyr yn hollbwysig i'r Cynllun Gwenyn Iach, gan roi gwybodaeth i wenynwyr i'w helpu i reoli nythfeydd gwenyn a phlâu a chlefydau. Yn bwysig, daeth rôl 'hyfforddi'r hyfforddwyr' yn thema allweddol o ran sut i raeadru gwybodaeth gan wenynwyr profiadol a gwybodus i'r rhai sydd newydd ymgymryd â'r arfer.

Erbyn diwedd y Cynllun Gwenyn Iach, roedd y Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn (BFA) wedi penodi 30 o brentisiaid ifanc i'w Cynllun Prentisiaeth, gan sicrhau cynnydd o bron i 10% yn nifer y ffermwyr gwenyn. Yn yr un modd, roedd 7,672 o bobl wedi pasio Asesiad Sylfaenol Cymdeithas Gwenynwyr Prydain (BBKA) mewn gwenyna, gyda 272 arall yn pasio Asesiad Sylfaenol Cymdeithas Gwenynwyr Cymru (WBKA). Ers 2011, roedd y Diploma Cenedlaethol mewn Gwenyna (NDB) wedi cynnal cyrsiau byr, gan ddarparu mwy na 1,500 o leoedd i fwy na 600 o fyfyrwyr. Yn bwysig, nododd 81% o'r rhai a ddilynodd Gwrs Byr yr NDB eu bod yn hyfforddwyr ar hyn o bryd neu'n bwriadu dod yn hyfforddwyr yn y dyfodol.

Dylid ystyried cydnabyddiaeth bod cyrsiau'n cael eu cyd-ariannu o dan y Cynllun Gwenyn Iach ar gyfer y cynllun nesaf.

Annog bioddiogelwch effeithiol

Bioddiogelwch oedd prif ffocws y gwaith hyfforddi a wnaed ac a ariannwyd o dan y Cynllun Gwenyn Iach. Yn ôl Pennod 1.2, pan ganfu Clefyd Americanaidd y Gwenyn neu Glefyd Ewropeaidd y Gwenyn yng ngwenynfa gwenynwr, mae'r gwenynfeydd eraill sy'n eiddo i'r gwenynwr hwnnw yn wynebu risg uwch o ddal yr un clefyd. Mae hyn yn awgrymu y gellir gwneud gwelliant pellach, ac mae'n tynnu sylw at bwysigrwydd hylendid rhwng gwenynfeydd.

Daeth y Cynllun Sicrwydd rhag Clefydau Gwenyn Mêl (DASH) yn rhan werthfawr o'r rhaglen arolygu, ac mae'n cael ei werthfawrogi gan ffermwyr gwenyn a'r NBU am reoli clefydau a helpu i reoli'r baich arolygu ar weithrediadau masnachol mawr.

Sicrhau bod gwyddoniaeth gadarn yn cefnogi polisi iechyd gwenyn a'i weithrediad

Yn ystod oes y Cynllun Gwenyn Iach, comisiynwyd dros ugain o brosiectau ymchwil a datblygu ar y cyd gan Defra a Llywodraeth Cymru. Ers 2016, mae amryw o brosiectau ymchwil wedi'u cynnal sy'n cwmpasu gwahanol agweddau ar fioleg cacynen Asia a'i gallu i ledaenu. Casglwyd tystiolaeth o'r prosiectau hyn sydd wedi helpu i gefnogi'r ymateb wrth gefn, ynghyd â darparu gwybodaeth ar gyfer rheolaeth tymor hir.

Cydweithio i ddiogelu iechyd gwenyn

Roedd y Cynllun Gwenyn Iach yn rhoi cyfeiriad a ffocws. Rhoddodd fframwaith ar waith ar gyfer gweithredu yn y dyfodol, gan gynnwys rolau a chyfrifoldebau, a cheisiodd godi safonau hwsmonaeth drwy addysg a hyfforddiant. Cymeradwyodd waith partneriaeth fel ffordd o hyrwyddo cofrestru gwenynwyr ac ehangu ein dealltwriaeth o iechyd gwenynfeydd ledled Cymru a Lloegr. Roedd cydweithredu yn hollbwysig er mwyn sicrhau bod bygythiadau presennol a bygythiadau sy'n esblygu i iechyd gwenyn yn cael eu nodi a'u hasesu a bod rhywun yn gweithredu arnynt yn effeithiol.

Gan gefnogi a gwella gwaith yr arolygiaeth yn sylweddol, cynyddodd cofrestriadau BeeBase o tua 9,000 yn 2009 i dros 40,000 yn 2019 diolch i waith cymdeithasau gwenyna a'r llywodraeth o ran hyrwyddo manteision cofrestru i iechyd gwenyn mêl.

Bu defnyddio adnoddau sy'n bodoli i gefnogi'r amrywiaeth o fuddiannau gwenyna yng Nghymru a Lloegr yn heriol. Yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach, awgrymodd partneriaid lawer o wahanol gamau y gellid eu cymryd i gefnogi iechyd gwenyn. Roedd rhaid gwneud penderfyniadau anodd ynghylch pa gamau y dylid eu cymryd yn seiliedig ar eu heffaith debygol.

Argymhellion

O ystyried casgliadau'r adolygiad hwn, gellir gwneud yr argymhellion canlynol. Dylid defnyddio'r rhain i ddylanwadu ar bolisi a gweithrediadau a gyflawnir gan y llywodraeth a chymdeithasau gwenyna yng Nghymru a Lloegr yn y dyfodol:

- Dylid datblygu rhai (llai na phump) dangosyddion neu fesurau llwyddiant i asesu effaith y cynllun nesaf. Dioddefodd yr ymdrechion blaenorol i gynhyrchu dangosyddion o geisio mesur, ac felly lliniaru, effeithiau allanol ar y canlyniadau. Dylai dangosyddion ganolbwyntio ar y canlyniadau a'r hyn rydym yn ceisio ei gyflawni yn hytrach na chipio'r holl ffactorau sy'n dylanwadu ar gynaliadwyedd gwenyna yng Nghymru a Lloegr. Dylid defnyddio profiad o feysydd polisi eraill a gwersi o'n hymdrechion blaenorol i lunio'r dangosyddion.

- Casgliad clir o brosiect 5.1 oedd y cyfathrebu gwell a gyflawnwyd drwy gyfarfodydd BHAF rheolaidd a'r gwaith partneriaeth mewn tystiolaeth ar draws sawl maes. Cydnabyddir bod angen i'r rhaglen iechyd gwenyn gynnig cymorth ar draws y sector, a all fod yn heriol oherwydd natur amrywiol buddiannau gwenyna yng Nghymru a Lloegr. Bydd gwaith partneriaeth yn helpu i hwyluso hyn, ac argymhellir y dylai hyn barhau i fod yn ganolog i waith y llywodraeth a chymdeithasau gwenyna. Dylai cyfarfodydd chwarterol y Fforwm Cynghori ar Iechyd Gwenyn barhau.

- Croesewir y ffaith bod mwy a mwy o wenynwyr yn cofrestru ar BeeBase, ac mae'n sicrhau bod gwenynwyr yn derbyn negeseuon ar faterion lleol gan arbenigwyr yn yr Uned Wenyn Genedlaethol. Fodd bynnag, mae'n golygu bod adnoddau'n cael eu hymestyn mewn llawer mwy o wenynfeydd sydd wedi'u dal mewn proffiliau sgorio risg presennol. Nodwyd gwelliannau yn ystod y broses adolygu (gweler Pennod 1.2), gan wneud y proffiliau'n fwy sensitif a gwella eu gallu i dargedu'r gwenynfeydd sy'n wynebu'r risg fwyaf. Dylid gweithredu'r addasiadau hyn yn rhaglen arolygu'r Uned Wenyn Genedlaethol.

- Dylid defnyddio canfyddiadau'r gweithdy ar wyddoniaeth ac ymchwil, a gynhaliwyd fel rhan o'r Adolygiad hwn (gweler Pennod 4.1), i sefydlu'r hyn y gellir ei gyflawni drwy gydweithio yn y maes hwn a sut y gall y cynllun ychwanegu gwerth o raglenni ymchwil presennol. Gall hyn gynnwys ffocws ar ymchwil mewn un cyfarfod BHAF y flwyddyn, cyfarfodydd arbenigol a ffocws ar sut y gall partneriaid raeadru tystiolaeth newydd i wenynwyr.

- Dylai'r rhaglen hyfforddiant ac addysg – sy'n elfen sylweddol o'r gwaith allgymorth a wneir o dan y Cynllun Gwenyn Iach – barhau, ond dylai gael ei mireinio i fodloni gofynion gwenynwyr a ffermwyr gwenyn.

- Dylid cefnogi gwenynwyr ifanc sydd â diddordeb mewn gyrfa ym maes ffermio gwenyn drwy Gynllun Prentisiaeth y Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn. Dylid annog a chefnogi datblygiad proffesiynol parhaus mewn ffermwyr gwenyn o bob oedran er mwyn sicrhau sector masnachol cynaliadwy a phroffidiol.

- Dylid ystyried y cyfryngau cymdeithasol – sydd bellach yn arf allweddol a ddefnyddir i hyrwyddo negeseuon gan amrywiaeth o sefydliadau – ynghyd â'r dulliau

cyfathrebu mwy traddodiadol fel rhan o'r trafodaethau ar gynlluniau gweithredu yn y dyfodol. Dywedodd rhai rhanddeiliaid y gellid gwneud mwy o ddefnydd o gyfryngau cymdeithasol, sydd eisoes wedi'u defnyddio'n llwyddiannus i fynd i'r afael â chacynen Asia, i hyrwyddo polisïau yn y dyfodol.

- Dylid cynnal a mireinio Cynllun DASH wrth ennill mwy o brofiad. Mae adborth gan yr NBU a ffermwyr gwenyn yn tystio i'w werth o ran rheoli'r baich arolygu ar gyfer gweithrediadau gwenyna ar raddfa fawr, heb leihau rheolaeth clefydau.

Camau Nesaf

Mae'r adolygiad hwn wedi bod yn allweddol wrth ddatblygu cynllun newydd, sef Cynllun Gwenyn Iach 2030. Rydym wedi tynnu ar gasgliadau'r adolygiad hwn wrth ddrafftio'r cynllun newydd ac wedi dysgu o'n profiadau o bob maes, o'r llwyddiannau lle'r oedd y manteision yn glir ac o feysydd lle'r oedd angen newid dull.

Roedd y Cynllun Gwenyn Iach cyntaf yn defnyddio dull mwy cyfannol o wella iechyd gwenyn mêl drwy rannu gwahanol syniadau a safbwyntiau wrth gydweithio. Yn yr un modd, mae Cynllun Gwenyn Iach 2030 wedi'i ddatblygu gyda rhanddeiliaid, a bydd rhanddeiliaid yn gwneud cyfraniad allweddol wrth lunio'r cynllun gweithredu a chytuno ar ddangosyddion. Bydd y cynllun newydd yn rhedeg am ddeng mlynedd, ond caiff y cynllun gweithredu ei adnewyddu pob rhyw dair blynedd, er mwyn gallu gwerthuso ein dulliau a'n blaenoriaethau. Dylid canolbwyntio ar feysydd sydd wedi bod yn llwyddiannus a'r rhai lle dylem wneud pethau'n wahanol.

Mae'r buddsoddiad mewn hyfforddiant gwenynwyr wedi'i groesawu gan randdeiliaid. Rydym wedi gallu cynnig amrywiaeth o addysg ar gyfer gwahanol alluoedd ac mewn gwahanol fformatau. Fodd bynnag, mae demograffeg ac anghenion gwenynwyr wedi newid dros y deng mlynedd diwethaf. Cafwyd datblygiadau hefyd mewn technoleg addysgol ac argaeledd cyfryngau addysgu newydd. Felly, byddwn yn ailasesu ein cynnig addysgol i sicrhau ei fod yn diwallu anghenion ein gwenynwyr.

Bydd y sylfeini rydym wedi'u gosod ar gyfer cyfathrebu da a deialog reolaidd yn cael eu defnyddio i ddatblygu'r cynllun nesaf, a byddant yn cael eu hymestyn i gynnwys newidiadau i bolisi iechyd gwenyn mewn meysydd eraill megis rheoleiddio iechyd gwenyn ar reolaethau masnach ddomestig a rhyngwladol.

Bydd adolygiad gydag aelodau o'r BHAF yn cael ei ystyried hefyd i weld sut y gallai cydweithio wella'r defnydd o dystiolaeth o ymchwil i iechyd gwenyn mêl er mwyn gwella arferion hwsmonaeth, ac a allai trafodaethau fforwm helpu i nodi blaenoriaethau ymchwil. Bydd y canlyniad yn cael ei fwydo i'r cynllun gweithredu.

Mae gweithio gyda chymdeithasau gwenyna ar yr achosion o gacynen Asia wedi bod yn llwyddiannus. Byddwn yn parhau i ddatblygu ffyrdd y gallwn gydweithio i ymateb i argyfyngau iechyd gwenyn.

Diolchiadau

Hoffem ddiolch i'r aelodau hynny o Gymdeithas Gwenynwyr Prydain, Cymdeithas Gwenynwyr Cymru, y Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn a'r Diploma Cenedlaethol mewn Gwenyna am eu cyfraniadau ysgrifenedig at yr adroddiad hwn, ac i holl aelodau'r BHAF am gymryd rhan mewn gweithdai i ddatblygu'r cynnwys.

Yr Adolygiad

Mae'r penodau canlynol yn amlinellu cyfraniadau pwysig y Cynllun Gwenyn Iach at iechyd gwenyn mêl. Nid yw'r penodau'n hollgynhwysol ond maent yn rhoi dadansoddiad o'r gwaith a wnaed yn ystod y deng mlynedd diwethaf, gan gynnwys lle cafwyd llwyddiant a lle nodwyd meysydd i'w gwella. Mae penodau'n cyd-fynd â'r *Canlyniadau,* sef y pum canlyniad a nodwyd yn y Cynllun Gwenyn Iach gwreiddiol. Mae pob pennod yn cynnwys paragraff rhagarweiniol byr a ysgrifennwyd gan Defra a Llywodraeth Cymru.

……………………………………

Canlyniad 1 – Cedwir effeithiau plâu, clefydau a pheryglon eraill i'r lefelau isaf y gellir eu cyflawni

Fel rhan o'r Adolygiad o'r Cynllun Gwenyn Iach, comisiynodd Defra ddau brosiect i ystyried ***'Canlyniad 1 – Cedwir effeithiau plâu, clefydau a pheryglon eraill i'r lefelau isaf y gellir eu cyflawni.'***

Roedd y cyntaf o'r prosiectau hyn, dan arweiniad Julian Parker, pennaeth yr Uned Wenyn Genedlaethol, yn ystyried rôl Cynllun Sicrwydd rhag Clefydau Gwenyn Mêl y llywodraeth, neu'r cynllun 'DASH' fel y'i gelwir. Yn benodol, i ba raddau yr oedd o fudd i ffermwyr gwenyn ac yn cyfrannu at iechyd gwenyn mêl a gwaith yr arolygiaeth. Cynhaliwyd arolwg bach i ganfod y manteision a'r profiadau a gafwyd gan gyfranogwyr. Mae canlyniadau llawn yr arolwg ar gael ar BeeBase. Mae'r adroddiad yn y bennod hon yn crynhoi'r canfyddiadau gydag argymhellion ar gyfer gwelliannau i'r cynllun yn y dyfodol.

Cynhaliwyd yr ail brosiect gan yr Athro Giles Budge, Dr Ellen Moss a'r Athro Steve Rushton, ymchwilwyr ym Mhrifysgol Newcastle. Roedd yn defnyddio model i fonitro'r defnydd o adnoddau'r Uned Wenyn Genedlaethol, profi rheolau clefydau BeeBase a chyflawni rhaglen arolygu'r Uned Wenyn Genedlaethol dros amser gyda senarios ffug yn cael eu defnyddio yn erbyn canlyniadau arolygu er mwyn cynnig targedu ymdrechion arolygwyr yn well yn erbyn risgiau clefydau. Darperir crynodeb o'r canfyddiadau, a ysgrifennwyd gan yr Athro Giles Budge, a Julian Parker a Kate Wilson o'r Uned Wenyn Genedlaethol, fel rhan o'r adolygiad hwn.

1.1 – Cynllun Sicrwydd rhag Clefydau Gwenyn Mêl (DASH)

Julian Parker, Uned Wenyn Genedlaethol, Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion

Cyflwyniad

Mae'r bennod hon yn ystyried a yw cyflwyno'r Cynllun Sicrwydd rhag Clefydau Gwenyn Mêl (DASH) wedi bod o fudd i iechyd gwenyn, gwenynwyr a'r arolygiaeth yng Nghymru a Lloegr, ac i ba raddau.

Mae'r adolygiad yn canolbwyntio ar dri maes:

- Gweithredu'r cynllun DASH
- A yw DASH wedi cyflawni ei nodau, sef:
    - Lleihau costau sy'n gysylltiedig â chlefydau o fewn gweithrediadau gwenyna masnachol
    - Gwella iechyd gwenyn a lleihau mynychder clefydau
    - Lleihau'r baich arolygu a chynyddu ymreolaeth i gyfranogwyr
    - Cael ei redeg yn effeithiol
- Ystyried ble y gellir ei wella neu ei ddatblygu yn y dyfodol

Er mwyn casglu tystiolaeth i helpu i ateb cwestiynau'r adolygiad, anfonwyd arolwg ar-lein at aelodau DASH, gyda'r arolwg ar agor drwy gydol mis Mehefin 2019. Roedd 70 o aelodau DASH adeg yr arolwg, gyda'r arolwg yn denu cyfradd ymateb o 48.5%, gan ddarparu sampl gynrychiadol dda o safbwyntiau. (Ers mis Mehefin 2019, mae ffermwyr gwenyn ychwanegol wedi cael eu derbyn i'r cynllun, fel a drafodir nes ymlaen yn yr adroddiad hwn). Gellir gweld copi o ddeg cwestiwn yr arolwg a ofynnwyd a'r dadansoddiad o'r ymatebion, ynghyd â sylwadau ymatebwyr, ar BeeBase.

Gweithrediad DASH

Egwyddorion

Mae DASH yn fenter ar y cyd rhwng yr Uned Wenyn Genedlaethol (NBU) a'r Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn (BFA). Mae'r NBU yn rhan o'r Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion (APHA) ac mae'n gyfrifol am weithredu'r Rhaglen Iechyd Gwenyn Statudol yng Nghymru a Lloegr.

Nod y cynllun, drwy gydnabyddiaeth ar sail perfformiad, yw lleihau'r costau a'r baich arolygu sy'n gysylltiedig â chlefyd hysbysadwy statudol o fewn gweithrediadau gwenyna masnachol a gwella iechyd gwenyn mêl o fewn y gweithrediad. Mae'r cynllun yn caniatáu

i'r aelod o DASH hunanreoli clefydau hysbysadwy statudol heb gynnwys yr arolygydd gwenyn. Fodd bynnag, rhaid i'r aelod o DASH barhau i hysbysu, a chyflawnir hyn drwy hunan-adrodd am unrhyw achosion o glefyd hysbysadwy i'r NBU. Rhaid i ffermwyr gwenyn ddarparu adroddiadau pan ganfyddir bod y wenynfa yn rhydd o glefydau mewn arolygiadau dilynol hefyd. Mae'r hunan-adrodd hwn yn golygu bod yr NBU yn dal i gofnodi a mapio achosion o glefydau er mwyn llywio gweithgareddau arolygu ehangach ar gyfer goruchwylio clefydau.

Cydnabyddir DASH o fewn the Defra Farming Regulation Task Force Implementation – Earned Recognition Plan August 2013. Roedd y cynllun hwn yn nodi'r camau sy'n cael eu cymryd i leihau'r beichiau cydymffurfio a gorfodi rheoleiddiol diangen ar ffermwyr, drwy gynyddu'r broses o rannu data, cydgysylltu arolygiadau ar y fferm yn well a rhoi cyfleoedd ar waith i alluogi ffermwyr i ennill cydnabyddiaeth er mwyn lleihau baich arolygiadau.

Mae'r cynllun yn gwbl wirfoddol, ond yn cael ei hyrwyddo'n flynyddol gan y BFA.

Yng nghyd-destun y cynllun hwn, mae cydnabyddiaeth ar sail perfformiad yn golygu dod o hyd i ffyrdd o leihau baich gweinyddol rheoleiddio ar y rhai sydd â hanes cryf o ddibynadwyedd a chadw at safonau.

Nid yw o reidrwydd yn golygu gostyngiad yng nghyfanswm nifer yr arolygiadau ledled y wlad, ond yn hytrach yn gyfle i ddefnyddio'r adnoddau sydd ar gael yn well i dargedu arolygiadau ar y gweithrediadau hynny lle mae risgiau plâu a chlefydau ar eu huchaf.

Nod DASH yw hyrwyddo ac asesu rheolaeth effeithiol o iechyd gwenyn a bioddiogelwch da drwy hyfforddiant DASH, achredu a gwaith partneriaeth gyda'r arolygwyr gwenyn yn ystod arolygiadau Sylfaenol ac Archwilio.

Camau

Dim ond aelodau gweithredol llawn o'r BFA sydd hefyd wedi cofrestru ar BeeBase all ymuno â’r cynllun DASH. Mae ffermwyr gwenyn sy'n dymuno ymuno â'r cynllun yn gwneud cais drwy'r BFA. Nid oes tâl ymaelodi ac nid oes unrhyw ffioedd na thaliadau blynyddol.

Cyn cymhwyso: Bydd ffermwyr gwenyn sy'n gwneud cais i ymuno yn cael holiadur cyn cymhwyso gyda’r nod o roi elfen o hunanasesu ac i gadarnhau eu bod, fel ymgeiswyr, yn bodloni'r meini prawf gofynnol ar gyfer mynediad (maint y gweithrediad, gwybodaeth, profiad). Mae hwn yn newid a gwelliant diweddar i'r cynllun, a chaiff ei drafod nes ymlaen.

Hyfforddiant ac Asesu: Gwahoddir ymgeiswyr sy'n pasio’r cam cyn cymhwyso i ddigwyddiad hyfforddiant blynyddol DASH, a byddant yn dilyn cwrs iechyd, bioddiogelwch a rheoli clefydau gwenyn dwys. Mae'r cwrs hwn hefyd yn ymdrin â gweithrediad y cynllun DASH. Ar ôl cwblhau’r cwrs, rhaid i ymgeiswyr sefyll asesiad i weld a oes ganddynt y wybodaeth a'r cymhwysedd i hunan-reoli clefydau gwenyn statudol. Rhaid i ymgeiswyr basio'r cam "ystafell ddosbarth" hwn er mwyn symud ymlaen.

Arolygiad Sylfaenol: Yna, gofynnir i ymgeiswyr sydd wedi pasio'r camau hyn gyflwyno arolygiad sylfaenol llawn o'u stoc, er mwyn asesu graddau presennol clefydau o fewn y gweithrediad ffermio gwenyn a nodi unrhyw gamau rheoli y mae angen eu mabwysiadu, megis rheoli rhwystrau'n well neu wella hylendid. Yn ystod yr ymweliadau hyn, rhoddir cyngor a chymorth pellach yn ôl y gofyn. Bydd ymgeiswyr yn pasio'r arolygiad sylfaenol, cyn belled nad oes unrhyw ganfyddiadau sy'n peri pryder. Ni fyddai lefel isel o glefyd ynysig, yn enwedig os oes achosion hysbys yn yr ardal sy'n effeithio ar wenynwyr eraill, yn arwain at arolygiad sylfaenol aflwyddiannus ynddo'i hun.

Ar ôl pasio'r arolygiad sylfaenol, byddai'r ffermwr gwenyn yn cael ei dderbyn yn ffurfiol ar y cynllun DASH.

Archwiliad: Bob tair blynedd (yn gynt os bydd pryderon yn codi), bydd aelodau DASH yn destun archwiliad. Ar gyfer yr archwiliad, dewisir gwenynfeydd i gyflawni maint sampl o 20% o nythfeydd, a byddant yn cynrychioli risgiau clefydau lleol hefyd. Fodd bynnag, lle byddai hyn yn cyfateb i lai na thair gwenynfa (ar gyfer aelodau DASH ar raddfa lai), bydd isafswm o dair gwenynfa yn gymwys.

Bydd yr arolygydd lleol yn cytuno ar y diwrnod(au) ar gyfer yr archwiliad ymlaen llaw. Ni phenderfynir ar y gwenynfeydd i'w harchwilio tan fore'r ymweliad, gan mai dim ond os yw'n sampl dirybudd y bydd archwiliad yn wirioneddol gynrychiadol.

Y tu hwnt i arolygiad arferol o wenynfa, bydd yr archwiliad hefyd yn ymestyn i hylendid, arferion bioddiogelwch, cofnodion hunan-arolygu/adrodd a chofnodion meddyginiaethau milfeddygol y wenynfa.

Bydd "mân ganfyddiadau" y mae angen rhoi sylw iddynt yn cael eu cofnodi a'u rheoli drwy gyflwyno hysbysiad mân welliant, gydag ymweliad dilynol i gadarnhau bod unrhyw broblemau wedi'u cywiro.

Efallai na fydd angen ymweliad arolygu pellach ar gyfer hysbysiadau mân welliant lle mae'r canfyddiadau yn ymwneud â dogfennau, er enghraifft, a gellir dangos tystiolaeth o gywiriadau neu welliannau dilynol drwy e-bostio neu bostio dogfennau i'r NBU.

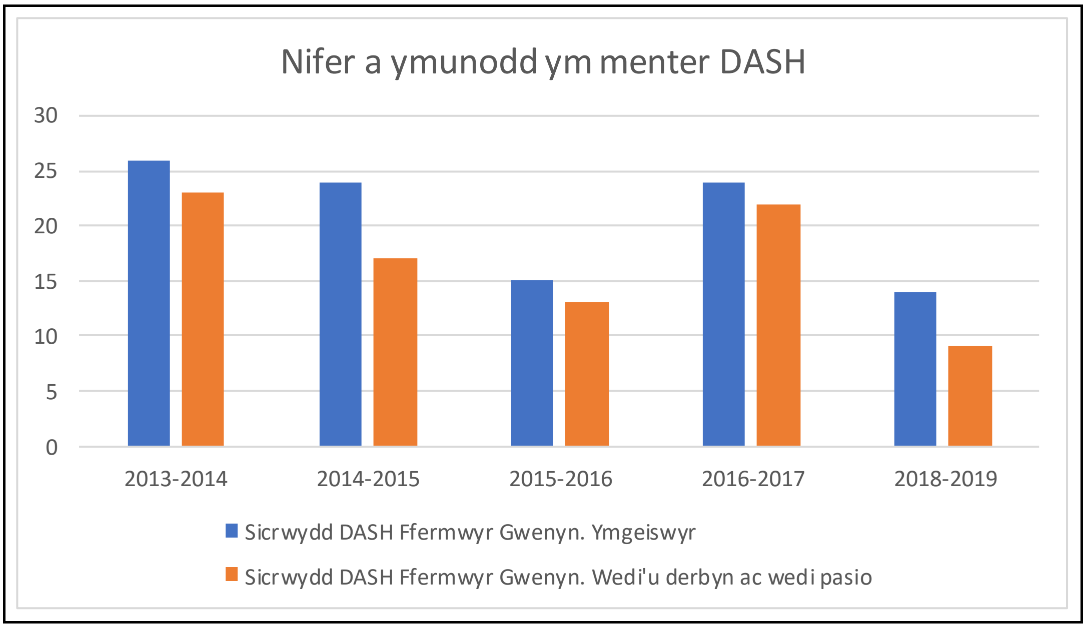
Nid yw canfod nifer isel o achosion o glefyd y gwenyn yn ystod archwiliad yn rhywbeth a fyddai'n sbarduno hysbysiad gwella yn awtomatig ynddo'i hun, cyn belled nad oedd ar lefelau annormal a bod tystiolaeth bod y wenynfa'n cael ei rheoli'n briodol a bod protocolau DASH yn cael eu dilyn.

Byddai canfyddiadau eang o ddiffyg cydymffurfiaeth sydd angen sylw yn cael eu hystyried a'u dogfennu fel "canfyddiad pwysig" ac, yn yr achos hwn, bydd yr arolygydd lleol yn cyfeirio canfyddiadau at yr Arolygydd Gwenyn Rhanbarthol (RBI) a fydd yn adolygu ac yn trafod y gwelliannau sydd eu hangen gyda'r ffermwr gwenyn. Yn dibynnu ar natur canfyddiad pwysig, gallai hyn arwain at atal aelodaeth DASH dros dro ac ailgychwyn arolygiadau arferol sy'n seiliedig ar risg nes bod gwelliannau'n caniatáu ailymaelodi. Bydd canfyddiadau sy'n arwain at hysbysiad gwelliant "pwysig" yn gofyn am archwiliad arolygu pellach o wenynfa fel rhan o'r gwaith dilynol ar gyfer yr hysbysiad gwella.

Gall camddefnydd difrifol o'r cynllun sicrwydd neu fethu â mynd i'r afael â hysbysiadau gwella arwain at atal aelodaeth o'r cynllun yn barhaol, pan fydd popeth arall wedi methu.

Cynnydd a defnydd

Lansiwyd y cynllun yn 2013, gyda'r ymgeiswyr cyntaf yn cael eu hasesu. Cynhaliwyd arolygiadau sylfaenol ar gyfer ymgeiswyr y flwyddyn gyntaf yn ystod tymor 2014, gan arwain at dderbyn 23 o ffermwyr gwenyn ar y cynllun ar ôl iddynt gwblhau eu harolygiadau sylfaenol. Dros y blynyddoedd dilynol, mae'r defnydd wedi cynyddu, a ddangosir yn Ffigur 1 isod, i bwynt lle mae 84 o ffermwyr gwenyn wedi'u derbyn i'r cynllun ers ei sefydlu hyd yma. Ar hyn o bryd, mae 75 o aelodau gweithredol ar ôl cyfrif am y rhai sydd wedi gadael ac ymddeol.

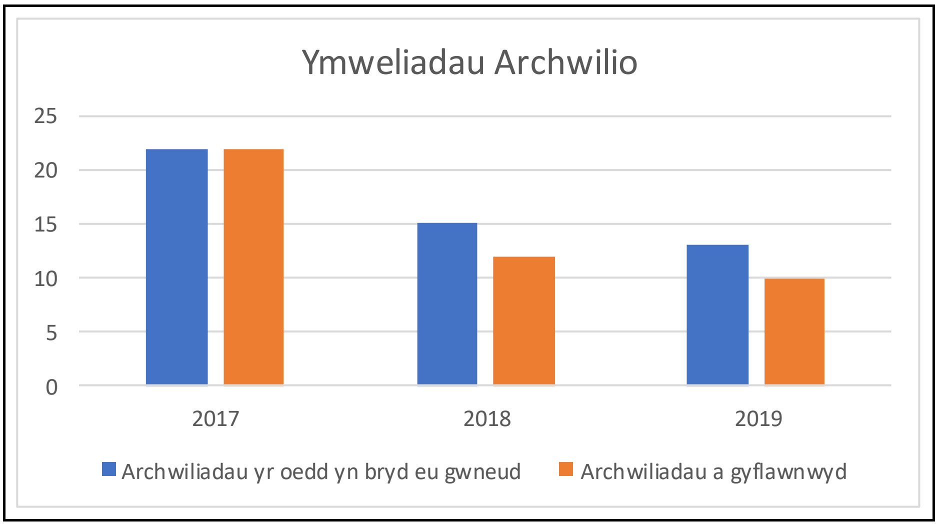


Ffigur 1

Bob blwyddyn, mae rhai ymgeiswyr naill ai'n dewis peidio â pharhau â'r broses, yn methu â phasio'r asesiad hyfforddi neu'n methu â phasio'r arolygiad sylfaenol. Adlewyrchir hyn yn y siart uchod.

Cynhelir ymweliadau archwilio fel arfer o fewn y drydedd flwyddyn ers yr arolygiad sylfaenol. O ganlyniad, cafwyd tri chylch o arolygiadau archwilio hyd yma, ers 2017-2019. Dros y tair blynedd, er y bu mân achosion o ddiffyg cydymffurfiaeth, ni fu unrhyw ganfyddiadau pwysig o bryder, felly hyd yma nid oes unrhyw ffermwyr gwenyn wedi methu arolygiad archwilio.

Wrth drefnu archwiliadau, mae'r NBU, yn y rhan fwyaf o flynyddoedd, wedi canfod bod rhai ffermwyr gwenyn DASH yn dewis tynnu'n ôl o'r cynllun – cyfartaledd o ddau y flwyddyn ar hyn o bryd. Ymddengys mai'r rheswm am hyn yw newid amgylchiadau, gyda ffermwyr gwenyn yn lleihau eu stoc, yn rhoi'r gorau i wenyna (y rhai oedd yn cadw nifer fach o wenyn pan wnaethant ymaelodi ym mlynyddoedd cynnar y cynllun) neu'n ymddeol. Mae Ffigur 2 isod yn crynhoi.



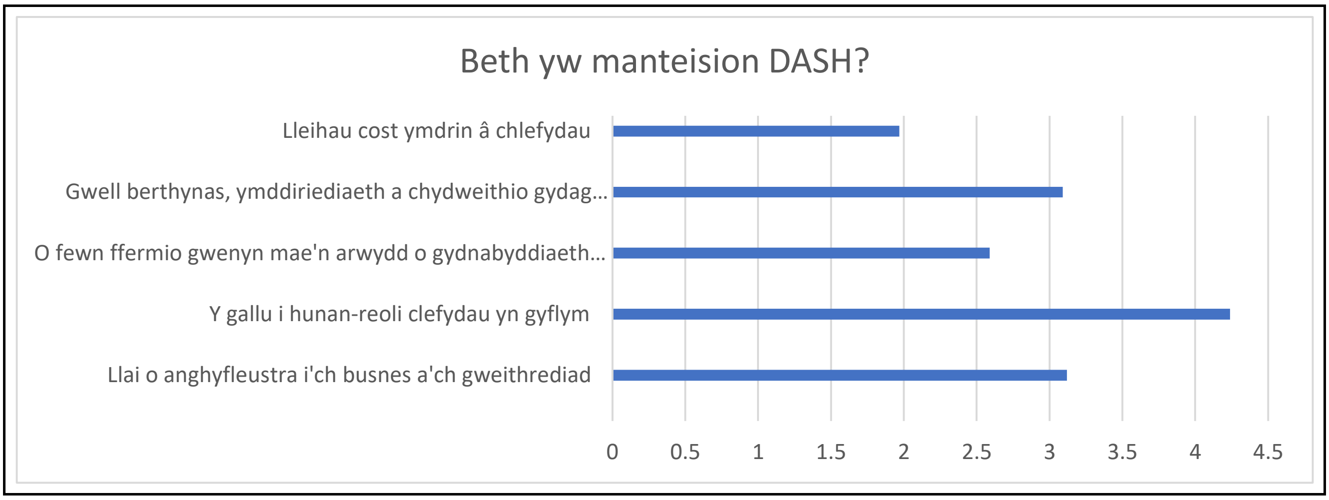
Ffigur 2

A yw DASH wedi cyflawni ei nodau?

Roedd arolwg DASH o'r aelodau yn cynnwys cwestiynau wedi'u targedu i ddarparu tystiolaeth o farn aelodau DASH am y cynllun a sut yr oeddent yn gweld y cynllun. Teimlwyd mai dyma'r dull gorau oedd ar gael i gasglu tystiolaeth ar gwestiynau am nodau, o fewn cwmpas a therfynau'r adolygiad hwn.

Costau is sy'n gysylltiedig â chlefydau o fewn gweithrediadau gwenyna masnachol

Roedd Cwestiwn 2 yr arolwg aelodau DASH yn gofyn i ffermwyr gwenyn raddio'r manteision y gallai DASH eu darparu iddynt. Cyflwynir yr atebion yn Ffigur 3 isod, wedi'u sgorio allan o 5, gyda 5 y sgôr uchaf. Mae hyn yn rhoi syniad o fanteision tybiedig y cynllun DASH o safbwynt ffermwr gwenyn. Atebodd pob un o'r 34 o ymatebwyr y cwestiwn hwn.



Ffigur 3

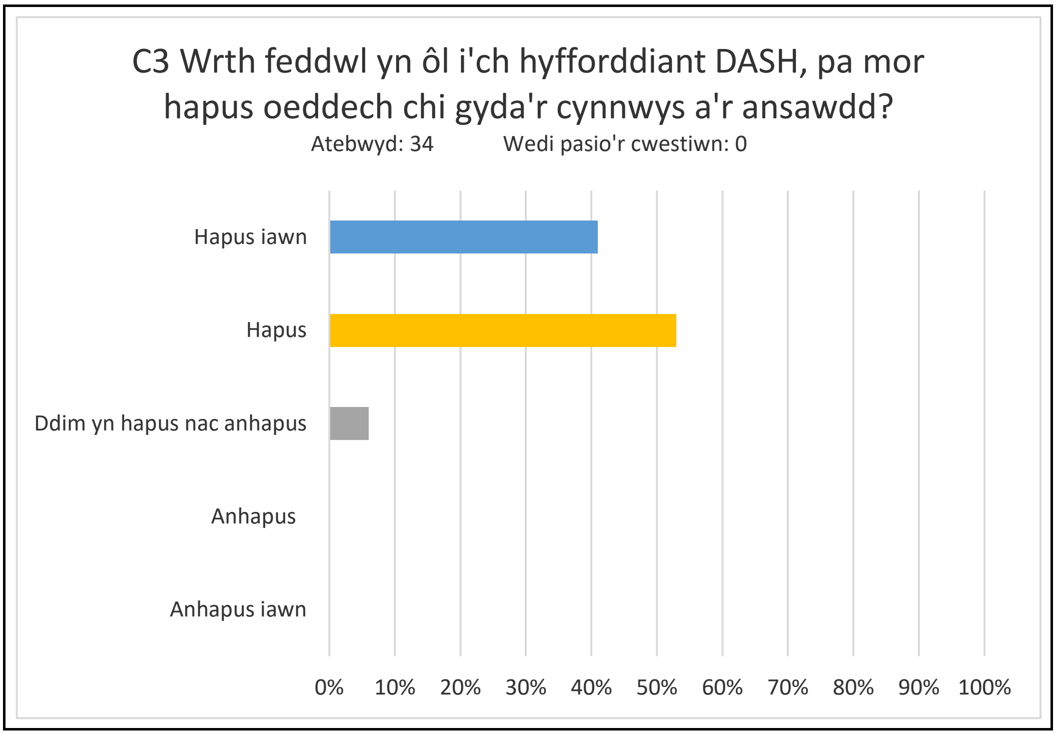
"Lleihau cost ymdrin â chlefydau" a gafodd y sgôr isaf ymhlith y pum datganiad.

Wrth ystyried hyn, gellid dadlau bod ffermwyr gwenyn yn meddwl mwy am gost clefydau o ran colli stoc a chynhyrchiant, yn hytrach nag arbed amser ac arbedion effeithlonrwydd cysylltiedig sy'n deillio o'r cynllun DASH, sy'n deillio o hunan-driniaeth yn hytrach na chynnwys arolygydd. Mae'r ffaith bod *"y gallu i hunan-reoli clefydau yn gyflym"* yn dod i'r brig yn gyson a *"llai o anghyfleustra i'ch busnes a'ch gweithrediad"* yn dod yn ail yn aml yn yr ymateb i'r cwestiwn hwn yn awgrymu mai'r arbedion amser cysylltiedig a dileu'r angen i wneud apwyntiadau gydag arolygwyr sydd fwyaf gwerthfawr i aelodau DASH.

Gwella iechyd gwenyn a lleihau mynychder clefydau

Hyfforddi ymgeiswyr DASH ac asesu yw un o egwyddorion craidd y cynllun, gydag ymgeiswyr yn dilyn cwrs hyfforddi wedi'i asesu fel rhan o broses mynediad DASH. Bwriad yr hyfforddiant hwn yw sefydlu lefel gyffredin o wybodaeth am glefydau cleifion, rheolaeth, arferion bioddiogelwch ac ystyriaethau hylendid cyffredinol. Rhagwelir bod mabwysiadu'r dull hwn wrth ymuno â DASH yn sicrhau bod aelodau DASH yn ymuno â'r cynllun gyda'r gallu i adnabod a rheoli clefydau yn eu stociau'n briodol a chyfrannu at wella iechyd gwenyn a lleihau mynychder clefydau.

Roedd yr arolwg aelodau DASH yn ymchwilio i lefelau boddhad â'r hyfforddiant DASH. Mae Ffigur 4 isod yn crynhoi'r ymatebion. Atebodd pob un o'r 34 o ymatebwyr y cwestiwn hwn ac roedd 94% o'r ymatebion naill ai'n "fodlon iawn" neu'n "fodlon".



Ffigur 4

Mae'r ffigur hwn yn darparu tystiolaeth mai canfyddiad aelodau DASH o hyfforddiant DASH yw ei fod yn cael ei werthfawrogi ac yn bodloni neu'n rhagori ar ddisgwyliadau, o

ystyried y sgôr boddhad uchel. Roedd y cwestiwn hwn hefyd yn gwahodd ymatebwyr i roi sylwadau ar hyfforddiant DASH. Cafwyd 16 o sylwadau, a oedd ar y cyfan yn adlewyrchu'r sgoriau boddhad cadarnhaol, gydag enghreifftiau megis:

- "Mae'n ddefnyddiol iawn gweld enghreifftiau o glefydau a thrafod gydag arolygwyr fel y gallwn fod yn fwy sicr o'n harolygiadau o glefydau"

- "Hyfforddiant cynhwysfawr da"

- "Proffesiynol iawn"

- "Roeddwn i eisoes wedi cael hyfforddiant adnabod clefydau yn yr NBU fel rhan o'r cwrs NDB, ac roedd hyfforddiant DASH yn ychwanegu at hyn. Roedd yn amhrisiadwy o ran adnabod clefyd yn gynnar iawn cyn iddo ymledu i nythfeydd a gwenynfeydd eraill."

Yn yr un modd, cafwyd sylwadau a fydd yn ddefnyddiol wrth ystyried gwelliannau yn y dyfodol, ac un thema a ymddangosodd sawl gwaith oedd y potensial i gyflwyno hyfforddiant diweddaru:

- "Roedd y diwrnod yn ddiddorol, ond daeth y dysgu go iawn wrth edrych am broblemau ar y cychod. Rwy'n credu y byddai diwrnod ymarferol flwyddyn ar ôl cwblhau'r cwrs dysgu/adnewyddu ar-lein a chwis pwnc y diwrnod cynt yn helpu i atgyfnerthu hyfforddiant blaenorol DASH."

- "A ddylem gael hyfforddiant diweddaru ar bwynt penodol e.e. tair blynedd, pum mlynedd, yn enwedig i'r aelodau hynny sydd heb gael achosion o EFB/AFB?"

Mae awgrymiadau eraill ar gyfer gwella yn y dyfodol yn cynnwys:

- "Mae angen arddangosiad manylach o ddulliau haid wedi'i hysgwyd."

- "Cyfle gwych i weld fframiau heintiedig â'n llygaid ein hunain. Ond ychydig gormod ohonom yn edrych arnyn nhw ar yr un pryd. Byddai grwpiau llai o faint yn gweld mwy o fframiau sydd heb gael eu hymyrryd â nhw."

Gyda thair blynedd o archwiliadau DASH bellach wedi'u cwblhau, mae canfyddiadau archwiliadau yn dangos bod aelodau DASH yn rheoli clefydau'n dda ar y cyfan. Mae hyn yn awgrymu bod aelodau DASH yn rheoli clefydau yn gydwybodol a, lle'r oedd arolygwyr yn canfod clefyd yn ystod archwiliad, roedd yn cael ei ynysu ac nid oedd unrhyw dystiolaeth yn awgrymu nad oedd clefydau'n cael eu rheoli. Mewn nifer gyfyngedig o achosion, mae angen i aelodau DASH gofio adrodd am wiriadau dilynol clir i gau achosion o glefydau wedi'u hunan-adrodd, ond fel arall canfuwyd bod y safon yn gadarn ar y cyfan.

Llai o faich arolygu a mwy o ymreolaeth

Fel y soniwyd yn fyr yn gynharach yn ystod y drafodaeth am Ffigur 3 o arolwg aelodau DASH, "Pa fanteision mae DASH yn eu darparu?", mae ffermwyr gwenyn yn gwerthfawrogi'n fawr y *"gallu i hunanreoli clefydau yn gyflym"*, gyda'r ymateb hwn yn dod i'r brig yn fwyaf aml. Dilynwyd hyn gan *"llai o anghyfleustra i'ch busnes a'ch gweithrediad"* fel yr ail fantais fwyaf gwerthfawr.

Mae hyn yn darparu tystiolaeth bod aelodau DASH yn rhoi llawer iawn o werth i ymreolaeth a llai o anghyfleustra i'w busnes sy'n deillio o faich cydymffurfio a gorfodi rheoleiddiol lai manwl, sy'n bosibl gyda chynllun sicrwydd sy'n seiliedig ar gydnabyddiaeth ar sail perfformiad. Mae'r ymatebion ffafriol cryf yn arolwg aelodau DASH yn rhoi dadl argyhoeddiadol bod cynllun DASH yn cyflawni'r amcan hwn, o safbwynt ffermwyr gwenyn.

O safbwynt arolygu, er ei bod hi'n anochel bod gweithrediad y cynllun yn golygu dechrau dwys gyda hyfforddiant, arolygiadau sylfaenol ac archwiliad, dros amser bydd y fantolen yn wastad ac, yn y pen draw, cyflawnir budd o ran adnoddau. Pan fydd aelod o DASH yn canfod clefyd, ni fydd angen i arolygwyr reoli'r digwyddiad clefyd mwyach ac ymhellach, ni fydd angen gwirio holl stociau'r aelod DASH mwyach, gan eu bod yn cael eu hystyried yn nythfeydd cyswllt. Yn hytrach, cynhelir y gwiriadau hyn gan yr aelod o DASH fel rhan o'i wiriadau cylchdro arferol o'i stociau.

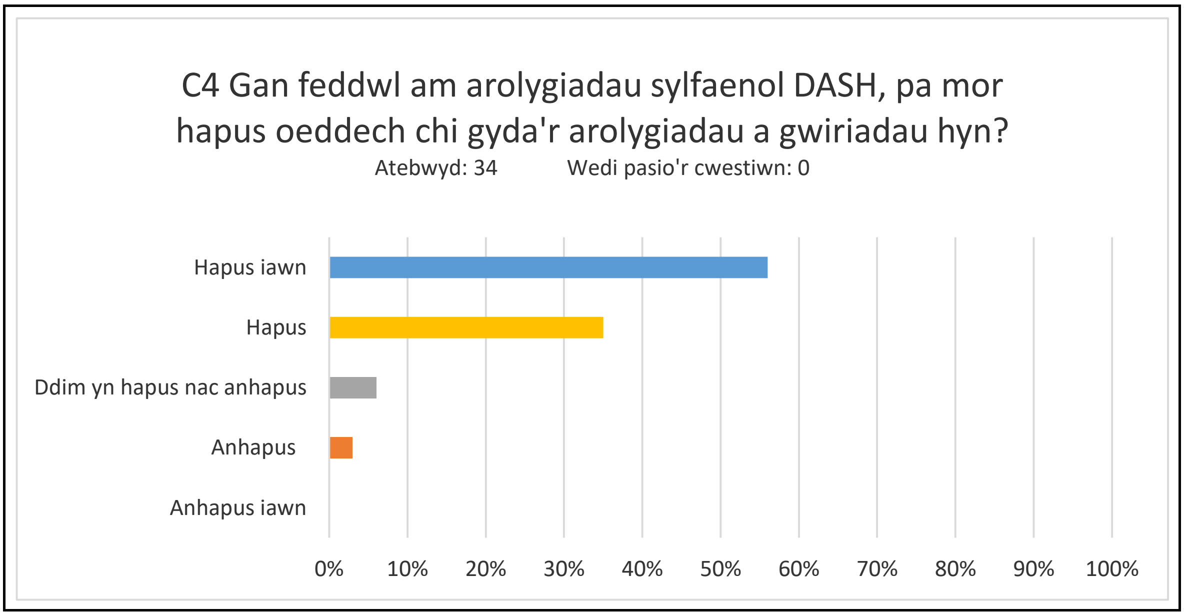
Dim ond nawr, wrth i gynllun DASH aeddfedu, rydym yn dechrau mantoli'r gyllideb o ran adnoddau ac, o bosibl, yn dechrau gweld budd, yn fwyaf arbennig gyda'r aelodau DASH mwyaf hirsefydledig sydd â'r nifer fwyaf o gychod.

A yw DASH wedi cael ei redeg yn effeithiol?

Roedd yr arolwg yn cyfeirio cwestiynau tuag at sut roedd y cynllun yn gweithredu.

Roedd Ffigur 3 yn archwilio sut roedd barn aelodau DASH am hyfforddiant DASH yn dangos lefel uchel o foddhad â hyfforddiant DASH, bod yr hyfforddiant yn boblogaidd a bod sawl awgrym wedi cefnogi ymestyn hyn i hyfforddiant diweddaru neu ddilynol ar ôl cyfnod o flynyddoedd o fewn cynllun DASH.

Roedd cwestiynau tebyg yn gofyn am farn ar arolygiadau Sylfaenol DASH hefyd yn dangos lefelau uchel o foddhad, gyda 91% naill ai'n "fodlon iawn" neu'n "fodlon". Unwaith eto, atebwyd y cwestiwn hwn gan yr holl ymatebwyr. Mae Ffigur 5 isod yn crynhoi'r ymatebion.



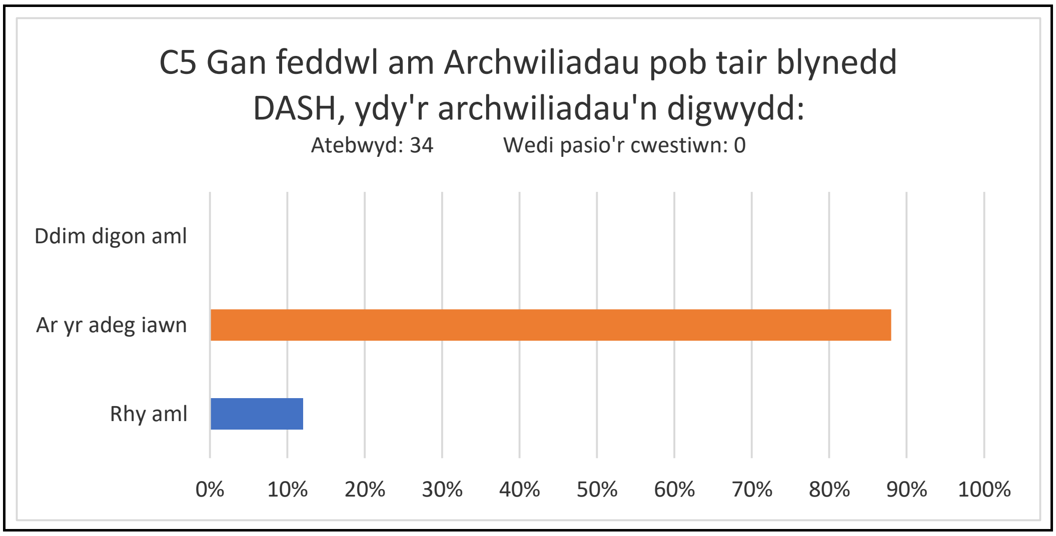
Ffigur 5

Ar gyfer y cwestiwn hwn, gwahoddwyd ymatebwyr i wneud sylwadau. Cafwyd naw sylw, a oedd yn gyffredinol yn adlewyrchu'r sgoriau boddhad cadarnhaol, gydag enghreifftiau megis:

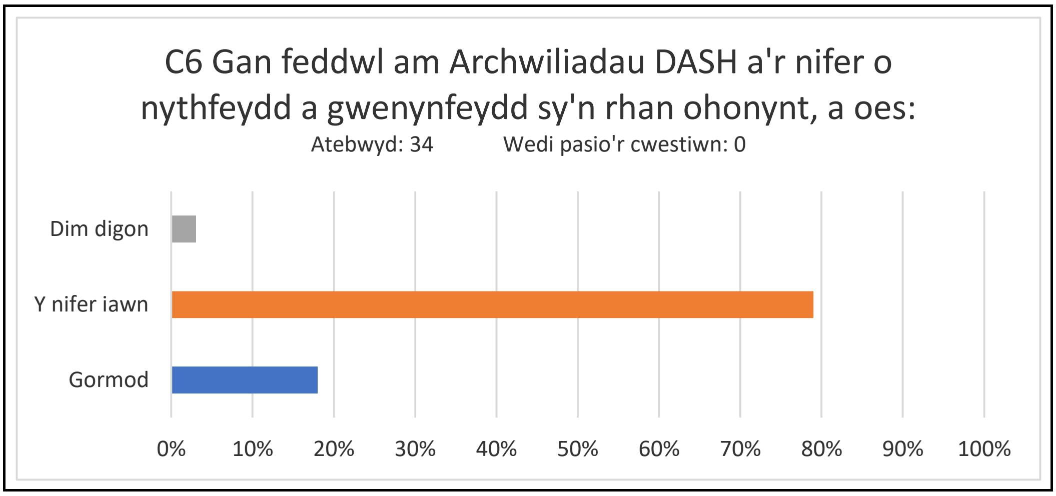
- “Trwyadl. Wedi'i drefnu'n dda”
- “Gwnaeth y ddau arolygydd gwenyn waith gwych mewn tywydd garw”
- “Roeddwn i'n hapus iawn gyda fy arolygydd gwenyn lleol a oedd yn ystyriol iawn o fy anghenion fel gwenynwr masnachol. Er bod arolygu nifer mor fawr yn y brif ran o’r tymor yn anghyfleus, roedd angen gwneud hynny er mwyn creu'r llinell sylfaen. Ac roedd yn werth chweil o ran llai o ymweliadau yn y dyfodol.”

Nid oes amheuaeth nad oes lle i wella o hyd gydag arolygiadau sylfaen, sy'n aml yn heriol oherwydd yr angen i'w cwblhau o fewn un tymor, ar adeg sy'n gyfleus i'r ymgeisydd DASH a'r arolygydd gwenyn. Mae hwn bob amser yn gydbwysedd anodd ac mae'n mynd rhywfaint o'r ffordd tuag at esbonio'r anfodlonrwydd o 3% (un ymatebydd o'r 34 a gymerodd ran yn yr arolwg) a'r sylw "fe'i gwnaed ar adeg anghyfleus ac fe gymerodd ddau dymor", gan adlewyrchu'n glir nad ydym bob amser yn ei gael yn iawn a hyd yn oed gyda'r sgôr bodlonrwydd uchel ar y cyfan yn y cwestiwn hwn, gallwn bob amser ddod o hyd i ffyrdd o wneud pethau'n well.

Roedd cwestiynau pellach yn yr arolwg yn gofyn am archwiliadau DASH, lle'r oedd 88% o'r ymatebwyr o'r farn bod mynychder yr archwiliad (bob tair blynedd) "fwy neu lai'n iawn", ac roedd 79% o'r farn bod nifer y nythfeydd a'r gwenynfeydd a archwilir "fwy neu lai'n iawn” hefyd. Gweler Ffigurau 6 a 7.



Ffigur 6



Ffigur 7

Er bod y mynychder a'r cwmpas wedi cael cefnogaeth eang ar draws y ddau gwestiwn hyn, mae'n glir o rai o'r sylwadau nad yw egwyddorion cynnal archwiliad yng nghyd-destun cynllun sicrwydd yn cael eu gwerthfawrogi na'u deall yn llawn gan bob aelod. Mae angen inni gyfleu'n well:

- Bod egwyddorion "sicrwydd" yn dibynnu ar archwilio, a heb brofion cymesur, mae cynllun sicrwydd yn colli ei ddilysrwydd.

- Nad oes modd rhoi rhybudd ymlaen llaw i wenynfeydd a ddewisir i'w harchwilio tan fore'r archwiliad, gan mai dim ond os yw'n sampl dirybudd y mae archwiliad yn wirioneddol gynrychiadol.

Mae angen i ni ddod o hyd i ffyrdd o esbonio hyn yn well yn ystod hyfforddiant DASH ond, er gwaethaf hyn, roedd boddhad ag archwiliadau yn dal yn nodedig, gyda 59% o ymatebwyr naill ai'n "fodlon iawn" neu'n "fodlon" a gweddill yr ymatebwyr (41%) "ddim yn fodlon nac yn anfodlon".

Hwyrach y dangosir un mesur neu ddangosydd pwysig arall o ba mor effeithiol mae'r cynllun DASH wedi'i redeg gan y trydydd ymateb mwyaf poblogaidd i gwestiwn Manteision DASH: mae *"Gwell perthynas, ymddiriedaeth a chydweithrediad ag Arolygwyr Gwenyn"* yn dangos canlyniad gwerthfawr pellach, sy'n dangos bod y cynllun yn effeithiol.

Ystyried ble y gellir gwella neu ddatblygu DASH yn y dyfodol

Roedd arolwg aelodau DASH yn targedu awgrymiadau ar gyfer gwella neu ddatblygu yn y dyfodol yn benodol drwy geisio sylwadau cyffredinol ac adborth yn erbyn pob cwestiwn thematig a hefyd drwy ddau gwestiwn uniongyrchol yn gofyn:

- Gan edrych i'r dyfodol, sut y gellid gwella'r Cynllun DASH?
    - gwnaed 22 o awgrymiadau neu sylwadau

- Gan edrych ymlaen at y deng mlynedd nesaf, beth all yr Uned Gwenyn a Pholisi Iechyd Gwenyn ei wneud i annog ffermwyr gwenyn i ymuno â'r cynllun DASH?
    - gwnaed 26 o awgrymiadau neu sylwadau

Mae rhai themâu cyffredin o'r cwestiynau hyn yn werth eu nodi:

- Y potensial i gyflwyno hyfforddiant diweddaru neu hyfforddiant yn canolbwyntio ar faterion penodol, ar gael unwaith y bydd aelodau DASH wedi bod yn y cynllun ers sawl blwyddyn. Gwnaed awgrymiadau ynghylch blwyddyn neu dair blynedd ar ôl ymuno. Mae angen rhoi rhywfaint o ystyriaeth bellach i amserlen addas; fodd bynnag, mae'r egwyddor yn werth ei harchwilio.

- Y potensial i symud archwiliad DASH ymhellach tuag at ddull seiliedig ar risg wrth bennu mynychder archwiliadau, yn hytrach na chylch tair blynedd syml. Byddai hyn yn werth ymchwilio ymhellach iddo; fodd bynnag, dim ond tair blynedd o dystiolaeth archwilio sydd gennym ar hyn o bryd, felly dim ond nawr rydym yn dechrau casglu proffil o ganlyniadau archwilio y gellid ei ddefnyddio yn y dyfodol i bennu risg gweithrediadau ffermio gwenyn.

- Gwell rhyngwyneb/sgrin BeeBase ar gyfer aelodau DASH sy'n hunanadrodd

- Cynnwys hunanadrodd ar fewnforion gwenyn a breninesau a dderbynnir gan aelodau DASH. Ar hyn o bryd, oherwydd y risg uwch o Chwilen Fach y Cwch, mae archwilio mewnforion wedi'i hepgor o hunanadroddiadau DASH ac mae'n dal i olygu bod arolygydd gwenyn yn cynnal gwiriadau wedi'u targedu.

- Mae cymhellion a thriniaethau varroa am ddim/â chymhorthdal yn thema sy’n cael ei chodi droeon gan rai, ond nid oes unrhyw gysylltiad uniongyrchol mewn gwirionedd rhwng triniaethau varroa a chynlluniau sicrwydd. Dylai cydnabyddiaeth ar sail perfformiad a'r baich gweinyddol rheoleiddio is y mae hyn yn ei roi fod yn ddigon ynddo’i hun fod yn ddigon o gymhelliant i fabwysiadu DASH. Mae'r nifer sy'n manteisio ar y cynllun yn awgrymu bod hyn yn wir.

- Mae'r iaith a'r defnydd o "gydnabyddiaeth ar sail perfformiad" i ddisgrifio'r broses lle mae hanes cryf o ddibynadwyedd a chadw at safonau yn arwain at lai o arolygiadau neu arolygiadau "llai manwl" wrth ymdrin â chlefyd gwenyn, yn arwain at ddryswch neu'r disgwyliad bod DASH yn ddyfais farchnata sy'n debyg iawn i gynllun "Tractor Coch". Nid felly ydyw. Nid yw'n ymwneud â safonau bwyd na mêl; yn hytrach, mae ganddo fwy yn gyffredin ag Adolygiad Risg Busnes Cyllid a Thollau Ei Mawrhydi, er enghraifft, sy'n pennu lefel y craffu y mae busnes yn destun iddo fel y'i pennwyd gan ei broffil risg cydymffurfio. Yn yr un modd, mae DASH yn cynnig baich arolygu ysgafnach i'r busnesau ffermio gwenyn hynny sy'n barod i ddangos lefelau uchel o gydymffurfiaeth, dibynadwyedd a safonau. Felly, dylem adolygu'r iaith a ddefnyddir i ddisgrifio'r cynllun er mwyn osgoi dryswch posibl.

- Nododd sawl sylw mai dim ond ffermwyr gwenyn "go iawn" ddylai allu ymuno â'r cynllun. Mae'r sylw hwn yn cyfeirio at farn rhai ffermwyr gwenyn nad yw aelodau sydd ag ond ychydig o nythfeydd yn ffermwyr gwenyn "go iawn". Nid yw'r hyn sy'n gwneud ffermwr gwenyn o fewn cwmpas yr adolygiad hwn mewn gwirionedd; fodd bynnag, rydym wedi diwygio'r broses ymgeisio dros y 18 mis diwethaf gan na fwriadwyd erioed i DASH fod yn agored i wenynwyr ar raddfa lai. Cyflwynwyd holiadur cyn cymhwyso ar gyfer derbyniadau diweddar er mwyn sgrinio ymgeiswyr ymlaen llaw, nid yn unig ar gyfer maint a graddfa'r gweithrediad, ond hefyd fel asesiad rhagarweiniol o wybodaeth am iechyd gwenyn, bioddiogelwch a rheoli clefydau. Cyflwynwyd hwn mewn ymgynghoriad â'r Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn. Cyn hyn, roedd arolygwyr yn canfod bod y baich arolygu ar ffermwyr gwenyn llai (40 i 60 o nythfeydd fel arfer) yn fwy o fewn y cynllun DASH nag y byddai pe na baent wedi ymuno, yn rhinwedd gofynion arolygiadau sylfaenol ac archwilio o'u gosod yn erbyn maint cyffredinol eu stoc a'u proffil risg. Felly, mae hwn yn un gwelliant y gwnaed sylwadau arno yn yr arolwg, ond lle mae newidiadau eisoes wedi'u nodi a'u gwneud.

Sylwadau i gloi

Cydnabyddir bod y cynllun DASH yn fenter boblogaidd a llwyddiannus sy'n deillio o'r Cynllun Gwenyn Iach.

Dros chwe blynedd ei weithrediad, bu galw blynyddol cyson gan newydd-ddyfodiaid, ac mae pob ffermwr gwenyn mawr a ymunodd yn y blynyddoedd cynnar wedi parhau i gefnogi'r cynllun. Mae lle bob amser i wella'n barhaus a bydd awgrymiadau a themâu sy'n deillio o'r arolwg yn cael eu hadolygu a'u mabwysiadu lle bo hynny'n ymarferol.

Rhannodd arolygwyr NBU y gofynnwyd iddynt roi sylwadau ar weithrediad DASH o'u safbwynt nhw amrywiaeth o safbwyntiau sy'n cefnogi barn ffermwyr gwenyn a chanfyddiadau'r arolwg. Rhoddodd arolygwyr NBU adborth:

- “Cynllun da.”

- “Pwysigrwydd cynnal perthynas barhaus gydag aelodau DASH i barhau i drafod a chysylltu.”

- “Gellid gwella cofnodion ffermwyr gwenyn wrth feddwl am gofnodion BeeBase a chofnodion meddyginiaethau milfeddygol mewn rhai achosion.”

- “Ychydig o fudd sydd i ffermwyr gwenyn llai o faint (llai na 100 o nythfeydd) neu ffermwyr gwenyn mewn ardaloedd lle nad oes llawer o glefyd.”

- “Mae'n gweithio'n dda gyda ffermwyr gwenyn mawr ac mae wedi arbed amser gwerthfawr i arolygwyr.”

- “Dylid ystyried rhyw elfen o hyfforddiant diweddaru i ffermwyr gwenyn yn y man archwilio.”

- “Mae cynllun DASH o fudd mawr i'r ffermwr gwenyn ac i'r NBU.”

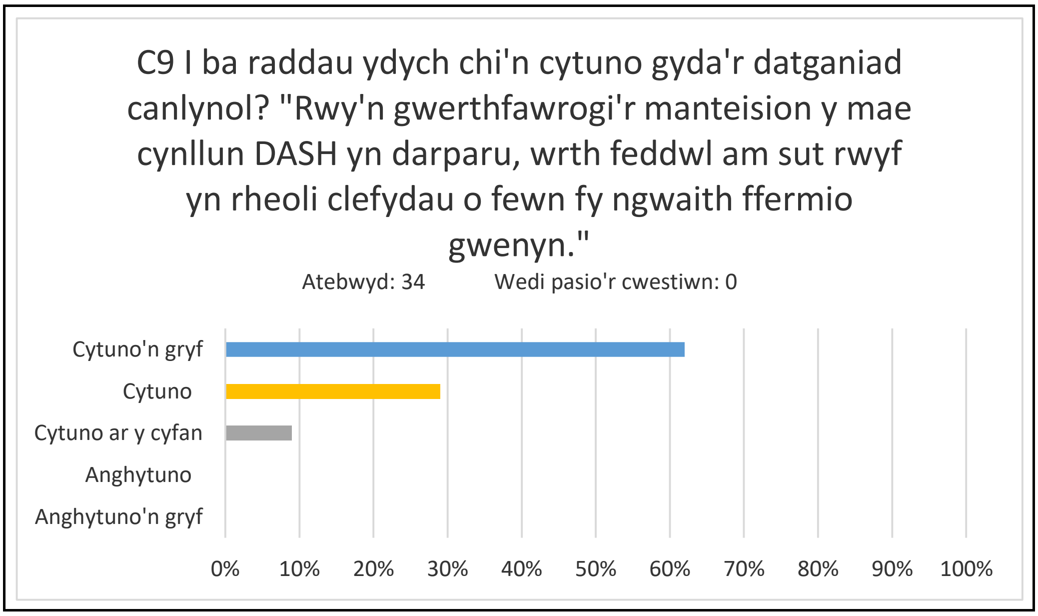
- “Mae arolygiadau cychwynnol yn cymryd llawer o amser ac yn gofyn am gynllunio manwl, ond mae hyn yn talu ar ei ganfed mewn blynyddoedd diweddarach pan fydd llai o alw ar amser arolygwyr.”

Mae gan arolygwyr farn gadarnhaol am gynllun DASH. Mae rhai awgrymiadau gan arolygwyr ar gyfer gwella eisoes wedi'u rhoi ar waith ac mae eraill yn rhannu arsylwadau cyffredin gyda ffermwyr gwenyn a byddant yn cael eu hystyried wrth symud ymlaen.

Yn yr arolwg, gofynnwyd i ffermwyr gwenyn:

“I ba raddau ydych chi'n cytuno â'r datganiad canlynol: *Rwy'n gwerthfawrogi'r manteision mae aelodaeth o'r cynllun DASH yn eu cynnig, wrth feddwl am sut rwy'n rheoli clefydau yn fy ngweithrediad ffermio gwenyn*. “

Roedd bron pawb yn cytuno â'r datganiad hwn gan ymatebwyr, gyda 91% naill ai'n dewis "cytuno'n gryf" neu "cytuno”. Roedd y 9% arall yn cytuno ar y cyfan. Cyflwynir y canlyniadau yn Ffigur 8 isod.



Ffigur 8

Ymhlith y sylwadau a wnaed mewn ymateb i'r cwestiwn hwn roedd:

- “Mae wedi gweithio'n dda i mi gan fod fy arolygydd yn gallu gweld yr ymdrechion rwyf wedi'u gwneud a'r canlyniadau rwyf wedi'u cyflawni o ran lleihau nifer yr achosion o haint yn fy na byw. Wrth gydweithio, rydym yn trafod pob mater sy'n gysylltiedig â gwenyna, felly rwy'n ei weld fel pwynt cyswllt cyntaf ar gyfer unrhyw fater y mae angen ei grybwyll neu lle mae angen cymorth posibl.”

- “Ar ôl achosion o EFB rai blynyddoedd yn ôl, gweithiais yn agos gyda fy arolygydd gwenyn ac fe lwyddon ni i’w waredu. Drwy fynd ar y cwrs, llwyddais i barhau â'r gwaith a bod yn barod i adnabod ac ymdrin ag unrhyw glefyd a allai godi. Gyda chyfleustra gallu ymdrin â'r peth fy hun heb roi baich ar fy arolygydd lleol i wirio ac ailarolygu nifer fawr o gychod.”

- “Mae wedi ein gwneud ni'n ymwybodol o fanteision cynnal rhai arolygiadau dim ond i chwilio am glefydau. Mae hefyd wedi rhoi hyder i ni yn ein galluoedd ein hunain.”

- “Rwy'n gweithredu ar hyn o bryd mewn ardal AFB ac mae'r DASH wedi rhoi'r hyder a'r adnoddau i mi deimlo'n ddiogel.”

- “Yn sicr, mae wedi fy ngwneud i'n fwy bioddiogel rhwng safleoedd ac rwy’n ceisio gweithio tuag at gael llofftydd mêl dim ond ar gyfer pob safle.”

Mae'r sylwadau hyn yn gwneud rhywfaint i ddarparu tystiolaeth ynghylch pam mae'r cynllun DASH yn cael ei werthfawrogi ac yn denu lefelau uchel o foddhad ymhlith aelodau. Yn bwysig, mae DASH wedi cyflawni ei nodau, mae ganddo rôl barhaus ac mae lle o hyd i wneud gwelliannau pellach yn y dyfodol.

1.2 – Canfyddiadau Allweddol Asesiad o Arolygiadau'r Uned Wenyn Genedlaethol

Giles Budge, Prifysgol Newcastle

Julian Parker a Kate Wilson, yr Uned Wenyn Genedlaethol, yr Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion

Fel rhan o'r adolygiad o'r Cynllun Gwenyn Iach, comisiynwyd gwaith i gasglu tystiolaeth i asesu sut y defnyddiwyd y buddsoddiad ychwanegol o'r Cynllun Gwenyn Iach ar gyfer arolygiadau gwenynfeydd gan yr Uned Wenyn Genedlaethol (NBU). Mae'r adroddiad byr hwn yn tynnu sylw at rai o ganfyddiadau allweddol y gwaith a gwblhawyd gan Brifysgol Newcastle. Mae adroddiad llawn Prifysgol Newcastle i'w weld ar BeeBase.

Ymdrech arolygu

Cynyddodd nifer y gwenynfeydd a gofrestrwyd ar gronfa ddata'r NBU, a elwir yn BeeBase, yn gyson yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach o 25,195 yn 2009 i 54,156 yn 2017. Roedd hyn yn adlewyrchu gwell gwaith partneriaeth rhwng cymdeithasau gwenyna a'r llywodraeth, gyda mwy o gymdeithasau yn cytuno i rannu gwybodaeth am wenynwyr gyda'r NBU, yn ogystal â'r NBU yn buddsoddi mewn Cydgysylltydd BeeBase i helpu i godi ymwybyddiaeth o gofrestru gwenynwyr a gwella'r broses o gofnodi data.

Roedd y Cynllun Gwenyn Iach yn fuddsoddiad newydd sylweddol mewn arolygiadau NBU a arweiniodd at gynnydd mewn ymweliadau a oedd yn canolbwyntio ar ddarparu hyfforddiant i wenynwyr newydd, rheoli clefydau hysbysadwy statudol ymhlith mag a monitro ar gyfer achosion newydd o blâu a chlefydau o dramor, yn ogystal â chomisiynu arolwg ar raddfa fawr o iechyd gwenyn a ymwelodd â 4,600 o wenynfeydd rhwng 2009 a 2011. Roedd nifer yr ymweliadau â gwenynfeydd yn adlewyrchu'r buddsoddiad hwn, gydag ymweliadau'n dyblu rhwng 2008 a 2009. Fodd bynnag, yn dilyn adolygiad polisi ac ymgynghoriad ar iechyd gwenyn yn 2012, a arweiniodd at fwy o ffocws ar oruchwylio achosion newydd o blâu a chlefydau o dramor, bu gostyngiad graddol yn nifer yr ymweliadau â gwenynfeydd. Gall tri newid gyfrif am y lleihad hwn. Yn gyntaf, arweiniodd y ffocws ar arolygiadau o blâu egsotig at gyfran gynyddol o arolygiadau yn cymryd mwy o amser, gan fod arolygiadau o blâu egsotig yn cymryd llawer mwy o amser i'w cwblhau nag arolygiadau o glefyd y gwenyn. Yn ail, ers i'r arolygiaeth ddod yn rhan o'r NBU yn 2014, bu heriau parhaus o ran adnoddau a recriwtio sy'n golygu bod hyd at 20% o arolygwyr maes wedi bod yn absennol am gyfnod sylweddol o'r rhan fwyaf o dymhorau. Yn drydydd, yn dilyn dechrau'r achosion o gacynen Asia yn 2016, cynhaliwyd llai o arolygiadau ym mis Medi (ac yn fwy diweddar ym mis Awst) wrth i arolygwyr gael eu galw i achosion o gacynen Asia.

Bu cynnydd hefyd yn nifer yr gwenynfeydd yr ystyrir eu bod yn wynebu risg uchel o gael clefyd hysbysadwy statudol neu risg o achosion newydd o blâu a chlefydau o dramor, wrth

i nifer y safleoedd sy’n wynebu risg gynyddu. Fel y cyfryw, ymwelwyd â chyfran is o wenynfeydd 'risg uchel' wrth i'r Cynllun Gwenyn Iach fynd rhagddo.

Rheolau arolygu sy'n canolbwyntio ar reoli clefyd y gwenyn

Mae'r NBU yn gyfrifol am reoli dau glefyd bacteriol hysbysadwy ymhlith mag, sef clefyd Americanaidd y gwenyn (AFB) a chlefyd Ewropeaidd y gwenyn (EFB). Mae'r NBU yn defnyddio cyfres o reolau yn BeeBase i helpu i flaenoriaethu ymweliadau â gwenynfeydd sy'n wynebu risg uwch o fod â’r clefydau hyn. Ar hyn o bryd, mae'r NBU yn defnyddio'r un rheolau wrth flaenoriaethu ymweliadau i ganfod AFB ac EFB. Roedd y gwaith hwn yn dystiolaeth dda y dylai'r rheolau ar gyfer blaenoriaethu ymweliadau â gwenynfeydd heintus fod yn wahanol ar gyfer AFB ac EFB.

Clefyd Americanaidd y gwenyn (AFB)

Mae opsiynau rheoli AFB wedi aros yr un fath ers y 1940au ac maent yn cynnwys llosgi nythfeydd heintiedig ac offer llosgi/sterileiddio. Aseswyd effeithiolrwydd y gwahanol reolau sy'n blaenoriaethu ymweliadau â gwenynfeydd ar gyfer canfod AFB. Canfod AFB o fewn 3 cilometr i wenynfa heintus arall oedd y rheol bwysicaf ar gyfer tynnu sylw at risg AFB. Pan oeddem yn amrywio'r pellter i'r clefyd o 500 metr i 10 cilometr, roedd hi'n glir na chanfuwyd achosion o AFB ar bellteroedd sy'n fwy na 5 cilometr. Nid yw arolygiadau sy'n fwy na 5 cilometr o achosion AFB hysbys yn debygol o ganfod achosion pellach o AFB. Roedd yr ail reol bwysicaf ar gyfer canfod AFB yn gysylltiedig â pherchnogaeth gwenynfeydd. Pan oedd gan wenynwr AFB mewn un wenynfa, roedd y gwenynfeydd eraill sy'n eiddo i'r gwenynwr hwnnw yn wynebu mwy o risg o glefyd, gan dynnu sylw at bwysigrwydd hylendid rhwng gwenynfeydd. Y rheol derfynol a brofodd yn bwysig ar gyfer adnabod achosion o AFB oedd ymweliadau a ysgogwyd gan wenynwyr eu hunain, sy’n awgrymu bod y gwenynwyr yn gallu adnabod problem gyda'u gwenyn. Yn ddiddorol, ni newidiodd cyfran yr arolygiadau y gofynnwyd amdanynt gan wenynwyr lle nodwyd AFB yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach.

Nid oedd rheolau a oedd yn edrych ar hanes clefyd gwenynfeydd a gwenynwyr yn canfod achosion ychwanegol o AFB, sy'n awgrymu bod y dulliau rheoli clefydau presennol yn ymdrin â chlefyd yn yr un tymor ag y mae’n cael ei ganfod, gyda chyn lleied â phosibl o glefyd yn cael eu trosglwyddo rhwng blynyddoedd.

Clefyd Ewropeaidd y gwenyn (EFB)

Mae gan EFB dri opsiwn rheoli; gellir rheoli nythfeydd heintiedig naill ai drwy ddefnyddio triniaeth wrthfiotig, gan ddefnyddio dull hwsmonaeth a elwir yn haid wedi'i hysgwyd, neu gellir eu dinistrio fel gydag AFB. Mae'r dewis rheoli wedi newid yn ystod y blynyddoedd diwethaf, gyda llai o driniaethau gwrthfiotig a haid wedi'i hysgwyd. Yn hytrach, dinistrio nythfeydd yw'r prif ddull rheoli erbyn hyn, sy'n unol ag argymhellion adolygiad polisi yn 2012 ac sy'n adlewyrchu tynhau'r rheolau y mae arolygwyr yn eu dilyn wrth bennu dull triniaeth. Dim ond o dan amgylchiadau eithriadol y defnyddir gwrthfiotig erbyn hyn.

Aseswyd pa reolau sy'n blaenoriaethu ymweliadau â gwenynfeydd oedd y rhai mwyaf effeithiol ar gyfer canfod EFB. Roedd llawer o reolau'n cyfrannu at ganfod EFB. Roedd y pwysicaf yn ystyried agosrwydd gwenynfa at wenynfa arall gydag EFB o fewn y 2 dymor diwethaf. Fel gydag AFB, roedd perchnogaeth gwenynfeydd yn bwysig hefyd. Pan oedd gan wenynwr EFB mewn un gwenynfa, roedd y gwenynfeydd eraill sy'n eiddo i'r gwenynwr hwnnw yn wynebu mwy o risg o glefyd, gan dynnu sylw unwaith eto at bwysigrwydd hylendid rhwng gwenynfeydd. Nodwyd rhai achosion o EFB gan ymweliadau a ysgogwyd gan wenynwyr, ac fel gydag AFB, ni newidiodd cyfran yr arolygiadau y gofynnwyd amdanynt gan wenynwyr lle nodwyd EFB yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach. Yn ddiddorol, gostyngodd nifer yr achosion o EFB a drosglwyddwyd rhwng blynyddoedd o 55% ym 1996 i ddim ond 25% yn 2017, sy'n awgrymu gwell rheolaeth, ond mae gwirio gwenynfeydd o flynyddoedd blaenorol yn parhau i fod yn rheol bwysig ar gyfer adnabod achosion newydd o EFB. Pan aethom ati i amrywio'r pellter i'r clefyd o 500 metr i 10 cilometr, roedd hi'n glir bod achosion EFB yn parhau i gael eu canfod hyd at 10 cilometr. Awgrymodd hyn fod gan EFB glystyrau mwy o faint nag AFB.

Rheolau arolygu sy'n monitro ar gyfer achosion newydd o blâu a chlefydau o dramor

Ystyrir bod rhai lleoliadau, megis mewnforwyr gwenyn mêl, pecynwyr mêl, porthladdoedd a meysydd awyr yn wynebu mwy o risg o achosion newydd o blâu a chlefydau gwenyn mêl yn dod i mewn o dramor. Ar hyn o bryd yn BeeBase, mae pob gwenynfa o fewn 10 cilometr i leoliad o'r fath yn cael ei nodi fel un risg uchel, ac mae angen i arolygwyr NBU ymweld â nhw bob blwyddyn. Nid yw'r protocol presennol yn ddefnyddiol, gan fod yr amcangyfrif o wenynfeydd y mae angen ymweld â nhw mewn blwyddyn bum gwaith yn fwy na'r niferoedd y gellir eu cyflawni yn ymarferol.

Aethom ati i ddefnyddio ymchwil gyhoeddedig i ddosbarthu lleoliadau fel rhai risg uchel, risg ganolig neu risg isel ac aseswyd a oedd ymweliadau â'r gwenynfeydd agosaf ar gyfer pob safle yn ddull mwy effeithlon o ganfod gwenynfeydd â chlefyd na'r dull presennol. Roedd y dull 'cymydog agosaf' newydd yn fwy effeithiol na'r protocol presennol.

Goblygiadau'r gwaith i'r dyfodol

Mae'r gwaith uchod wedi arwain at ddylunio cyfres newydd o reolau BeeBase i'w gweithredu o fis Ebrill 2020 ymlaen, sy'n cynyddu effeithiolrwydd canfod clefydau ar gyfer clefyd Americanaidd y gwenyn a chlefyd Ewropeaidd y gwenyn, yn ogystal â gwella cwmpas ymweliadau â lleoliadau sy'n wynebu mwy o risg o fygythiadau newydd o dramor. Creodd Prifysgol Newcastle adnodd a oedd yn caniatáu i'r NBU, gyda Defra, archwilio gwahanol reolau arolygu, a gweld y canlyniad(au) ar gyfer rheoli plâu, clefydau a bygythiadau o dramor. Defnyddiwyd yr adnodd hwn i helpu'r NBU i asesu effeithiau gweithredu'r newidiadau awgrymedig sy'n deillio o ganfyddiadau Prifysgol Newcastle. Bydd tîm y prosiect yn parhau i weithio gyda'r NBU i helpu i roi'r canfyddiadau hyn ar waith.

Canlyniad 2 – Mae safonau da o ran gwenyna a hwsmonaeth yn lleihau risgiau plâu a chlefydau ac yn cyfrannu at gynnal poblogaethau gwenyn iach

Er mwyn ystyried ***'Canlyniad 2 – Mae safonau da o ran gwenyna a hwsmonaeth yn lleihau risgiau plâu a chlefydau ac yn cyfrannu at gynnal poblogaethau gwenyn mêl – mae atal yn well na gwella',*** *comisiynodd Defra ddau brosiect, y cyntaf i grynhoi canlyniadau'r arolwg hwsmonaeth blynyddol a gynhaliwyd gan Fera/Fera Science Ltd[2] a'r NBU, a'r ail i ystyried gwaith y Gyfarwyddiaeth Meddyginiaethau Milfeddygol (VMD) o dan y Cynllun Gwenyn Iach.*

Fel awduron y bennod ar feddyginiaethau milfeddygol, ceisiodd Anna Burrows, Miles Munro a Tahira Kauser (VMD) ystyried effaith y dull partneriaeth rhwng y VMD a chymdeithasau gwenyna, a hyrwyddwyd gan y Cynllun Gwenyn Iach, ac a oedd y dull hwn wedi annog ddatblygu, marchnata a defnyddio meddyginiaethau newydd ar gyfer gwenyn.

Gofynnwyd i Fera Science Ltd, y prosesydd data ar gyfer yr arolwg hwsmonaeth blynyddol, grynhoi a chyfuno canlyniadau arolwg pob blwyddyn mewn un adroddiad. Mae'r adroddiad hwn wedi'i gynnwys yn Atodiad 2. Darperir amlinelliad byr o'r arolwg yma, a ysgrifennwyd gan Dîm Polisi Iechyd Gwenyn Defra. Mae'n cyflwyno'r arolwg ac yn cydnabod cyfyngiadau'r set ddata y dylai ymchwilwyr eu deall a'u cydnabod wrth ystyried ei defnyddio ar gyfer astudio pellach.

[2] Gweler Atodiad 1 am fanylion y newidiadau i'r Asiantaeth Ymchwil Bwyd a'r Amgylchedd (FERA) yn ystod oes y Cynllun Gwenyn Iach.

2.1 – Arolwg hwsmonaeth

Louise Mount, Polisi Iechyd Gwenyn, Defra

Cefndir

Ers dechrau'r Cynllun Gwenyn Iach, mae Fera/Fera Science Ltd wedi cynnal arolwg blynyddol o wenynwyr. Anfonwyd yr arolwg at tua 6,000 o wenynwyr yng Nghymru a Lloegr bob blwyddyn sydd wedi'u cofrestru ar BeeBase. Dewiswyd gwenynwyr ar hap, ond roeddent yn cynnwys canran o wenynwyr a oedd yn rheoli mwy o gychod na chyfartaledd y DU. Mae nifer yr ymatebion y flwyddyn yn Nhabl 1 o'r canlyniadau yn Atodiad 2.

Defnyddiwyd y wybodaeth a gasglwyd yn ystod yr arolwg mewn amryw o ffyrdd, gan gynnwys ar gyfer cwblhau adroddiadau COLOSS ac ategu'r wybodaeth a ddefnyddiwyd gennym i gefnogi cyfranogiad y DU yn Rhaglen Gwenynyddiaeth yr UE. Dros amser, newidiodd nifer a fformat y cwestiynau yn yr arolwg i adlewyrchu'r gofynion gwybodaeth amrywiol.

Dehongli

Nid oes modd asesu sut y gallai newidiadau i drefn, geiriad neu gynnwys cwestiynau ychwanegol fod wedi effeithio ar yr ymatebion a ddarparwyd.

Er y dewiswyd y gwenynwyr a oedd yn derbyn yr arolwg ar hap, roedd elfen o hunanddewisiad gan y gallai gwenynwyr ddewis a oeddent yn dymuno ymateb i'r arolwg ai peidio. Mae'n bosibl bod gan y rhai a ddewisodd ymateb fel grŵp safbwyntiau a dulliau gwahanol i'r rhai a ddewisodd beidio ag ymateb. Yn wir, pan wnaethom ddadansoddi'r data, gwelsom wahanol ymatebion i gwestiynau ymhlith y rhai a ymatebodd drwy e-bost a’r post. Mae'r ymatebion hefyd yn destun amrywiad oherwydd dehongliad neu ganfyddiad gwenynwyr. Er enghraifft, mae nifer y gwenynwyr sy'n cofnodi eu bod wedi prynu brenhines gan fridiwr o'r UE wedi gostwng yn ystod y cynllun, ond mae data BeeBase yn dangos bod nifer y mewnforion wedi cynyddu dros yr un cyfnod.

O ganlyniad, dylid ystyried y wybodaeth a geir fel ciplun o bob blwyddyn unigol, yn hytrach nag fel set ddata gydlynol sy'n dangos sut mae arferion wedi newid neu heb newid dros ddeng mlynedd y cynllun.

Dim ond rhai o'r cwestiynau a ofynnwyd bob blwyddyn, felly ni ddylid dehongli absenoldeb data fel newid dramatig mewn arferion gwenyna.

Er na ellir defnyddio canlyniadau'r arolwg i nodi tueddiadau neu ddatblygiadau mewn gwenyna yn ystod oes y cynllun, mae'n parhau i fod yn set ddata werthfawr sy'n darparu cyfres o luniau o'r sector gwenyna dros ddeng mlynedd y cynllun. Ceir yr ymatebion ar gyfer pob cwestiwn fesul blwyddyn yn Atodiad 2. Mae Defra wedi ymrwymo i ddata agored

a gall canlyniadau dienw'r arolwg fod yn wybodaeth ddefnyddiol i ymchwilwyr ei defnyddio.

Camau nesaf

Mae'r adolygiad wedi tynnu sylw at bwysigrwydd cael cyngor arbenigol cyn sefydlu arolwg, sy'n cynnwys diffinio'r wybodaeth sydd ei hangen fel y gellir fframio'r cwestiynau yn gywir gan ddefnyddio'r un geiriad bob blwyddyn. Dylai'r cwestiynau a ofynnir hefyd fod yn ystadegol gadarn, gan ganiatáu monitro newidiadau mewn ymatebion i'r arolwg dros amser. Gyda'r Cynllun Gwenyn Iach gwreiddiol bellach wedi'i gwblhau, mae arolwg newydd yn debygol o gael ei lunio, un sy'n adeiladu ar y gwersi a ddysgwyd o'r arolwg hwsmonaeth.

2.2 – Argaeledd Meddyginiaethau Milfeddygol

Myles Munro, Anna Burrows, Tahira Kauser, y Tîm Deddfwriaeth, y Gyfarwyddiaeth Meddyginiaethau Milfeddygol (VMD)

Cyflwyniad

Gall diffyg meddyginiaethau milfeddygol ar gyfer trin clefydau arwain at beryglu lles anifeiliaid a chael effeithiau anuniongyrchol ar ddiwydiannau gwledig a diogelwch bwyd. Mae hyn yn arbennig o gyffredin ar gyfer mân rywogaethau, megis gwenyn. Mae'r farchnad ar gyfer meddyginiaethau milfeddygol i drin gwenyn mêl yn fach ac, ar ddechrau'r Cynllun Gwenyn Iach, roedd hyn yn atal llawer o gwmnïau fferyllol rhag datblygu meddyginiaethau newydd.

Cyn cyflwyno'r Cynllun Gwenyn Iach yn 2009, dim ond pedair meddyginiaeth awdurdodedig ar gyfer gwenyn oedd ar gael ar y farchnad yn y DU.

Mewn ymateb i'r diffyg triniaethau, gweithiodd y Gyfarwyddiaeth Meddyginiaethau Milfeddygol (VMD) gyda phartïon â buddiant i ddatblygu cynllun gweithredu 13 pwynt. Datblygwyd y cynllun i gychwyn drwy ysgrifennu at Gymdeithas Gwenynwyr Prydain (BBKA) yn gofyn sut y gallai milfeddygon eu helpu. Ar ôl ymgynghori â gweithgynhyrchwyr, gwenynwyr ac arolygwyr gwenyn yr Uned Wenyn Genedlaethol (NBU), nododd y VMD fesurau tymor byr, canolig a hir a oedd yn cynnwys:

- Dull pragmatig o reoleiddio meddyginiaethau gwenyn er mwyn cydbwyso diogelwch defnyddwyr ac iechyd gwenyn
- Archwilio ffyrdd o sicrhau bod cynhyrchion a awdurdodwyd mewn gwledydd eraill ar gael yn y DU
- Cynnig newid i Gyfarwyddeb yr UE er mwyn caniatáu i arbenigwyr gwenyn sydd â chymwysterau cenedlaethol (SQP) ragnodi ar gyfer gwenyn
- Cyflwyno ffioedd is ar gyfer ceisiadau am feddyginiaethau ar gyfer mân rywogaethau gan gynnwys gwenyn
- Llunio rhestr o filfeddygon sydd â gwybodaeth am wenynyddiaeth sy'n barod i helpu gwenynwyr
- Cychwyn casgliad o gynhyrchion ar gyfer gwenyn a awdurdodwyd ledled yr UE
- Annog cwmnïau i gyflwyno ceisiadau Cydnabyddiaeth Gilyddol
- Annog cwmnïau i gyflwyno ceisiadau newydd am gynhyrchion o dan y cynllun mân rywogaethau

- Hepgor ffioedd ar gyfer ceisiadau am dreialon maes milfeddygol

Ers cyhoeddi'r Cynllun Gwenyn Iach ym mis Mawrth 2009, mae nifer y meddyginiaethau awdurdodedig ar gyfer gwenyn wedi cynyddu o bedwar i 15. Ceir rhestr lawn o'r holl feddyginiaethau gwenyn awdurdodedig ar GOV.UK: https://www.vmd.defra.gov.uk/ProductInformationDatabase/.

Rhaeadr

Ar ddechrau'r Cynllun Gwenyn Iach, roedd tair o'r pedair meddyginiaeth a oedd ar gael wedi'u hawdurdodi i drin Varroa. Gyda Varroa yn dangos ymwrthedd cynyddol i'r meddyginiaethau, trodd rhai gwenynwyr at ddefnyddio triniaethau anawdurdodedig.

Nod defnyddio'r rhaeadr rhagnodi oedd gwella'r amrywiaeth o feddyginiaethau gwenyn sydd ar gael i wenynwyr. Mae'n dal i gael ei defnyddio heddiw.

Os nad oes meddyginiaeth awdurdodedig addas ar gael yn y DU i drin clefyd gwenyn, gall milfeddygon wneud cais i fewnforio meddyginiaeth gwenyn a awdurdodwyd mewn gwlad arall yn yr UE o dan y Cynllun Mewnforio Arbennig. Gweithiodd y VMD gyda'r Comisiwn ac Aelod-wladwriaethau eraill i lunio rhestr o feddyginiaethau gwenyn sydd ar gael mewn Aelod-wladwriaethau eraill.

O dan y system hon, unwaith y bydd gwenynwr yn canfod problem gyda'i gychod, bydd yn ymgynghori â'i filfeddyg neu'n darparu asesiad i'w filfeddyg o'r sefyllfa yn y cwch. Mae'r gwenynwr a'r milfeddyg yn penderfynu ar gamau gweithredu. Yna, mae'r milfeddyg yn gwneud cais am Dystysgrif Mewnforio Arbennig (SIC) ar ran y gwenynwr ac yn cyfarwyddo'r gwenynwr ar y defnydd cywir o'r cynnyrch, gan dynnu sylw at unrhyw faterion diogelwch penodol.

Gan gydnabod nad oedd gan y rhan fwyaf o wenynwyr filfeddyg, lluniodd y VMD restr o filfeddygon gyda gwybodaeth am wenynyddiaeth a oedd yn barod i helpu gwenynwyr.

Os nad oes milfeddyg gan wenynwr, mae’n ymgynghori i gychwyn â gwenynwyr cymwysedig neu arolygwyr gwenyn, a allai nodi a oedd angen cynnyrch wedi'i fewnforio yn hytrach na chynnyrch o'r DU. Mae'r gwenynwr yn cysylltu â sefydliad gwenyna neu'r VMD i ofyn am filfeddyg yn yr ardal a allai helpu.

Ceir canllawiau pellach ar y system hon ar y dudalen meddyginiaethau gwenyn ar GOV.UK. Yn y canllawiau, mae cyngor i filfeddygon a gwenynwyr i'w helpu i fewnforio meddyginiaethau gwenyn yn gyfreithiol pan nad yw cynnyrch awdurdodedig o'r DU yn addas.

Ymgysylltu â rhanddeiliaid

Nod y VMD wrth gyfathrebu ac ymgysylltu â rhanddeiliaid oedd:

- codi ymwybyddiaeth o'r gweithgareddau a'r gwasanaethau a ddarperir gennym fel sefydliad cyhoeddus i sicrhau diogelwch, ansawdd ac effeithiolrwydd meddyginiaethau milfeddygol

- addysgu a hysbysu ein rhanddeiliaid am faterion allweddol yn ymwneud â rheoleiddio meddyginiaethau milfeddygol, gan gynnwys annog newidiadau mewn ymddygiad ac ymarfer

- cynnwys rhanddeiliaid wrth ddatblygu a gwella ein gwaith a'r gwasanaethau a ddarparwn

Darparodd y VMD gyfres o erthyglau am feddyginiaethau milfeddygol ar gyfer BBKA News. Cyhoeddwyd yr erthygl gyntaf yn rhifyn mis Ebrill 2010 ac roedd yn egluro deddfwriaeth ar gyfer meddyginiaethau milfeddygol. Mae dwy erthygl arall i esbonio awdurdodi meddyginiaethau gwenyn a'r rhaeadr rhagnodi a mewnforio meddyginiaethau milfeddygol i'r DU hefyd wedi ymddangos yn BBKA News.

Rhoddodd y VMD gyflwyniad ar y cyd yng ngweithdy'r Asiantaeth Feddyginiaethau Ewropeaidd (LCA) *Medicines for bees – What the agency can do to increase availability*, gyda'r Asiantaeth Ymchwil Bwyd a'r Amgylchedd (Fera), sef un o adrannau'r llywodraeth ar y pryd[3]. Ymwelodd swyddogion VMD â fferm wenyn ar 7 Mehefin 2010 i wella eu gwybodaeth am yr heriau sy'n wynebu gwenynwyr yn y DU.

Mae'r VMD bellach yn mynychu digwyddiadau megis yr Honey Show, i sicrhau bod rhanddeiliaid yn cael y wybodaeth ddiweddaraf am y meddyginiaethau sydd ar gael ar gyfer gwenyn a materion cysylltiedig eraill.

Mae'r VMD yn cynnal cyfarfod cyswllt gyda rhanddeiliaid allweddol (gan gynnwys BBKA a'r Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn (BFA)) a chynrychiolwyr o adrannau perthnasol yn Defra a'r Gweinyddiaethau Datganoledig. Mae'r cyfarfod hwn yn agored i bob parti â buddiant. Mae'r VMD hefyd yn mynychu'r Fforwm Cynghori ar Iechyd Gwenyn (BHAF) chwarterol, sy'n cael ei redeg gan Defra.

Cyhoeddir rhagor o wybodaeth am feddyginiaethau gwenyn gan y VMD ar GOV.UK – https://www.gov.uk/guidance/bee-medicines-availability-in-the-uk.

Cerdyn cofnodi meddyginiaethau gwenyn i'w ddefnyddio gan wenynwyr

Fel rhan o Weithgor Cyfathrebu'r Cynllun Gwenyn Iach, gweithiodd y VMD gyda Fera a BBKA i ddatblygu ymgyrch meddyginiaethau gwenyn gan gynnwys datblygu cerdyn cofnodi meddyginiaethau ar gyfer gwenynwyr.

[3] Gweler Atodiad 1 am fanylion y newidiadau i'r Asiantaeth Ymchwil Bwyd a'r Amgylchedd (FERA) yn ystod oes y Cynllun Gwenyn Iach.

Gan fod gwenyn yn cael eu hystyried yn rhywogaethau sy'n cynhyrchu bwyd, rhaid i wenynwyr gadw cofnodion o'r holl feddyginiaethau a roddir i'w gwenyn. Lansiwyd y cofnod meddyginiaethau ym mis Gorffennaf 2012 gan BBKA, a gellir ei weld ar y dudalen meddyginiaethau milfeddygol ar BeeBase ac mae'n helpu gwenynwyr i gadw'r cofnodion gofynnol.

Mae'r cerdyn yn cynnwys enw'r cynnyrch, rhif y swp, dyddiad prynu'r cynnyrch, faint a brynwyd a chan bwy.

Yna, rhaid i wenynwyr gofnodi'r dyddiad y rhoddwyd y feddyginiaeth i'r gwenyn, faint o'r feddyginiaeth a roddwyd, dynodwr y cwch a'r cyfnod cadw o'r gadwyn fwyd.

Wrth gael gwared ar feddyginiaethau nas defnyddiwyd, rhaid i wenynwyr gofnodi'r dyddiad gwaredu, faint o'r feddyginiaeth a waredwyd a ble y cafodd ei gwaredu.

Rhaid cadw'r cofnodion hyn am bum mlynedd ar ôl rhoi'r feddyginiaeth i'r gwenyn, hyd yn oed os nad oes gan y gwenynwr y gwenyn yn ei feddiant mwyach. Rhaid i'r holl gofnodion fod yn gadarn, yn barhaol ac ar gael i'w harchwilio ar gais gan berson awdurdodedig.

Mae'r cerdyn hwn wedi cyfrannu at ganlyniad gwella hwsmonaeth y Cynllun Gwenyn Iach.

Gweddillion mewn mêl

Mae monitro gweddillion meddyginiaethau milfeddygol mewn mêl yn rhan bwysig o'r Cynllun Gwenyn Iach (Canlyniad 2: Mae safonau da o ran gwenyna a hwsmonaeth yn lleihau risgiau plâu a chlefydau ac yn cyfrannu at gynnal poblogaethau gwenyn mêl – mae atal yn well na gwella). Mae'r DU yn gweithredu Cynllun Goruchwylio Cenedlaethol sy'n monitro gweddillion meddyginiaethau milfeddygol mewn anifeiliaid sy'n cynhyrchu bwyd. Prif ddiben y cynllun yw diogelu iechyd pobl ac anifeiliaid drwy sicrhau nad yw sylweddau niweidiol yn mynd i mewn i'r gadwyn fwyd.

Cost y rhaglen goruchwylio gweddillion (mêl) yw tua £35,000 y flwyddyn, ac fe'i hariennir gan Defra. Mae Rheoliad Ewropeaidd 96/23 yn pennu nifer y samplau y mae'n ofynnol i'r DU eu cymryd.

Cymerir samplau gan yr NBU ac fe'u cyflwynir i Fera Science Ltd i'w dadansoddi. Yna, ymchwilir i samplau cadarnhaol (uwchlaw'r Lefel Gweddillion Uchaf (MRL) a ganiateir) gan yr Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion (APHA), gyda chamau dilynol yn cael eu cymryd os oes angen.

Dros y deng mlynedd diwethaf, mae'r VMD wedi comisiynu dau brosiect ymchwil sy'n gysylltiedig â gwenyn ar derfynau gweddillion mewn mêl:

VM02156 Medi 2007 - Mawrth 2010 *'Investigation into the experimental protocols required to determine Maximum Residue Limits (MRLs) in honey: Preliminary study using organic acids as model compounds to propose ways in which withdrawal times might be calculated'*. Defnyddiodd y prosiect hwn asidau organig fel cyfansoddion enghreifftiol i bennu pa ffactorau allanol sy'n effeithio ar ddisbyddiad gweddillion mewn mêl.

VM0504 Medi 2011 - Mawrth 2015 *‘Development of protocols for the establishment of MRLs in honey’.* Diben yr astudiaeth hon oedd adeiladu ar ganfyddiadau cychwynnol VM02156 a sefydlu protocol cadarn ar gyfer pennu MRLs mewn mêl. Argymhellodd canlyniad y prosiect VM02156 y byddai ciprofloxacin yn cael ei ddefnyddio fel cyfansoddyn enghreifftiol ar gyfer unrhyw astudiaeth yn y dyfodol ar sefydlu protocol ar gyfer MRL mewn mêl.

Mae ymchwil yn bwysig er mwyn sicrhau bod meddyginiaethau milfeddygol diogel ac effeithiol yn parhau i fod ar gael i ddiogelu lles anifeiliaid ac i sicrhau bod bwyd yn cael ei gynhyrchu'n gynaliadwy.

Ceir rhagor o wybodaeth am y prosiectau hyn, a dau brosiect ymchwil arall sy'n gysylltiedig â gwenyn, ar-lein yn http://randd.defra.gov.uk/.

Canlyniad 3 – Mae bioddiogelwch effeithiol yn lleihau'r risgiau o blâu, clefydau a rhywogaethau annymunol

Comisiynodd Defra un prosiect i ystyried datblygiadau mewn cynllunio wrth gefn yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach. Roedd hyn er mwyn cefnogi'r adolygiad o ***'Canlyniad 3 – Mae bioddiogelwch effeithiol yn lleihau'r risgiau o blâu, clefydau a rhywogaethau annymunol.'***

Ysgrifennwyd y bennod ganlynol ar y cyd gan Julian Parker, pennaeth yr Uned Wenyn Genedlaethol, Nigel Semmence, Swyddog Cynllunio Wrth Gefn a Gwyddoniaeth yn yr Uned Wenyn Genedlaethol, a Belinda Phillipson, Louise Mount, Kevin Beattie a Frank Petherbridge o Dîm Polisi Iechyd Gwenyn Defra, a Kathleen Carrer o Lywodraeth Cymru. Mae'r bennod yn rhoi manylion cynllunio wrth gefn y llywodraeth mewn perthynas ag iechyd gwenyn yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach, gan ei roi yng nghyd-destun 'Cynlluniau Ymateb' cynnar, asesiadau risg a sganio'r gorwel. Ystyrir meithrin gallu hefyd, yn ogystal â gweithrediadau goruchwylio a rôl bwysig gwenynwyr o ran monitro plâu a chlefydau.

3.1 – Ymateb wrth gefn – Cacynen Asia

Julian Parker a Nigel Semmence, yr Uned Wenyn Genedlaethol, APHA

Belinda Phillipson, Louise Mount, Frank Petherbridge, Kevin Beattie, Polisi Iechyd Gwenyn, Defra

Kathleen Carroll, Llywodraeth Cymru

Cyflwyniad

Mae'r bennod hon yn edrych ar sut mae ymateb wrth gefn Defra, Llywodraeth Cymru ac APHA ar gyfer plâu egsotig wedi datblygu drwy oes y Cynllun Gwenyn Iach, a sut mae'r newidiadau a gyflwynwyd wedi ceisio gwrthbwyso'r risg gynyddol o blâu egsotig dros y degawd diwethaf.

Plâu a chlefydau egsotig yw'r rhai yr ystyrir eu bod yn absennol o'r DU. Gall achosion o blâu a chlefydau egsotig *goresgynnol* fod yn berygl difrifol i amgylchedd a bioamrywiaeth y DU.

Mae'r adolygiad hwn yn canolbwyntio ar bedwar maes allweddol:

- Pa ddarpariaethau ymateb wrth gefn oedd yn bodoli ar ddechrau'r Cynllun Gwenyn Iach?
- Sut mae'r gallu wedi gwella dros oes y cynllun?
- Beth fu dylanwad cacynen Asia yn ymsefydlu yn nhir mawr Ewrop?
- Beth fu dylanwad chwilen fach y cwch yn ymsefydlu yn ne'r Eidal?

Drafftiwyd cynlluniau wrth gefn ar gyfer plâu penodol yng Nghymru a Lloegr yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach yn unol ag egwyddorion y llywodraeth ar ymdrin ag achosion o blâu a chlefydau anifeiliaid. Roedd y cynlluniau'n nodi strategaeth y llywodraeth ac yn nodi'r camau i'w cymryd gan Defra, Llywodraeth Cymru, timau gweithredol a rhanddeiliaid, mewn ymateb i achosion tybiedig neu achosion a gadarnhawyd o blâu gwenyn egsotig: yn benodol, chwilen fach y cwch (SHB) a'r gwiddonyn *Tropilaelaps*. Datblygwyd cynllun ymateb cychwynnol ar gyfer cacynen Asia hefyd ac, yn ddiweddarach, cafodd hwn ei newid i fod yr un fformat â'r cynllun wrth gefn ar gyfer chwilen fach y cwch.

Cafodd y cynlluniau wrth gefn hyn, a'r gweithgareddau gweithredol y maent yn ymdrin â nhw, eu diweddaru'n rheolaidd a chyfrannu at gyflawni canlyniadau 1 a 3 y Cynllun Gwenyn Iach.

> Canlyniad 1: Cedwir effeithiau plâu, clefydau a pheryglon eraill i'r lefelau isaf y gellir eu cyflawni

Canlyniad 3: Mae bioddiogelwch effeithiol ar bob lefel yn lleihau'r risgiau o blâu, clefydau a rhywogaethau annymunol

Cyd-destun – yr ymateb wrth gefn cyn 2009

Ar ddechrau'r Cynllun Gwenyn Iach, roedd y 'cynllun ymateb' yn dempled ar gyfer ymateb i achosion o unrhyw blâu neu glefydau gwenyn mêl egsotig a allai gael eu canfod yng Nghymru a Lloegr. Rhoddwyd sylw arbennig i'r plâu hysbysadwy, chwilen fach y cwch a'r gwiddonyn *Tropilaelaps*.

Cydnabu'r cynllun fod globaleiddio, masnach a symudiad gwenyn mêl ledled y byd wedi cynyddu'r risgiau i iechyd gwenyn. Roedd llwybrau'n bresennol i fygythiadau plâu a chlefydau mawr i wenyn mêl Ewrop gyrraedd Ewrop a'r DU, gan arwain o bosibl at ddifrod amgylcheddol ac economaidd i wenynyddiaeth a gostyngiad mewn gwasanaethau peillio. Ystyriwyd mai mewnforio gwenyn mêl byw oedd y risg fwyaf o gyflwyno pathogenau neu rywogaethau goresgynnol newydd.

Ar y pryd, nid oedd gan y cynlluniau ymateb unrhyw adnodd wrth gefn penodol ond, yn hytrach, dirprwywyd Arolygydd Gwenyn Rhanbarthol (RBI) o fewn yr Uned Gwenyn Genedlaethol (NBU) â chyfrifoldeb arweiniol am fonitro a chynllunio wrth gefn ar gyfer plâu egsotig. Roedd cynlluniau i gyflwyno Gwenynfeydd Sentinel, ond nid oedd y rhain wedi'u sefydlu eto, a dim ond tua 5% o arolygiadau oedd ar gyfer plâu egsotig.

Cynhaliwyd ymarferion wrth gefn yn flynyddol, wedi'u rhannu fel arfer rhwng dau dîm rhanbarthol. Fodd bynnag, er bod gwaith maes yn cael ei ymarfer, ni sefydlwyd unrhyw strwythurau gorchymyn ac ni chafwyd unrhyw brofion labordy ar allu diagnostig.

Gwelliannau mewn gallu dros oes y Cynllun Gwenyn Iach

Serch hynny, roedd y meithrin gallu ffurfiannol hwn yn sylfaen bwysig i'r llywodraeth gyflawni gwaith cynllunio wrth gefn hanfodol arni yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach.

Asesiadau Risg Plâu (PRAs) a Gwenynfeydd Sentinel

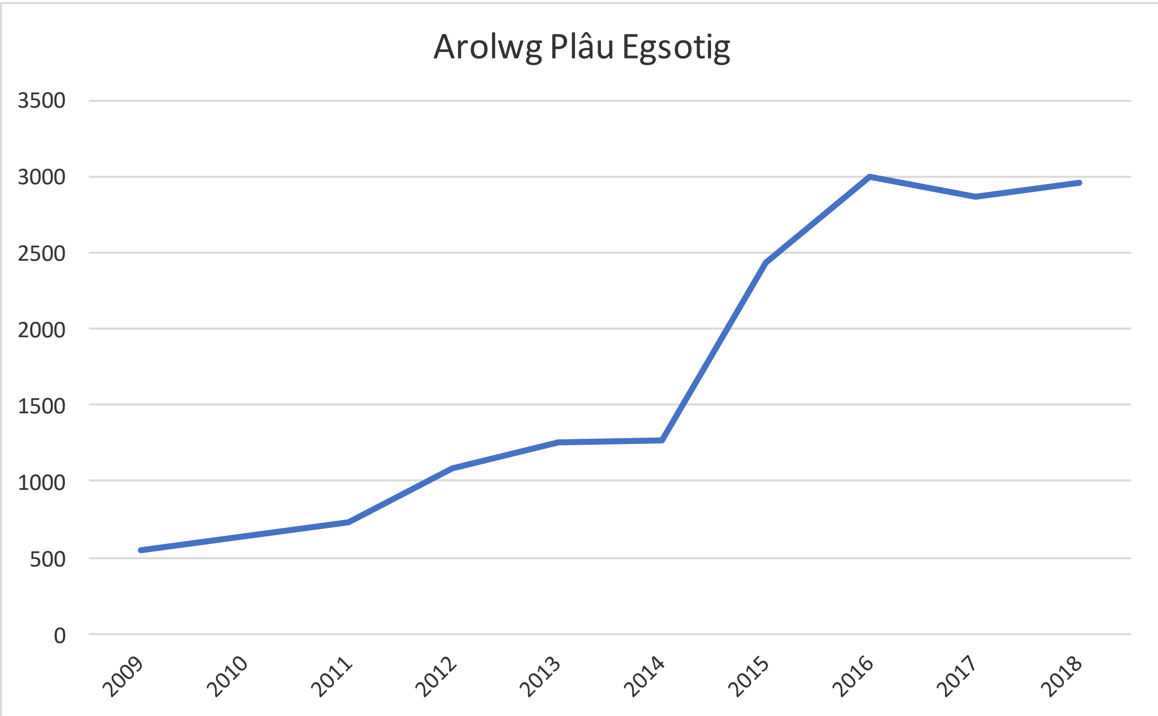
Yn 2010, cwblhawyd Asesiadau Risg Plâu (PRA) ar chwilen fach y cwch a *Tropilaelaps*, gan nodi’r ddealltwriaeth ddiweddaraf o lwybrau risg, effeithiau a'r tebygolrwydd y byddai’r plâu yn ymsefydlu ac yn lledaenu yn y DU. Nodwyd cyfanswm o wyth llwybr yn y PRA ar gyfer chwilen fach y cwch, gyda mewnforion anghyfreithlon o wenyn o wledydd lle mae chwilen fach y cwch yn bresennol yn cyflwyno'r risg fwyaf. Os bydd yn dod i mewn i'r DU, nododd y PRA fod chwilen fach y cwch yn debygol o ymsefydlu, gyda photensial mawr i ledaenu o safle unrhyw achosion cychwynnol. Nododd y PRA ar gyfer y gwiddonyn *Tropilaelaps* mai'r llwybr mwyaf tebygol ar gyfer dod i’r DU yw drwy fewnforion nythfeydd cyfan neu niwclews o wenyn mêl. Dangosodd y dadansoddiad o'r ddau PRA fod gan y DU hinsawdd addas i'r gwiddon ymsefydlu.

Ers ei gwblhau, mae'r PRAs hyn wedi dylanwadu ar bolisïau'r llywodraeth a gweithrediadau'r NBU, gan gynnwys ystyried opsiynau rheoli, targedu arolygiadau a

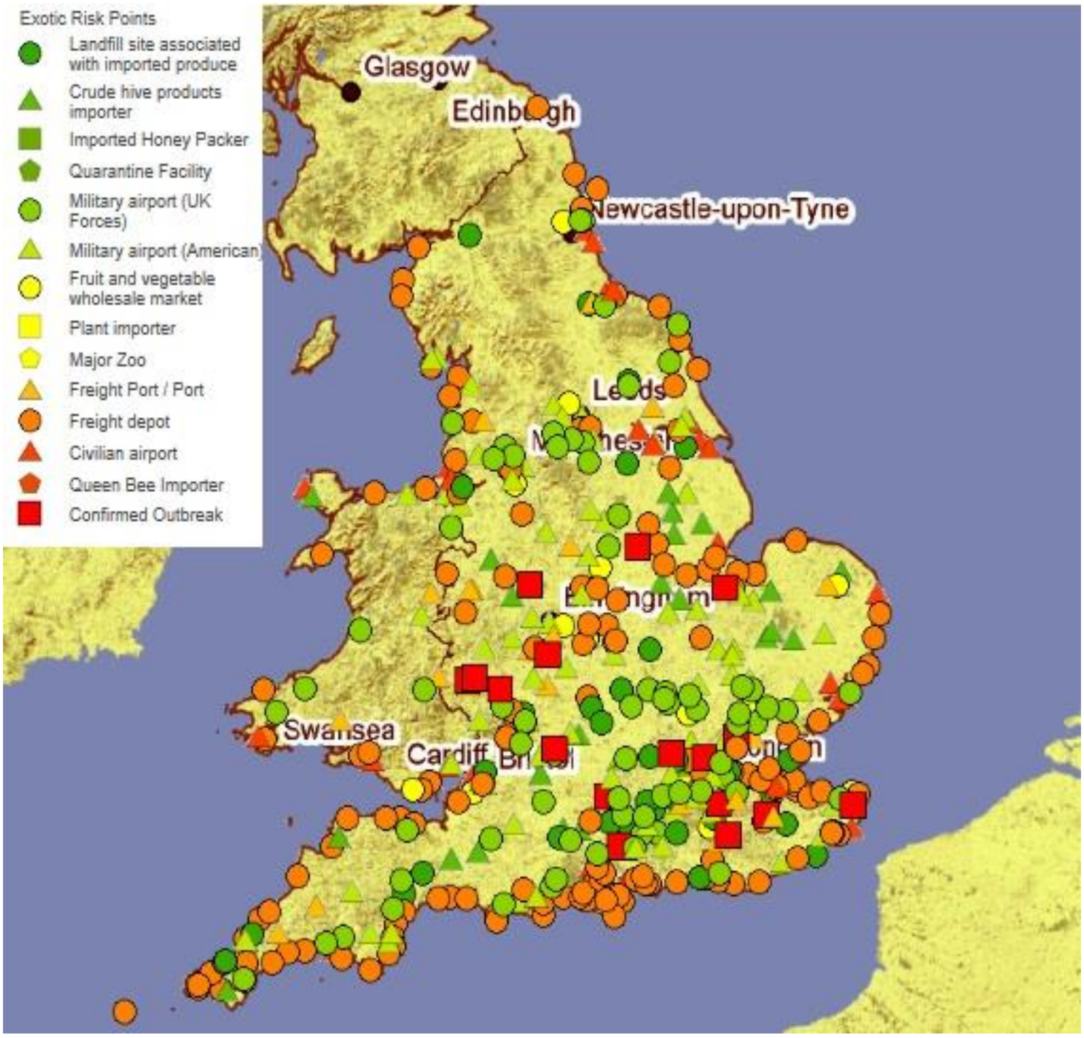
phwyntiau risg, yn ogystal â chyfathrebiadau'r llywodraeth â gwenynwyr ar liniaru risg a hwsmonaeth dda.

Un o'r camau cyntaf o dan y Cynllun Gwenyn Iach oedd arolwg o blâu a chlefydau gwenyn mêl a gynhaliwyd gan yr NBU, a gomisiynwyd gan Defra a Llywodraeth Cymru. Cynhaliodd yr NBU yr arolwg rhwng 2009 a 2011, gan ymweld â 5,000 o wenynfeydd a ddewiswyd ar hap gan BeeBase i gymryd samplau. Defnyddiwyd y canlyniadau i lywio adolygiad polisi Defra a Llywodraeth Cymru a gyhoeddwyd yn 2013. Arweiniodd yr adolygiad hwn at gynyddu targedau goruchwylio yr Arolwg Plâu Egsotig (EPS) yn flynyddol yn ystod gweddill y Cynllun Gwenyn Iechyd, gan godi o tua 500 o wenynfeydd a arolygwyd yn 2009 (5% o'r holl arolygiadau gwenynfeydd) i 3,000 o wenynfeydd (45% o'r holl arolygiadau gwenynfeydd) erbyn diwedd cyfnod y cynllun yn 2019.

Yn yr un modd, ehangwyd pwyntiau risg plâu egsotig BeeBase, gan ymateb i well gwybodaeth am chwilen fach y cwch a chacynen Asia, gan adlewyrchu gwell dealltwriaeth o lwybrau risg tebygol ar gyfer y plâu hyn.



Ffigur 1: Arolygiadau Egsotig yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach

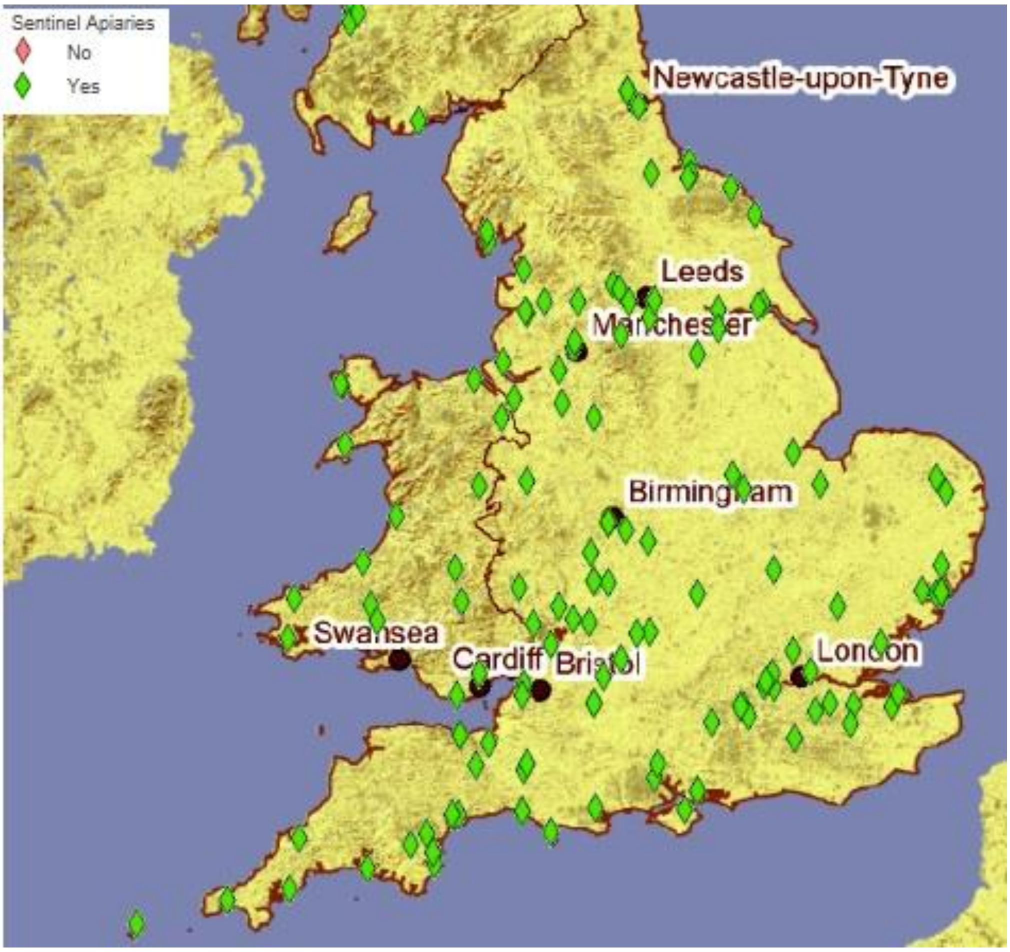


Ffigur 2: Pwyntiau Risg Plâu Egsotig (adeg ysgrifennu'r adroddiad hwn)

Sefydlwyd y rhaglen Gwenynfeydd Sentinel (wirfoddol) arfaethedig yn 2010 i ddarparu rhwydwaith o wenynfeydd goruchwylio gyda gwenynwyr yn cyflwyno samplau o weddillion cwch sawl gwaith y flwyddyn ar gyfer sgrinio plâu egsotig. Mae'r gwenynfeydd hyn yn dal i fod ar waith heddiw yn agos at bwyntiau risg egsotig gyda phob rhanbarth â thua 15 o wenynfeydd sentinel gwirfoddol.

Sefydlwyd Gwenynfeydd Sentinel Uwch yn 2016 hefyd, yn dilyn canlyniadau'r gwaith modelu a gyflawnwyd gan dîm ymchwil ym Mhrifysgol Warwick a'r NBU. Diwygiwyd sgoriau pwyntiau risg BeeBase ar gyfer risgiau plâu egsotig ac, yn ogystal â'r rhaglen Gwenynfeydd Sentinel wirfoddol, sefydlwyd rhaglen Gwenynfeydd Sentinel Uwch lle dewiswyd dwy wenynfa mor agos â phosibl at bob pwynt risg uchel parhaol. Roedd yr arolygwyr yn ymweld â'r gwenynfeydd dethol deirgwaith y tymor. Cynhaliwyd arolygiad EPS llawn a chasglwyd crafion llawr/gweddillion ar gyfer sgrinio am blâu egsotig.

Ailaseswyd pwyntiau risg i ymateb i lwybrau newydd posibl a nodwyd yn ystod asesiadau risg. Ychwanegwyd y pwyntiau risg hyn, megis porthladdoedd a meysydd awyr mawr, mewnforwyr cynhyrchion cychod a depos cludo nwyddau, at BeeBase i gyfarwyddo gwaith yr arolygwyr gwenyn. Fe'u hailystyriwyd hefyd fel rhan o ganfyddiadau'r adolygiad hwn.



Ffigur 3: Gwenynfeydd Sentinel

Cynllunio ac ymarferion wrth gefn

Dros ddeng mlynedd y Cynllun Gwenyn Iach, cafodd yr ymateb wrth gefn i blâu egsotig ei fireinio a'i ddatblygu, a heddiw mae'n llawer mwy soffistigedig nag ydoedd cyn 2009. Cyhoeddwyd Cynllun Wrth Gefn Penodol i Bla sy'n cwmpasu chwilen fach y cwch *a Tropilaelaps* yn ystod cyfnod y Cynllun Gwenyn Iach, yn nodi'r gweithdrefnau ar gyfer ymdrin ag achosion, o strwythur rheoli i rolau a chyfrifoldebau. Nodwyd cyfarwyddiadau manwl ar gyfer staff maes mewn Gweithdrefnau Gweithredu Safonol (SOPau). Yn ystod oes y Cynllun Gwenyn Iach, cynyddodd y risg o gacynen Asia. Gan fod cacynen Asia yn hoffi ysglyfaethu ar wenyn mêl, cytunwyd y byddai camau gweithredu yn y maes yn cael eu harwain gan yr NBU. Felly, yn 2017 disodlwyd y cynllun ymateb cychwynnol gan gynllun wrth gefn penodol i bla sy'n manylu yn yr un modd y camau i'w cymryd yn ystod achosion, yn ogystal â strwythur rheoli a rolau a chyfrifoldebau.

Cyn 2014, roedd y cyfrifoldeb dros gynllunio ac ymatebion wrth gefn yn cael ei ysgwyddo gan Arolygydd Gwenyn Rhanbarthol. Yn 2014, unwyd y cyfrifoldeb dros gynllunio wrth gefn â swydd Cydgysylltydd Gwyddoniaeth yr NBU i greu rôl newydd Swyddog Cynllunio Wrth Gefn a Gwyddoniaeth. Roedd hyn yn galluogi'r NBU i neilltuo mwy o amser i gynllunio wrth gefn, gan helpu i ddatblygu'r cynlluniau newydd a chaniatáu i arolygwyr brofi'r cynlluniau mewn senarios mwy cymhleth. Er enghraifft, daeth ymarferion cynlluniau

wrth gefn yn fwy soffistigedig, ac yn y pen draw roeddent yn cynnwys digwyddiadau aml-safle ac ymarfer trefniadau gorchymyn a rheoli llawn. Roedd yr ymarferion hyn yn cael eu hymarfer yn flynyddol, mewn gwahanol ranbarthau, a ddewiswyd ar hap. Roedd ymarferion mwy diweddar yn rhai dirybudd er mwyn i dimau gael blas ar ymateb i ddigwyddiadau nas cynlluniwyd. Yn ogystal, yn ystod y blynyddoedd diwethaf dechreuodd ymarferion gyda gweddillion sampl o bla egsotig yn cael eu cyflwyno'n ddirybudd i brofi effeithiolrwydd sgrinio labordy. Cynhaliwyd ymarferion gwersi a ddysgwyd ar ôl pob ymarfer i wella a datblygu'r cynlluniau ymateb ymhellach. Rhoddodd y broses o ymdrin ag achosion o gacynen Asia brofiad i'r NBU hefyd o sut i addasu eu dull o ymdrin â sefyllfaoedd a gwybodaeth newydd; er enghraifft, helpodd y defnydd o flychau wrth gefn i wella cyflymder ac effeithlonrwydd sefydlu Canolfan Blaenweithredu (FOB) ar gyfer ymateb maes lleol. Defnyddiwyd yr hyfforddiant technegol blynyddol fel cyfle i roi'r wybodaeth ddiweddaraf i bob arolygydd am y datblygiadau diweddaraf a'r gwersi a ddysgwyd o achosion blaenorol.

Ers ymuno â'r Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion yn 2014, mae'r NBU wedi bod â mynediad at dimau wrth gefn arbenigol a fforymau cydnerthedd lleol, yn ogystal ag arbenigwyr yn y Tîm Bywyd Gwyllt ac Ysgrifenyddiaeth Rhywogaethau Estron Prydain Fawr (NNSS). Mae amryw o fanteision wedi bod yn gysylltiedig â hyn, gan gynnwys defnyddio cysylltiadau a phrofiad cynllunio wrth gefn yr Asiantaeth i sefydlu Canolfannau Blaenweithredu yn gyflym mewn ardaloedd lle ceir achosion o bla neu glefyd. Roedd y defnydd o fapio a modelu a ddatblygwyd yn ystod y cynllun yn darparu deunyddiau gwerthfawr ar gyfer gweithrediadau maes. Roedd yr NBU hefyd yn cadw mewn cysylltiad ag asiantaethau a phobl mewn gwledydd lle roedd y plâu egsotig wedi dod yn endemig ac yn adolygu'r dystiolaeth ddiweddaraf o ganfyddiadau ymchwil yn rheolaidd er mwyn sicrhau bod y cynlluniau wrth gefn yn seiliedig ar yr wybodaeth ddiweddaraf. Yn fwy diweddar, mae hyfforddiant yr NBU wedi canolbwyntio ar wella gallu gwenynwyr i adnabod plâu egsotig gwenyn.

Dylanwad cacynen Asia yn ymsefydlu ar dir mawr Ewrop a'r achosion dilynol yn y DU

Mae *Vespa velutina*, neu gacynen Asia, yn rhywogaeth estron oresgynnol o Asia. Ar ôl iddi gyrraedd Ewrop yn 2004, lledaenodd cacynen Asia yn gyflym o ranbarth Bordeaux yn Ffrainc, a chredir iddi gyrraedd yno mewn llwyth o grochenwaith. Erbyn 2010/11, roedd y gacynen wedi cyrraedd mor bell i'r gogledd ag arfordir gogledd-ddwyrain Ffrainc, ffin Gwlad Belg a gogledd Sbaen. Erbyn 2012, roedd wedi cyrraedd gogledd yr Eidal, yr Almaen erbyn 2015 ac yna Alderney a Jersey yn 2016. Ym mis Medi 2016, cadarnhawyd cacynen Asia am y tro cyntaf yn y DU yn Tetbury, Lloegr. Roedd y gweithrediadau gweithredol a thactegol a ddilynodd yn ffurfio ymateb yr NBU i'r achos cyntaf o gacynen Asia. Ers 2016, mae niferoedd bach o gacynen Asia wedi cyrraedd y DU yn flynyddol.

Yn anochel, fe wnaeth ymdrin â'r digwyddiadau hyn wella'r ymateb wrth gefn. Gwellodd y protocolau a ddefnyddir i ddod o hyd i nythod, gan leihau'r amser a'r adnoddau sydd eu hangen. Cymerodd hi wyth diwrnod a hyd at 21 o staff maes i ddod o hyd i'r nyth gyntaf yn Tetbury, ond yn 2019 cymerodd hi tua dau i dri diwrnod i ddod o hyd i nyth gyda chwech i

saith arolygydd. Bu’r gwelliant hwn yn bosibl wrth i arolygwyr yr NBU ddefnyddio arsylwadau yn y maes am ymddygiadau a dewisiadau cacynen Asia yn ogystal â'r profiad roedd yr arolygwyr wedi’i ennill. Roedd gostyngiad yn yr adnodd gofynnol hefyd yn golygu bod gan yr arolygiaeth y gallu i ymdrin â mwy nag un achos ac y gallai barhau â'r gweithrediadau ac ymdrin â chlefydau hysbysadwy ar yr un pryd. Manteisiodd yr arolygwyr ar ymweld â lleoliadau fel rhan o'u hyfforddiant lle’r oedd cacynen Asia wedi ymsefydlu (Jersey a Bordeaux) i weld yn uniongyrchol y camau gweithredu niferus sy'n gysylltiedig â rheoli’r pla.

Mae adnabod a chanfod nythod yn gyflym yn hanfodol ar gyfer rheoli achosion. Roedd cynlluniau wrth gefn cynnar ar gyfer ymateb i achosion o gacynen Asia yn cydnabod pwysigrwydd cael aelodau'r cyhoedd i adrodd achosion posibl. Cafodd system rybuddio ar y we ei sefydlu a'i rheoli gan Ganolfan Ecoleg a Hydroleg y DU (UKCEH). Yn dilyn y canfyddiadau cyntaf yn 2016, ariannodd Defra ap a oedd yn rhoi arweiniad ar sut gallai aelodau'r cyhoedd adnabod cacwn, ac yn gofyn i bobl a oedd yn adrodd eu bod wedi gweld cacynen gynnwys llun a lleoliad gan ddefnyddio System Leoli Fyd-eang (GPS) y ffôn. Er mwyn annog pobl i adrodd, rhoddodd Defra, yr NBU a GB NNSS o fewn y llywodraeth bwyslais ar godi ymwybyddiaeth, gyda gweithgareddau cyfathrebu ac addysg eang ychwanegol yn cael eu cynnal gan gymdeithasau gwenyna. Mae cacynen Asia wedi denu llawer iawn o sylw yn y wasg hefyd.

Gyda nifer fawr o adroddiadau ohonynt, gydag ychydig iawn ohonynt yn gacynen Asia mewn gwirionedd, roedd angen brysbennu adroddiadau. Mae'r NBU wedi gweithio gydag UKCEH i fireinio'r broses gyda mewnbwn a sgrinio, yn rhannol, gan arbenigwyr gwirfoddol o gynlluniau a chymdeithasau cofnodi cenedlaethol. Mae hyn yn sicrhau mai dim ond yr achosion mwyaf tebygol sy'n cael eu hanfon i'r NBU i'w harchwilio ymhellach gan yr arolygwyr.

Gan fod cacynen Asia yn ysglyfaethu ar wenyn mêl, mae gwenynwyr wedi cymryd camau hefyd i helpu i ddod o hyd i achosion o gacynen Asia a'u dileu. Mae'r BBKA wedi helpu i hwyluso rhwydwaith o Dimau Cacynen Asia (AHTau), a elwid gynt yn Dimau Gweithredu Cacynen Asia (AHATau), ledled Cymru a Lloegr, sy'n cefnogi'r NBU drwy godi ymwybyddiaeth o gacynen Asia, mynd ar drywydd achosion posibl ac ymestyn y parthau goruchwylio yn ystod ymatebion wrth gefn drwy fonitro eu gwenynfeydd eu hunain. Yn ogystal, mae AHTs wedi rhoi barn arbenigol ar achosion i benderfynu a ydynt yn gredadwy. Mae AHTs yn bresennol mewn llawer o ardaloedd yng Nghymru a Lloegr ond nid pob ardal, ac mae'r rhain wedi dod yn rhan annatod o allu'r Undeb Cenedlaethol i brysbennu ac ymateb yn effeithiol i'r adroddiadau o’r gacynen Asiaidd bob blwyddyn. Ar y cyd â'r BBKA, cytunwyd ar brotocol ar y cyd ar gyfer gweithio gyda grwpiau gwirfoddol, a chafodd ei roi ar waith.

Yn fwy diweddar, mae'r NBU wedi cynnal trafodaethau gyda rheolwyr plâu sydd â phrofiad gwerthfawr o ddelio â phlâu pryfed ac sy'n debygol o fod yn bwynt cyswllt cyntaf i aelwyd sydd â nyth cacwn ar ei eiddo.

Mae'r cynllun wrth gefn bellach yn cydnabod nad yw pob cacynen a welir yn y DU yn dod o nyth sefydledig. Mae sawl cacynen unigol wedi'u gweld yn y DU, gyda rhai ohonynt yn weithwyr na fyddent wedi gallu adeiladu nythfa ar eu pennau eu hunain. Mae'r rhain yn fwy na thebyg yn gacwn unigol sydd wedi cyrraedd y DU yn ddiarwybod drwy un o'r llwybrau risg a nodwyd. Fel rhan o'r ymateb cychwynnol, mae'r NBU bellach yn casglu rhagor o wybodaeth ac yn cynnal goruchwyliaeth yn yr ardal i weld a oes nyth leol cyn sefydlu ymateb maes lleol. Os nad oes tystiolaeth i awgrymu bod nyth, hysbysir yr AHTs lleol a gofynnir iddynt fonitro am ragor o achosion.

Yn flaenorol, roedd Arolygwyr Gwenyn Tymhorol (AGA) yn gorffen gweithio ddiwedd mis Medi. Fodd bynnag, yn y DU darganfuwyd rhai cacwn Asia rhwng mis Medi a mis Hydref pan oedd mwy o weithwyr yn casglu porthiant, felly mae'r contractau SBI wedi'u hymestyn i gynnwys mis Hydref i gymryd camau yn erbyn y canfyddiadau hyn. Ar ddiwedd pob tymor, mae'r Swyddog Cynllunio Wrth gefn a Gwyddoniaeth yn cynnal adolygiad o wersi a ddysgwyd. Defnyddir gwybodaeth a gesglir o'r adolygiad hwn mewn trafodaethau gydag arbenigwyr polisi, cyfathrebu a gweithredol i fireinio'r cynlluniau wrth gefn a'r cyfathrebu, fel eu bod yn fwy effeithiol ar gyfer y tymor canlynol.

Dylanwad chwilen fach y cwch (SHB) yn ymsefydlu yn ne'r Eidal

Cadarnhawyd chwilen fach y cwch (*Aethina tumida*) yn Calabria (de'r Eidal) a Sicily yn 2014. Sefydlwyd ardaloedd gwarchodaeth ac ardaloedd monitro sy'n parhau i fod ar waith (ar ddyddiad cyhoeddi'r adroddiad hwn). Ni chaniateir allforio gwenyn o'r ardaloedd hyn. Er gwaethaf ymdrechion dileu gan awdurdodau'r Eidal, mae'r chwilen wedi ymsefydlu yn ardal Calabria. Yn Sicily, ar ôl cyfnod yn rhydd o chwilen fach y cwch, darganfuwyd achos arall yn 2019. Mewn rhannau eraill o'r Eidal, mae symudiadau a masnach gwenyn yn parhau. Mae'r DU yn mewnforio nifer sylweddol o wenyn a breninesau wedi'u pecynnu o'r Eidal, ac mae hyn wedi cynyddu ers cyflwyno'r Cynllun Gwenyn Iach. Credir bod y mewnforion hyn yn cyflwyno risg uwch na'r rhai o wledydd eraill Ewrop gan na ellir diystyru'r risg o symudiadau anghyfreithlon o Calabria i rannau eraill o'r Eidal.

Mae'r risg o gyflwyno chwilen fach y cwch i Gymru a Lloegr wedi bod yn faes blaenoriaeth i'r NBU ers dechrau'r Cynllun Gwenyn Iach ac ers dyfodiad y chwilen i'r Eidal, a dynnodd sylw at y bygythiad roedd yn ei gyflwyno i wenynyddiaeth Ewropeaidd. Mae'r ymarferion wrth gefn rheolaidd yn y maes a gynhelir gan yr NBU wedi canolbwyntio ar senarios chwilen fach y cwch. Erbyn hyn, mae Gwenynfeydd Sentinel Uwch yn defnyddio trapiau "Beetle Blaster" ar gyfer monitro chwilen fach y cwch. Pan gyrhaeddodd y chwilen yr Eidal, ailasesodd Llywodraeth y DU ei gwiriadau mewnforio seiliedig ar risg ar wenyn. Ar gyfer gwenyn o'r Eidal, cynyddodd yr NBU wiriadau o 25% i 50% o'r holl lwythi (ac o 25% i 100% ar gyfer gwenyn o Sicily dros y cyfnod byr pan gafodd cyfyngiadau symud eu codi). Mae'r NBU a Defra hefyd wedi gweithio gyda chydweithwyr Ewropeaidd yn yr Eidal a Labordy Cyfeirio'r UE, sydd wedi'i leoli yn Ffrainc, i wella'r paratoadau Ewropeaidd ar gyfer lledaeniad posibl chwilen fach y cwch: roedd y prosiect yn cynnwys adrannau ar y sefyllfa gyfreithiol, mesurau cyfyngu posibl a chynllunio wrth gefn.

Sylwadau i gloi

Dros oes y Cynllun Gwenyn Iach, mae risgiau plâu egsotig wedi cynyddu ac, yn achos cacynen Asia, wedi'u gwireddu i ryw raddau, gydag achosion bellach yn ymddangos yn ddigwyddiad blynyddol. Mae parodrwydd cynlluniau wrth gefn, gwybodaeth a sgiliau'r NBU wedi cynyddu'n sylweddol dros yr un cyfnod, fel y dengys y dystiolaeth uchod. Mae cynnydd a gwelliannau sylweddol wedi'u cyflawni dros gyfnod y cynllun, ac mae achosion wedi'u rheoli'n dda.

Ond mae yna heriau o hyd. Mae masnach yn seiliedig ar risg a reolir neu risg dderbyniol, yn hytrach na dim risg, felly rhaid i fesurau goruchwylio barhau i fod yn ddigon cadarn i reoli hyn. Mae cyfnod deng mlynedd y cynllun wedi gweld mwy a mwy o alw ar yr NBU i ddarparu mwy o oruchwyliaeth sy'n gymesur â'r cynnydd mewn risg a masnach. Mae hefyd angen i'r NBU gynnal cydbwysedd rhwng blaenoriaethau sy'n cystadlu megis arolygiadau a rheolaeth clefyd y gwenyn, goruchwylio plâu egsotig, monitro mewnforion ac ymatebion wrth gefn. Mae angen darparu hyn gyda nifer gyfyngedig o arolygwyr ac adnoddau.

Yn y dyfodol, bydd hi'n bwysig parhau i sganio'r gorwel am fygythiadau newydd sy'n dod i'r amlwg, ynghyd â dadansoddi risg, fel y gellir paratoi ymatebion wrth gefn a chymryd camau pellach fel y bo'n briodol. Ar ôl i'r DU ymadael â'r UE, bydd hi hefyd yn bwysig adolygu'n rheolaidd y risgiau a gyflwynir gan fewnforion a'r dull o reoli'r rhain.

Canlyniad 4 – Mae sylfaen wyddoniaeth a thystiolaeth gadarn yn sail i bolisi iechyd gwenyn a'i weithrediad

*Fel rhan o'r adolygiad o'r Cynllun Gwenyn Iach, comisiynwyd un prosiect i ystyried y gwaith a wnaed yn erbyn **'Canlyniad 4 – Mae sylfaen wyddoniaeth a thystiolaeth gadarn yn sail i bolisi iechyd gwenyn a'i weithrediad'**.*

Arweiniwyd y prosiect gan Laura Stevens a Belinda Phillipson a oedd, adeg ysgrifennu'r adroddiad hwn, yn gweithio yn Defra, Laura Stevens mewn rôl tystiolaeth a Belinda Phillipson mewn rôl polisi. Mae'r bennod y maent wedi'i hysgrifennu yn disgrifio'r gwaith ymchwil a datblygu a wnaed i wella ein gwybodaeth am iechyd gwenyn, yn enwedig y plâu a'r clefydau gwenyn y gwyddys eu bod yn effeithio ar wenyn mêl. Mae'r bennod hefyd yn amlinellu'r cyfraniad y mae'r gwaith hwn wedi'i wneud o ran datblygu gweithgareddau polisi a gweithredol a gyflawnwyd gan y llywodraeth yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach.

4.1 – Adolygiad o Brosiectau Ymchwil a Datblygu Iechyd Gwenyn a Ariannwyd gan Defra a Gynhaliwyd yn Ystod Oes y Cynllun Gwenyn Iach (2009-2019)

Laura Stevens, Tystiolaeth a Dadansoddi, Defra

Belinda Phillipson, Polisi Iechyd Gwenyn, Defra

Crynodeb

Nod diogelu iechyd gwenyn yw sicrhau bod poblogaeth gynaliadwy o wenyn mêl ar gyfer gwasanaethau peillio a chynhyrchu mêl. Mae rhaglen iechyd gwenyn Defra a Llywodraeth Cymru, y Cynllun Gwenyn Iach, gwenynwyr a ffermwyr gwenyn i gyd yn cyfrannu at hyn mewn gwahanol ffyrdd. Mae tri maes o dan raglen iechyd gwenyn y llywodraeth; polisi, gweithrediadau ac ymchwil. Mae'r olaf yn allweddol ar gyfer darparu tystiolaeth i lywio polisi a gweithrediadau. Tynnir sylw at bwysigrwydd hyn gan yr amcan hwn yn y Cynllun Gwenyn Iach - 'sicrhau bod gwyddoniaeth gadarn yn sail i bolisi iechyd gwenyn a'i weithrediad'. Yn ystod oes y Cynllun Gwenyn Iach, cynhaliwyd amrywiaeth o brosiectau. Roedd hyn yn cynnwys datblygu asesiadau risg manwl, ymchwilio i ddulliau rheoli posibl ar gyfer bygythiadau egsotig a mapio rhanddeiliaid iechyd gwenyn. Mae llawer o ganlyniadau diddorol o'r prosiectau sy'n cynnwys; (i) bod gwenynwyr, yn enwedig gwenynwyr newydd, yn awchu am wybodaeth a hyfforddiant; (ii) ap ffôn symudol ar gyfer cacynen Asia a gyflwynodd fanteision mawr i gefnogi'r ymateb wrth gefn a (iii) chynnyrch nematod y gellir ei ddefnyddio i reoli chwilen fach y cwch. Cyfrannodd Defra hefyd at ymchwil ar bryfed peillio yn fwy eang o dan y Fenter Pryfed Peillio a helpodd i lywio'r Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Pryfed Peillio.

Cyflwyniad

Cyn y gellir comisiynu ymchwil, dylid asesu anghenion polisi a gweithredol i nodi'r cwestiynau y mae angen mynd i'r afael â nhw. Bydd hyn yn cynnwys sganio'r gorwel ac asesiadau risg i nodi bygythiadau newydd a rhai sy'n dod i'r amlwg, yn ogystal â bylchau mewn tystiolaeth. Yna, gellir comisiynu prosiectau ymchwil i ddiwallu'r anghenion hyn. Gellir gwneud hyn mewn gwahanol ffyrdd. Os oes angen set arbenigedd unigryw neu fynediad at ddeunydd (er enghraifft, plâu egsotig) neu ddata penodol ar y prosiect, comisiynir prosiect yn uniongyrchol gyda'r ymchwilwyr. Pan fydd y cwestiynau sydd i'w hateb yn ehangach ac y gellid eu hateb mewn amryw o ffyrdd, mae cystadleuaeth yn cael ei chynnal. Bydd ymchwilwyr yn cyflwyno cynigion ar gyfer prosiectau ymchwil sydd wedyn yn cael eu hasesu i ddewis y prosiect yr ystyrir y bydd yn ateb y cwestiwn/cwestiynau orau. Yn ystod oes y Cynllun Gwenyn Iach, comisiynwyd dros ugain prosiect. Trafodir y prosiectau hyn yn fanylach mewn adrannau diweddarach o'r bennod hon.

Mae Defra hefyd yn gweithio mewn partneriaeth ag eraill i ariannu ymchwil ar y cyd. Ym mis Mawrth 2009, cytunodd Defra, y Cyngor Ymchwil Biotechnoleg a Gwyddorau Biolegol (BBSRC), Cyngor Ymchwil yr Amgylchedd Naturiol (NERC), Wellcome Trust a Llywodraeth yr Alban i sefydlu'r Fenter Pryfed Peillio (IPI). Cytunodd yr arianwyr fod taer angen ymchwil arloesol i ddarparu sail ar gyfer lleihau'r dirywiad presennol a chynnal poblogaethau iach ac amrywiol o bryfed peillio ar gyfer y dyfodol. O gyllideb o £10 miliwn, dewiswyd naw prosiect i'w hariannu dros gyfnod o bum mlynedd. Roedd y prosiectau'n cwmpasu amrywiaeth o bynciau gan gynnwys plâu a chlefydau gwenyn mêl (clefyd Ewropeaidd y gwenyn, *Varroa destructor* a feirysau), ffactorau sy'n dylanwadu ar newidiadau mewn poblogaethau pryfed peillio megis defnydd tir neu'r amgylchedd trefol, yn ogystal ag effaith cemegion ar allu gwenyn i ddysgu. Helpodd canlyniadau'r prosiectau hyn i ddatblygu a gweithredu'r Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Pryfed Peillio hefyd.

Canlyniad 4 y Cynllun Gwenyn Iach yw sicrhau bod gwyddoniaeth gadarn yn sail i bolisi iechyd gwenyn a'i weithrediad. Bydd y bennod hon yn ymdrin â'r prosiectau a gomisiynwyd yn ystod oes y Cynllun Gwenyn Iach ac sydd wedi cyfrannu at yr amcan hwn. Bydd yr adolygiad yn cynnwys manylion y gwaith sydd wedi'i wneud, canfyddiadau'r prosiectau a sut y defnyddiwyd y rhain i lywio polisi a gweithrediadau.

Mae'r prosiectau'n dod o dan bum pennawd cyffredinol:

1. Chwilen fach y cwch
2. Cacynen Asia
3. Plâu a phathogenau eraill
4. Pryfed peillio eraill
5. Gwyddoniaeth gymdeithasol (neu arferion cyfathrebu a gwenyna)

Bydd pob un o'r penawdau hyn yn cael sylw manylach.

Dylid nodi bod llawer iawn o waith ymchwil arall wedi'i wneud yn ystod y cyfnod a gwmpesir gan y Cynllun Gwenyn Iach y gellir ei ddefnyddio i lywio iechyd gwenyn. Mae hyn yn cynnwys ymchwil a wnaed gan sefydliadau ymchwil academaidd yn y DU a thramor, prosiectau a gomisiynwyd gan gymdeithasau gwenyna yn ogystal ag astudiaethau a gynhaliwyd gan wenynwyr unigol. Roedd hyn y tu hwnt i gwmpas yr adolygiad hwn. Fodd bynnag, dylai gwerth yr ymchwil hon a'r wybodaeth y mae'n ei darparu gael ei gydnabod a'i gynnwys mewn unrhyw gynlluniau yn y dyfodol.

Chwilen fach y cwch

Mae chwilen fach y cwch (SHB), *Aethina tumida*, yn rhywogaeth oresgynnol hysbysadwy statudol yn yr UE. Byddai'n fygythiad sylweddol i wenyna pe bai'n ymsefydlu yn y DU, gan ei fod ar hyn o bryd yn achosi effeithiau economaidd ac ecolegol difrifol mewn gwledydd lle mae wedi lledaenu ac ymsefydlu. Mae SHB yn frodorol i Affrica, ac mae'n gyffredin ledled y cyfandir, yn enwedig yn Affrica Is-Sahara. Ers 2002, mae achosion o'r chwilen wedi'u cadarnhau yn Awstralia, pob un o 48 talaith gyffiniol UDA, Canada, y Caribî, rhai gwledydd yn Ne America a'r Philippines. Ym mis Medi 2014, cadarnhawyd presenoldeb SHB yn rhanbarth Calabria yn ne-orllewin yr Eidal mewn dwy wenynfa sydd tua 1 cilometr ar

wahân. Ers y canfyddiadau cychwynnol, cadarnhawyd dros gant o achosion o'r chwilen yn Calabria, a dau achos yn Sicily, y cyntaf yn 2014 ac un arall yn 2019.

Er bod awdurdodau milfeddygol yr Eidal wedi rhoi rhaglen fonitro a dileu ar waith ar ôl cadarnhau SHB am y tro cyntaf, mae’r ffaith bod achosion newydd yn cael eu canfod o hyd yn dangos ei bod hi'n anodd iawn dileu'r pla hwn unwaith iddo ymsefydlu. Credir efallai mai arferion gwenyna mudol a/neu fasnach gwenynyddiaeth ryngwladol sy'n gyfrifol am ledaeniad SHB y tu hwnt i'w chynefin brodorol. Yn ogystal, mae'r chwilod yn gallu hedfan yn dda ac ni ellir diystyru gwasgariad naturiol. Felly, mae pryder gwirioneddol y gallai SHB gyrraedd ac ymsefydlu yn y DU a fyddai'n bygwth iechyd y diwydiant gwenynyddiaeth, yn ogystal â pheri bygythiad ehangach i amaethyddiaeth a'r amgylchedd ehangach oherwydd y tarfu posibl ar wasanaethau peillio.

Ceir dealltwriaeth gymharol dda o fioleg a chylch bywyd y SHB, ac mae'r wybodaeth hon wedi llywio ymchwil a ariannwyd gan Defra i opsiynau rheoli posibl ar gyfer y chwilen. Mae'r cylch bywyd yn cychwyn gydag ymddangosiad chwilod llawn dwf o'u safleoedd chwilera mewn pridd o amgylch cychod. Mae'r oedolion yn lleoli ac yn goresgyn cychod newydd ac mae'r benywod yn dodwy eu hwyau o fewn y cwch. Ar ôl deor, mae larfae yn bwydo ar fag, paill a mêl, gan leihau poblogaeth y cwch gan fod y genhedlaeth nesaf o wenyn yn methu â datblygu. Yn ogystal, gall mêl sydd wedi'i storio yn y cwch ddod yn anaddas i'w fwyta am iddo gael ei halogi gan y burumau sy’n cael eu gwasgaru gan weithgarwch y chwilod. Gall plâu trwm o SHB achosi i wenyn adael y cwch am byth. Mae larfae llawn dwf yn gadael y cwch ac yn chwilera yn y pridd o amgylch gwaelod y cwch. Gan fod gwahanol gamau o'r cylch bywyd i'w cael o fewn y cwch a'r tu allan iddo, gellid defnyddio o leiaf ddau ddull rheoli gwahanol i drin achosion o SHB.

Yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach, comisiynodd Defra amryw o brosiectau ymchwil yn canolbwyntio ar SHB:

PH0510 - Development of an evidence-based risk assessment for small hive beetle to provide input for the contingency plan

PH0513 - Investigation into potential control measures for small hive beetle

PH0526 - Investigation of potential treatments for eradication of small hive beetle

PH0527 - Review of potential treatments for eradication of small hive beetle

PH0528 - Analysis of SHB treatments under environmental conditions

Ceir crynodeb o brif ganfyddiadau'r prosiectau ymchwil hyn isod.

Sail dystiolaeth ac adolygiadau llenyddiaeth

Yn 2010, comisiynwyd prosiect i adolygu'r holl lenyddiaeth sydd ar gael ar SHB, fel sail i gynllun wrth gefn ar gyfer SHB (PH0510). Nod y prosiect oedd pennu'r tebygolrwydd y

bydd SHB yn cael ei chyflwyno, yn ymsefydlu ac yn lledaenu yn y DU, ynghyd ag archwilio canlyniadau economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol posibl cyflwyno SHB.

In 2010, a project was commissioned to review all available literature on SHB, in order to inform a contingency plan for SHB (PH0510). The project aimed to determine the likelihood of SHB being introduced, establishing and spreading in the UK, as well as examining the potential economic, environmental and social consequences of SHB introduction

Nodwyd wyth llwybr y gwahanol y gallai SHB gael ei chyflwyno i'r DU, gyda mewnforio gwenyn mêl (yn enwedig mewnforion anghyfreithlon) a symud offer gwenyna yn cael eu nodi fel y llwybrau mwyaf tebygol. Dangosodd y PRA fod SHB yn debygol o allu ymsefydlu yn y DU pe bai'n cael ei chyflwyno a bod potensial mawr i ledaenu, gyda’r effaith ar y sector gwenyna yn cael ei hasesu fel un gymedrol. Ystyriwyd opsiynau rheoli risg ar gyfer pob llwybr a gwnaed argymhellion i gryfhau'r ddeddfwriaeth bresennol ynghylch mewnforio gwenyn mêl i'r DU. Argymhellwyd ymchwilio ymhellach i fesurau rheoli cemegol, biolegol a/neu integredig eraill sy'n effeithiol yn erbyn SHB mewn argyfwng. I'r perwyl hwn, comisiynwyd amryw o brosiectau pellach er mwyn dod o hyd i ddulliau rheoli addas i'w defnyddio yn y DU.

Fel rhan o'r gwaith cychwynnol a wnaed ar SHB, cynhyrchwyd papur a oedd yn cynnwys yr adolygiad llawn o lenyddiaeth, a chyhoeddwyd erthygl ychwanegol ar gylch oes SHB yn BeeCraft.

Rheolaethau cemegol

Mae rhaglenni rheoli mewn gwledydd lle mae SHB wedi lledaenu wedi canfod mai'r dull mwyaf effeithiol o reoli SHB yw dinistrio gwenynfeydd heintiedig a thrin y pridd o dan pob cwch heintiedig gyda phryfladdwr. Mae'n well codi’r pridd ac yna ei drin er mwyn sicrhau bod y pridd i gyd yn cael ei drin yn unffurf, yn hytrach na rhoi triniaeth yn uniongyrchol ar y tir. Mae amryw o drenshis pridd posibl wedi'u nodi gan brosiectau ymchwil yn ystod oes y Cynllun Gwenyn Iach, gyda'r un mwyaf addawol i'w ddefnyddio yn y DU yn fformiwleiddiad spinosad a gaiff ei farchnata fel Tracer® (Dow Agrosciences) (PH0526, PH0527, PH0528). Profwyd effeithiolrwydd spinosad mewn gwahanol brosiectau, gan gynnwys ar wahanol dymereddau ac ar amrywiaeth o wahanol fathau o bridd. Roedd y cynnyrch yn rheoli SHB, ond nid yn llawn o dan amodau labordy. Felly, mae'n un driniaeth gemegol bosibl y gellid ei defnyddio, yn amodol ar gymeradwyaeth reoleiddiol gan yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch, pe bai achosion o SHB yn codi. Fodd bynnag, credir bod angen mwy o effeithiolrwydd a defnydd o gynnyrch ychwanegol neu amgen (PH0526, PH0528) i’w rheoli'n llwyddiannus.

Rheolaethau biolegol

Yn ogystal ag neu yn lle rheolaeth gemegol, gellir defnyddio cyfryngau rheoli biolegol hefyd i reoli achos o SHB, pe bai'n cael ei chanfod yn y DU. Yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach, mae tair rhywogaeth wahanol o nematodau entomopathogenig (EPNs), *Steinernema feltiae*, *S. kraussei* a *S. carpocapsae,* wedi'u hasesu am eu gallu i heintio a lladd larfae

SHB sy'n chwileru o dan amodau labordy (PH0513, PH0526, PH0527, PH0528). Gall nematodau entomopathogenig ymosod ar gorff y pryfyn sy'n eu lletya, lle maent yn lledaenu bacteriwm o'u perfedd sy'n lluosi o fewn y lletywr ac yn achosi marwolaeth o fewn 24-48 awr. Mae'r nematodau'n bwydo ac yn atgynhyrchu o fewn y lletywr marw, gyda'r genhedlaeth nesaf o nematodau ifanc yn cael eu rhyddhau i'r pridd tua saith diwrnod ar ôl heintio'r lletywr cychwynnol. Dengys arbrofion gydag EPNs y gallant roi rheolaeth lawn dros SHB o dan amodau labordy, ond mae arbrofion pellach yn mynd rhagddynt i benderfynu a ellir ailadrodd y canlyniadau hyn o dan amodau amgylcheddol gwahanol ac o fewn gwahanol briddoedd.

Mae gwaith pellach wedi dangos mai cyfuniad o driniaethau cemegol ac EPN yw'r opsiwn mwyaf effeithiol ar gyfer rheoli achosion o SHB o bosibl (PH0528). Dangoswyd bod yr EPNs yn gydnaws â spinosad a'u bod yn gallu goroesi mewn toddiant o'r cemegyn am hyd at ddwy awr. Gan ei bod hi'n ymddangos nad yw'r spinosad yn cael unrhyw effaith ar allu'r nematodau i heintio larfae SHB, gellid defnyddio'r ddwy driniaeth fel rhan o raglen integredig ar gyfer rheoli plâu (IPM). Mae gwaith pellach yn mynd rhagddo i bennu effeithiolrwydd cymysgedd triniaeth mewn gwahanol fathau o bridd, gan gynnwys gyda chynhyrchion cemegol a chynorthwyol eraill.

Dulliau rheoli eraill

Ystyriwyd mesurau rheoli posibl eraill ar gyfer SHB fel rhan o adolygiadau llenyddiaeth, gan gynnwys defnyddio calch wedi'i slecio a chalchfaen powdr fel triniaethau pridd (PH0513, PH0527). Fodd bynnag, oherwydd tystiolaeth gyhoeddedig bod larfae SHB yn gallu tyllu drwy haenau pridd wedi'i drin â chalch i chwileru'n llwyddiannus, gan ganiatáu i lefelau uchel o oedolion ddod i'r amlwg, ni ystyriwyd y dulliau hyn ymhellach gan Defra.

Ystyriwyd hefyd fod pridd diatomaidd (DE) yn driniaeth bosibl ar gyfer SHB, gan yr adroddwyd yn flaenorol fod y deunydd hwn yn effeithiol o ran rheoli gwahanol blâu pryfed (PH0513, PH0527). Mae'r deunydd hwn yn cynnwys olion diatomau ffosiledig, sydd wedi'u malu yn bowdr mân ac a ddefnyddir fel pryfladdwr, lle mae'n achosi i arthropodau a gastropodau ddadhydradu a marw. Fodd bynnag, mae ei effeithiolrwydd yn dibynnu ar amryw o ffactorau, gan gynnwys ffisioleg y pla targed, pwysedd dŵr a lleithder cymharol yr amgylchedd cyfagos, felly ni chafodd DE ei ystyried ymhellach fel triniaeth ar gyfer SHB.

Nodwyd bioblaladdwyr fel dulliau rheoli amgen posibl i driniaethau cemegol synthetig mewn adolygiad o lenyddiaeth yn archwilio triniaethau ar gyfer SHB (PH0513, PH0527). Diffinnir y dulliau rheoli hyn naill ai fel cyfansoddion sy'n digwydd yn naturiol o darddiad botaneg neu gyfryngau microbaidd megis bacteria, ffyngau a feirysau sy'n achosi clefyd mewn plâu infertebrat. Nodwyd *Bacillus thuringiensis, Beauveria bassiana* a *Metarhizium anisopliae*, microorganebau adnabyddus a ddefnyddir i reoli ystod eang o blâu pryfed, fel rheolaethau posibl ar gyfer SHB sydd angen eu gwerthuso ymhellach. Mae'n hysbys bod Azadirachtin, sef cyfansoddyn sy'n deillio o hadau 'neem', yn gweithio yn erbyn chwilod ond nid yw wedi'i gymeradwyo i'w ddefnyddio yn y DU, felly ni chafodd ei ystyried ymhellach fel dull rheoli posibl. Fodd bynnag, awgrymodd yr adolygiad o lenyddiaeth y gallai ymchwil bellach i effeithiau cyfansoddion sy'n deillio o arlleg fod â rhywfaint o werth,

gan y gallai opsiwn cemegol nad yw'n synthetig fod yn ddymunol mewn rhai achosion. Mae rhywfaint o dystiolaeth y gall rhin a wneir o arlleg gael effaith wenwynig ar chwilod, ond ystyrir ei bod yn annhebygol y byddai unrhyw gyfansoddyn o'r fath yn rhoi rheolaeth lawn dros SHB. Gellid ystyried bioblaladdwyr yn y dyfodol os na fydd cyfansoddion synthetig ar gael oherwydd newidiadau i'r ddeddfwriaeth sy'n ymwneud â thriniaethau cemegol.

Mae'r gwaith o ddal chwilod SHB sy'n oedolion wedi'i archwilio fel rhan o adolygiadau llenyddiaeth o opsiynau rheoli ar gyfer SHB (PH0513, PH0527). Gellir defnyddio trapiau i arafu twf poblogaethau SHB mewn cychod a lleihau cyfanswm y larfae a gynhyrchir. Mae'r rhan fwyaf o adolygiadau llenyddiaeth yn dod i'r casgliad, er y gall trapiau fod yn ddefnyddiol o ran rheoli SHB, y dylid cyfuno eu defnydd ag arferion da o ran rheoli cychod.

Gan fod SHB wedi lledu ymhell o'i chynefin brodorol ac wedi ymsefydlu mewn gwledydd ledled y byd, mae'n bosibl y bydd dulliau rheoli newydd yn codi ac y gellid eu hystyried fel rhan o ymateb y DU i'r pla hwn.

Cacynen Asia

Cofnodwyd cacynen Asia, sef rhywogaeth estron oresgynnol o Asia, am y tro cyntaf yn rhanbarth Bordeaux yn Ffrainc yn 2004 ond, ers hynny, mae wedi lledaenu'n eang ledled Ewrop. Mae'r rhan fwyaf o ranbarthau Ffrainc wedi cael eu cytrefu gan gacynen Asia, yn ogystal â gogledd Sbaen, rhannau o Bortiwgal, Gwlad Belg, yr Eidal a'r Almaen, sy'n awgrymu bod y gacynen yn symudol iawn. Yn yr Asesiad Risg a gynhaliwyd yn 2011 gan dîm rhywogaethau estron Prydain, nodwyd saith llwybr mynediad posibl. O'r rhain, ystyriwyd bod symud ar gerbydau cludo nwyddau neu gerbydau cludiant eraill yn risg gymharol isel. Fodd bynnag, mae profiad yn y DU wedi dangos bod cacynen Asia yn dda iawn am gael ei chludo, gyda chacwn unigol yn cyrraedd y DU mewn offer gwersylla ac ar fferi. Dros y blynyddoedd diwethaf, canfuwyd sawl achos yn Ynysoedd y Sianel, gyda mwy na 60 o nythod wedi'u canfod yn 2018. O'r achosion cyntaf yn y DU yn 2016 hyd at ddiwedd 2019, cadarnhawyd 18 o achosion o gacynen Asia, gan gynnwys naw nyth a ddinistriwyd.

Mae'r cacwn yn ysglyfaethu ar bicwn a gwenyn cymdeithasol, gan gynnwys gwenyn mêl, sy'n golygu eu bod yn debygol o gael effaith uchel ar boblogaethau pryfed peillio a gweithgareddau gwenyna. Gall canfod achosion o gacynen Asia yn y lle cyntaf fod yn anodd gan eu bod i'w gweld yn yr amgylchedd ehangach, yn hytrach na bod yn gysylltiedig â gwenyn mêl yn unig. Y ffordd fwyaf effeithiol o leihau lefelau'r boblogaeth yw drwy ddinistrio'r nythod cyn i freninesau newydd ddod i'r amlwg, felly mae llawer o ymchwil wedi canolbwyntio ar ddatblygu dulliau ar gyfer canfod nythod. Mae dau fath o nyth; (i) prif nyth fach a adeiladir gan y frenhines pan ddaw i'r amlwg ar ôl gaeafu i sefydlu'r nythfa a (ii) nyth eilaidd fwy o faint a adeiladir gan weithwyr o'r brif nyth i gynhyrchu breninesau newydd. Er bod gan y nythod eilaidd strwythur unigryw, gallant fod yn anodd eu gweld gan eu bod yn aml yn cael eu hadeiladu mewn mannau uchel gan gynnwys coed a strwythurau artiffisial. Profwyd dulliau arloesol amrywiol ar gyfer canfod nythod ond, hyd yma, dilyn cacwn â'r llygad ar hyd llinellau golwg yn ôl i'r nyth yw'r dull mwyaf effeithiol. Mae sylwi ar

nythod ac yna defnyddio pobl sydd wedi derbyn hyfforddiant priodol gyda'r offer cywir i drin a dinistrio nythod yn ddwys iawn o ran adnoddau. Ystyriwyd camau gweithredu/dulliau amrywiol i wneud y broses o ganfod nythod yn fwy effeithiol, gan gynnwys gwyddoniaeth dinasyddion a dadansoddiadau genetig.

Yn y tymor hwy, pe bai cacynen Asia yn ymsefydlu, ni fydd dinistrio'r holl nythod mewn ardal benodol yn bosibl, felly mae ymchwil wedi'i chynnal ar ddulliau rheoli posibl. Y mater allweddol yw rheoli lefelau poblogaeth cacynen Asia. Rhaid dal a lladd nifer sylweddol o gacwn Asia heb gael effaith ar infertebratau nad ydynt yn dargedau.

Ers 2016, mae Defra wedi ariannu amryw o brosiectau ymchwil gwahanol sy'n cwmpasu gwahanol agweddau ar fioleg cacynen Asia a'r gallu i ledaenu. Casglwyd tystiolaeth o'r prosiectau hyn sydd wedi helpu i gefnogi'r ymateb wrth gefn yn ogystal â darparu gwybodaeth ar gyfer rheolaeth tymor hir. Mae'r prosiectau'n dod o dan benawdau cyffredinol canfod neu reoli, a disgrifir y canfyddiadau allweddol isod.

Canfod – dod o hyd i'r achosion cyntaf

<u>Sut mae cefnogi gwyddoniaeth dinasyddion?</u>

Mae pwysigrwydd gwyddonwyr dinasyddion ac aelodau'r cyhoedd o ran adnabod a nodi rhywogaethau estron goresgynnol wedi cael ei gydnabod ers tro byd yn y DU. Fel rhan o'r cynlluniau cynnar a ddatblygwyd yn 2010 ar gyfer ymdrin ag achosion o gacynen Asia, datblygwyd system rybuddio ar y we. Roedd hyn yn caniatáu i aelodau'r cyhoedd, gwenynwyr, casglwyr pryfed amatur ac eraill adrodd am achosion posibl o gacynen Asia. Yna, aseswyd yr adroddiadau gan arbenigwyr i benderfynu a oeddent yn gredadwy ac a oedd angen ymchwilio ymhellach iddynt. Digwyddodd yr achosion cyntaf o gacynen Asia yn y DU ym mis Medi 2016 ac, yn ystod y mis hwn, cafwyd dros 800 o rybuddion. Rhaid gwirio pob rhybudd a rhaid i un o swyddogion y llywodraeth gysylltu/ymweld â'r rhai sy'n gredadwy ac yr ystyrir eu bod yn peri risg uchel.

Comisiynodd Defra brosiect yn ystod gaeaf 2016 i ddatblygu ap i gynorthwyo pobl sy'n cyflwyno adroddiadau gan ddefnyddio dyfeisiau symudol. Roedd dau brif amcan; (1) cynnwys canllaw adnabod i leihau dryswch gyda rhywogaethau eraill ac (2) annog lleoliadau cywir gyda GPS yn ogystal â ffotograffau i'w cyflwyno gyda phob adroddiad posibl (PH0529 – Hornet Watch: developing a mobile phone app for Asian hornet, *Vespa velutina* surveillance). Yn 2018, cafwyd dros 8,000 o rybuddion, gyda 1,670 ohonynt wedi'u derbyn drwy'r ap.

Modelu'r ymateb wrth gefn

Er mwyn cydnabod y byddai angen lefel uchel o adnoddau i ddileu cacynen Asia pe bai'n ymsefydlu yn y DU, comisiynwyd prosiect hefyd ym mis Hydref 2016 i ddatblygu a chryfhau model wrth gefn ar gyfer lledaeniad cacynen Asia ac ymateb i'r lledaeniad hwnnw (PH0531 – Yellow-legged Asian hornet [*V. velutina*] spread and response modelling for GB). Sefydlodd y model amcangyfrifon sylfaenol o ledaeniad y gellid eu cymhwyso yng nghyd-destun Prydain. Mae hyn yn ddefnyddiol ar gyfer profi gwahanol senarios rheoli yn

dibynnu ar adnoddau a pharamedrau allweddol eraill. Awgrymodd y canfyddiadau cychwynnol y gall ymgysylltu cadarnhaol â gwyddoniaeth dinasyddion leihau cost gyffredinol tynnu nyth sy'n dibynnu nid yn unig ar faint o adnoddau a ddefnyddir ond hefyd ar alluoedd timau chwilio i olrhain cacwn a dod o hyd i nythod.

Pennu nifer y nythod

Mae'n anodd pennu nifer y nythod sy'n bresennol yng nghamau cynnar achosion oherwydd fel arfer dim ond cacwn unigol yn hedfan a welir. Cynhaliwyd prosiect yng ngwanwyn 2017 i bennu a ellid defnyddio dadansoddiad genetig i neilltuo *V. velutina* unigol i nyth benodol (PH0533 – Feasibility study to determine whether *Vespa velutina* individuals can be assigned to specific nests). Dangosodd y canlyniadau y gellid defnyddio'r dadansoddiadau genetig i amcangyfrif nifer y nythod a oedd yn bresennol, ond roeddent yn tueddu i oramcangyfrif, felly dylid eu cyfuno â gwybodaeth arall o achosion.

A ellir defnyddio technoleg i olrhain cacynen Asia?

Mae gwahanol dechnolegau wedi'u defnyddio i olrhain anifeiliaid, felly cynhaliwyd prosiect yn ystod haf 2017 i bennu a ellid gwneud hyn hefyd i olrhain cacwn yn ôl i'w nythod (PH0532 – Evaluation of off-the-shelf technologies for their potential to track Asian hornets, *Vespa velutina*). O'r ddau ddull a adolygwyd, canfuwyd mai technoleg olrhain radio Biotrack oedd fwyaf effeithiol o ran yr ystod o gynefinoedd ac amgylcheddau lle mae nythod cacynen Asia yn debygol o gael eu canfod. Cafodd dulliau sy'n defnyddio'r tagiau Biotrack eu datblygu a'u defnyddio'n llwyddiannus yn y maes i ddod o hyd i nythod heb eu darganfod o'r blaen yn Ffrainc a Jersey. Fodd bynnag, mae'r dull hwn yn dibynnu ar ddod o hyd i gacynen Asia gyda phwysau corff addas sy'n gallu dal pwysau'r tag. Mae'n debygol hefyd y bydd angen lefel resymol o arbenigedd gyda'r dechnoleg.

Beth yw'r opsiynau rheoli ar gyfer cacynen Asia?

Mae angen dulliau rheoli addas i ddileu a/neu atal cacynen Asia rhag lledaenu os caiff ei chanfod yn y DU. Cynhaliwyd adolygiad (PH0530 – Review of control options for suppression or elimination of the Yellow-legged Asian hornet, *Vespa velutina nigrithorax* in the UK) a werthusodd ystod eang o dechnegau gan gynnwys dulliau rheoli ffisegol/mecanyddol, cemegol a biolegol a'u cymhwysedd i'w defnyddio yn erbyn cacynen Asia. Daethpwyd i'r casgliad nad oes un dull sy'n darparu rheolaeth lwyr ac, yn y tymor byr, canfod a dinistrio'r holl nythod cacynen Asia yw'r ffordd fwyaf effeithiol o ddileu'r pla. Yn y tymor hwy, pe bai cacynen Asia yn ymsefydlu, byddai'n rhaid datblygu dulliau rheoli pellach megis dulliau denu a lladd sy'n targedu cacynen Asia yn benodol, gan leihau'r angen i gasglu pryfed nad ydynt yn dargedau. Gellid ymchwilio i ddulliau cymhleth eraill megis Techneg Pryfed Anffrwythlon ac ymyrraeth RNA ar gyfer cacynen Asia, ond byddai hyn yn gofyn am fuddsoddiad, personél a chyfleusterau arbenigol sylweddol dros gyfnod hir o amser.

Plâu a phathogenau eraill

Yn ogystal â chwilen fach y cwch a chacynen Asia, mae plâu a phathogenau eraill sy'n peri pryder i wenynwyr yng Nghymru a Lloegr. Mae'r rhain yn cynnwys *Varroa destructor*, *Nosema apis*, *Nosema ceranae* a sawl feirws. Yn ogystal â SHB, ceir pla hysbysadwy statudol arall, sef rhywogaeth *Tropilaelaps*, yn ogystal â dau bathogen hysbysadwy, sef clefyd Americanaidd y gwenyn a chlefyd Ewropeaidd y gwenyn. Mae pob un o'r plâu a'r pathogenau hyn yn cael effeithiau gwahanol ar iechyd gwenyn mêl ac mae ffactorau megis argaeledd porthiant, cyfnodau amser a dreulir yn y cwch a'r hinsawdd leol yn dylanwadu arno.

Rhywogaethau nosema

Yn 2004, codwyd pryderon gan wenynwyr yn Sbaen ynglŷn ag effaith *Nosema ceranae* ond, erbyn 2008, roedd yn amlwg bod y pathogen eisoes wedi'i ddosbarthu'n eang yn Ewrop. Fel rhan o brosiect sy'n edrych ar amrywiaeth o blâu a chlefydau, profwyd samplau hanesyddol o wenyn mêl sy'n oedolion yn y DU (PH0506 – control and risk management of honey bee pests and diseases). Roedd y canlyniadau'n dangos bod *N. ceranae* wedi bod yn bresennol yn y DU ers 2004 ac o bosibl yn gynharach. Roedd profion ar wenyn gweithio o fewnforion breninesau o drydydd gwledydd hefyd yn cadarnhau *N. ceranae*, gan nodi y gallai'r pla hwn fod wedi'i gyflwyno drwy fewnforion. Cynhaliwyd asesiad risg i asesu effaith *N. apis* a *N. ceranae* ar nythfeydd y DU, ond nid oedd digon o dystiolaeth i benderfynu a oedd *N. ceranae* yn fwy gwenwynig nag *N. apis* (PH0509 – Development of an evidence-based risk assessment for Nosema species that infect honey bees). Dangosodd astudiaethau arbrofol fod haint gyda rhywogaethau *N. apis* a *N. ceranae* yn y DU yn arwain at risg gyfartal o farwolaeth i unigolion *A. Mellifera* llawn dwf. Yn ogystal, mae nythfeydd yr Uned Wenyn Genedlaethol sy'n cynnwys y ddwy rywogaeth *Nosema* wedi goroesi am bedair blynedd heb fod angen triniaeth (PH0506).

Varroa

Erbyn hyn, mae bron pob nythfa gwenyn mêl yn Ewrop wedi'u heintio â Varroa, gyda rhai gwenynwyr yn ei chael hi'n anodd ei reoli. Yn 2013, gwnaeth consortiwm o ymchwilwyr, gan gynnwys Fera, gais llwyddiannus am brosiect a ariannwyd gan yr UE ar reoli poblogaethau gwydn o wenwyn yn gynaliadwy – SMARTBEES (PH0515). Nod y prosiect oedd gwella dealltwriaeth o'r mecanweithiau ymwrthedd sylfaenol i glefydau heintus a pharasitig gwenyn mêl. Yna, gellid addasu strategaethau bridio presennol gwenyn mêl i ddarparu ateb cynaliadwy ar gyfer rheoli Varroa yn integredig. Mae bridio gwenyn wedi hen ennill ei blwyf yn Ewrop ac roedd Fera yn awyddus i fanteisio ar yr arbenigedd hwn. Cefnogodd Defra hyn drwy ddarparu cyllid cyfatebol. Dysgwyd llawer iawn am wahanol ddulliau bridio a rhesymau pobl dros fagu gwenyn, ond bu'n anodd trosglwyddo'r strategaethau bridio Ewropeaidd i'r DU oherwydd y ffordd roedd y prosiect yn cael ei redeg.

Defnyddio modelu i helpu i reoli bygythiadau plâu a chlefydau

Oherwydd eu gwahaniaethau mewn bioleg, mae'r dadansoddiad o fygythiadau o blâu a chlefydau yn aml yn gofyn am ddulliau amrywiol. Er enghraifft, bydd angen dealltwriaeth dda o fioleg gwiddon, sgiliau rheoli plâu integredig ac arbenigedd mewn bridio gwenyn o bosibl er mwyn datblygu strategaethau ar gyfer rheoli Varroa. Er mwyn rheoli clefyd Ewropeaidd y gwenyn, bydd gwybodaeth am facteria pathogenig a theipio rhywogaeth yn werthfawr. Fodd bynnag, gellir cymhwyso rhai sgiliau i amrywiaeth o blâu a chlefydau. Mae'r rhain yn cynnwys Asesiad Risg Plâu i werthuso a fydd bygythiad posibl o blâu neu glefydau yn effeithio ar iechyd gwenyn mewn gwlad benodol a modelu i asesu i ba raddau y bydd pla neu glefyd yn lledaenu os bydd yn cyrraedd y DU. Mae'r dulliau hyn yn gofyn am arbenigedd gwahanol ynghyd â gwybodaeth am fioleg gwenyn mêl a'r plâu a chlefydau sy'n effeithio arnynt. Comisiynwyd prosiect Partneriaeth Tystiolaeth Strategol i feithrin cysylltiadau cryfach rhwng ymchwilwyr â sgiliau modelu yn Warwick a gwyddonwyr ag arbenigedd gwenyn mêl yn Fera (PH0517 – stress testing and optimisation of early interception networks for invasive pests of pollinators).

Defnyddiodd yr ymchwilwyr ddata a gasglwyd yn flaenorol ar ledaeniad Varroa i ddatblygu model. Gan fod gan widdon Tropilaelaps gylch bywyd tebyg i Varroa (ac eithrio na allant oroesi ar wenyn mêl llawn dwf am fwy nag ychydig ddyddiau), gellid addasu'r model i ragweld y lledaeniad pe bai achos o Tropilaelaps yn codi. Defnyddiodd yr ymchwilwyr y model hefyd i brofi'r Rhwydwaith Gwenynfeydd Sentinel, sef rhwydwaith o wenynfeydd a ddewiswyd am eu hagosrwydd at risgiau egsotig posibl. Mae'r gwenynwyr sydd piau'r gwenynfeydd hyn yn derbyn hyfforddiant i'w helpu i adnabod plâu a chlefydau egsotig. Ddwywaith y flwyddyn, maent hefyd yn anfon samplau o weddillion cwch i'r NBU ar gyfer sgrinio plâu egsotig. Defnyddiwyd canfyddiadau o'r prosiect hwn i wneud awgrymiadau ynghylch sut i wneud y gorau o leoliad safleoedd Gwenynfeydd Sentinel yn seiliedig ar leoliadau risg egsotig. Mae hyn yn allweddol gan mai bwriad y Gwenynfeydd Sentinel yw gweithredu fel system rybudd gynnar i ganfod bygythiadau plâu egsotig.

Pryfed peillio eraill

Mae llawer o bryfed, gan gynnwys gwenyn mêl, sy'n peillio planhigion wedi'u trin a phlanhigion gwyllt, gyda rhai blodau denu sawl rhywogaeth o bryfed. O ganlyniad, gallai newidiadau mewn adnoddau blodau gael effaith ar ystod eang o bryfed peillio. Mae bygythiadau eraill sy'n wynebu pryfed peillio a reolir a phryfed peillio gwyllt yn cynnwys plâu a chlefydau sy'n dod i'r amlwg, colli cynefinoedd, amaethyddiaeth ddwys a'r newid yn yr hinsawdd.

Menter Pryfed Peillio

Yn 2008, daeth pum cyllidwr (y Cyngor Ymchwil Biotechnoleg a Gwyddorau Biolegol [BBSRC], Defra, Cyngor Ymchwil yr Amgylchedd Naturiol [NERC], Llywodraeth yr Alban [SG] a Wellcome Trust) at ei gilydd i lansio menter gwerth £10 miliwn i hyrwyddo ymchwil arloesol gyda'r nod o ddeall a lliniaru'r ffactorau biolegol ac amgylcheddol sy'n cael effaith andwyol ar bryfed peillio (PH0511 – Insect Pollinators Initiative - IPI). Ariannwyd naw prosiect ymchwil a oedd yn cynnwys modelu sut i reoli clefyd Ewropeaidd y gwenyn,

ymchwil i effaith strwythur cynefinoedd ar gacwn ac asesu a all gwenyn ddiwallu eu hanghenion maethol yn nhirwedd y DU. Cynhaliwyd arbrofion maes ar gyfer rhai o'r prosiectau hyn, a chasglwyd miloedd o bryfed. Er mwyn cadw'r adnodd biolegol gwerthfawr hwn, crëwyd archif sbesimenau gyda 50,000 o bryfed a gedwir mewn storfeydd tymor hir yn yr Amgueddfa Astudiaethau Natur yn Llundain (PH0522 – Development of the IPI specimen archive). Mae sawl erthygl mewn cylchgronau a adolygwyd gan gymheiriaid wedi'u cyhoeddi sy'n ymdrin â chanlyniadau'r prosiectau a ariannwyd o dan yr IPI. Yn ogystal, paratowyd cyfres o ddogfennau crynodeb o'r enw ‘Policy and Practice Notes’ gan arbenigwr cyfnewid gwybodaeth (PH0519 - Preparation of a series of Policy and Practice Notes based on findings from the Insect Pollinators Initiative).

Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Pryfed Peillio

Roedd canfyddiadau'r prosiectau IPI yn rhoi gwell dealltwriaeth o'r bygythiadau a'u heffeithiau ar bryfed peillio ond, er bod y canfyddiadau'n dal i ddod i'r amlwg, daeth yn amlwg bod angen gweithredu i fynd i'r afael â'r bygythiadau hyn. Yn 2012, gweithiodd Llywodraeth Cymru gyda diwydiant a rhanddeiliaid i edrych yn fanylach ar y dystiolaeth a'r materion sy'n ymwneud â phryfed peillio a'u cadwraeth yng Nghymru. Ar ôl ymgynghori, lansiwyd y Cynllun Gweithredu ar gyfer Pryfed Peillio sy'n pennu'r weledigaeth strategol, y canlyniadau a'r meysydd ar gyfer gweithredu i wella amodau ar gyfer pryfed peillio a gweithio i atal a gwrthdroi eu dirywiad yng Nghymru. Yn 2013, cytunodd Defra i ddwyn ynghyd yr holl bartïon â buddiant i ddatblygu'r Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Pryfed Peillio i fynd i'r afael â'r bygythiadau sy'n wynebu pryfed peillio. Fel rhan o'r broses hon, cwblhawyd adolygiad o'r llenyddiaeth gyhoeddedig (PH0514 – status and value of pollinators and pollination services) a ddefnyddiwyd wedyn i lywio gweithdy gydag arbenigwyr a rhanddeiliaid gwyddonol. Roedd y dystiolaeth yn gymhleth, ac roedd hi'n amlwg y byddai cael cytundeb ar statws pryfed peillio yn y dyfodol a'r mesurau sydd eu hangen i gyflawni hyn yn heriol. Felly, comisiynwyd prosiect ychwanegol i ganiatáu paratoi a chefnogi'r gweithdy (PH0516 – National Pollinator Strategy - support for workshop). Yn ystod y gweithdy, cafodd y dystiolaeth ei hadolygu'n feirniadol, nodwyd bylchau allweddol a chytunwyd ar gamau gweithredu gan y llywodraeth a rhanddeiliaid eraill. Mae hyn yn cynnwys gwaith i ganfod sut mae poblogaethau pryfed peillio yn newid ledled Prydain.

Ymchwil gwyddoniaeth gymdeithasol

Mae gwenyna wedi newid llawer iawn yn ystod y deng mlynedd diwethaf, gan ddod yn fwyfwy poblogaidd gydag ystod eang o bobl. Bu llawer o newidiadau hefyd ym mywyd o ddydd i ddydd, gyda mwy o ddefnydd o'r rhyngrwyd, negeseuon e-bost a dyfodiad y cyfryngau cymdeithasol. Gellir defnyddio ymchwil gwyddoniaeth gymdeithasol i adolygu sut mae pobl wedi addasu i'r newidiadau hyn. O ran gwenyna, gellir defnyddio'r ymchwil hon i benderfynu ar y ffordd orau o gefnogi gwenynwyr i ddarparu gwybodaeth a phwy ddylai fod yn rhan o drafodaethau am iechyd gwenyn mêl.

Dylanwadau a ffynonellau gwybodaeth

Yn 2009, comisiynodd Defra astudiaeth i feithrin dealltwriaeth o sut mae gwenynwyr yn dewis cael gafael ar gyngor a gwybodaeth am gadw gwenyn a hwsmonaeth ac ymateb iddynt (PH0508 - A Study of Beekeeping Practices: Influences and Information Sources). Roedd hyn er mwyn helpu Defra, Llywodraeth Cymru a rhanddeiliaid i gyflawni'r Cynllun Gwenyn Iach. Gwnaeth y prosiect rai canfyddiadau diddorol, gan gynnwys y pwynt bod dewisiadau gwybodaeth yn tueddu i adlewyrchu lefel profiad gwenynwyr. Roedd gwenynwyr mwy newydd yn fwy tebygol o fynegi ei bod yn well ganddynt gael gwybodaeth gan wenynwyr eraill, tra bod gwenynwyr mwy profiadol, sy'n debygol o fod â mwy o hyder yn eu sgiliau ymarferol, yn fwy tebygol o ffafrio ffynonellau gwybodaeth ysgrifenedig. Roedd sylwadau diddorol eraill yn cynnwys y datganiad nad oedd hi bellach yn bosibl bod yn *"wenynwr gadael i fod"* oherwydd y cynnydd mewn plâu a chlefydau, yn enwedig Varroa.

Pwy sydd â diddordeb/buddiant mewn iechyd gwenyn mêl?

Roedd yr astudiaeth hon yn paratoi'r ffordd ar gyfer prosiect mwy o faint a gomisiynwyd yn 2012 o'r enw 'Understanding honey bee health stakeholders' (PH0512). Un o amcanion y Cynllun Gwenyn Iach oedd cael pawb i gydweithio ar iechyd gwenyn. Cydnabu'r astudiaeth fod amrywiaeth eang o bobl yn pryderu am iechyd gwenyn. Fodd bynnag, efallai y bydd ganddynt wahanol fuddiannau, cymhellion, agweddau, credoau neu arferion a all ei gwneud hi'n anodd cytuno ar bolisïau i fynd i'r afael â materion iechyd gwenyn. Nododd yr ymchwilwyr saith categori o randdeiliaid. Y rhain oedd: (1) gwenynwyr a ffermwyr gwenyn; (2) addysg/hyfforddiant gwenyna a grwpiau cyfryngau gwenyna; (3) grwpiau buddiant cyhoeddus, grwpiau ymgyrchu a chyfryngau prif ffrwd; (4) cyflenwyr offer gwenyna, mêl a chynhyrchion eraill sy'n gysylltiedig â gwenyn; (5) grwpiau rheoli tir ac ecosystemau; (6) llywodraeth a chyrff a ariennir gan y llywodraeth; (7) ymchwilwyr a chyrff ariannu ymchwil. Roedd pob un o'r categorïau rhanddeiliaid yn gweld iechyd gwenyn mêl fel un o ddwy agwedd gyffredinol at iechyd gwenyn mêl. Mae un agwedd yn rhoi iechyd gwenyn mêl yng nghyd-destun ehangach, tymor hwy 'paradeim amaeth-ddiwydiannol' lle mae atebion posibl i broblemau iechyd gwenyn mêl yn deillio o newidiadau radical i ddefnydd tir a systemau amaethyddol, tra bod cwestiynau hwsmonaeth yn eilradd. Ar gyfer yr ail agwedd, sy'n fwy pragmatig, mae atebion posibl yn cynnwys gwella adnoddau blodau o fewn y systemau defnydd tir ac amaethyddol presennol, a chael gwenynwyr i adnabod a rheoli plâu a chlefydau yn well, i'w cyflawni drwy addysg a chyfnewid gwybodaeth. Fodd bynnag, yn ogystal â'r gwrthdaro, roedd rhai pryderon cyffredin hefyd, gan gynnwys yr angen am fwy o adnoddau blodau ar gyfer yr holl bryfed peillio a mwy o ymchwil maes tymor hir ar amrywiaeth o faterion. Roedd amryw o argymhellion yn yr adroddiad terfynol, gyda ffocws penodol ar strategaethau cyfnewid gwybodaeth.

Casgliadau

Fel yr amlinellwyd yn y cyflwyniad, comisiynir prosiectau ymchwil i fynd i'r afael â chwestiynau a llywio polisi/gweithrediadau. Yn aml, mae'n gallu cymryd sawl prosiect a gyflawnir dros gyfnod hir o amser i ddarparu atebion i faterion penodol. Er na ellir gweithredu canfyddiadau'r ymchwil a gasglwyd o brosiectau canolraddol yn uniongyrchol mewn polisi a gweithrediadau, mae'r wybodaeth a gesglir o'r prosiectau hyn yn dal i fod o

werth i swyddogion polisi ac arolygwyr, yn ogystal â'r ystod eang o bobl sydd â diddordeb mewn iechyd gwenyn. Yn ystod oes y Cynllun Gwenyn Iach, mae amryw o brosiectau sy'n defnyddio amrywiaeth o wahanol ddulliau wedi'u cynnal. Mae llawer o'r rhain wedi canolbwyntio ar y prif fygythiadau i iechyd gwenyn. Er enghraifft, casglwyd gwybodaeth werthfawr am fioleg chwilen fach y cwch, a dadansoddwyd sawl triniaeth wahanol i nodi opsiwn rheoli posibl. Mae'r defnydd o dechnoleg newydd ar gyfer canfod cacynen Asia wedi'i archwilio hefyd. Fe'i defnyddiwyd yn llwyddiannus mewn lleoliad arbrofol ond roedd ganddo gyfyngiadau o ran ei ddefnydd mewn ymateb wrth gefn. Fodd bynnag, mae technoleg yn cael ei datblygu a'i gwella'n barhaus felly, yn y dyfodol, efallai y bydd modd defnyddio'r dull hwn i ganfod cacynen Asia. I'r gwrthwyneb, cafodd yr ap Asian Hornet Watch ei ddatblygu a'i lansio'n gyflym yng ngwanwyn 2017 ac, ers hynny, mae wedi cefnogi cyflwyno achosion posibl. O safbwynt ehangach, mae gwenynwyr yn awyddus i gael gwybodaeth sy'n cefnogi eu harferion gwenyna. Mae amrywiaeth eang o bobl hefyd yn ymddiddori mewn iechyd gwenyn felly, er mwyn cyfnewid gwybodaeth yn effeithiol, mae angen amrywiaeth o wahanol ddulliau cyfathrebu. Mae canfyddiadau'r prosiectau ymchwil a gynhaliwyd yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach wedi helpu polisi iechyd gwenyn, gweithrediadau a gwenynwyr. Mewn rhai achosion, maent hefyd wedi cefnogi gwaith ar bryfed peillio eraill a rhywogaethau estron. Mae diddordeb byd-eang o hyd mewn ymchwil iechyd gwenyn, gydag amryw o bapurau ac erthyglau'n cael eu cyhoeddi bob mis. Mae gwenynwyr hefyd yn cymryd rhan gynyddol mewn ymchwil, yn enwedig mewn arferion hwsmonaeth. Bydd angen i waith yn y dyfodol ystyried y ffordd orau o ddefnyddio'r holl elfennau hyn a'r wybodaeth a gynhyrchir i helpu i gynnal iechyd gwenyn.

Canlyniad 5 – Cyfathrebu effeithiol a pherthnasoedd sy'n gweithredu ar bob lefel

Un o nodweddion allweddol y Cynllun Gwenyn Iach oedd gwaith partneriaeth. Nodwyd yr angen i gydweithredu o'r cychwyn. Byddai hyn yn sicrhau bod rhaglen waith gydlynol yn cael ei rhoi ar waith i ddiogelu gwenyn mêl a chefnogi gwenynwyr yng Nghymru a Lloegr.

Er mwyn ystyried effaith y Cynllun Gwenyn Iach o dan ***'Canlyniad 5 - Cyfathrebu effeithiol a pherthnasoedd sy'n gweithredu ar bob lefel'****, comisiynodd Defra bedwar prosiect. Roedd y prosiectau i adolygu: rôl partneriaethau cryfach; sut y defnyddiwyd y broses o ledaenu gwybodaeth mewn rhaglen o hyfforddiant ac addysg gwenynwyr; natur gwenyna a ffermio gwenyn yn ystod oes y Cynllun Gwenyn Iach; a sut yr helpodd deunyddiau cynghori a gynhyrchwyd gan yr Uned Wenyn Genedlaethol i gefnogi gwenynwyr i gynnal nythfeydd iach.*

Drafftiwyd y penodau yn yr adran hon mewn ymgynghoriad â'r Fforwm Cynghori ar Iechyd Gwenyn, gyda chyfraniadau ysgrifenedig yn cael eu darparu ar gyfer pennod 5.2 a 5.3 gan Gymdeithas Gwenynwyr Prydain, Cymdeithas Gwenynwyr Cymru, y Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn a'r Diploma Cenedlaethol mewn Gwenyna. Cafodd y bennod ar bartneriaethau cryfach (5.1) ei llywio gan weithdy gyda'r Fforwm Cynghori ar Iechyd Gwenyn, lle cafodd mewnbwn gan aelodau'r fforwm ei grynhoi yn ystod grwpiau dan arweiniad hwyluswyr ar amrywiaeth o bynciau. Ysgrifennwyd Pennod 5.4 gan yr Uned Wenyn Genedlaethol ac mae'n amlinellu'r deunydd a gynhyrchwyd gan yr NBU yn ystod deng mlynedd y Cynllun Gwenyn Iach.

5.1 – Partneriaethau cryfach

Louise Mount, Polisi Iechyd Gwenyn, Defra

Cyflwyniad

Nod y prosiect hwn oedd casglu tystiolaeth o sut mae'r llywodraeth a chymdeithasau gwenyna wedi cydweithio i wella iechyd gwenyn yn unol â phumed amcan y cynllun. Y bwriad oedd asesu manteision y partneriaethau hyn. Canolbwyntiodd y prosiect ar y berthynas rhwng y sefydliadau a gynrychiolir ar y Fforwm Cynghori ar Iechyd Gwenyn (BHAF).

Mae'n astudiaeth ansoddol sy'n seiliedig ar wybodaeth/profiadau a gasglwyd o weithdy a gynhaliwyd yn y BHAF ym mis Tachwedd 2018 ac o gofnodion fforymau a gweithgorau blaenorol. Gwahoddwyd aelodau'r fforwm i anfon sylwadau ychwanegol hefyd, ond mae'r adroddiad yn defnyddio'r gweithdy yn bennaf yn ogystal ag astudiaethau achos a ddarparwyd gan aelodau'r fforwm. Nid oedd yr holl enghreifftiau a ddefnyddiwyd yn yr astudiaethau achos yn derbyn cefnogaeth y cynllun, ond maent yn cynnwys dau neu fwy o aelodau'r BHAF yn cydweithio i wella iechyd gwenyn.

Cefndir

Llywodraethu'r cynllun

Mae cydweithio wedi bod yn hanfodol i gyflawni'r cynllun ac, o'r cychwyn cyntaf, ystyriwyd bod cyfarfod rheolaidd lle gallai rhanddeiliaid a'r llywodraeth gyfarfod i drafod materion allweddol sy'n wynebu gwenynwyr yn hanfodol i'w lwyddiant. Sefydlwyd y BHWF yn 2012 i oruchwylio'r cynllun a'i weithrediad. Cyn hyn, cynhaliwyd goruchwyliaeth gan Fwrdd Rheoli Prosiect y Cynllun Gwenyn Iach. Cynrychiolwyd yr holl brif gyfranwyr a oedd yn rhan o'r gwaith o ddatblygu'r cynllun ar y fforwm cyntaf, ac maent wedi parhau i gymryd rhan. Roedd ysgrifenyddiaeth y fforwm yn rhan o Fera i gychwyn; fodd bynnag, pan ad-drefnwyd yr Uned Wenyn Genedlaethol (NBU) cafodd ei drosglwyddo i'r APHA yn 2014. Roedd cadeirydd y fforwm yn Fera i gychwyn hefyd, ond fe'i trosglwyddwyd i Defra lle mae'r polisi iechyd gwenyn bellach yn eistedd.

Rydym wedi cyfarfod bob chwarter yn bennaf yn swyddfeydd Defra/Fera yn Llundain neu Efrog ond, yn fwy diweddar, rydym wedi defnyddio telegynadledda ar gyfer rhai cyfarfodydd i leihau amser a chostau teithio – yn enwedig yn ystod yr haf pan fo'r tymor ar ei anterth. Rydym hefyd yn archwilio'r defnydd o gyfleuster rhannu dogfennau Webex i wella profiad aelodau sy'n ymuno dros y ffôn.

Mae presenoldeb mewn cyfarfodydd wedi aros yn uchel ers dechrau'r cynllun. Gall grwpiau rhanddeiliaid nad ydynt yn rhan o'r llywodraeth hawlio treuliau teithio i un cynrychiolydd fynychu'r cyfarfod. Mynychwyd cyfarfodydd fforwm yn gyson gan uwch gynrychiolwyr grwpiau rhanddeiliaid, sy'n dangos lefel dda o hyder ac ymgysylltiad

rhanddeiliaid yn y fforwm. Mae'r llywodraeth a rhanddeiliaid wedi ystyried hyn fel cyfle gwerthfawr i fynegi pryderon a rhannu gwybodaeth. Mewn llawer o achosion, mae'r cynrychiolwyr wedi aros ar y bwrdd am sawl blwyddyn ac mae hyn yn darparu sylfaen gref o wybodaeth a chysondeb o ran dull gweithredu tra bod aelodau newydd yn cyfrannu safbwyntiau newydd diddorol at drafodaethau.

Newidiadau i strwythur/arfer gwaith

Pan ddechreuodd y cynllun, sefydlwyd tri is-grŵp i adrodd i'r Bwrdd Rheoli. Roedd y rhain yn cwmpasu gwyddoniaeth a thystiolaeth, hwsmonaeth ac addysg, a chyfathrebu. Fe'u hystyriwyd fel ffordd bwysig o ddarparu darnau penodol o waith y gellid eu cyflwyno i'r fforwm i gael cytundeb terfynol. Wrth i amser symud ymlaen a phrosiectau penodol gael eu cyflawni gan y grwpiau, awgrymodd adolygiad y gallai'r fforwm newydd ymdrin â gwaith yn y dyfodol heb gefnogaeth y grwpiau: roedd cadeiryddion y grwpiau yn cael eu cynrychioli ar y fforwm. Gallai'r is-grwpiau gael eu comisiynu gan y Fforwm i weithio ar brosiectau wrth i'r angen godi. Efallai bod rhai o'r grwpiau yn fwy effeithiol nag eraill, yn enwedig lle'r oedd tasgau clir i'w cyflawni. Er enghraifft, cynhyrchodd yr is-grŵp cyfathrebu amryw o daflenni sy'n dal i gael eu defnyddio heddiw.

Pan sefydlwyd y fforwm am y tro cyntaf, cynrychiolwyd y grwpiau canlynol: Llywodraeth Cymru, Cymdeithas Gwenynwyr Cymru, Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr, Cymdeithas Gwenynwyr Prydain, y Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn, y Diploma Cenedlaethol mewn Gwenyna, Y Gyfarwyddiaeth Meddyginiaethau Milfeddygol, Fera. Mae newidiadau yn strwythur y llywodraeth yn golygu bod yr Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion a Defra bellach ar y fforwm. Yn ogystal, sefydlwyd Cymdeithas Milfeddygon Gwenyn Prydain yn 2015, ac mae bellach yn mynychu'r fforwm. Mae Norman Carreck wedi'i ychwanegu at y fforwm hefyd i gynrychioli'r gymuned ymchwil gwenyn mêl.

Polisi a Chyfathrebu

Daeth rhai themâu cyffredin i'r amlwg o'n trafodaeth ar y meysydd lle rydym wedi gweithio gyda'n gilydd ar bolisi neu godi ymwybyddiaeth. Un thema glir oedd y berthynas well rhwng aelodau'r fforwm. Pan ddechreuodd y cynllun, roedd tensiynau rhwng y llywodraeth a'r gymuned wenyna. Er nad oedd cytundeb bob amser rhwng aelodau'r fforwm, roedd y cyfarfod yn gyfle i nodi materion a phryderon a godwyd gan y llywodraeth a rhanddeiliaid. Mae'r fforwm yn darparu lle ar gyfer trafodaethau agored a gonest. Mae hyder bod newyddion a rennir o fewn y grŵp yn cael eu trin â disgresiwn priodol. Mae hyn wedi golygu bod y llywodraeth wedi gallu darparu diweddariadau amserol (er eu bod dan embargo weithiau) i'r fforwm ar faterion iechyd gwenyn, megis dyfodiad cacynen Asia yn 2016.

Thema arall a ddaeth i'r amlwg oedd y gall gwybodaeth a phrofiad a rennir fod o fudd i'r grŵp cyfan. Un enghraifft a godwyd gan Lywodraeth yr Alban oedd eu profiad o ymdrin ag achosion mawr o glefyd y gwenyn. Bu profiad cyffredin aelodau'r fforwm a chymorth gan yr NBU o help i Lywodraeth yr Alban wrth ymdrin â'r achosion. Bu budd mawr i'r ddwy ochr rhwng y fforwm a Llywodraeth yr Alban, yn enwedig wrth i ni ystyried sut i gynyddu nifer y

breninesau a fagir yn Lloegr. Mae dysgu oddi wrth ein gilydd wedi ein helpu ni i gyd i wella'r ffordd rydym yn mynd i'r afael â'r heriau sy'n wynebu iechyd gwenyn.

“Drwy gydweithio, gallwn gyflawni mwy" oedd un o'r negeseuon clir a gyflwynwyd. Gellir gweld hyn yn yr ymateb i fygythiad cacynen Asia sy'n cael ei archwilio ymhellach yn yr astudiaeth achos isod. Enghraifft arall oedd y datganiad ar y cyd gan y Council of the National Beekeeping Associations of the United Kingdom and Ireland (CONBA) yn dilyn dyfodiad chwilen fach y cwch yn yr Eidal. Roedd cael neges glir gan aelodau fforwm y diwydiant (yn enwedig BBKA a'r BFA) ynglŷn â'u pryderon am y risg o gyflwyno’r chwilen yn ddefnyddiol i sicrhau y gellid defnyddio adnoddau'r NBU ar wiriadau ychwanegol ac i gefnogi sefyllfa gadarn mewn trafodaethau gyda'r Undeb Ewropeaidd. Hefyd, mae CONBA wedi rhoi llwyfan rhithiol i aelodau fforwm y diwydiant i helpu i gyfnewid safbwyntiau ar faterion gwenynyddiaeth.

Un maes lle gallem fod wedi gwneud yn well yw croesawu'r cyfleoedd a ddarperir gan dechnolegau a dulliau cyfathrebu newydd. Rydym yn dechrau defnyddio Webex a thelegynadledda i leihau faint o deithio mae aelodau yn gorfod ei wneud. Mae gwefan BeeBase yr NBU hefyd yn darparu cyfoeth o wybodaeth sydd ar gael i bawb. Fodd bynnag, gallai gwell defnydd o gyfryngau cymdeithasol gan y llywodraeth fod wedi gwella cyrhaeddiad ac effaith negeseuon i wenynwyr ac eraill.

Astudiaethau achos – polisi a chyfathrebu

(i) Cacynen Asia

Cyrhaeddodd cacynen Asia Ffrainc yn 2004 ac ymsefydlu yn gyflym yn y wlad. Ers blynyddoedd lawer, mae'r NBU wedi paratoi ar gyfer ei dyfodiad i'r DU yn y pen draw drwy godi ymwybyddiaeth ymhlith gwenynwyr i helpu i'w hadnabod yn gynnar, sy'n hanfodol er mwyn i ni gael gwared arni. Yn 2016, canfuwyd cacynen Asia am y tro cyntaf yn y DU. Galluogodd ein cyfryngau cyfathrebu sefydledig gyda'r BHAF ni i hysbysu ceidwaid yn gynnar, a oedd o fudd pan oedd prosesau clirio'r llywodraeth weithiau'n her o ran lledaenu gwybodaeth yn gynnar i'r cyfryngau. Mae hyn wedi cael sylw drwy gyflwyno tudalen newyddion dreigl ar gov.uk. Arweiniodd y gwersi a ddysgwyd yn 2016 a 2017 at gydnabyddiaeth y byddai gwenynwyr yn elfen allweddol o fynd i'r afael â chacynen Asia yn y dyfodol. Dechreuodd cymdeithasau lleol a'r BBKA yn genedlaethol ffurfio timau gweithredu cacynen Asia. Mae'r NBU wedi gweithio gyda'r BBKA i sicrhau lefel o gysondeb ymhlith y timau a dealltwriaeth glir o rolau a chyfrifoldebau. Comisiynodd Defra ap i gael ei ddatblygu ar gyfer adrodd am gacynen Asia a darparodd y BFA gyfle i lansio'r ap yn eu digwyddiad Bees in Business yn Llundain. Mae'r enghraifft hon yn dangos sut rydym wedi gweithio gyda'n gilydd i addasu i dystiolaeth a sefyllfaoedd newydd a sut y gallwn gydweithio i wneud y defnydd gorau o adnoddau arbenigol cyfyngedig.

(ii) Cofrestriad BeeBase

Ar ddechrau'r Cynllun Gwenyn Iach, dim ond 9,000 o wenynwyr oedd wedi cofrestru ar BeeBase. Roedd BBKA a'r BFA yn allweddol i gynyddu nifer y gwenynwyr cofrestredig. Roeddent yn cefnogi manteision ymuno â BeeBase ac mae'r BFA bellach yn mynnu bod ei

holl aelodau yn cofrestru. Hyd yma, mae dros 40,000 o wenynwyr wedi cofrestru ar y system. Mae'n bwysig i wenynwyr a'r llywodraeth. Mae BeeBase yn caniatáu i'r NBU drosglwyddo negeseuon pwysig i wenynwyr a all eu helpu i reoli eu gwenyn – rhybuddion newyn, achosion o glefydau (e.e. achosion o glefyd Ewropeaidd y gwenyn). I'r NBU, mae'n helpu i nodi gwenynfeydd a allai fod yn wynebu risg o achosion o glefyd y gwenyn neu'n ffynhonnell achosion o glefyd y gwenyn a'r rhai sy'n wynebu risg wrth ymchwilio i adroddiadau am gacynen Asia.

(iii) Taflenni Cynghorol

Un o amcanion y Cynllun Gwenyn Iach oedd codi safonau hwsmonaeth drwy ddarparu canllawiau ac addysg ar egwyddorion allweddol gwenyna. Nododd Is-grŵp Hwsmonaeth ac Addysg y BHAF themâu allweddol i'w cynnwys mewn taflenni addysgol. Datblygwyd sawl taflen gan y grŵp, gan gynnwys hanfod gwenyna, archwilio nythfeydd a nodi clefydau. Roedd y grŵp yn cynnwys aelodau o sawl sefydliad a oedd yn gweithio fel pwyllgor i ddatblygu a chwblhau'r taflenni. Mae'r taflenni'n dal i fod ar gael ar BeeBase.

Addysg

Mae addysg wedi bod yn elfen allweddol o'r cynllun o'r cychwyn cyntaf. Mae hefyd wedi bod yn faes lle mae Defra ac APHA wedi rhoi rhywfaint o gymorth i'r sefydliadau eraill ddarparu hyfforddiant naill ai'n uniongyrchol drwy gyllid neu o ran siaradwyr. Un o'r themâu sy'n deillio o'r trafodaethau ar addysg yw y gallwn gyflawni mwy gyda'n gilydd. Drwy gydweithio, gallwn gynyddu nifer y gwenynwyr sydd wedi'u hyfforddi drwy ganiatáu i bob aelod o bob sefydliad gael hyfforddiant. Un enghraifft yw'r swm bach o arian a ddarperir i'r Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn i gefnogi'r cynllun prentisiaeth. Gan ddefnyddio'r cyllid hwn, mae'r Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn wedi gallu cael mwy o arian gan noddwyr masnachol i helpu i redeg y cynllun prentisiaeth gan ddefnyddio eu cysylltiadau eu hunain (caiff hyn ei archwilio ymhellach isod).

Drwy gydweithio, gallwn hefyd fanteisio i'r eithaf ar yr ystod o hyfforddiant a ddarperir: gall yr NBU ddarparu hyfforddiant arbenigol ar adnabod clefydau a phlâu, a gall gwenynwyr profiadol a hyfforddedig addysgu agweddau eraill ar wenyna o fewn y sefydliadau gwenyna. Roedd defnyddio cyrsiau "hyfforddi'r hyfforddwyr" a "cwrs mewn cês" yn helpu i ymestyn cyrhaeddiad ein rhaglen addysg ymhellach. Dywedodd un cyfranogwr gweithdy: 'Ni fyddai modd cynnal cyrsiau heb y deunydd a ddarperir gan yr Uned Wenyn Genedlaethol.' Mae cydweithio yn hanfodol i ddarparu diwrnodau gwenyn iach lle mae arolygwyr yr NBU yn cyfrannu at raglen a drefnir gan gymdeithas leol. Mae Fera hefyd yn weithgar o ran codi ymwybyddiaeth o faterion iechyd gwenyn drwy ymweliadau labordy gan gymdeithasau lleol. Gan ddefnyddio arbenigeddau pob sefydliad, rydym wedi cynnig amrywiaeth o hyfforddiant sy'n addas i ddechreuwyr, sy'n ceisio dysgu hanfodion cadw gwenyn, i wenynwyr profiadol sy'n ceisio ehangu eu gwybodaeth a chael y wybodaeth ddiweddaraf.

Astudiaethau achos – Addysg

(iv) Prentisiaethau

Cyn y Cynllun Gwenyn Iach, oedran ffermwyr gwenyn ar gyfartaledd oedd 62 oed. Mae Defra, yr NBU, y BFA, ffermwyr gwenyn ac eraill wedi gweithio mewn partneriaeth i ddarparu cyfleoedd i ffermwyr gwenyn newydd ar brentisiaeth.

Mae'r cynllun wedi creu rhwydwaith cymorth newydd ar gyfer ffermwyr ifanc a'r ffermydd y maent yn gweithio ynddynt. Mae ffermwyr gwenyn sy'n dechrau busnes yn cael hwb o'r hyn y maent wedi'i ddysgu yn ystod y cwrs. Disgrifir y cynllun yn fanylach mewn rhan ar wahân o adolygiad y Cynllun Gwenyn Iach, ond mae wedi cyrraedd y targedau yn gyson ar gyfer nifer y prentisiaid sy'n cael eu hyfforddi bob blwyddyn ac mae wedi cael straeon llwyddiant go iawn gan y rhai sydd wedi cymryd rhan. O'r deg prentis sydd wedi cymhwyso, mae naw wedi aros ym maes ffermio gwenyn ac mae gan bob un ohonynt swyddi. Dywedodd un o'r prentisiaid: "Mae cwblhau fy mhrentisiaeth ffermio gwenyn wedi fy ngrymuso i y tu hwnt i'r hyn y credwn oedd yn bosibl."

Darparodd Defra rywfaint o gyllid sbarduno i alluogi'r Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn i gynhyrchu incwm gan noddwyr masnachol, ac mae wedi parhau i ddarparu rhywfaint o arian ar gyfer gweinyddu'r cynllun. Gweithiodd y BFA gyda City and Guilds i ddatblygu'r cynllun. Profodd Defra fanteision y cynllun gan fod un o'r prentisiaid yn gofalu am y cychod ar Nobel House.

(v) Diwrnodau Gwenyn Iach

Mae ymwybyddiaeth o glefydau, sy'n hanfodol i reoli clefydau endemig, yn gwella'n sylweddol o ganlyniad i gynnal Diwrnodau Gwenyn Iach. Yn 2018, ymhlith llawer o ddigwyddiadau eraill a fynychwyd neu a drefnwyd gan arolygwyr yr NBU, cynhaliwyd 17 o Ddiwrnodau Gwenyn Iach ledled Cymru a Lloegr a fynychwyd gan fwy na 900 o wenynwyr. Mae hysbysu am blâu egsotig yn gynnar hefyd yn cynyddu'r tebygolrwydd o'u dileu.

Mae Cymdeithasau Gwenyna, yr NBU a ffermwyr gwenyn yn gweithio gyda'i gilydd mewn partneriaeth i siarad am glefydau. Yn aml, mae ffermwyr gwenyn sydd wedi'u hachredu gan DASH yn darparu deunydd wedi'i heintio (clefyd y gwenyn) fel bod mynychwyr yn cael cyfle i weld y clefyd. Dim ond lefelau isel o glefyd y gwenyn sydd yn y DU, felly mae cael cyfle i weld y clefyd mewn ffrâm yn werthfawr i wenynwyr. Mae gwenynwyr yn elwa ar brofiad a hyfforddiant arolygwyr, ac mae arolygwyr gwenyn yn gallu canolbwyntio ar eu blaenoriaethau o ran arolygiadau a chodi ymwybyddiaeth o blâu hysbysadwy yn hytrach na'r trefniadau ymarferol ar gyfer digwyddiadau hyfforddi. Gall y diwrnodau hyfforddi hyn arwain at alwadau gan wenynwyr pan fyddant yn amau bod clefyd yn bresennol yn eu cychod. Mae hyn yn werthfawr i'r NBU gan y gall helpu i nodi achosion o glefyd hysbysadwy, yn ogystal â rhoi cyfle i'r arolygydd ddarparu gwybodaeth a hyfforddiant ychwanegol i ymdrin â'r mater a godwyd.

Gwyddoniaeth

Ystyriwyd mai'r prif fantais o'r maes hwn oedd y manteision sy'n deillio o'r cyfarfodydd rheolaidd a gwell cyfleoedd ar gyfer rhwydweithio. Roedd y rhain yn galluogi trafod materion a datblygu cyfleoedd i gydweithio. Credid bod rhwydweithiau a sefydlwyd drwy

brosiect yn para y tu hwnt i'r prosiect a ariannwyd ac yn arwain at gydweithredu a rhannu data ymhellach (er enghraifft, rhwydweithiau COST yr UE). Fodd bynnag, lle'r oedd cystadleuaeth am gyllid, teimlwyd bod ymchwilwyr yn llai tebygol o rannu data.

Efallai mai hwn oedd yr is-grŵp lleiaf llwyddiannus, a gallai hynny adlewyrchu'r dulliau a'r blaenoriaethau amrywiol ar gyfer ymchwil gwenyn mêl. Roedd hyn yn golygu ei bod hi'n anodd nodi blaenoriaethau ymchwil y cytunwyd arnynt y gellid mynd ar eu trywydd drwy ffrydiau ariannu eraill. Roedd disgwyl y gellid comisiynu prosiectau ymchwil o dan y cynllun, ond ni ddigwyddodd hyn.

Oherwydd elfen gystadleuol cyllid, efallai na fydd ymchwil yn gweddu mor naturiol i waith partneriaeth ag agweddau eraill ar y cynllun. Fodd bynnag, gall prosiectau sy'n cael eu hariannu gan bartneriaeth rhwng rhanddeiliaid a'r llywodraeth fod yn llwyddiannus a chael arian gan gynghorau ymchwil.

Mae cyfoeth o wybodaeth yn deillio o ymchwil gwenyn mêl, ond nid yw'r BHAF wedi bod yn gwbl lwyddiannus o ran troi'r wybodaeth hon yn wybodaeth ddefnyddiol i wenynwyr (er y dylid nodi nad yw pob ymchwil yn arwain at geisiadau ymarferol i wenynwyr). Teimlwyd yn ddiweddar fod ychydig mwy o erthyglau ymchwil bellach yn cael eu hysgrifennu ar gyfer llenyddiaeth lwyd.

Astudiaethau Achos – Gwyddoniaeth

(vi) Feirws Parlys Gwenyn Cronig (CBPV)

Mae heintio gwenyn mêl gan CBPV yn achosi clefyd parlys cronig difrifol gyda symptomau sy'n cynnwys crynu annormal, methu â hedfan ac abdomen sgleiniog, moel. Tan yn ddiweddar, anaml y digwyddodd ac, yn yr arolwg gwenynfeydd ar hap a gynhaliwyd rhwng 2009 a 2011, dim ond 0.75% o achosion a gafwyd. Fodd bynnag, ers 2015 cafwyd mwy o adroddiadau am y feirws, yn enwedig gan ffermwyr gwenyn. Tynnodd y BFA sylw'r NBU at hyn, a aeth ati i ymchwilio i hyn yn fanylach, gan ganfod bod gwenynwyr yn UDA a'r Eidal hefyd yn cael mwy o broblemau gyda CBPV. Penderfynodd ymchwilwyr yr NBU fod angen dadansoddiad gwyddonol trylwyr, felly cyflwynodd gais am grant i un o'r cynghorau ymchwil. Fel cyfraniad mewn nwyddau, addawodd y BFA y byddai'n darparu mynediad i nythfeydd sy'n dioddef o CBPV. Cynigiodd Defra ddarparu Gwobr Partneriaeth y Llywodraeth a roddodd hwb i radd y grant yn ystod y broses ddethol. Bu'r cais yn llwyddiannus, ac mae ymchwil bellach ar y gweill i ddadansoddi'n fanylach pam mae'r feirws hwn yn cael mwy o effaith ac i ddatblygu dulliau rheoli.

Dyma enghraifft o waith partneriaeth rhwng y gwenynwyr, gwyddonwyr yr NBU, Prifysgol Newcastle, Defra a Chyngor Ymchwil y DU.

(vii) BeeConnected

Adnodd ar-lein yw BeeConnected sy'n ceisio dwyn ynghyd ffermwyr a gwenynwyr a sicrhau bod gwenynwyr yn cael gwybod pan fo ffermwr cyfagos yn rhoi pryfladdwr ar ei gnydau. Datblygwyd BeeConnected ar y cyd gan wenynwyr (BBKA), ffermwyr (NFU) a'r

diwydiant diogelu cnydau (CPA). Y nod yw y gall ffermwyr neu weithredwyr chwistrellau gofrestru am ddim gyda BeeConnected a nodi manylion pryd a ble y maent yn bwriadu chwistrellu pryfladdwr a allai beri risg i wenyn (er enghraifft, ar gnwd blodau neu lle mae gan y cae glustogfa gadwraeth). O ganlyniad, anfonir hysbysiad syml at wenynwyr cyfagos sydd wedi cofrestru gyda'r system. Mae BeeConnected yn defnyddio technoleg i gynnig offeryn syml am ddim sy'n cysylltu gwenynwyr â ffermwyr ac yn rhoi gwybod iddynt am weithgareddau diogelu cnydau gerllaw. Mae'r defnydd o'r system yn wirfoddol a'r her yw cael digon o ffermwyr a gwenynwyr mewn ardal i ddefnyddio'r system i'w gwneud yn effeithiol. Er bod y diwydiant wedi hyrwyddo BeeConnected yn eang, hyd yma nid oes digon o ffermwyr na gwenynwyr yn defnyddio'r system. Dyma enghraifft o waith partneriaeth rhwng gwenynwyr (BBKA), ffermwyr (NFU) a'r diwydiant diogelu cnydau (CPA).

Casgliadau

Mae cydberthnasau a adeiladwyd drwy gyfarfodydd rheolaidd yn helpu i feithrin dull partneriaeth. Mae hyn yn helpu i wneud y defnydd gorau o adnoddau arbenigol a chynyddu nifer a chwmpas y mentrau fel y gwelwyd yn sgil y cynnydd dramatig yn aelodaeth BeeBase.

Bu adegau pan fo diffyg cyfathrebu clir a blaenoriaethau sy'n cystadlu â'i gilydd yn golygu y gallai cydweithio fod yn heriol ond bod y berthynas a adeiladwyd dros nifer o flynyddoedd a'r nod cyffredin o ddiogelu iechyd gwenyn wedi caniatáu cyflawni'r cynllun yn llwyddiannus.

Bu llawer i'w werthfawrogi o ran cydweithio, a dylai fod yn elfen bwysig o unrhyw gynllun yn y dyfodol. Ni all y llywodraeth na gwenynwyr ateb yr heriau sy'n wynebu'r sector ar eu pennau eu hunain.

5.2 – Darpariaeth Gynyddol Addysg, gan gynnwys prentisiaethau

Cyfrannwyd at y cynnwys gan Gymdeithas Gwenynwyr Prydain, Cymdeithas Gwenynwyr Cymru, y Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn a'r Diploma Cenedlaethol mewn Gwenyna

Lluniwyd y bennod ac ychwanegwyd y cyflwyniad gan Frank Petherbridge, Polisi Iechyd Gwenyn, Defra a Rebekah Clarkson, yr Uned Wenyn Genedlaethol

Cyflwyniad

Mae darparu addysg a hyfforddiant o ansawdd da i wenynwyr o bob lefel o ran gallu a phrofiad wedi bod yn elfen allweddol o'r Cynllun Gwenyn Iach (Canlyniad 2 – Safonau Da o ran Cadw Gwenyn a Hwsmonaeth). Mae dros 40,000 o wenynwyr cofrestredig yng Nghymru a Lloegr, gyda'r rhan fwyaf ohonynt yn gwenyna fel "hobi", gyda phob un fel arfer yn cadw nifer fach o nythfeydd. Gyda'i gilydd, fodd bynnag, yn seiliedig ar amcangyfrifon gan y Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn (BFA), rheolir o leiaf 60% o nythfeydd y DU gan y gwenynwyr hyn. Credir y gallai'r rhai sy'n newydd i wenyna gael eu hannog i beidio â pharhau os nad oes ganddynt hyder i reoli plâu a chlefydau.

Mae cymdeithasau gwenyna lleol a cenedlaethol wedi cydnabod ers tro byd fod angen hyfforddiant da, yn enwedig gan fod proffil oedran gwenynwyr yn dal i fod yn uchel, felly mae'n bwysig denu a chadw gwenynwyr newydd. Yn ôl Cymdeithas Gwenynwyr Prydain (BBKA), yn ystod cyfnod y Cynllun Gwenyn Iach, pasiodd 7,672 o bobl yr Asesiad Sylfaenol mewn gwenyna, gyda 272 arall yn pasio Asesiad Sylfaenol Cymdeithas Gwenynwyr Cymru (WBKA). Ehangodd BBKA ei ystod o gyrsiau yn sylweddol, o ran cynnwys ac amrywiaeth y lleoliadau sydd ar gael. Mae Cynllun Prentisiaethau'r BFA wedi bod yn llwyddiannus iawn o ran darparu hyfforddiant i wenynwyr ifanc mewn perthynas â mentrau gwenyna masnachol. Mae mynediad at hyfforddiant parhaus yn werthfawr iawn i wenynwyr profiadol hefyd, gan ei fod yn caniatáu iddynt gael y wybodaeth ddiweddaraf am ddatblygiadau newydd mewn hwsmonaeth a rheoli plâu a chlefydau, a bod mewn sefyllfa well i ymgymryd â rôl hyfforddi eu hunain.

O dan y Cynllun Gwenyn Iach, darparwyd cyllid drwy Defra a Llywodraeth Cymru i gyfrannu at ddarparu hyfforddiant. Mae'r sefydliadau allweddol sy'n ymwneud â darparu hyfforddiant, sef BBKA, y Diploma Cenedlaethol mewn Gwenyna (NDB), BFA, WBKA a'r Uned Wenyn Genedlaethol (NBU), wedi parhau i ddatblygu eu modiwlau a'u cyrsiau yn ystod cyfnod deng mlynedd y cynllun. Wrth wneud hynny, mae anghenion gwenynwyr wedi'u hasesu drwy arolygon ac adborth arall gan y rhai sydd wedi mynychu cyrsiau, neu gan gymdeithasau gwenyna lleol.

Yn ogystal â deunydd addysg a chynghori a ddarparwyd gan yr NBU, bu Defra a Llywodraeth Cymru yn gweithio gyda rhanddeiliaid y Fforwm Cynghori ar Iechyd Gwenyn (BHAF) i ddeall bylchau mewn addysg ac yn darparu cyllid i ddiwallu'r anghenion a

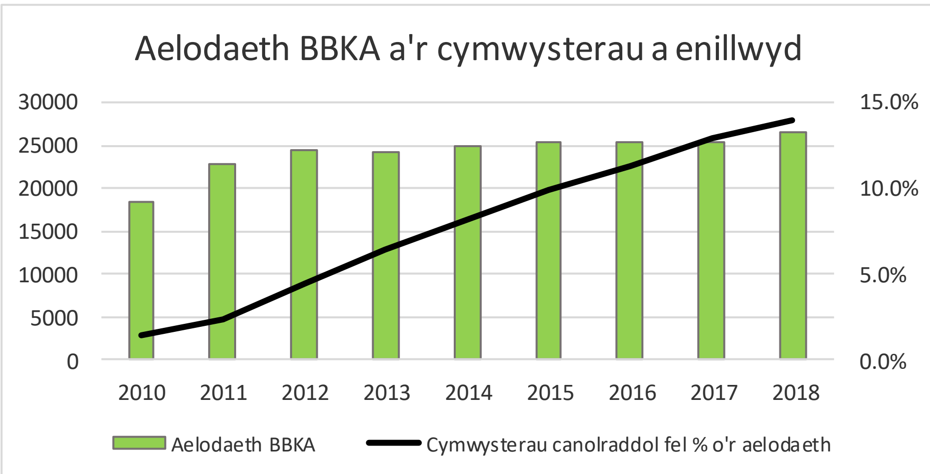
nodwyd. Ym mlwyddyn gyntaf y cynllun, contractiodd Defra y BBKA i ddatblygu cwrs hyfforddi o'r enw “cwrs mewn cês” neu "Course in a Case" (CiC), a ddisgrifir isod. Roedd CiC ar gael i gymdeithasau ac mae'n parhau i fod ar gael i wenynwyr.

Ceisiodd y gwaith o gaffael y Cynllun Gwenyn Iach o 2012-13 ymlaen arallgyfeirio lefel a lleoliadau addysg iechyd gwenyn, a dechreuodd proses dendro i ddarparu addysg ledled Cymru a Lloegr. Rhannwyd contractau yn dair eitem: Aeth y BBKA ati i ddatblygu a darparu hyfforddiant lefel canolraddol; Datblygodd a chyflwynodd yr NDB gyrsiau ar gyfer gwenynwyr profiadol, sy'n fwy tebygol o gymryd rhan mewn hyfforddi eraill; Cynigiodd y BFA y dylid defnyddio cyllid i gefnogi eu cynllun Prentisiaethau.

Roedd hi'n ofynnol i bob contractwr sicrhau bod ymgeiswyr wedi cofrestru ar BeeBase a bod deilliannau addysgu yn cyd-fynd â nodau'r cynllun. Yn 2015-16, rhoddwyd y contractau addysg allan i dendr agored, a bu'r tri sefydliad hyn yn llwyddiannus eto. Mae'r bennod hon yn canolbwyntio ar yr hyn a gyflwynwyd o dan y contractau addysg iechyd gwenyn.

BBKA

Cynyddodd aelodaeth y BBKA yn raddol o 18,475 o aelodau yn 2010 i tua 27,200 yn 2019. Ochr yn ochr â'r cynnydd cyson mewn aelodaeth dros y cyfnod hwnnw, mae ymdrechion parhaus i ddarparu addysg a hyfforddiant wedi arwain at gyfran uwch o aelodau yn ennill cymwysterau gwenyna canolraddol (Ffigur 1). Mae'r rhain yn cynnwys modiwlau BBKA a chyrsiau mewn Hwsmonaeth Gyffredinol a Hwsmonaeth Uwch. Yn 2010, dim ond 254 o aelodau o'r BBKA (1.4% o gyfanswm yr aelodaeth) oedd wedi ennill cymwysterau canolraddol ac, yn 2018, nifer yr aelodau a gymhwysodd mewn modiwlau BBKA, Hwsmonaeth Gyffredinol neu Hwsmonaeth Uwch oedd 3,661 (13.9% o gyfanswm yr aelodaeth). Mae'r BBKA yn priodoli'r cynnydd hwn mewn gwybodaeth a sgiliau gwenyna bron yn gyfan gwbl i hyrwyddo'r grefft o wenyna, darparu addysg ar bob lefel a system arholi'r BBKA, sy'n ceisio asesu dysgu gwenynwyr mewn ffordd adeiladol.



Ffigur 1

Gwnaed llawer iawn o waith yn 2010-11, yn agos at ddechrau'r Cynllun Gwenyn Iach, i ddatblygu deunyddiau addysgol a dechrau darparu CiC, sydd ar gael i wenynwyr ar wahanol lefelau cymhwysedd: “Nofis", "Yn Gwella" a "Hyfedr" (codau lliw melyn, coch a gwyrdd). Datblygwyd cynllun mewn ymgynghoriad â phartïon â buddiant gan gynnwys Grŵp Hwsmonaeth ac Addysg Bwrdd y Rhaglen Gwenyn Iach, ar gyfer darparu system gymeradwyo ar gyfer hyfforddwyr gwenynwyr a system o gredydau dewisol i wenynwyr a fynychodd gyrsiau, pe baent yn dymuno casglu credydau fel rhan o'u Datblygiad Proffesiynol Parhaus.

Ar ôl cynhyrchu'r deunyddiau addysgol ar gyfer CiC, cafodd y deunyddiau eu marchnata ond roeddent yn rhy ddrud i wenynwyr. Wedi hynny, roedd y deunyddiau ar gael yn ddigidol, drwy gof bach, ac roedd hyn yn boblogaidd ac yn hawdd ei ddefnyddio.

Cynhaliwyd sioeau teithiol addysg mewn neuaddau pentref a lleoliadau lleol eraill i roi cyhoeddusrwydd i fenter addysg newydd y BBKA. Cyflogodd y BBKA Gydgysylltydd Addysg, am gyfnod penodol o flwyddyn i gychwyn, a chafodd y cyfnod hwn ei ymestyn. Cred y BBKA fod effeithiolrwydd CiC wedi'i ddangos gan y cynnydd yn nifer y tystysgrifau canolraddol a ddyfarnwyd drwy fframwaith arholi'r BBKA (Ffigur 2).

Tystysgrifau'r BBKA a ddyfarnwyd (Cymwysterau canolraddol)		**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Modiwlau	**Nifer yr ymgeiswyr**	331	327	667	632	590	573	490	512	485
	Pasio	231	235	490	441	445	420	325	361	361
	Cyfradd pasio	*70%*	*72%*	*73%*	*70%*	*75%*	*73%*	*66%*	*71%*	*74%*
Hwsmonaeth Gyffredinol	**Nifer yr ymgeiswyr**	19	76	46	25	58	62	31	33	30
	Pasio	13	54	31	19	40	41	17	21	17
	Cyfradd pasio	*68%*	*71%*	*67%*	*76%*	*69%*	*66%*	*55%*	*64%*	*57%*
Hwsmonaeth Uwch	**Nifer yr ymgeiswyr**	13	8	15	20	24	40	20	32	25
	Pasio	10	4	5	11	9	17	8	18	17
	Cyfradd pasio	*77%*	*50%*	*33%*	*55%*	*38%*	*43%*	*40%*	*56%*	*68%*
Aelodaeth BBKA		18475	22728	24531	24118	24771	25457	25462	25382	26413
Cymwysterau canolraddol a enillwyd (bob blwyddyn)		254	293	526	471	494	478	350	400	395
Cymwysterau canolraddol a enillwyd (cronnol)		254	547	1073	1544	2038	2516	2866	3266	3661
Cymwysterau canolraddol fel % o'r aelodaeth		1.40%	2.40%	4.40%	6.40%	8.20%	9.90%	11.30%	12.90%	13.90%

Ffigur 2

Mae gweithgareddau hyfforddiant ac addysg yn ystod y naw mlynedd diwethaf wedi ceisio codi ymwybyddiaeth o bwysigrwydd pryfed peillio yn ogystal â gwella sgiliau a gwybodaeth am wenyna. Mae 13 o hyfforddwyr wedi bod yn darparu cyrsiau mewn wyth rhanbarth sy'n cwmpasu Cymru a Lloegr i gyd. Mae'r galw am addysg a hyfforddiant bellach wedi symud i feysydd mwy penodol sy'n mynd i'r afael â dau fater pwysig wrth reoli nythfeydd gwenyn mêl: iechyd gwenyn a chynhyrchiant breninesau. Ar hyn o bryd, mae nifer sylweddol o freninesau a ddefnyddir mewn nythfeydd yn y DU yn cael eu magu dramor a'u mewnforio i'r wlad. Mae hyn yn cyflwyno risgiau posibl o ran cyflwyno plâu a chlefydau egsotig nad ydynt yn bresennol ar hyn o bryd.

Mewn ymateb i'r materion hyn, aeth y BBKA ati i ddatblygu a lansio dwy dystysgrif newydd yn 2017, gyda'r nod penodol o wella'r ffordd y rheolir plâu a chlefydau, yn ogystal â gwella sgiliau magu breninesau. Y tystysgrifau hyn oedd y "Dystysgrif iechyd gwenyn mêl" a'r "Dystysgrif bridio gwenyn mêl". Cred y BBKA fod angen hyfforddiant a chymorth pellach ar y rhai sy'n awyddus i ennill y cymwysterau newydd hyn yn y dyfodol agos er mwyn ateb y galw am addysg sy'n ymwneud â'r pynciau hyn.

Menter Hyfforddiant Hwsmonaeth Gyffredinol y BBKA

O ganlyniad i'r mewnlifiad mawr o wenynwyr newydd i gymdeithasau lleol, cynyddodd y galw am hyfforddiant ar lefel y tu hwnt i lefel "dechreuwr". O ganlyniad, cododd angen hefyd am niferoedd uwch o hyfforddwyr ac aseswyr cymwys. Diwallodd y BBKA yr angen hwn drwy sefydlu menter Hyfforddiant Hwsmonaeth Gyffredinol (GH), a ariennir gan Defra. Nod hyn yn y pen draw oedd cefnogi cymdeithasau lleol i gynyddu nifer eu haelodau sydd wedi'u hyfforddi i lefel GH ac, o ganlyniad, cynyddu nifer yr "hyfforddwyr cymwys" posibl.

Nod y fenter oedd darparu cymorth lleol i hyfforddi ymgeiswyr ar lefel GH, a sicrhau y byddai hyfforddwyr ac aseswyr newydd posibl yn cael eu hyfforddi i o leiaf un lefel y tu hwnt i'r cwrs yr oeddent yn ei ddarparu neu'n ei asesu. Felly, byddai hyn yn sicrhau hyfforddiant o ansawdd da, yn ogystal â niferoedd uwch o hyfforddwyr. Roedd gan bob hyfforddwr gymhwyster i lefel Gwenynwr Meistr o leiaf ac roedd yn gyfarwydd â'r weithdrefn asesu GH.

Cydnabu BBKA y bu cyfradd fethiant sylweddol mewn blynyddoedd blaenorol ymhlith ymgeiswyr a oedd yn cymryd yr Asesiad GH, ac aethant ati i geisio cefnogi ymgeiswyr drwy, er enghraifft, sicrhau eu bod yn gwybod beth i'w ddisgwyl o'r asesiad, gan gynnwys cynnig ffug asesiadau. Y bwriad oedd peidio â disodli hyfforddiant ac arferion da presennol, ond darparu cymorth lle bo angen.

Rôl yr hyfforddwr yn rhannol oedd gweithredu fel tiwtor, mentor a hwylusydd i fyfyrwyr barhau i wella ar eu cyflymder eu hunain. Rhoddwyd y rhyddid i hyfforddwyr fabwysiadu eu dull a'u harddull eu hunain i ddarparu hyfforddiant yn y ffordd fwyaf effeithiol.

Roedd y cwrs GH yn cynnwys cymysgedd o theori ac ymarfer: gallai gynnwys mynychu darlithoedd a chonfensiynau, yn ogystal ag arddangosiadau ac ymweliadau â gwenynfeydd. Roedd y cwrs fel arfer yn cynnwys tua 16 awr o waith astudio dan do, a gynhaliwyd rhwng mis Ionawr a mis Mawrth. Pan oedd y tymor gweithredol yn dechrau, byddai'r grŵp yn cyfarfod eto am hanner diwrnod o waith gwenynfa. Lle'r oedd cyfleoedd hyfforddi perthnasol eisoes yn bodoli, cawsant eu defnyddio yn hytrach na dyblygu hyfforddiant.

Trefnodd y BBKA i bwynt cyswllt canolog fod ar gael i unigolion a chymdeithasau lleol sydd â diddordeb mewn cymryd rhan. Cynhaliodd hyfforddwyr gyfarfod rhagarweiniol gyda'u grŵp myfyrwyr: yna, lluniwyd cynllun hyfforddi ar gyfer y grŵp, a threfnwyd cyfres o gyfarfodydd astudio. Y ffi gofrestru ar gyfer y cwrs GH yn 2019 oedd £90 y myfyriwr y flwyddyn astudio (£300 ar gyfer y cwrs Hwsmonaeth Uwch).

Defnyddiwyd saith maes hyfforddi ledled Cymru a Lloegr, pob un â dau hyfforddwr ac uchafswm o ddeuddeg myfyriwr ar y cwrs. Yr ardaloedd oedd Swydd Efrog, Gogledd-orllewin Lloegr, Canolbarth Lloegr, De-orllewin Lloegr, Dwyrain Lloegr, De Cymru a De-ddwyrain Lloegr.

Crynodeb o gasgliadau ac argymhellion o Adroddiadau Hyfforddiant Hwsmonaeth Gyffredinol diweddar y BBKA 2017-19

- Dangosodd ymatebion i'r arolwg gan hyfforddeion a chymdeithasau (mae Ffigurau 3 a 4 yn dangos data o 2017, er enghraifft) nad oedd cymdeithasau lleol yn ateb y galw am hyfforddiant, felly roedd rôl i'r BBKA

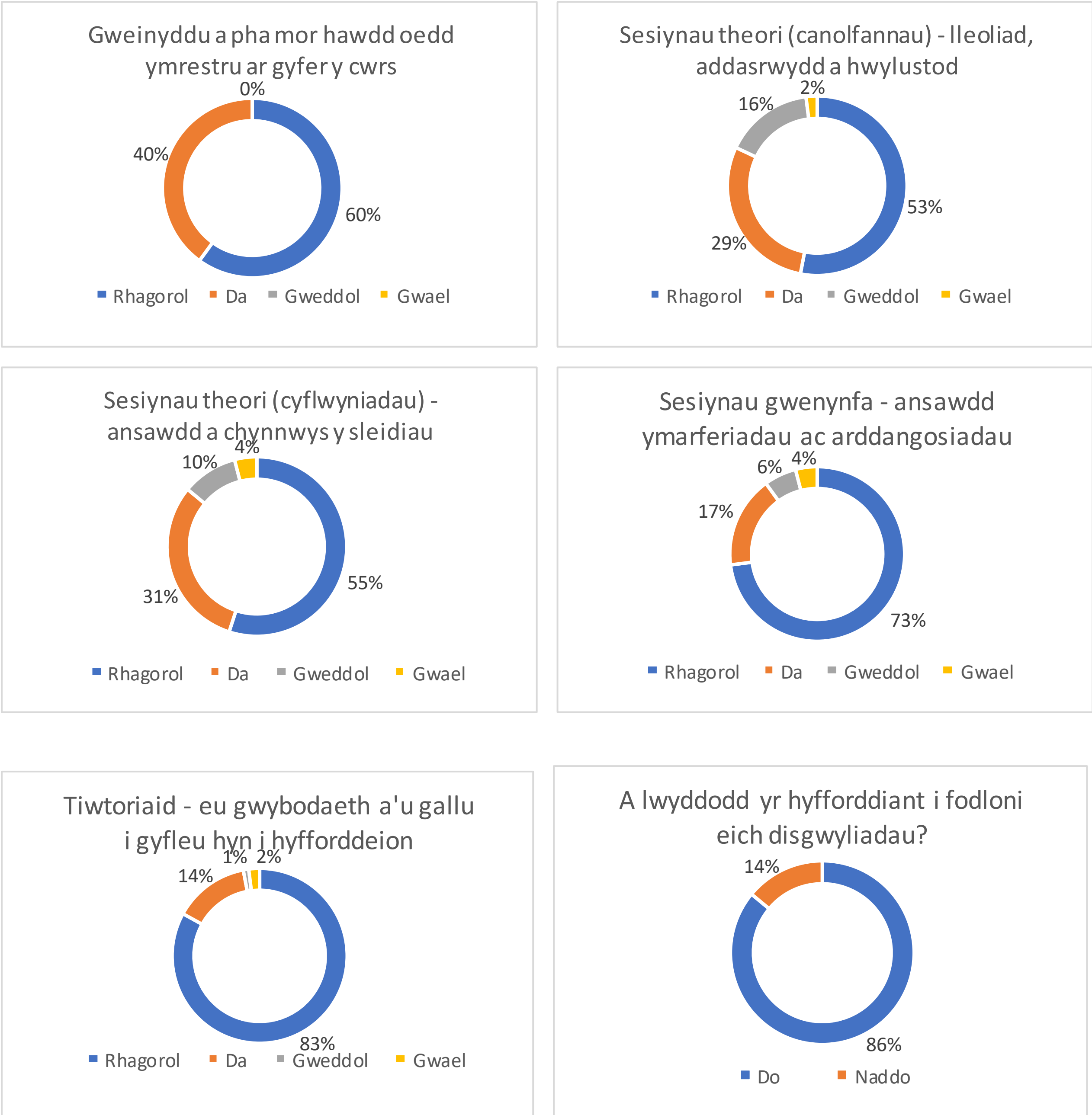
- Yn gyffredinol, roedd yr ymgeiswyr o'r farn bod yr hyfforddiant GH yn ddefnyddiol ac yn llawn gwybodaeth: dywedodd y rhan fwyaf fod yr hyfforddiant wedi bodloni eu disgwyliadau

- Roedd yr awgrymiadau ar gyfer gwelliannau yn cynnwys mwy o bwyslais ar waith ymarferol a sesiynau gwenynfa a llai ar theori ystafell ddosbarth

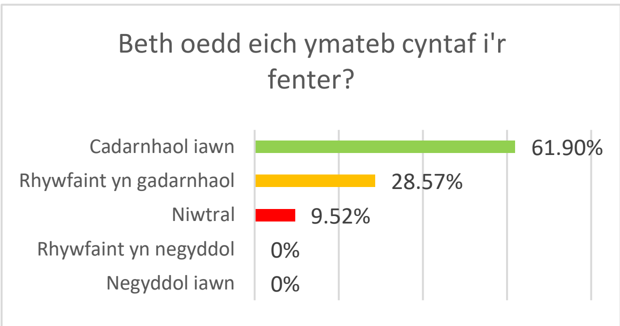
- Magu breninesau a rheoli heidiau oedd y meysydd o'r diddordeb mwyaf a lle'r oedd ymgeiswyr yn teimlo'n lleiaf parod

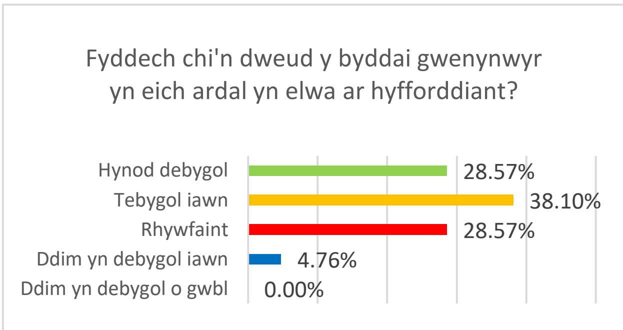
- Roedd prinder Gwenynwyr Meistr, gan gynnwys y rhai a hyfforddwyd i gefnogi'r fenter GH

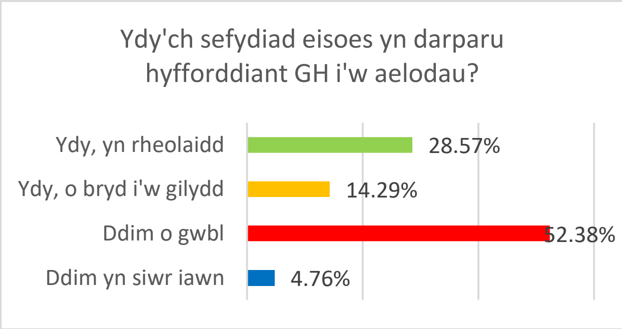
Cymerodd deuddeg ymgeisydd a fynychodd yr hyfforddiant GH yn 2017 yr asesiad GH hefyd, a phasiodd deg, ar gyfradd basio o 83%. I'r gwrthwyneb, y gyfradd basio ar gyfer ymgeiswyr GH nad oeddent yn mynychu'r hyfforddiant oedd 55%. Er y gellir dadlau bod yr hyfforddiant GH wedi helpu i gynyddu'r gyfradd basio, mae'r BBKA yn cydnabod mai rhagdybiaeth yn unig fyddai hyn gan na allai'r gyfradd basio ar gyfer y grŵp blaenorol o ymgeiswyr, pe na baent wedi mynychu'r hyfforddiant, fod yn hysbys.

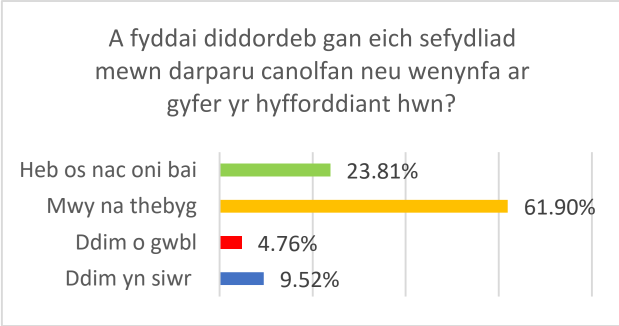


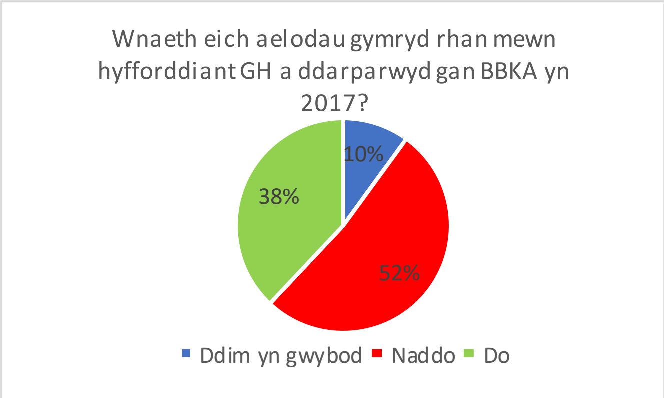
Ffigurau 3-8: Canlyniadau arolwg BBKA 2017 o hyfforddeion (64 o ymatebwyr, o 88 o hyfforddeion)

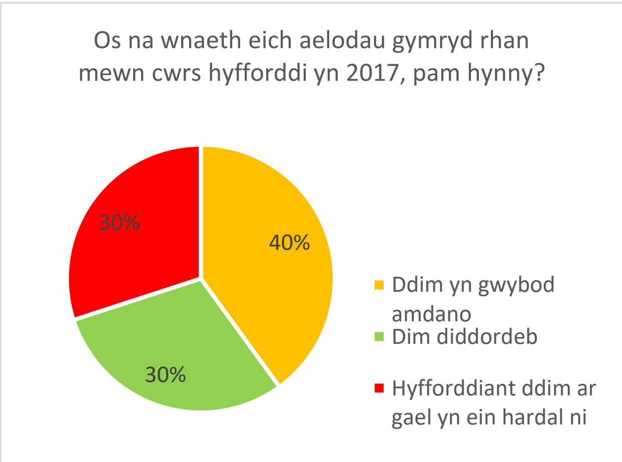












Ffigurau 9-14: Crynodeb o ganlyniadau arolwg BBKA 2017 o Gymdeithasau Gwenynwyr (cymerodd 21 o gymdeithasau ran)

Er bod y cwrs GH yn 2018 wedi tanysgrifio i'r capasiti, gydag 86 o hyfforddeion fel yn 2017, roedd y diddordeb cychwynnol yn 2018 yn sylweddol is. Er mwyn teilwra'r cyflenwad i'r galw tybiedig, dim ond mewn tri lleoliad yn hytrach na saith y cynhaliwyd hyfforddiant asesu GH yn 2019. Roedd cyfanswm o 42 o leoedd ar gael yn 2019, a llenwyd 39. Cred y BBKA fod y rhan fwyaf o'r ymgeiswyr posibl ar gyfer y cwrs hwn bellach wedi mynychu'r hyfforddiant, ac maent yn disgwyl y bydd y galw am hyfforddiant GH hyd yn oed yn is yn 2020. Efallai mai dim ond mewn un lleoliad y cynigir yr hyfforddiant asesu GH yn 2020; mae'n debygol mai Stoneleigh fydd y lleoliad hwn gan ei fod yn weddol ganolog a gan mai'r BBKA sydd piau'r cyfleuster.

Dangosodd ymatebion i'r arolwg gan hyfforddeion 2018 a 2019 unwaith eto nad oedd cymdeithasau gwenynwyr lleol yn gallu cynnig hyfforddiant digonol, felly roedd hi'n ymddangos bod rôl i'r BBKA ddarparu hyfforddiant o hyd.

O ran fformat hyfforddi, magu breninesau, adnabod clefydau a gwaith mwy ymarferol gyda gwenyn oedd y tair agwedd y dywedodd y rhan fwyaf o ymgeiswyr yr hoffent weld mwy ohonynt. O ystyried y pwyslais ar gynhyrchu breninesau yn y dyfodol, ac ar reoli clefydau, mae angen a lle ar gyfer cyrsiau hyfforddi wedi'u teilwra i'r rhai sy'n dymuno gwella eu sgiliau yn y meysydd hyn.

Gwnaed sylwadau ar y gymhareb tiwtor i hyfforddai o 1:7 gan nifer o hyfforddeion, a awgrymodd gymhareb is ar gyfer y sesiynau gwenynfa. Gellid mynd i'r afael â hyn mewn hyfforddiant yn y dyfodol, lle gellid penodi tiwtor ychwanegol ar gyfer y diwrnod gwenynfeydd yn unig.

Crynodeb o gasgliadau ac argymhellion o adroddiadau Hwsmonaeth Uwch 2018 a 2019

- Roedd y galw am hyfforddiant Hwsmonaeth Uwch yn 2019 (17 o ymgeiswyr, y derbyniwyd 15 ohonynt ar y cwrs) yn parhau'n debyg i 2017 a 2018, a disgwylid iddynt barhau ar y lefel hon hyd y gellir rhagweld

- Roedd hi'n ymddangos bod y fformat un cwrs y flwyddyn mewn un lleoliad (Stoneleigh) ar gyfer y wlad gyfan yn gweithio'n dda

- Roedd hyfforddeion nad oeddynt eisoes wedi ennill tystysgrif microsgopi yn teimlo y byddent wedi elwa ar rywfaint o waith microsgopi ymarferol – gellid mynd i'r afael â hyn yn y dyfodol

- Yn dilyn adborth a dderbyniwyd yn 2018, roedd cwrs 2019 yn un preswyl, yn rhedeg dros benwythnos tri diwrnod. Roedd hyn yn lleihau'r angen i deithio, yn rhoi cyfle i'r hyfforddeion gymdeithasu a dysgu o brofiad ei gilydd ac yn darparu amser ychwanegol ar gyfer gwaith ymarferol a thrafodaethau

- Cwblhawyd arolwg a gynhaliwyd yn dilyn cwrs 2019 gan ddeg o'r 15 cyfranogwr. Nodwyd yr hoffent weld gwaith ymarferol pellach ac amser ar gyfer trafodaeth yn cael ei gynnwys yn y cwrs.

  Y sgôr gyfartalog ar gyfer y cwestiwn: *"Pa mor ddefnyddiol oedd yr hyfforddiant i chi o ran eich gwneud chi'n wenynwr gwell neu fagu hyder wrth gymryd yr asesiad AH?"* oedd 90, lle'r oedd sgôr o 100 yn cyfateb i "hynod ddefnyddiol" a sero "ddim yn ddefnyddiol o gwbl”.

  Y sgoriau eraill oedd:

  97 ar gyfer Cynnwys yr Hyfforddiant

  94 ar gyfer Ansawdd Gwaith Ymarferol ac Ymarferion

99 ar gyfer Gwybodaeth Tiwtoriaid ac Ansawdd yr Hyfforddiant

77 ar gyfer Llety ac Arlwyo

Yn unol â hynny, ni chynigir y dylid newid fformat na chynnwys yr hyfforddiant yn 2020, ond bydd defnyddio gwahanol lety yn cael ei ystyried.

Magu breninesau

Ar ddiwedd haf 2019, gyda chefnogaeth Defra, cynhaliodd y BBKA bum cwrs magu breninesau dros benwythnos ledled y wlad. Daeth cyfanswm o 62 o wenynwyr i'r cyrsiau, gyda phrofiad gwenyna yn amrywio o ddwy i 65 mlynedd. Roedd y cyrsiau wedi'u gosod ar lefel gwenynwyr canolraddol ac roeddent yn cynnwys rhaniad cyfartal rhwng gweithgareddau yn y gwenynfeydd a'r ystafell ddosbarth.

Tiwtor y cwrs ar gyfer pob cwrs oedd Sean Stephenson, Gwenynwr Meistr. Cynorthwywyd Sean gan Wenynwr Meistr lleol, gyda'r bwriad y byddai pob ardal yn parhau â'r cwrs yn y blynyddoedd dilynol. Roedd holl ddeunyddiau'r cwrs ar gael i'r rhai a oedd yn bresennol, a rhoddwyd caniatâd i'r deunyddiau gael eu defnyddio ar gyrsiau yn y dyfodol.

Darparodd y BBKA nuc bach ar gyfer pob ymgeisydd a sefydlwyd ganddynt ar gyfer cyflwyno cell brenhines a mynd ag ef gyda nhw ar ddiwedd y cwrs. Lle bo modd, roedd yr ymgeiswyr yn poblogi'r nucs bach gyda gwenyn a chelloedd breninesau. Dywedodd rhai o'r rhai a fynychodd eu bod wedi llwyddo i gynhyrchu breninesau a oedd wedi paru.

Roedd pob cwrs yn cael ei gynnal dros ddau ddiwrnod, gyda'r cyntaf yn canolbwyntio ar agweddau ymarferol ar fagu breninesau a'r ail ddiwrnod yn ymwneud â thrin nythfeydd er mwyn magu breninesau. Wrth symud ymlaen, gellid cywasgu'r cwrs i un diwrnod gan roi'r posibilrwydd o letya mwy o wenynwyr dros benwythnos.

Roedd y cyrsiau magu breninesau yn cael eu cynnal mewn gwahanol wenynfeydd cymdeithasau ledled y wlad, yn ogystal ag yng ngwenynfa hyfforddi'r BBKA yn Stoneleigh:

- Quantocks, Gwlad yr Haf 3-4 Awst
- Neuadd Gregynog, Cymru 10-11 Awst
- Stoneleigh, Swydd Warwick 7-8 a 14-15 Medi
- Cleveland, 5-6 Hydref

Ffotograff: Chwith: "Ffrâm Miller" gyda chelloedd brenhines. Credyd llun: BBKA. / Dde: Poplogi nucs bach gyda gwenyn. Credyd llun: BBKA.

Yn dilyn pob cwrs, gwahoddwyd y mynychwyr i gwblhau arolwg ar-lein a, lle y bo'n bosibl, defnyddiwyd yr adborth i wella'r cwrs dilynol. Ymatebodd 38 o'r 62 a fynychodd ac, ar y cyfan, roedd yr ymatebion yn gadarnhaol iawn, gyda thros 80% yn dyfarnu'r marciau uchaf ar gyfer pob pwnc.

Roedd yr holl ymatebwyr naill ai'n fodlon neu'n fodlon iawn bod y cwrs wedi bodloni eu disgwyliadau, ac roedd bron pob un yn cytuno neu'n cytuno'n gryf bod y cyfleusterau yn lleoliad y cwrs yn briodol ar gyfer y cwrs.

Mae'r sylwadau isod gan y rhai a fynychodd yn rhoi blas ar sut y derbyniwyd y cwrs:

"Dysgais lawer a chefais rai awgrymiadau gwych a digon i feddwl amdano wrth lunio fy nghynlluniau magu breninesau ar gyfer y flwyddyn nesaf. Fel y gellid disgwyl, roeddem yn ymdrin â rhai meysydd roeddwn i eisoes yn gyfarwydd â nhw, ond roedd hyd yn oed hynny'n cael ei gyflwyno o safbwynt newydd. 2 ddiwrnod gwerth chweil."

"Wedi'i osod yn iawn ar gyfer lefel fy mhrofiad i gan diwtor rhagorol nad oedd arno ofn cyfaddef ei gamgymeriadau. Yn bleserus iawn a hyd yn oed yn ysbrydoledig."

"Os yn bosibl, byddwn i wedi hoffi'r cwrs ychydig yn gynharach yn y flwyddyn fel y gallwn i roi cynnig ar bethau gartref tra'u bod nhw'n dal i fod yn ffres yn fy meddwl i. Rwy'n sylweddoli bod gwenynwyr yn brysur yn gynharach yn y flwyddyn, fodd bynnag."

"Roedd y cwrs yn gwneud i mi deimlo'n llawer mwy hyderus am fagu brenhines, ac rwy'n awyddus i roi cynnig ar y technegau y flwyddyn nesaf."

"Sylw rhagorol i'r pwnc o safbwynt damcaniaethol ac ymarferol. Roedd y cydbwysedd rhwng amser yn yr ystafell ddosbarth a gwaith ymarferol yn y wenynfa yn ddelfrydol. Es i adref gyda dealltwriaeth drylwyr o sut i fagu brenhines a chynllun i roi hynny ar waith y gwanwyn nesaf."

“Cwrs gwych sy'n cael ei redeg gan athrawon gwybodus sy'n hawdd mynd atynt. Byddwn i'n hoffi pa bawn i wedi ei wneud flwyddyn neu ddwy yn ôl. Diolch yn fawr.”

“Mwynheais y penwythnos yn fawr ac roedd y cynnwys yn rhagorol. Dydw i ddim yn meddwl bod angen newid unrhyw beth ar wahân i'r tywydd!”

Argymhellion a'r dyfodol

Dengys adborth o'r cyrsiau eu bod nhw wedi cael derbyniad gwresog ac y dylai'r BBKA gynnal cyrsiau pellach os oes modd. Roedd y cyfle i boblogi nucs bach yn uchafbwynt i'r rhai a oedd yn bresennol, ac roeddent hefyd yn gwerthfawrogi cael Gwenynwr Meistr o sir arall i redeg y cwrs.

Mae newidiadau posibl yn cynnwys:

- Rhedeg y cwrs yn gynharach yn y tymor, ym mis Gorffennaf/Awst efallai
- Cwrs undydd, yn seiliedig ar ddiwrnod cyntaf cwrs 2019
- Rhannu'r mynychwyr (deuddeg y cwrs) yn dri neu bedwar grŵp ar gyfer sesiynau ymarferol
- Ymgysylltu â mwy o Wenynwyr Meistr fel arweinwyr cyrsiau
- Cael dau gynorthwyydd o gymdeithas leol ar gyfer pob cwrs

Nid oedd hi'n anodd llenwi'r lleoedd ar gyrsiau 2019, felly mae'n ymddangos bod galw am y capasiti cynyddol y byddai cyrsiau undydd yn ei ddarparu.

Mae cynlluniau ar y gweill i gynnal gweithdai "Magu Brenhines yn Syml" yng Nghonfensiwn Gwanwyn y BBKA, yn ogystal â gweithdy uwch ar gynnal cwrs undydd ar fagu brenhines.

Diploma Cenedlaethol mewn Gwenyna

Cyflwyniad

Comisiynwyd Bwrdd Arholi'r Diploma Cenedlaethol mewn Gwenyna (NDB) yn wreiddiol gan Fera (Defra erbyn hyn) o dan y Cynllun Gwenyn Iach i greu a gweithredu cyfres o 'Gyrsiau Byr' at ddiben gwella cymwyseddau gwenyna yng Nghymru a Lloegr.

Yng Nghymru a Lloegr, ers 2011, mae'r NDB wedi cynnal cyrsiau byr, gan ddarparu mwy na 1,500 o leoedd i fyfyrwyr i fwy na 600 o fyfyrwyr, wedi'u galluogi gan y cyllid a ddarperir gan Defra.

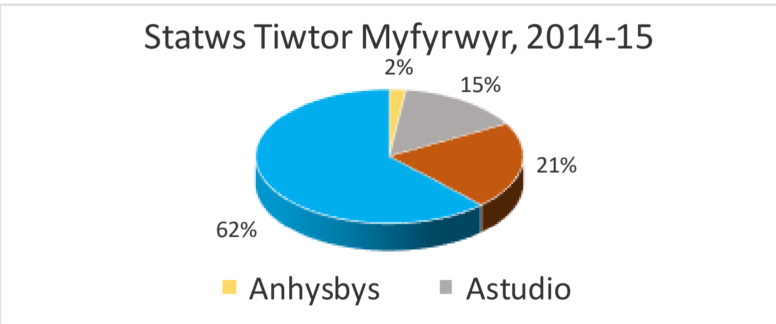
Mae'r gyfran uchel o niferoedd cychod gwenyn yn y DU (>60%) sy'n eiddo i wenynwyr hobi, ac yn cael eu rheoli ganddynt, yn eu gwneud yn agored i'r budd peillio ehangach y maent yn ei ddarparu.

Yn gyffredinol, mae gwenynwyr hobi yn cadw gwenyn am hwyl, gyda mêl/cynhyrchion y cwch yn darparu ychydig iawn o gyfraniad i'w hincwm. Fel y cyfryw, maent yn llai tebygol o fuddsoddi mewn hyfforddiant proffesiynol ac, os bydd amodau'n dod yn anffafriol (e.e. Plâu a Chlefydau), gallant adael yr hobi yn hytrach nag uwchsgilio i ateb heriau newydd. Dangoswyd hyn yn glir pan gyrhaeddodd Varroa y DU am y tro cyntaf (1992), a chollwyd gwenynwyr ar raddfa eang nad oeddent am ddysgu'r technegau newydd ar gyfer rheoli Varroa.

> *"I mi, roedd yn berffaith. O gymharu â'r hyfforddiant lleol yr wyf wedi arfer ag ef, roedd y proffesiynoldeb yn rhyddhad mawr" (Myfyriwr CB).*

Mae argaeledd hyfforddiant da a hygyrch wedi gwella o dan y Cynllun Gwenyn Iach, ond yn ddieithriad mae gwenynwyr yn corddi ac mae bygythiadau newydd yn hollbresennol. Mae'r NDB wedi anelu addysgu at Wenynwyr Uwch, sy'n golygu nid yn unig y rhai sydd â llawer o flynyddoedd o brofiad y mae gwenynwyr mwy newydd yn cysylltu â nhw i ofyn cwestiynau iddynt, ond y rhai sy'n dangos doniau penodol ar gyfer addysgu hefyd. Drwy dargedu'r rhai sy'n darparu addysgu/cyngor yn eu clybiau/ardaloedd daearyddol eu hunain, mae'r gynulleidfa darged sy'n elwa ar ein haddysgu yn llawer mwy na'r unigolion sy'n mynychu ein hyfforddiant yn unig.

Drwy raeadru addysgu gan ein myfyrwyr i lawr i'w clybiau eu hunain, gall gyrraedd cynulleidfa ehangach o lawer. Mae parhau i addysgu gwenynwyr rhagweithiol sy'n chwilio am hyfforddiant yn sicrhau eu bod yn cael eu parchu'n dda am eu theori a'u sgiliau ymarferol ac, wrth wneud hynny, yn cadarnhau eu swyddi yn eu clybiau eu hunain, a'r syniad bod addysg a chymhwysedd yn sgiliau i'w hannog.



Ffigur 15: Mae 83% o fyfyrwyr eisoes yn addysgu neu'n bwriadu addysgu

Gofynion Hyfforddiant

Mae pob cwrs hyfforddi byr yn cael ei gynnal dros ddau ddiwrnod, sydd wedi bod yn effeithiol iawn ar gyfer dysgu myfyrwyr gyda llawer o adborth cadarnhaol. Yn hytrach nag ymdrin â'r pynciau mewn un diwrnod dwys, mae'r cyflymder mwy hamddenol yn rhoi mwy o gyfleoedd i ryngweithio â myfyrwyr, a chyda dau diwtor NDB ar bob cwrs (a chyfartaledd o ychydig dros naw myfyriwr y cwrs), mae'r gymhareb myfyriwr i diwtoriaid isel iawn yn sicrhau bod y myfyrwyr yn ymgysylltu â'r dysgu ar lefel uchel iawn. Mae adborth wedi cadarnhau pa mor bwysig yw lefelau rhyngweithio uchel a gallu tiwtoriaid yr NDB i gymryd rhan mewn trafodaethau i'n myfyrwyr.

Yn hytrach nag addysgu drwy 'gof', mae'r cyflymder hamddenol hwn yn galluogi myfyrwyr i drafod y syniadau a'r cysyniadau sylfaenol a bod yn siŵr eu bod wedi eu deall cyn i ni symud ymlaen.

Mae Cyrsiau Byr yr NDB wedi'u bwriadu at fyfyrwyr uwch sy'n dymuno gwella eu cymwyseddau gwenyna. Y ffordd orau o ddarparu ar gyfer gwenynwyr newydd yw drwy addysgu sy'n 'nes at adref' a ddarperir gan glybiau a busnesau gwenyna lleol, a all ddarparu cymorth un-i-un heb lawer o deithio.

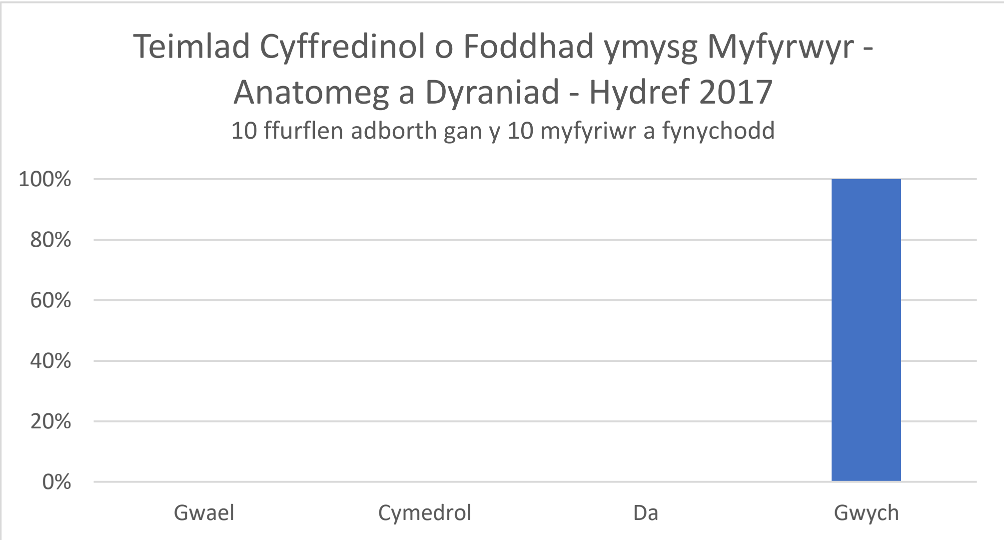
Mae'r ystod o gyrsiau yn amrywiol, gan gwmpasu ystod eang o feysydd megis sgiliau trin, maetheg a chlefyd. Mae rhestr lawn o deitlau hyfforddiant isod:

Clefydau Gwenyn sy'n Oedolion	**Anatomi a Dyrannu**	**Cacynen Asia**	**Botaneg ar gyfer gwenynwyr**
Clefydau mag	**Trin nythfeydd**	**Sgiliau trin**	**Ymddygiad Gwenyn Mêl**
Rheoli Plâu Integredig	**Microsgopi ar gyfer gwenynwyr**	**Ymfudo ar gyfer peillio**	**Paill a Maetheg**
Magu Brenhines a Gwella Stoc	**Rheoli tymhorol**	**Rheoli heidiau**	**Addysgu gwenyna**
Microsgopydd Cangen	**Cacynen Asia*** **(Cwrs 1 diwrnod)**		

Canfuwyd fod yr ystod hon o gyrsiau hyfforddi yn llwyddiannus iawn o ran cydbwyso addysgu ymarferol 'yn ystod y tymor', pan fydd llawer o wenynwyr yn brysur, a chyrsiau mwy damcaniaethol yn addas i fisoedd y gaeaf. Ar gyfartaledd, mynychodd pob myfyriwr 2.2 cwrs. Mynychodd naw deg un o fyfyrwyr bedwar cwrs neu fwy, gan danlinellu ansawdd canfyddedig yr hyfforddiant ac apêl yr ystod o deitlau a oedd ar gael.

Ym mlynyddoedd cynnar y cynllun, roedd y pwyslais ar 'hyfforddi'r hyfforddwyr' h.y. canolbwyntio'r amser cyfyngedig a'r bobl sydd ar gael ar hyfforddi hyfforddwyr presennol a darpar hyfforddwyr, a chael yr hyfforddwyr hynny i raeadru sgiliau a gwybodaeth newydd yn lleol. Dangosodd ffurflenni cais y cwrs fod 81% o gyfanswm y rhai a fynychodd Cwrs Byr yr NDB naill ai'n hyfforddwyr ar hyn o bryd neu'n bwriadu dod yn hyfforddwyr.

“Rhaid i mi ddweud pa mor wych oedd y cwrs y penwythnos hwn - roedd yn fraint cael tiwtoriaid mor wybodus, defnyddiol a hawdd mynd atyn nhw, ac roedd y cyfleusterau'n wych. (Myfyriwr JS)
“Roedd y cwrs yn rhagori ar fy holl ddisgwyliadau, ac rwy'n teimlo fy mod i wedi dysgu llawer iawn. Rwy'n ei argymell yn fawr" (Myfyriwr AG)
“Cefais fy syfrdanu'n llwyr gan y cwrs hwn. Mwynheais yn arbennig y rhyngweithio â gwenynwyr eraill, ac roedd y cyngor ymarferol iawn gan ein tiwtoriaid profiadol i gyd wedi'i egluro'n glir" (Myfyriwr Dienw)



Ffigur 16: Graff Boddhad Myfyrwyr

Mae ffurflenni adborth yn dangos boddhad rhagorol cyson o ran diwallu anghenion hyfforddiant y myfyrwyr. Gofynnir i fyfyrwyr ddarparu gwelliannau awgrymedig yn ogystal ag unrhyw anghenion hyfforddi ychwanegol.

“Cwrs rhagorol sydd wedi dylanwadu ar fy rhagolygon a'm cynlluniau" (Myfyriwr RP)
“Cwrs Rhagorol + wedi gwella fy hyder a'm sgiliau" (Myfyriwr DC)

Canlyniadau mesuradwy

Mae'r BBKA a'r WBKA wedi cynnal archwiliadau gwenyna ers degawdau lawer. Yn y ddwy system, y tystysgrifau 'gwenynwr uwch' oedd Theori Uwch, Hwsmonaeth Uwch a Gwenynwr Meistr.

Wrth adolygu llwyddiannau arholiadau ymgeiswyr yng Nghymru a Lloegr fel y'u cyhoeddwyd gan y BBKA rhwng 2011 a 2018, daeth y ffigurau canlynol i'r amlwg:

- Mynychodd 66% o ddeiliaid tystysgrif Hwsmonaeth Uwch newydd Gyrsiau Byr yr NDB
- Mynychodd 54% o ddeiliaid tystysgrif Theori Uwch newydd Gyrsiau Byr yr NDB
- Mynychodd 64% o'r Gwenynwyr Meistr newydd Gyrsiau Byr yr NDB

Mae'r system hon o arholiadau uwch yn gweithredu'n annibynnol ar weithgareddau'r NDB ac mae'r NDB yn credu bod y ffigurau uchod yn dangos bod ei Gyrsiau Byr wedi llwyddo i ddenu'r 'gwenynwyr uwch' hynny ledled Cymru a Lloegr.

Mae pump o fyfyrwyr y Cwrs Byr yn ystod y cyfnod hwn o 2011-2018 wedi ennill dyfarniadau Diploma Cenedlaethol mewn Gwenyna. Dyma'r cymhwyster uchaf yn y DU o ran gwenyna, sydd fel arfer yn gofyn am statws Gwenynwr Meistr fel y cymhwyster mynediad. Cofrestrodd tri myfyriwr Cwrs Byr arall ar gyfer arholiadau 2019. Ym mhob achos, y rhaglen Cwrs Byr a gyflwynodd fyfyrwyr i astudio ar gyfer y Diploma.

Mae adborth ysgrifenedig myfyrwyr wedi dangos boddhad cyson â'r Cyrsiau Byr (sgôr gyfartalog o 3.9 allan o 4), ac mae nifer o themâu cadarnhaol cyson wedi dod i'r amlwg:

- Ansawdd yr addysg, yr arddangos a'r cyfleusterau hyfforddi
- Y gallu i gymysgu â phobl eraill o'r un anian o bob rhan o'r wlad
- Y gallu i ddefnyddio sgiliau/gwybodaeth am y cwrs yng ngweithgareddau hyfforddiant lleol myfyrwyr
- Gwerthfawr i'r rhai sy'n paratoi ar gyfer arholiadau ac asesiadau'r BBKA a'r WBKA

“Roedd cymhareb yr hyfforddwyr i fyfyrwyr yn eithriadol o dda ac roedd yn dda iawn cael athrawon mor wybodus" (Myfyriwr Dienw)
“Rhyngweithio bywiog da a'r gallu i ddefnyddio sgiliau" (Myfyriwr DP)
“Diolch am annog cwestiynau ac am ymdrin yn amyneddgar â phob lefel o gymhwysedd" (Myfyriwr SM)

Prentisiaethau'r Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn

Mae'r Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn (BFA) wedi mynd i'r afael â'r mater o ddenu pobl iau i ddilyn gyrfaoedd mewn ffermio gwenyn drwy sefydlu cynllun Prentisiaeth llwyddiannus Rowse/y BFA. Mae hyn wedi cynnwys gweithio gyda noddwyr gan gynnwys Defra sydd, er nad oeddent yn rhan o'r gwaith o'r cychwyn cyntaf, wedi cyfrannu tua 7% o'r cyllid ar gyfer y cynllun hwn yn ddiweddar.

Yn 2014, recriwtiwyd chwech o bobl ifanc ar y rhaglen i weithio tuag at gymhwyster newydd sbon: Diploma Wax Chandlers mewn Rhagoriaeth mewn Ffermio Gwenyn. Ysgrifennwyd y cymhwyster ar gyfer y BFA gan City and Guilds gyda chymorth y Livery Companies Skills Council.

Yn 2019, penododd y BFA ei 30ain prentis, a oedd yn drawiadol i sefydliad â thua 460 o aelodau. Mae'r cynllun wedi arwain at gynyddu o bron i 10% yn nifer y ffermwyr gwenyn. Mae'r BFA yn hynod falch o'r cynllun: mae lefel y cymorth y mae pob prentis wedi'i gael wedi caniatáu iddynt ddatblygu i'w llawn botensial, gyda thri o'r deg prentis cyntaf i gwblhau'r cwrs yn pasio gyda rhagoriaeth.

Ffotograff: Y chwe phrentis cyntaf i gymhwyso, gyda Meistr y Wax Chandlers ar y pryd

Mae'r brentisiaeth yn cynnwys tair blynedd o hyfforddiant mewn swydd, sy'n ceisio gwneud prentisiaid yn arweinwyr diwydiant yn y dyfodol. Mae bron pob un o'r prentisiaid wedi parhau yn y diwydiant - sy'n ganlyniad anhygoel o gymharu â chynlluniau prentisiaeth

eraill yn y DU. Mae'r BFA wedi cyflawni ei holl Ddangosyddion Perfformiad Allweddol mewn perthynas â'r cynllun.

Mae'r BFA yn hynod falch bod Defra wedi dod yn bartner yn y cynllun hwn, er i gyfraniad Defra ddod yn hwyr. Mae'r BFA hefyd yn falch o ddweud bod dau brentis wedi helpu i ofalu am y gwenyn ar do swyddfeydd Defra yn Llundain.

Mae pob prentis yn gweithio am dair blynedd ar fferm wenyn fasnachol. Bob blwyddyn, mae dwy wythnos rhyddhau bloc yng nghanolfan astudio'r BFA yn East Surrey Bees yn Caterham lle mae prentisiaid yn cyfuno eu profiadau ac yn canolbwyntio ar ochr academaidd y swydd.

Y pynciau a astudir gan brentisiaid y BFA yw:

Cyflwyniad i wenyna	**Magu brenhines a gwella stoc**	**Sefydlu busnes**
Microsgopi	**Rheoli Tymhorol**	**Cyllid**
Clefydau	**Prosesu cŵyr gwenyn mewn ffordd fodern**	**Strwythurau busnes**
Anatomi a dyraniad	**Defnyddio cŵyr gwenyn yn y byd modern**	**Marchnata**
Rheoli Plâu Integredig	**Potelu a chyflwyno**	**Yr amgylchedd cystadleuol**
Paill a maetheg	**Glanhau ac adfer offer**	**Y diwydiant yn fyd-eang**
Ffynonellau botaneg a phorthiant	**Sgiliau gwaith coed sylfaenol**	**Cymorth Cyntaf**
Hylendid bwyd	**Iechyd a diogelwch**	

Caiff prentisiaid eu monitro'n wythnosol gydol y tair blynedd gan aseswyr a dilyswyr drwy gyfrwng platfform e-ddysgu'r BFA, OneFile. Mae llawer yn manteisio ar y cyfle i astudio dramor yn ystod eu prentisiaeth.

Ffotograff: Y Gweinidog sy'n gyfrifol am wenyn mêl, yr Arglwydd Gardiner (trydydd o'r dde) yn cyfarfod â chadeirydd y BFA Ged Marshall (chwith) gyda'r prentisiaid (chwith i'r dde) Phoebe Lamb, Richard Cooper a Shelley Glasspool.

Dyma straeon rhai o'r prentisiaid cyntaf i gymhwyso:

Richard Cooper oedd y prentis BFA cyntaf i basio gydag anrhydedd. Gweithiodd ei brentisiaeth o dan diwtoriaeth ei dad yn Built House Bees yng Nghaint. Dywed Richard ei fod wedi cael digon o brofiad ymarferol – nid dim ond gofalu am wenyn mêl ond mewn gwaith coed, sgiliau cyflwyno a sut i ychwanegu gwerth at fusnes bach hefyd. Pan ymunodd â'r cwmni, cynhyrchu mêl oedd y prif ffynhonnell incwm. Sylweddolodd Richard yn gyflym fod hyn yn ddibynnol iawn ar dywydd da. Penderfynodd ddatblygu cynhyrchion newydd gan ddefnyddio'r cŵyr gwenyn – canhwyllau, deunydd cosmetig a sglein. Dywed ei fod wedi dysgu llawer o'i sesiynau rhyddhau bloc wythnos o hyd a gynhaliwyd gan ein haseswyr – David Rudland, Celia Rudland a Gay Meyrick – oll yn ffermwyr gwenyn gweithredol. Dywed Richard ei fod wedi darganfod bod cŵyr gwenyn yn sylwedd gwych i weithio gydag ef. Collodd drac o faint o ganhwyllau a brofodd, ac mae'n cyflwyno sgwrs ddiddorol ar hyn yn dangos sut y dysgodd o'i gamgymeriadau. Mae bellach wedi mynd â llawer o'i gynhyrchion newydd i'r farchnad, gan brofi cymaint o ased ydyw i'r busnes.

Mae **Timothy Davis** wedi gweithio ar Fferm Honey Field – wedi'i hyfforddi gan y Ffermwr Gwenyn o fri Robert Field. Drwy gysylltiadau ei gyflogwr â diwydiant gwenyn Seland Newydd y daeth Timothy yn un o'r prentisiaid cyntaf i dreulio amser yn hyfforddi ar fferm Manuka. Creodd argraff fawr ar ei westywyr yn Seland Newydd – yn anad dim drwy droi i fyny yn y maes awyr mewn esgidiau mwdlyd a gafodd eu cymryd yn syth gan swyddogion mewnfudo! Mae Tim wedi bod yn ased i'w fusnes – gan godi am 3am un bore gan ei fod yn poeni bod rhywbeth o'i le ar y gwenyn. Mae hefyd wedi profi ei hun fel ffotograffydd bywyd gwyllt da – ymddangosodd ffotograff o wenynen ganddo ar glawr blaen cylchgrawn gwenyn o fri.

Rebecca Marshall oedd y prentis cyntaf i ymuno â'r cynllun. Gweithiodd ei phrentisiaeth tair blynedd ar fferm ei thad – y Ffermwr Gwenyn o fri Ged Marshall. Y berthynas rhwng merch a thad yw ethos y cynllun hwn: trosglwyddo sgiliau'r diwydiant i genedlaethau'r dyfodol. Mae Ged yn arbenigwr ar fagu breninesau da – mae Rebecca nid yn unig wedi dysgu ganddo ond hefyd wedi teithio'n bell fel rhan o'i hastudiaethau – Awstralia, Seland Newydd a Denmarc. Mae hi hefyd wedi elwa llawer ar weithio gyda'n prif noddwyr, Rowse Honey. Cafodd Rebecca lwyddiant gydag anrhydedd.

Cwblhaodd **Hannah Reeves** ei phrentisiaeth gyda ffermwyr gwenyn trefol – y London Honey Company. Mae'n adnabyddus i lawer am ei phroffil uchel yn y diwydiant – gan fachu ar bob cyfle i roi cyhoeddusrwydd i'r cynllun prentisiaeth ffermio gwenyn. Gofalodd Hannah am y gwenyn yn Defra Nobel House, gan gyfarfod â llawer o wleidyddion a gweinidogion yn y rôl honno. Cafodd yr anrhydedd hefyd o gael ei chrybwyll yn Senedd San Steffan. Mae hi hefyd wedi teithio'n eang wrth ddilyn ei hastudiaethau ac wedi cynhyrchu erthyglau ar gyfer cylchgronau gwenyn sy'n dangos ei brwdfrydedd tuag at ffermio gwenyn.

5.3 – Gwenyna a Ffermio Gwenyn yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach

Cyfrannwyd at y cynnwys gan Gymdeithas Gwenynwyr Prydain, Cymdeithas Gwenynwyr Cymru, y Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn a'r Diploma Cenedlaethol mewn Gwenyna.

Crynhowyd gan Rebekah Clarkson, yr Uned Wenyn Genedlaethol a Frank Petherbridge, Polisi Iechyd Gwenyn, Defra

Cyflwyniad

Mae'r bennod hon o adolygiad y Cynllun Gwenyn Iach yn cyflwyno rhywfaint o fewnwelediad gan sefydliadau gwenynwyr mawr i agweddau ar wenyna a ffermio gwenyn yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach yng Nghymru a Lloegr.

Y cymdeithasau a gyfrannodd at y bennod hon yw Cymdeithas Gwenynwyr Prydain (BBKA) a Chymdeithas Gwenynwyr Cymru (WBKA), y ddwy yn cynrychioli gwenynwyr hobi, a'r Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn (BFA) sy'n cynrychioli gwenynwyr masnachol. Mae pob un o'r tri sefydliad hyn yn aelodau o'r Fforwm Cynghori ar Iechyd Gwenyn (BHAF). Fe'u gwahoddwyd i fyfyrio ar lwyddiannau, meysydd i'w datblygu ac iechyd y sector gwenyna a ffermio gwenyn yn gyffredinol. Mae'r bennod hon yn mynd i'r afael â themâu amrywiol megis aelodaeth cymdeithasau, ymchwil ac ymdrechion i annog pobl ifanc i fynd ati i wenyna, boed yn fasnachol neu fel amaturiaid.

Sefydlwyd y BBKA ym 1874 fel clwb gwenynwyr yn Llundain. Cyn hir, dechreuodd gysylltu â chymdeithasau sirol, ac mae bellach yn cefnogi dros 260 o gymdeithasau gwenynwyr cyswllt lleol ledled Lloegr. Ar hyn o bryd, mae pencadlys y BBKA yn Stoneleigh, Swydd Warwick. Mae'r gymdeithas yn ymgyrchu, yn hysbysu, yn addysgu ac yn cymryd rhan mewn gwaith partneriaeth i sicrhau dyfodol gwenyn mêl gyda'r gwenynwyr y mae'n eu cynrychioli ac ar eu rhan, ac er budd cynhyrchu bwyd a'r amgylchedd.

Y WBKA yw'r corff gwasanaeth a hwyluso y mae'r 19 o gymdeithasau gwenyna lleol yng Nghymru yn gysylltiedig ag ef. Rheolir y WBKA gan dîm o wirfoddolwyr ar ran Cyngor sy'n cynnwys cynrychiolwyr o bob un o'r cymdeithasau lleol. Mae Arolygydd Gwenyn Rhanbarthol yr Uned Wenyn Genedlaethol (NBU) sy'n cwmpasu Cymru, ynghyd â Chynghorydd Polisi Iechyd Gwenyn Llywodraeth Cymru, yn mynychu cyfarfodydd y Cyngor. Mae'r WBKA yn ei gwneud hi'n ofynnol i gymdeithasau gwenynwyr Cymru gofrestru eu haelodau ar wefan BeeBase yr NBU.

Y BFA yw llais gwenyna proffesiynol yn y DU. Ei amcanion yw cynyddu cynhyrchiant ac argaeledd mêl y DU drwy recriwtio mwy o ffermwyr gwenyn a chynyddu cynhyrchiant busnesau ffermio gwenyn; darparu gwasanaethau peillio wedi'u rheoli a'u targedu i wella cynnyrch cnydau; darparu gwasanaethau, gwybodaeth a chymorth i aelodau; a chynrychioli'r diwydiant. Y BFA yw'r gymdeithas fasnach fasnachol ar gyfer y sector, ac

mae ei haelodau ledled y DU yn cynhyrchu cynhyrchion mêl a gwenynfeydd gan gynnwys cŵyr gwenyn, paill, propolis a jeli'r frenhines. Cyflenwir cynhyrchion mewn swmp, ar gyfer cyfanwerthu a manwerthu. Mae'r BFA yn ei gwneud hi'n amod aelodaeth bod ffermwyr gwenyn yn cofrestru ar BeeBase.

Mae ffermwyr gwenyn yn darparu gwasanaethau peillio ar gontract drwy'r BFA, gan helpu tyfwyr i gynyddu eu cynnyrch. Mae'r BFA yn rheoli 40,000 o symudiadau cychod bob blwyddyn ac yn credu mai ei aelodau sy'n gwneud y rhan fwyaf o'r peillio masnachol yn y DU. Mae'r cyflenwad yn fwy na'r galw: nid oes digon o gontractau peillio ar gael ac mae gan y BFA fwy o nythfeydd ar gael i ddarparu gwasanaethau peillio. Mae'r BFA yn aml yn teimlo nad yw'r cyfraniad a wnânt at beillio yn cael ei werthfawrogi'n llawn, gan y gall peillio wella cynnyrch ac ansawdd ffrwythau. Mae gan y BFA swyddfa beillio bwrpasol sy'n darparu canllawiau arbenigol i gyfrifo'r gymhareb rhwng y math o gnwd, yr arwynebedd a nifer gofynnol y cychod gwenyn.

Aelodaeth

Mae aelodaeth y BBKA wedi cynyddu'n gyson o 18,475 yn 2010 i 27,200 yn 2019. Mae'r BBKA wedi nodi gostyngiad yn lefel y corddi ymhlith ei aelodaeth h.y. mae mwy o aelodau newydd bellach yn dyfalbarhau â gwenyna yn hytrach na rhoi'r gorau iddi o fewn cyfnod byr o amser. Gellir priodoli lefelau corddi a arsylwyd yn flaenorol i wenynwyr newydd heb ymwybyddiaeth o faint o waith yw gwenyna neu sy'n profi colli eu nythfa gyntaf yn gynnar. Mae'r WBKA wedi awgrymu y gallai gwell dealltwriaeth o'r rhesymau fod yn faes defnyddiol ar gyfer ymchwil. Efallai fod y gostyngiad yn y lefel corddi yn ymwneud â'r ffaith bod mwy o gyfleoedd hyfforddi ac addysg yn bodoli bellach i wenynwyr, neu fod mwy o bwyslais ar wella sgiliau drwy fentora, ond nid oes modd dweud hyn yn bendant.

Mae cyfanswm nifer aelodau cymdeithasau lleol Cymru wedi amrywio dros y degawd diwethaf, ond bu tuedd gyffredinol ar i fyny. Yn 2011, er enghraifft, roedd 1,655 o aelodau ond, erbyn diwedd 2019, roedd 1,945. Mae'r WBKA yn deall bod nifer wirioneddol y gwenynwyr yng Nghymru yn llawer uwch na hyn ac felly, drwy ei gymdeithasau, mae'n chwilio'n gyson am ffyrdd o ddenu'r gwenynwyr hyn i ymuno. Yn anecdotaidd, mae'n ymddangos bod amrywiadau mewn lefelau aelodaeth a'r galw am gyrsiau hyfforddi yn gysylltiedig â faint o sylw a roddir yn y cyfryngau i wenyna a thrafferthion canfyddedig gwenyn mêl. Yn gyffredinol, mae'n ymddangos bod y galw am gyrsiau wedi tyfu o flwyddyn i flwyddyn ac, erbyn hyn, mae gan y rhan fwyaf o gymdeithasau gyrsiau blynyddol ffyniannus i ddechreuwyr; mae rhai hefyd yn darparu mentora parhaus a all helpu i leihau'r tebygolrwydd y bydd gwenynwyr newydd yn rhoi'r gorau i gadw gwenyn.

Mae'r BFA yn cynrychioli 465 o ffermwyr gwenyn proffesiynol yn y DU. O'r nifer hwn, mae 178 wedi ymuno ers 2010, ac mae'r cynnydd hwnnw wedi'i gyflawni heb unrhyw ymgyrch recriwtio aelodau. Mae gan y BFA gyfradd ymadael isel iawn: mae'r rhan fwyaf o aelodau'n aros gyda'r sefydliad am o leiaf ddeng mlynedd. Mae gan y BFA feini prawf aelodaeth llym iawn, yn yr ystyr bod rhaid i ymgeiswyr brofi eu bod yn rhedeg busnes. Tua dechrau'r Cynllun Gwenyn Iach yn 2009, polisi'r BFA oedd mai dim ond i ffermwyr gwenyn sy'n gweithredu o leiaf 40 cwch yr oedd aelodaeth ar agor. Nid yw'r isafswm hwn yn bodoli

mwyach, gan fod y gymdeithas wedi penderfynu mai'r ffactor allweddol yw a yw aelod newydd posibl yn gweithredu busnes. Ar hyn o bryd, mae'r BFA yn codi ffi aelodaeth flynyddol o £200 y flwyddyn.

Addysg

Trafodir addysg yn fyr iawn yma, gan fod addysg a ariennir gan y Cynllun Gwenyn Iach wedi'i chynnwys ym Mhennod 5.2.

Mae'r BBKA wedi dangos ymrwymiad a chefnogaeth barhaus tuag at y Cynllun Gwenyn Iach yn ystod y cynllun, i lywio ac addysgu ei aelodaeth ac, yn ddiweddar, drwy ddarparu addysg lefel ganolraddol. Mae ymdrechion parhaus i roi addysg a hyfforddiant i aelodau wedi arwain at gyfran uwch o aelodau yn dal cymwysterau gwenyna canolraddol. Cyflawnwyd hyn ochr yn ochr â'r cynnydd cyson yn yr aelodaeth a nodir uchod.

Mae'r BBKA wedi ehangu ei weithgareddau mewn perthynas â darparu addysg, o ran y cyrsiau sydd ar gael a darparu cyrsiau yn ehangach ledled y wlad. Mae pencadlys y BBKA yn cael ei droi'n ganolfan addysg ar hyn o bryd, yn bennaf ond nid yn gyfan gwbl gyda'r syniad o annog ymweliadau gan ysgolion. Bydd yn cynnwys cwch nodwedd â wyneb gwydr arbennig, gan ganiatáu arsylwi'n fanwl ar y gwenyn.

Mae'r WBKA yn rhoi gwybod i'w aelodau am y cyrsiau gwenyna uwch a ddarperir ar hyn o bryd gan y BBKA a'r Diploma Cenedlaethol mewn Gwenyna (NDB), gyda chymhorthdal gan Defra. Dros y degawd diwethaf, mae'r NBU a Llywodraeth Cymru wedi cyfrannu at ddatblygu llyfrynnau addysgol dwyieithog sy'n seiliedig ar wyddoniaeth ynghylch prif agweddau gwenyna; darperir y rhain yn rhad ac am ddim gan y WBKA i bob aelod o gymdeithasau lleol, gyda darpariaeth ddigonol bob blwyddyn i bob dechreuwr. Y mwyaf diweddar o'r rhain yw cardiau adnabod sy'n cwmpasu'r holl blâu a chlefydau y mae gwenynwyr yn debygol o ddod ar eu traws. Mae'r WBKA yn gofyn am arweiniad gan aelodau ynghylch pynciau yr hoffent eu gweld yn cael sylw mewn llyfrynnau yn y dyfodol.

Mae'r BFA yn derbyn llawer o ymholiadau gan wenynwyr hobi sydd â diddordeb mewn symud ymlaen i fod yn ffermwyr gwenyn ac mae'n cynnig hyfforddiant perthnasol. Mae rhaglen brentisiaethau flaenllaw y BFA, a ddechreuodd yn 2013, yn darparu'r sgiliau sydd eu hangen ar wenynwyr ifanc i lwyddo fel ffermwyr gwenyn. Datblygwyd y rhaglen ar y cyd â City & Guilds a gweithiodd y BFA i sicrhau ei bod yn gyson â strategaethau pryfed peillio pedair gweinyddiaeth y DU. Hyd yma, mae 30 o brentisiaid wedi derbyn hyfforddiant ymarferol cynhwysfawr drwy'r rhaglen, yn bennaf mewn agweddau technegol ar ffermio gwenyn ond hefyd mewn sgiliau busnes defnyddiol megis cyfathrebu, marchnata a chynllunio busnes.

Ymchwil

Mae'r BFA a'i aelodau yn ymwneud ag amryw o brosiectau ymchwil sy'n berthnasol i wenyna masnachol. Er enghraifft, mae'r BFA yn aelod consortiwm o'r Prosiect Feirws Parlys Gwenyn Cronig, sydd â'r amcanion canlynol: modelu epidemioleg a sbardunau parlys gwenyn cronig (CBP); esblygiad, trosglwyddiad a ffyrnigrwydd feirws CBP; mesur

effaith cyd-straenachoswyr ar ddatblygiad clefydau; datblygu pecyn cymorth rheoli i liniaru parlys gwenyn cronig. Mae aelodau eraill y consortiwm yn cynnwys prifysgolion y DU a'r NBU.

Mae gan y BBKA bwyllgor ymchwil ac mae'n dyfarnu grantiau am brosiectau ymchwil a doethuriaethau sy'n cael eu cyflawni mewn prifysgolion a sefydliadau eraill. Yn 2018, er enghraifft, ariannwyd pedwar prosiect newydd gan gynnwys gwaith ar fecanweithiau goddefiant Varroa ac ymchwiliad i ymddygiad porthiant nythfeydd mewn amgylcheddau trefol a gwledig. Yn 2017, helpodd grant mawr i ariannu'r gwaith o adeiladu labordy yn Plymouth sy'n gallu cynhyrchu diwylliannau safonol o gelloedd gwenyn, i helpu i brofi triniaethau cyffuriau posibl a deall mecanwaith cyflyrau megis feirws adenydd wedi'i hanffurfio.

Mae'r rhan fwyaf o gymdeithasau Cymru wedi cyfrannu at ymchwil mewn rhyw ffordd, gan gynnwys cyllid ar gyfer y rhaglen REViVe a drefnwyd gan Bee Diseases Insurance Ltd. Er enghraifft, dechreuodd aelodau o Gymdeithas Gwenynwyr Llŷn ac Eifionydd gofnodi colledion y gaeaf yn 2010 gyda phwyslais ar gymharu nythfeydd a driniwyd ar gyfer Varroa â nythfeydd heb eu trin. Roedd cofnodion yn dangos bod cychod heb eu trin yn goroesi'n well na'r disgwyl, ac mae hyn wedi ennyn llawer o ddiddordeb gan sefydliadau academaidd ac ymchwil, gan gyfrannu at ymchwil mewn prifysgolion yn y DU a thramor. Sefydlwyd gwenynfa ddi-driniaeth ar wahân i werthuso a yw gwenyn a addaswyd yn lleol ar Ynys Môn wedi gwella eu gallu i oddef/gwrthsefyll Varroa.

Materion sy'n effeithio ar wenyna a ffermio gwenyn

Dros y blynyddoedd diwethaf, bu llawer iawn o ddiddordeb mewn gwenyna gan unigolion sydd â diddordeb yn bennaf oherwydd pryder am yr amgylchedd. Yn yr un modd, mae llawer o sefydliadau sy'n awyddus i helpu gwenyn wedi sefydlu cychod gwenyn ar eu safle, yn aml ar do adeiladau. Erbyn hyn, mae ymateb y BBKA i bartïon â buddiant o'r fath yn tueddu i'w hannog i blannu ar gyfer pryfed peillio, gan ei fod o'r farn bod problem mewn rhai lleoliadau, e.e. Llundain, o ran diffyg porthiant sydd ar gael ar gyfer gwenyn. Bellach, mae'n well gan rai sefydliadau sy'n dymuno cymryd rhan mewn cefnogi gwenyn mêl roi rhodd, naill ai i'r BBKA neu i gymdeithasau gwenynwyr lleol.

Mae'r BBKA yn cydnabod bod colli cynefinoedd, colli porthiant ac ungnydau lle mae porthiant ar gael am gyfnod cyfyngedig yn unig yn faterion pwysig, felly mae'n gweithio gydag awdurdodau lleol a sefydliadau megis Buglife i annog plannu ymylon caeau.

Mae'r BBKA hefyd wedi ceisio hyrwyddo ymgyrchoedd cyhoeddus a chynlluniau rheoli tir sy'n gyson â negeseuon Anghenion Gwenyn[4]. Dros ddwy flynedd ddiwetha'r cynllun, mae'r BBKA – gyda chymorth a mewnbwn gan yr NBU – wedi gweithio i gydgysylltu Timau Gweithredu Cacynen Asia (AHATau – a ailenwyd yn ddiweddar yn Dimau Cacynen Asia [AHTau]) ledled y DU i greu rhwydwaith o wenynwyr gwybodus sy'n gallu nodi ac adrodd

[4] https://www.gov.uk/government/news/bees-needs-food-and-a-home

achosion o gacynen Asia. Mae hwn yn risg sylweddol i wenyna sydd wedi cynyddu yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach oherwydd ei ledaeniad parhaus mewn gwahanol wledydd yn Ewrop, gan gynnwys Ffrainc, a'i barhad ar Jersey. Hefyd, mae'r WBKA yn gweithio gyda'r NBU ac yn rhannu gweithdrefnau gyda'r BBKA i godi ymwybyddiaeth o fygythiad cacynen Asia a'r camau i'w cymryd os bydd achos posibl. Trafodir y gwaith wrth gefn hwn yn fanwl o dan Ganlyniad 3 yr Adolygiad o'r Cynllun Gwenyn Iach.

Mae'r BBKA a'r WBKA yn pryderu'n fawr am lefel mewnforio gwenyn i'r DU, ac felly'n ystyried bod datblygu sgiliau magu brenhines ymhlith gwenynwyr y DU yn bwysig iawn. Anogir cymdeithasau lleol i fagu eu breninesau eu hunain a addaswyd yn lleol.

Yn rhannol er mwyn gwella bioddiogelwch, mae'r WBKA wedi cael ei gefnogi gan yr NBU a Llywodraeth Cymru i annog gwenynwyr i brynu a bridio o wenyn a addaswyd yn lleol yn hytrach na mewnforio neu hyd yn oed symud gwenyn unrhyw bellter mawr, oherwydd y risg y bydd symudiadau o'r fath yn ei chyflwyno. Mae'r Cynllun Gwenyn Iach wedi codi ymwybyddiaeth o'r angen am arfer da o ran gwenyna ac wedi galluogi dull mwy cydlynol ymhlith y prif randdeiliaid o ran gwenyna yng Nghymru. Er gwaethaf rhai anawsterau, mae'r cymorth a ddarparwyd a'r cyfranogiad gan Lywodraeth Cymru a'r NBU wedi cynyddu yn ystod y blynyddoedd diwethaf.

Dywed y BFA fod eu ffigurau ar gyfer y cyfnod o ugain mlynedd rhwng tua 1990 a 2010 yn dangos bod colled gyfartalog o 10,000 o gychod bob blwyddyn yn y DU, a bod nifer y cychod fesul ffermwr gwenyn yn y DU wedi gostwng 54%. Dywed y BFA fod hyn yn ostyngiad llawer uwch nag yn Ewrop lle'r oedd niferoedd cychod, dros yr un cyfnod, wedi gostwng 20%.

Yn 2019, y DU oedd y pedwerydd mewnforiwr mêl mwyaf yn y byd, gan fewnforio tua 50,000 tunnell y flwyddyn, gyda gwerth o tua $130 miliwn[5]. Mae'r BFA yn glir bod cyfle enfawr o hyd i werthu mêl a chynhyrchion gwenynfa eraill ym marchnad y DU, ac mae marchnad gynyddol ar gyfer cynhyrchion gwenynyddiaeth oherwydd eu manteision iechyd. Mae'r BFA yn amcangyfrif mai dim ond 13% o'r mêl a ddefnyddir yn y DU y mae ffermwyr gwenyn y DU yn ei gyflenwi. Mae dros ddwy ran o dair o'r mêl sy'n dod i'r farchnad yn cael ei gynhyrchu gan ffermwyr gwenyn. Mae pob gwlad yn Ewrop ar gyfartaledd yn cynhyrchu 60% o gyfanswm ei mêl a ddefnyddir, er bod y ffigur wedi bod mor uchel â 90% mewn rhai blynyddoedd mewn rhai gwledydd, er enghraifft, Sbaen. Mae'r BFA yn awgrymu bod y DU angen cychod gwenyn cynaliadwy sy'n cael eu rheoli'n well a gwenynwyr i'w rheoli. Cred y BFA fod y DU angen 15,000 yn fwy o nythfeydd gwenyn mêl yn y DU o fewn pum mlynedd, gan gynhyrchu 500 tunnell o fêl i fodloni'r galw cynyddol gan ddefnyddwyr ac anghenion amaethyddol Prydain.

Dros ddeng mlynedd y Cynllun Gwenyn Iach, mae'r BFA wedi gwneud llawer i hyrwyddo'r diwydiant ffermio gwenyn a lobïo am newid cadarnhaol. Mae'r BFA yn gwneud cyfraniad

---

[5] Cafwyd y ffigurau gan y Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn.

gweithredol at Weithgor Mêl yr UE, a chafodd lwyddiant arbennig wrth gyfrannu at ddatblygu'r rheolau labelu mêl presennol.

Mae Varroa yn parhau i gael effaith gostus ar wenyna a ffermio gwenyn. Mae hi bron yn amhosibl dod o hyd i nythfeydd cwbl ddi-Varroa yn y DU a, heb gymhwyso rheolaethau Varroa priodol, credir bod llawer o'r nythfeydd gwenyn mêl mewn hinsawdd dymherus yn wynebu risg o gwympo o fewn dwy neu dair blynedd. Mae triniaeth Varroa reolaidd wedi cynyddu costau gwenyna ac mae'r BFA yn gryf o blaid triniaeth a ariennir gan y llywodraeth i annog cofrestru, gwella iechyd gwenyn mêl a lleihau baich y driniaeth.

Mae'r BFA yn teimlo ei bod wedi cael trafferth yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach i sicrhau bod anghenion ffermwyr gwenyn yn cael eu clywed. Mae'r rhan fwyaf o ffermwyr gwenyn yn ficrofusnesau, sy'n aml yn cynhyrchu cynhyrchion crefftus iawn, gydag adnoddau cyfyngedig i fuddsoddi mewn tyfu eu busnes. Er mai dim ond 1% o wenynwyr y DU sy'n cael eu hystyried yn broffesiynol, mae'r niferoedd uchel o gychod a reolir gan bob un yn golygu bod ffermwyr gwenyn gyda'i gilydd yn rheoli tua 35-40% o gychod y DU. Ar ddechrau'r cynllun, roedd mwy na hanner aelodau'r BFA dros 65 oed, ond mae'r BFA wedi gweithio'n galed i ddenu ffermwyr gwenyn ifanc: mae ei gynllun Prentisiaeth a newydd-ddyfodiaid eraill wedi lleihau'r oedran cyfartalog, ond mae cynnydd i'w wneud o hyd.

Mae'r BFA yn sylwi bod ffermio gwenyn, i lawer o bobl, yn parhau i fod yn ail yrfa, ac mae'n ymddangos ei fod yn arbennig o addas i'r rhai sy'n gadael y Lluoedd Arfog. Mae'r BFA yn gweld hyn fel cyfle ariannu a/neu gyswllt ag asiantaethau eraill y llywodraeth megis y Weinyddiaeth Amddiffyn. Mae hyn yn sbarduno'r angen i sicrhau bod deunydd addysg ffermio gwenyn priodol ar gael i oedolion nad ydynt yn gymwys ar gyfer y cynllun Prentisiaeth, y mae'r Cynllun Gwenyn Iach wedi ei gefnogi.

Ffotograff: Prentisiaid y BFA ar Bont y Mileniwm. Credyd llun: BFA

Yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach, mae Defra a Llywodraeth Cymru wedi gwneud cais am gyllid gwenynyddiaeth gan yr UE i ategu cyllid i weithgareddau arolygiaeth yr NBU, gan gynnwys paratoi ar gyfer achosion o blâu a chlefydau gwenyn. Cred y BFA y gellid gwneud mwy i gefnogi buddiannau gwenyna masnachol gan ddefnyddio'r cyllid gwenynyddiaeth hwn.

Ymdrechion i annog gwenynwyr iau

Yn 2015, ar ganol y Cynllun Gwenyn Iach, cynhaliodd y BBKA arolwg aelodau gyda'r nod o gael gwybodaeth am amryw o bwyntiau sy'n ymwneud â gwenyna. Roedd y rhan fwyaf o'r ymatebwyr yn 55 oed neu hŷn. Er mai arolwg bach oedd hwn, gyda nifer yr ymatebwyr yn cyfateb i <5% of aelodaeth y BBKA, cynhyrchodd ddata tebyg i'r data a welwyd mewn arolygon eraill. Mae arolwg hwsmonaeth blynyddol yr NBU wedi canfod bod 80-85% o ymatebwyr yn 51 oed neu hŷn, a bod llai na 5% yn 40 oed neu iau. Fel arfer, ystyrir bod y canfyddiadau hyn yn gynrychiadol o'r sector.

Fodd bynnag, mae'r BBKA wedi canfod y bu mwy o alw yn ddiweddar gan wenynwyr iau i ymgymryd ag asesiadau, a gynigir yn rhad ac am ddim. Mae tua 30 i 50 o geisiadau y flwyddyn yn cael eu derbyn, o gymharu â phrin ddim ar ddechrau'r Cynllun Gwenyn Iach. Mae gan y BBKA gysylltiadau â thua 300 o ysgolion ac, yn ddiweddar, mae wedi dechrau menter "Ysgolion Disglair", lle mae ysgolion yn cynnal cysylltiadau â chymdeithas gwenynwyr lleol. Hefyd, mae'r BBKA yn ariannu tripiau dramor i wenynwyr ifanc: yn 2019, anfonodd y BBKA dîm llawn o dri i gynrychioli Lloegr yng Nghyfarfod Rhyngwladol Gwenynwyr Ifanc (IMYB) yn Slofacia.

Nid oes ffigurau ar gael ar gyfer oedran cyfartalog gwenynwyr yng Nghymru, ond mae'r WBKA yn ymwybodol bod gwenyna yn tueddu i fod yn hobi a gyflawnir gan ddinasyddion hŷn, a'i fod wedi bod yn annog recriwtio gwenynwyr iau, yn enwedig drwy gynnwys ysgolion yn uniongyrchol. Cymdeithasau gwenynwyr lleol sy'n datblygu gwenynwyr iau, ond mae'r WBKA wedi rhoi anogaeth ac arweiniad ac, yn 2019, llwyddodd i ariannu ymweliad gan ddau wenynwr ifanc a hebryngwyr â Slofacia i gystadlu yn yr IMYB. Yn dilyn penodi Swyddog Ysgolion a Swyddog IMYB yn ddiweddar, mae'r WBKA yn gobeithio cefnogi tîm llawn o dri gwenynwr ifanc i fynychu cyfarfodydd yn y dyfodol.

Ffotograff: Gwenynwyr ifanc yn hyfforddi i baratoi ar gyfer cynrychioli Cymru yng Nghyfarfod Rhyngwladol Gwenynwyr Ifanc 2019 yn Slofacia. Credyd llun: WBKA

Mae cynllun Prentisiaeth y BFA wedi darparu 30 o swyddi a gyrfaoedd newydd i bobl ifanc mewn ardaloedd gwledig a threfol. Cyfrannodd cyllid y Cynllun Gwenyn Iach 7% o gyfanswm cost y cynllun hwn. Mae'r cynllun wedi bod yn llwyddiannus iawn, gyda chyfradd ymadael isel iawn a chyfran uchel o'r rhai sy'n cwblhau'r rhaglen yn aros o fewn y diwydiant. Mae'r BFA yn nodi mai dyma'r tro cyntaf ers cenedlaethau i ffermio gwenyn fod â chynifer o bobl ifanc yn dod i mewn i'r diwydiant. Trafodir y cynllun yn fanylach ym Mhennod 5.2.

Ffotograff: Hyfforddwyr, aseswyr a dilyswyr yn dathlu prentisiaid cyntaf y BFA i gymhwyso yn 2014. Credyd llun: BFA

Mae ymdrechion eraill i ymgysylltu â gwenynwyr presennol a darpar wenynwyr, yn enwedig o genedlaethau iau, wedi golygu addasu i ddefnyddio dulliau cyfathrebu newydd. Mae'r maes hwn wedi newid yn radical yn ystod y deng mlynedd diwethaf, gyda llawer mwy o bwyslais nawr ar y rhyngrwyd a'r cyfryngau cymdeithasol. Mae cymdeithasau gwenynwyr wedi symud gyda'r oes, gyda gwefannau datblygedig a chyfrifon Twitter.

Mae'r BFA wedi bod yn effeithiol iawn o ran rhoi cyhoeddusrwydd i'w chynllun Prentisiaeth hynod lwyddiannus, er enghraifft, drwy luniau fel yr un ar dudalen 92 uchod, sy'n dangos prentisiaid ar Bont y Mileniwm. Mae'r llun hwn wedi'i rannu'n fyd-eang ac mae wedi dod yn ddelwedd eiconig. Mae'r cyfrwng ar-lein OneFile yn ffordd effeithiol iawn i brentisiaid rannu gwybodaeth a chadw cofnodion o'u gwaith. Mae prentisiaid eu hunain yn aml wedi bod yn effeithiol iawn o ran nodi cyfleoedd yn y cyfryngau i roi cyhoeddusrwydd i ffermio gwenyn.

Roedd gan y BBKA tua 13,500 o ddilynwyr Twitter erbyn diwedd mis Tachwedd 2019. Cafwyd ymgysylltiad cyhoeddus enfawr â'u trydariad yn 2019 am ymylon blodau gwyllt yn Rotherham, gyda dros 400,000 o argraffiadau a 47,000 o adweithiau. Roedd negeseuon eraill a ysgogodd ymateb mawr yn ymwneud ag Wythnos Anghenion Gwenyn a chacynen Asia. Creodd y BBKA dudalen Facebook ym mis Awst 2018, ac roedd ganddi 6,600 o ddilynwyr erbyn diwedd 2019. Mae gan y BBKA tua 2,500 o ddilynwyr ar Instagram hefyd.

Ffotograff: Rhai o'r delweddau o ymylon blodau gwyllt a drydarwyd gan y BBKA.

Mae marchnad ar gyfer cyhoeddiadau traddodiadol o hyd, ond mae'r rhain hefyd wedi gweld newidiadau sylweddol. Ddeng mlynedd yn ôl, er enghraifft, roedd 24 o dudalennau yn y cylchgrawn BBKA News, ac roedd chwe rhifyn y flwyddyn. Argraffwyd y cylchgrawn mewn du a gwyn ac fe'i dosbarthwyd i aelodau drwy eu cymdeithas leol. Erbyn hyn, cynhyrchir deuddeg rhifyn o BBKA News bob blwyddyn, ac mae'n cael ei bostio'n uniongyrchol at bob aelod. Mae'r cylchgrawn bellach yn un lliw ac mae wedi tyfu i 36 o dudalennau ym mhob rhifyn.

Gweithio gyda'r Llywodraeth

Yn ogystal â chydweithio i gyflawni canlyniadau'r Cynllun Gwenyn Iach, mae'r BBKA, y WBKA a'r BFA wedi gweithio ar fentrau eraill Defra a Llywodraeth Cymru megis gweithredu'r Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Peillwyr gydweithredol, i ysbrydoli camau i gefnogi pryfed peillio ar bob lefel gan sefydliadau ac unigolion.

Mae'r WBKA yn cydnabod bod yr NBU a Llywodraeth Cymru wedi rhannu ei nod ers tro byd o sicrhau bod lles gwenyn mêl a'u ceidwaid yn bwysicach na dim arall. Mae'r WBKA hefyd yn glir bod mwy wedi'i wneud yn gydlynol gan bob un o'r tri sefydliad o dan y Cynllun Gwenyn Iach.

Ar ddechrau'r cynllun, gallai'r berthynas rhwng y BFA, y llywodraeth ac Arolygiaeth yr NBU fod yn anodd ar adegau ac roedd rhwystredigaethau ynghylch diffyg cyfleoedd ariannu a chwmpas cyfyngedig ar gyfer datblygu ac addysg.

Mae'r BFA a'r BBKA wedi ymgysylltu â phob un o weinidogion olynol Defra sy'n gyfrifol am iechyd gwenyn. Roedd perthynas y BFA â'r llywodraeth dan straen yn dilyn y colledion uchel o ran nythfeydd a gafwyd yn 2012, a chanfu'r sefydliad fod hyn yn arbennig o rhwystredig pan oedd y cymorth a oedd ar gael ledled y DU yn anghyson oherwydd gwahanol ddulliau polisi. Ar y pwynt hwnnw, ystyriodd y BFA adael y cynllun yn gyfan gwbl. Fodd bynnag, cafodd y BFA gyllid sbarduno ac ymweliad gan weinidog Defra, yr Arglwydd de Mauley, a helpodd i sicrhau noddwyr masnachol.

Mae'r BFA yn rhannu'r wybodaeth a'r deunydd cwrs a ddatblygwyd mewn cysylltiad â'u cynllun prentisiaeth ymhlith yr aelodaeth ehangach. Mae'r BFA yn parhau i arsylwi ar densiynau rhwng y sectorau gwenyna amatur a phroffesiynol ac maent o'r farn bod hyn wedi'i waethygu gan ffocws cychwynnol y Cynllun Gwenyn Iach ar addysg amaturiaid.

Prosiect Trosglwyddo Gwybodaeth y BFA

Sicrhaodd y BFA gyllid sylweddol gan Sefydliad Waterloo ar gyfer prosiect peilot Trosglwyddo Gwybodaeth. Teimlai'r BFA fod y prosiect yn cyflawni canlyniadau'r Cynllun Gwenyn Iach, a gwahoddwyd Polisi Iechyd Gwenyn Defra i gyfrannu at y peilot, ond dewisodd beidio â gwneud hynny ar y pryd. Nodau'r prosiect oedd cynyddu perfformiad a chynhyrchiant drwy wella dealltwriaeth o dechnegau hwsmonaeth arfer gorau. Rhedodd y prosiect am ddeunaw mis yn ystod 2016 a 2017 ar ôl sicrhau cyllid trydydd parti. Cyfarfu grŵp bach o ffermwyr gwenyn a ddewiswyd o bob rhan o'r wlad, a oedd yn cynrychioli gwahanol fathau o fusnes, yn rheolaidd i drafod perfformiad gweithredol yn agored. Modelodd y BFA y peilot ar brosiect tebyg yn y diwydiant llaeth, a chyflogwyd hwylusydd proffesiynol i lywio trafodaethau a dadansoddi canlyniadau.

Dangosodd y canlyniadau fod y rhan fwyaf o ffermydd gwenyn yn dechrau fel menter un person, gyda'r perchennog yn ceisio gwneud popeth. Gallai unigolyn weithredu 200 o gychod, gan gynhyrchu £60,000 mewn gwerthiannau, yn erbyn costau o £20,000, gan adael elw gros o £40,000 i dalu am ehangu, eiddo ac incwm personol. Arsylwodd y rhaglen fod cyflogi'r gweithiwr cyntaf yn rhwystr mawr i dwf ac, ar ôl i hyn ddigwydd yn llwyddiannus, mae busnesau yn pasio'r pwynt mantoli'r gyllideb yn gyfforddus ac mae ehangu yn dod yn haws. Rhannwyd gwybodaeth gyda holl aelodau'r BFA drwy gylchgrawn Bee Farmer y gymdeithas[6], gan ganiatáu i bob tanysgrifiwr elwa.

Nododd pob busnes a oedd yn cymryd rhan yn y prosiect welliant mesuradwy mewn perfformiad. Erbyn diwedd y prosiect, roedd cyfanswm y nythfeydd a reolir gan y chwe aelod o'r grŵp wedi cynyddu 1,000 – roedd hyn yn gynnydd o 20%. Mae'r canlyniadau wedi annog y BFA i gynllunio i sicrhau bod Prosiectau Trosglwyddo Gwybodaeth ar gael i bob aelod. Mae'r fenter wedi'i nodi fel ffordd effeithiol i bawb sy'n cymryd rhan elwa, p'un a ydynt eisoes yn wenynwyr profiadol neu'n newydd-ddyfodiaid i'r proffesiwn. Mae'r BFA wedi canfod bod cyfnewid gwybodaeth wedi cael effaith gadarnhaol ar y diwydiant gwenyn mêl ac yn darparu manteision enfawr i amaethyddiaeth yn gyffredinol.

Casgliad

Mae gwenyna a ffermio gwenyn wedi profi llawer o newidiadau dros gyfnod y Cynllun Gwenyn Iach, ac mae'r cymdeithasau cenedlaethol allweddol wedi gwneud cyfraniad hanfodol at helpu gwenynwyr a ffermwyr gwenyn i ymateb i'r newidiadau hynny. Maent yn darparu hyfforddiant a mentora; cefnogi ymchwil wyddonol a chyfnewid gwybodaeth; croesawu dulliau cyfathrebu newydd; gweithio gyda'r llywodraeth i gyfrannu at ddatblygu polisi iechyd gwenyn; denu gwenynwyr a ffermwyr gwenyn newydd a'u cefnogi i barhau'n ymrwymedig i'r grefft. Mae'r holl weithgareddau hyn a gweithgareddau eraill ar wahân yn sicrhau bod y sector mewn cyflwr llawer iachach nag y gallai fod wedi bod fel arall.

---

[6] Cylchgrawn Bee Farmer, Cyfrol 4, Rhifyn 1 (Chwefror 2018), tt. 9-12

Mae llawer o heriau parhaus, megis clefydau a'r risgiau a achosir gan blâu egsotig, a bydd heriau newydd yn sicr o ddod i'r amlwg dros y blynyddoedd nesaf. Fel y cyfryw, bydd yr ystod o wasanaethau y mae cymdeithasau cenedlaethol mewn sefyllfa mor dda i'w darparu yn parhau i fod yn hollbwysig wrth i ni symud i ddegawd newydd a dechrau ar Gynllun Gwenyn Iach newydd.

Mae'r BBKA a'r WBKA yn parhau'n ymrwymedig i barhau i weithio i fynd i'r afael â risgiau plâu a chlefydau gwenyn mêl a gwella arferion hwsmonaeth a rheoli gwenynwyr ymhellach er mwyn cryfhau cydnerthedd nythfeydd gwenyn.

Mae'r BFA yn cytuno bod amcanion y Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Peillwyr yn hanfodol i iechyd cyffredinol gwenyn a'i bod hi'n bwysig cynnal cysylltiadau â'r Cynllun Gwenyn Iach. Yn ystod y cynllun, mae pawb sy'n gysylltiedig wedi gweithio'n galed i wrando ac wedi meithrin perthynas waith dda.

Cred y BFA fod y sefyllfa o ran iechyd gwenyn yn y DU yn parhau i gael ei chrynhoi'n dda gan sylw Sarah Newton yn nadl Tŷ'r Cyffredin ar 26 Mawrth 2013:

Mae arnom angen dull cyfannol, gan edrych ar y ffactorau cyfrannol niferus mewn strategaeth gydgysylltiedig, dan arweiniad Defra ac sy'n cynnwys Adrannau eraill. Rwy'n gofyn i'r Gweinidog ofyn i'r Ysgrifennydd Gwladol ystyried gweithredu strategaeth gwenyn Brydeinig a fyddai'n gweithio ar draws Adrannau a chyda rhanddeiliaid i ddatblygu cynllun gweithredu cyfannol, gyda chanlyniadau a dyraniadau cyllideb amlwg.

5.4 – Addysg a deunydd cynghori a ddarperir gan yr Uned Wenyn Genedlaethol

Rebekah Clarkson a Kate Wilson, yr Uned Wenyn Genedlaethol

Amcan

Nod y bennod hon yw adolygu darpariaeth yr addysg a'r deunydd cynghori a ddarperir gan yr Uned Wenyn Genedlaethol (NBU) i wenynwyr ledled Cymru a Lloegr dros oes 'Cynllun Gwenyn Iach 2009 – 2019'. Mae'r trafodaethau addysgol, cyrsiau ar-lein a deunydd addysgol; ar-lein ac wedi'i argraffu, yn cefnogi holl ganlyniadau'r cynllun.

Mae'r NBU wedi ymrwymo i roi cyngor ac arweiniad i wenynwyr ac wedi cynhyrchu amrywiaeth o wybodaeth ddwyieithog yn y Gymraeg a'r Saesneg. Yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach, cynhyrchodd yr NBU ystod eang o ddeunydd cynghori ar wenyna a gyflwynwyd i randdeiliaid mewn tair ffordd;

- Ar-lein: gan ddefnyddio BeeBase, gwefan yr Uned Wenyn Genedlaethol.
- Wedi'i argraffu; copïau caled o daflenni cynghori a chanllawiau adnabod.
- Mewn person; dros y ffôn, e-bost, mewn arolygiadau ac mewn digwyddiadau.

Edrychir ar bob dull lledaenu yn ei dro ac adolygir y wybodaeth sydd ar gael.

Cefndir

Roedd y cynllun yn 2009 yn amlinellu sut y byddai'r NBU a chymdeithasau cenedlaethol yn datblygu set gyffredin o egwyddorion hwsmonaeth, gan gynnwys monitro nythfeydd a chynllunio iechyd gwenynfeydd. Mae llawer o ffactorau cysylltiedig yn effeithio ar iechyd gwenyn mêl, gan gynnwys clefydau, parasitiaid, plaladdwyr a'r amgylchedd gan gynnwys porthiant maethol, a gellir rheoli llawer o'r ffactorau hyn gan ddefnyddio technegau hwsmonaeth.

Gwnaeth cipolygon o 'A study of Beekeeping Practices, influences and information sources',[7] adroddiad a gomisiynwyd gan Defra yn 2009, amryw o argymhellion gan gynnwys:

- dylid hyrwyddo lledaenu gwybodaeth am arfer da, a
- dylid teilwra negeseuon i wahanol fathau o wenynwyr gan egluro'r hyn sy'n 'arfer da o ran hwsmonaeth'.

[7] People, Science & Policy and East Malling Research, *A Study of Beekeeping Practices: Influences and Information Sources, 11 Mai 2010,* http://sciencesearch.defra.gov.uk/Default.aspx?Menu=Menu&Module=More&Location=None&ProjectID=17049&FromSearch=Y&Publisher=1&SearchText=beekeeper&SortString=ProjectCode&SortOrder=Asc&Paging=10#Description

Tystiolaeth

Defnyddir data BeeBase, sy'n cofnodi mathau o arolygiadau a digwyddiadau.

Cynhaliwyd Arolwg ciplun Boddhad APHA yn 2015. Comisiynwyd yr arolwg yn bennaf i ddeall yr hyn a oedd yn gweithio'n dda gyda'r Uned Wenyn Genedlaethol ac i roi arweiniad o ran yr hyn y gellid ei wella. Dewiswyd 1,083 o wenynwyr ar hap o gyfanswm o 5,250 o arolygiadau a gynhaliwyd yn 2015. Cwblhaodd cyfanswm o 305 o ymatebwyr yr arolwg, gan gyfrif am 28% o arolygiadau y flwyddyn honno; defnyddir adborth a data o'r arolwg hwn yn yr adroddiad hwn.

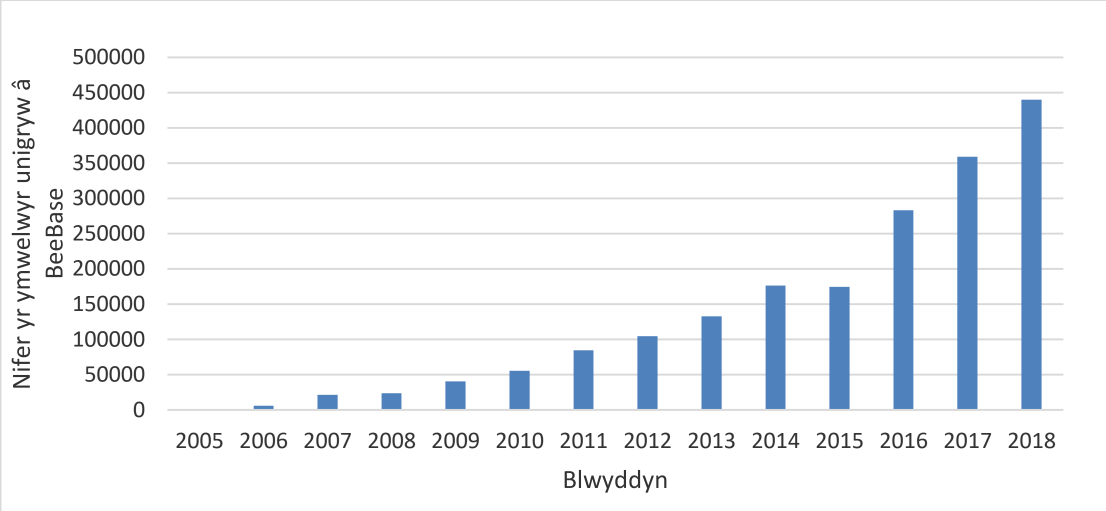
Ers 2009, mae Defra wedi comisiynu arolwg hwsmonaeth blynyddol i ddeall arferion gwenyna yng Nghymru a Lloegr. Dosberthir yr arolwg mewn gwahanol ffyrdd i geisio cyrraedd cynifer o bobl â phosibl a chael gwared ar duedd o'r math o ymateb. Mae'r arolwg yn derbyn dros 1,000 o ymatebion. Er y cymerir pob gofal i ddewis sampl ar hap gan wenynwyr cofrestredig, ni ddylid rhagdybio bod ei ganlyniadau'n adlewyrchu profiadau'r gymuned wenyna yn ei chyfanrwydd. Defnyddir data o arolwg hwsmonaeth Defra yn yr adroddiad hwn hefyd.

BeeBase

BeeBase http://www.nationalbeeunit.com yw gwefan yr Uned Wenyn Genedlaethol ers 2005. Mae gwenynwyr a'r llywodraeth yn ei gydnabod fel adnodd gwerthfawr ac fe'i defnyddir ledled Cymru, Lloegr a'r Alban i gofnodi data gwenynwyr, rheoli arolygiadau gwenynfeydd, diagnosis, ymchwil, datblygu a hyfforddi. Mae'r wefan hefyd yn darparu canllawiau a deunydd addysgol, gan gynnwys cyrsiau ar-lein a gynhyrchwyd mewn cydweithrediad â gwyddonwyr ac arolygwyr gwenyn profiadol i sicrhau bod y cyngor yn seiliedig ar wyddoniaeth gadarn. Mae llawer o'r wybodaeth a ddarperir ar y safle ar gael heb fewngofnodi ac mae'n rhad ac am ddim i'w lawrlwytho.

Amlygodd adroddiad gan y Swyddfa Archwilio Genedlaethol a gyhoeddwyd yn 2009 o'r enw 'The Health of Livestock and Honeybees in England' bwysigrwydd BeeBase fel cyfrwng cyfathrebu pwysig gyda gwenynwyr, a disgrifiodd faterion a ganfuwyd ar y pryd. Nid oedd y wefan yn gwbl gydnaws â'r safonau hygyrchedd gofynnol sy'n ofynnol ar gyfer gwefannau'r llywodraeth, sy'n golygu nad oedd pob defnyddiwr gwe yn gallu ei gweld yn iawn. Nid oedd chwilotwyr ar gyfer ymadroddion addysg gwenyna yn dod o hyd i BeeBase ar dudalen gyntaf chwiliad, felly nid oedd gwenynwyr nad oeddent yn ymwybodol o BeeBase yn debygol o ddod o hyd i'r wefan. Canfu'r archwiliad hefyd hen daflen ar reoli Varroa oedd yn dweud yn anghywir ei bod yn hysbysadwy, pan nad oedd wedi bod yn hysbysadwy ers 2006. Ar ddechrau'r Cynllun Gwenyn Iach, cynyddwyd yr adnoddau, diweddarwyd taflenni a gwnaed gwelliannau yn rhestriad BeeBase ar chwilotwyr allweddol. Chwe mis yn ddiweddarach, ym mis Tachwedd 2009, enillodd BeeBase Wobr Gwasanaeth Sifil y Byd Whitehall a San Steffan fel cydnabyddiaeth o’r gronfa ddata ar-lein fyw arloesol a ddefnyddir gan wenynwyr i reoli iechyd gwenyn mêl ledled Cymru a Lloegr.

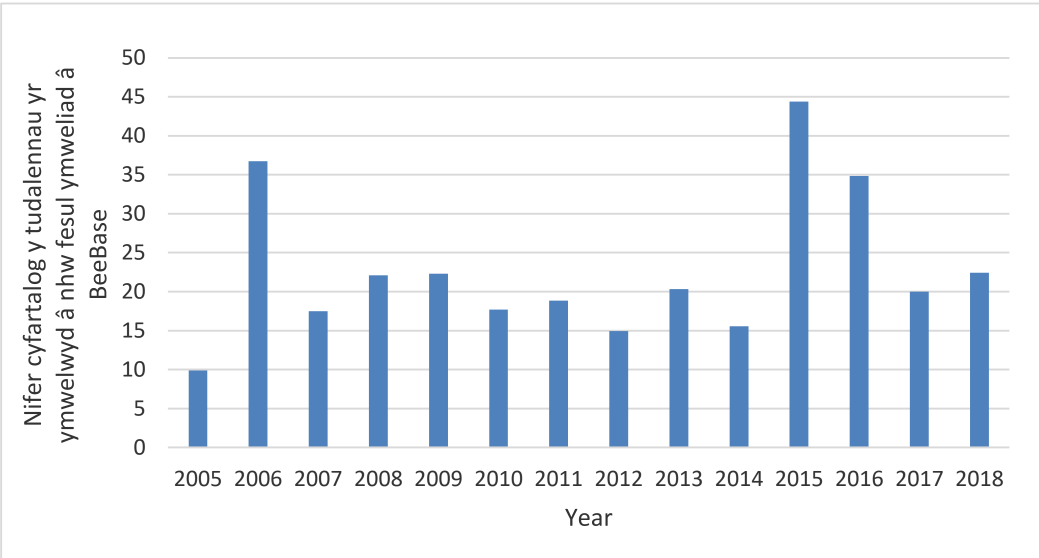
Mae nifer yr ymwelwyr unigryw â BeeBase wedi cynyddu bob blwyddyn.



Ffigur 1: Nifer yr ymwelwyr unigryw â BeeBase y flwyddyn, 2005-2018

Roedd dwy ran o dair o wenynwyr yn arolwg boddhad cwsmeriaid APHA yn defnyddio BeeBase – 205 o 306 o ymatebwyr. Canfu'r arolwg fod gwahaniaethau yn nifer y bobl sy'n manteisio ar BeeBase ar draws y rhanbarthau, ac roedd ychydig iawn o wahaniaethau mewn sgoriau boddhad hefyd. Rhoddwyd cyfle i wenynwyr roi adborth agored ac awgrymodd hyn nad oedd dulliau gweithredu yn gyson ar draws y rhanbarthau, a allai gyfrif am y gwahaniaeth yn nifer y bobl sy'n manteisio a'r gwahanol lefelau boddhad.

Ar ôl i ymwelwyr ddod o hyd i BeeBase, roedd nifer cyfartalog y tudalennau yr ymwelwyd â nhw (nifer y tudalennau yr ymwelwyd â nhw wedi'u rhannu â nifer yr ymweliadau) yn uwch na phymtheg yn gyson, ac eithrio yn 2005 a 2012. Mae nifer uwch o ymweliadau â thudalennau yn dangos lefel uwch o ymgysylltiad defnyddwyr â'r deunydd.



Ffigur 2: Nifer cyfartalog y tudalennau yr ymwelwyd â nhw fesul ymweliad â BeeBase, 2005-2018

Yn 2015, lansiwyd amrywiaeth o gyrsiau E-Ddysgu ar BeeBase yn ymdrin â phynciau yn cynnwys: Bygythiadau Egsotig, Clefyd y Gwenyn, Varroa, Clefydau a Feirysau Gwenyn sy'n Oedolion, Anhwylderau Mag Eraill a Phlâu Eraill. Bu cynnydd mawr yn nifer y tudalennau BeeBase yr ymwelwyd â nhw ar ôl lansio E-ddysgu a gafodd adborth cadarnhaol e.e. “Rwyf wedi defnyddio'r cyfleuster e-Ddysgu ac mae'n rhagorol”. Ni ddigwyddodd y gwaith o ddatblygu modiwlau oherwydd adnoddau cyfyngedig ac mae datblygiadau technolegol ers 2015 wedi golygu nad yw rhai nodweddion allweddol wedi'u cynnal.

Mae'n debygol bod y nifer uchaf o ymweliadau â thudalennau a ddigwyddodd yn 2016 oherwydd yr achos cyntaf o gacynen Asia yn y DU, yn Swydd Gaerloyw, pan oedd y cyfryngau cenedlaethol yn adrodd straeon i roi gwybod i'r cyhoedd am y bygythiad i wenyn mêl. Roedd nifer o dudalennau gwe yn cynnwys lluniau o bryfyn arall o'r enw cacynen enfawr Asia *(Vespa mandarinia*). Gweithiodd yr Uned Wenyn Genedlaethol gyda'r Ysgrifenyddiaeth Rhywogaethau Estron (NNSS) i helpu i adnabod a datblygu amrywiaeth o gynnwys, gan gynnwys tudalen we cacynen Asia, taflen adnabod a phoster.

Defnyddiwyd BeeBase fel cyfrwng newyddion ar gyfer materion iechyd gwenyn ac i ledaenu diweddariadau lleol. Ers 2009, mae Arolygwyr Gwenyn Rhanbarthol wedi cynhyrchu adroddiadau blynyddol yn crynhoi blwyddyn wenyna eu rhanbarth. Anfonwyd y rhain drwy e-bost at wenynwyr cofrestredig, ac roeddent ar gael ar BeeBase.

Gofynnwyd i wenynwyr a ddefnyddiodd BeeBase yn arolwg 2015: "A hoffech chi roi sylwadau pellach ar BeeBase?" Mae rhestr gryno o'r themâu sy'n deillio o'r atebion yn cynnwys:

- Ystyriwyd bod BeeBase yn adnodd defnyddiol a gwerthfawr gan lawer;
- Roedd rhai problemau o ran gwe-lywio'r adnodd ar-lein;
- Nodwyd problemau ymarferol (yn ogystal â gwe-lywio) o ran defnyddioldeb yr adnodd;
- Gall gwenynwyr elwa ar fersiwn ar gyfer ffonau symudol (iPad ac ati) i'w ddefnyddio yn y maes;
- Problem yn ymwneud ag amseroldeb gwybodaeth a diweddariadau;
- Roedd rhai gwenynwyr o'r farn y dylai cofrestru ar BeeBase fod yn orfodol.

Deunydd Cynghori sydd ar gael ar BeeBase

Mae'r Uned Wenyn Genedlaethol yn cynhyrchu ystod eang o ddeunydd, gyda phopeth ar gael ar-lein drwy ei gwefan BeeBase. Datblygwyd dwy daflen Beekeeping Essentials a deg Canllaw Arfer Gorau yn 2010 ar ôl penodi dau swyddog hyfforddi ac ymestyn fel rhan o'r Cynllun Gwenyn Iach; datblygwyd y dogfennau hyn ar y cyd gan Lywodraethau, gwenynwyr, eu cymdeithasau a rhanddeiliaid eraill. Cafodd llenyddiaeth ei hadolygu a'i theilwra i weddu i wahanol gynulleidfaoedd. Mae'r canllawiau a ddyluniwyd ar gyfer gwenynwyr newydd yn fyrrach na'r taflenni manylach, ac maent yn cwmpasu hanfodion y grefft o wenyna:

- Rhif 1 – The Essence of Beekeeping
- Rhif 2 – Handling and Examining a colony of bees
- Rhif 3 – Apiary and hive hygiene
- Rhif 4 – Disease recognition
- Rhif 5 – Advice for obtaining honey bees
- Rhif 6 – Spring Checks
- Rhif 7 a) – Feeding Bees - sugar
- Rhif 7 b) – Feeding Bees - water
- Rhif 7 c) – Feeding Bees - pollen and substitutes
- Rhif 8 – Sale of Honeybee Nuclei – initially a beekeeping essential leaflet
- Rhif 9 – Small hive beetle - What you need to know
- Rhif 10 – Bee Improvement
- Rhif 11 - Varroa

Mae ystod eang o daflenni ffeithiau ar gael ar BeeBase sy'n ymdrin â llu o bynciau o sut i wneud Trap Monitro Cacynen Asia syml i wyfynod cŵyr ac ymdrin â'r cwestiynau gwenyna mwyaf cyffredin.

Gydol y cynllun, cydweithiodd staff yr Uned Wenyn Genedlaethol â gwyddonwyr a golygyddion cylchgronau gwenyna i sicrhau bod negeseuon y Cynllun Gwenyn Iach yn cyrraedd yr ystod eang o randdeiliaid gwenyna. Mae llenyddiaeth wyddonol gyhoeddedig a adolygwyd gan gymheiriaid a gynhyrchwyd gan yr Uned Wenyn Genedlaethol a llenyddiaeth lwyd a argraffwyd mewn cylchgronau gwenyna ar gael ar BeeBase.

Mae holl ddeunydd printiedig yr Uned Wenyn Genedlaethol ar gael ar BeeBase. Dim ond ar-lein y mae dwy daflen fanwl, gan gynnwys Gweithdrefnau Statudol a Gweithdrefnau Cynllunio Wrth Gefn ar gael.

Deunydd printiedig

Mae taflenni manwl, a ddatblygwyd gyda gwyddonwyr ac arbenigwyr, ar gael ar bynciau allweddol gan gynnwys:

- Starting Right with Bees
- Common Pests, Diseases and Disorders of the Adult Honey Bee
- Managing *Varroa*
- Foulbrood Disease of Honey Bees
- Small Hive Beetle
- *Tropilaelaps*: Parasitic Mites of Honey Bees

Mae tudalennau BeeBase a'r daflen ar 'Common Pests, Diseases and Disorders of the Adult Honey Bee' yn ymdrin â phynciau parasit *Nosema* a ffenomenon Anhwylder Cwymp Nythfeydd (CCD) a adroddwyd yn UDA, a oedd yn peri pryder ar ddechrau'r Cynllun Gwenyn Iach.

Gydol y rhan fwyaf o'r Cynllun Gwenyn Iach, mae taflenni wedi bod ar gael ar ffurf copi caled ar gais ac yn ddigwyddiadau'r NBU. Roedd y taflenni hyn yn aml yn ffurfio'r corff o

lenyddiaeth a argymhellwyd oedd yn cael ei ddarparu i wenynwyr newydd a oedd yn mynychu cyrsiau gwenyna i ddechreuwyr mewn cymdeithasau yn eu Cymdeithas Wenyna leol.

Nifer y taflenni a gofnodwyd ar BeeBase a anfonwyd at Randdeiliaid bob blwyddyn*										
Blwyddyn	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Taflenni	4275**	9609	7518	9826	5553	9363	4735	5037	6733	6790

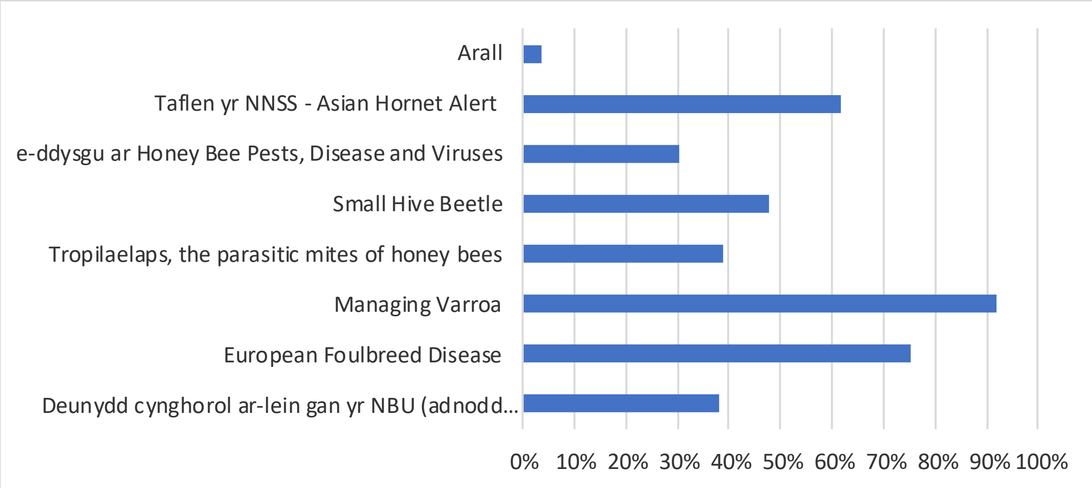
** Nid yw BeeBase yn cofnodi'r holl ddefnydd o daflenni. Mae'r cyfanswm yn uwch.*

***data ond ar gael am chwe mis o fis Mehefin.*

Ffigur 3: Bob gwanwyn, cyn y tymor gwenyna, anfonir miloedd o daflenni at gymdeithasau i gyflenwi cyrsiau i ddechreuwyr

Yn 2017, cynhyrchwyd cardiau post yn cynnwys chwilen fach y cwch, gwiddonyn Tropilaelaps a chacynen Asia i'w dosbarthu mewn digwyddiadau rhanddeiliaid, a ddyluniwyd i helpu i adnabod a thynnu sylw at y dulliau adrodd a ffefrir. Yn 2019, amlygodd dadansoddiad o achosion a gamnodwyd y niferoedd uchel o gacwn brodorol a adroddwyd. Diweddarwyd cerdyn post cacynen Asia gyda darluniau maint go iawn o gacwn brodorol ac estron, ac fe'i darparwyd yn y Gymraeg a'r Saesneg.

Yn arolwg hwsmonaeth 2018, darparodd 1,175 o wenynwyr wybodaeth ynghylch a oeddent wedi darllen llenyddiaeth yr NBU ar gyfer hyfforddiant ac addysg. Dywedodd 75.1% o wenynwyr (882) eu bod wedi darllen llenyddiaeth yr NBU. Nid oedd 24.9% (293) o wenynwyr wedi darllen unrhyw lenyddiaeth gan yr NBU. O'r 882 o wenynwyr a oedd wedi darllen llenyddiaeth yr NBU, rhoddodd 877 wybodaeth am y llenyddiaeth yr oeddent wedi ei darllen (Ffigur 4). Roedd y mwyafrif llethol o wenynwyr o'r farn bod llenyddiaeth yr NBU yn ddefnyddiol, gan fod pob darn o lenyddiaeth wedi derbyn sgôr 'ddefnyddiol' o leiaf 94% o'r amser.



Ffigur 4: Canran y gwenynwyr sy'n defnyddio gwahanol lenyddiaeth yr NBU. Darparodd 877 o wenynwyr wybodaeth am lenyddiaeth yr NBU yr oeddent wedi ei darllen. Caniatawyd sawl ymateb.

Cyflwyno negeseuon mewn person

Yn ystod y tymor gwenyna o fis Ebrill i fis Medi, gallai gwenynwyr gysylltu â'u Harolygwyr Tymhorol lleol yn uniongyrchol i ofyn am arweiniad a gofyn am help. Mae Arolygwyr Gwenyn Rhanbarthol y tu allan i'r tymor ar gael. Ymdriniodd Arolygwyr Gwenyn ag ymholiadau lleol naill ai dros y ffôn neu drwy e-bost. Weithiau, roedd gwenynwyr yn gofyn am arolygiad os oeddent yn amau bod y clefyd yn bresennol. Pryd bynnag y bo'n briodol, cyfarwyddwyd gwenynwyr at ddeunydd cyhoeddedig megis Cwestiynau Cyffredin ar BeeBase.

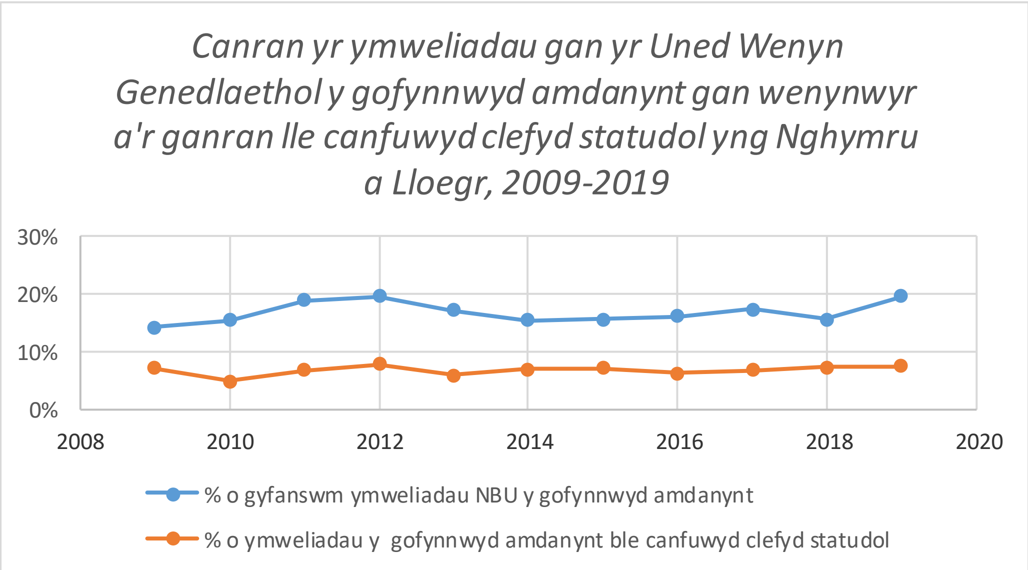
Roedd arolygiadau yn rhan bwysig o ledaenu deunydd a negeseuon y Cynllun Gwenyn Iach. Tra'u bod yn arolygu, cyfeiriodd yr Arolygwyr at ddeunydd cyhoeddedig a chyfeiriwyd gwenynwyr at BeeBase. Cafodd gwenynwyr gyfle i ofyn cwestiynau a gweld technegau arfer gorau bioddiogelwch a gweithdrefnau gwenyna eraill yn uniongyrchol.

Mae canran yr ymweliadau y gofynnwyd amdanynt lle mae gwenynwr yn galw'r Uned Wenyn Genedlaethol a lle canfu clefyd statudol wedi aros yn gymharol gyson gydol y cynllun – rhwng tri phwynt canradd (4.9-7.7%).

Blwyddyn	Nifer yr ymweliadau y gofynnwyd amdanynt gan wenynwr	% yr ymweliadau y gofynnwyd amdanynt fel cyfanswm o'r holl arolygiadau	Nifer yr ymweliadau y gofynnwyd amdanynt lle canfu clefyd statudol	% yr arolygiadau y gofynnwyd amdanynt lle canfu clefyd statudol
2009	1389	14.2%	97	7.0%

2010	1331	15.5%	65	4.9%
2011	1698	19.0%	115	6.8%
2012	1627	19.5%	125	7.7%
2013	1315	17.1%	77	5.9%
2014	1133	15.3%	79	7.0%
2015	961	15.6%	68	7.1%
2016	987	16.2%	62	6.3%
2017	1114	17.3%	74	6.6%
2018	951	15.6%	69	7.3%
2019	1206	19.6%	89	7.4%

Ffigur 5: Nifer yr ymweliadau gan yr Uned Wenyn Genedlaethol y gofynnwyd amdanynt yng Nghymru a Lloegr 2009-2019



Ffigur 6: Canran yr ymweliadau gan yr Uned Wenyn Genedlaethol y gofynnwyd amdanynt gan wenynwyr a'r ganran lle canfuwyd clefyd statudol yng Nghymru a Lloegr, 2009-2019

Y nifer isaf o ymweliadau y gofynnwyd amdanynt oedd 62 yn 2016, a'r nifer uchaf oedd 125 yn 2012.

Digwyddiadau'r NBU

Roedd yr NBU yn paratoi cyflwyniadau ar gyfer cannoedd o ddigwyddiadau rhanbarthol wedi'u targedu bob tymor. Yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach, darparodd arolygwyr yr NBU 4,556 o ddigwyddiadau, gan gyrraedd 161,781 o randdeiliaid gwenyna.

Crefydd	Cyfanswm y digwyddiadau hyfforddi	Amcangyfrif* o bresenoldeb mewn digwyddiadau
Traws-ranbarthol*	495	21153
Dwyrain Lloegr	426	12223
Gogledd-ddwyrain Lloegr	399	17905
Gogledd Lloegr	653	28035
De-ddwyrain Lloegr	437	18826
De-orllewin Lloegr	674	18632
De Lloegr	311	9102
Gorllewin Lloegr	470	16614
Cymru	691	19291
Cyfanswm	**4556**	**161781**

**Gall y niferoedd presenoldeb a gofnodir fod yn wahanol weithiau*

***Digwyddiadau traws-ranbarthol yw'r rhai a gynhaliwyd ar y cyd â mwy nag un rhanbarth.*

Ffigur 7: Cyfanswm y digwyddiadau hyfforddi a chyfanswm y presenoldeb a amcangyfrifir yn nigwyddiadau'r NBU fesul rhanbarth

Gweithiodd Arolygwyr Gwenyn gyda chymdeithasau lleol, cymdeithasau sirol a rhanddeiliaid cenedlaethol i gefnogi digwyddiadau a darparu addysg sy'n berthnasol i

anghenion eu hardal. Caiff lleoliadau digwyddiadau'r Uned Wenyn Genedlaethol eu rheoli a'u cylchdroi ar draws rhanbarthau er mwyn sicrhau'r sylw mwyaf posibl a sicrhau bod digwyddiadau ar gael i wenynwyr. Mynychodd rhai arolygwyr a gwyddonwyr gwenyn gyfarfodydd cymdeithasau a rhoi cyflwyniadau ar blâu a chlefydau. Mynychodd nifer fawr o wenynwyr ddiwrnodau Gwenyn Iach – tua 50 fel arfer – a chyflwynwyd amrywiaeth o ddeunydd addysgol. Defnyddiwyd cymhorthion hyfforddi gweledol, gan gynnwys cacynen Asia a chwilen fach y cwch mewn resin, i wella'r broses o nodi rhywogaethau estron sy'n peri pryder. Defnyddiwyd baneri trawiadol i greu cefndir proffesiynol mewn lleoliadau a drefnwyd gan randdeiliaid.

Arbedodd yr NBU fframiau sy'n arddangos clefyd rhag cael eu dinistrio a dangosodd y rhain mewn digwyddiadau addysgol. Oherwydd y risg bioddiogelwch o ledaenu clefydau statudol, rhaid i unrhyw un sy'n dymuno dal deunydd heintiedig at unrhyw ddiben, gan gynnwys digwyddiadau addysgol, wneud cais am drwydded. I lawer o wenynwyr, hyd yn oed y rhai a allai fod wedi cadw gwenyn ers sawl blwyddyn, gweld fframiau heintus mewn digwyddiad yr NBU yn aml yw'r tro cyntaf iddynt weld clefydau statudol megis clefyd y gwenyn ac, yn aml, mae adborth o ddigwyddiadau yn canolbwyntio ar ba mor werthfawr yw'r profiad o weld enghreifftiau go iawn i wenynwyr:

- *“Roedd yn hudolus gweld y fframiau. Nid yw gweld lluniau a darllen llyfrau cystal â gweld y peth go iawn.”*
- *“Roedd hi'n hyfryd cael cyfle i archwilio fframiau heintiedig gydag Arolygwyr profiadol - rwy'n teimlo'n llawer mwy hyderus y byddwn i'n gallu adnabod haint yn gynharach.”*
- *“Diolch yn fawr am drefnu'r diwrnod hwn - cyfle gwych i weld clefydau yn uniongyrchol.”*

Astudiaeth achos Diwrnod Gwenyn Iach yr Uned Wenyn Genedlaethol

Cynhaliodd yr Uned Wenyn Genedlaethol gannoedd o ddigwyddiadau bob blwyddyn gydol y cynllun, gan ddefnyddio fframiau heintiedig wedi'u trwyddedu yn aml i alluogi gwenynwyr i weld clefydau statudol yn uniongyrchol.

Ffotograff: Paul Day a Jane Richmond, gwenynwyr newydd a lwyddodd i adnabod ac adrodd am glefyd statudol ar ôl mynd i Ddiwrnod Gwenyn Iach.

Cyn cael eu gwenyn cyntaf, aeth Paul Day a Jane Richmond o Warwick and Leamington Beekeepers i Ddiwrnod Gwenyn Iach ar 19 Mai 2018. Cafodd y digwyddiad ei gynnal ym mhencadlys y BBKA yn Stoneleigh gan dîm Rhanbarth Gorllewinol yr Uned Wenyn Genedlaethol, ac roedd yn cynnwys sesiynau gweithdy ar arolygu nythfeydd gwenyn ar gyfer clefydau; rhoddodd hyn gyfle i wenynwyr archwilio fframiau crwybr heintus. Yn ddiweddarach yn yr haf, ar ôl derbyn eu gwenyn cyntaf, sylwodd y gwenynwyr fod rhywbeth o'i le ar un o'u nythfeydd newydd. Roeddent yn gallu adnabod symptomau clefydau statudol ac yn gwybod beth i'w wneud. Gofynnwyd am arolygiad gan eu harolygydd lleol, Gordon Bull. Anfonodd y ddau e-bost hefyd, gyda llun o'r ffrâm heintus. Cadarnhaodd arolygiad dri diwrnod yn ddiweddarach eu bod wedi cael diagnosis o'r clefyd statudol, Clefyd Ewropeaidd y Gwenyn. Mae Paul a Jane yn sicr bod yr hyfforddiant a gawsant yn y Diwrnod Gwenyn Iach wedi rhoi'r sgiliau iddynt adnabod y clefyd a ganfuwyd ganddynt.

Yn ystod y cynllun deng mlynedd, mae'r NBU wedi casglu llawer o ffurflenni adborth wedi'u cwblhau o ddigwyddiadau, ac mae'r rhan fwyaf o'r sylwadau'n gadarnhaol e.e. Swydd Buckingham yn 2018:

- *"Argymhellir y dylai'r math hwn o sesiwn gael ei gynnal yn amlach ar gyfer gwenynwyr newydd ac fel sesiwn ddiweddaru i wenynwyr mwy profiadol."*
- *"Diolch i'r gwirfoddolwyr, rwy'n ddiolchgar ei fod i gyd am ddim."*
- *"Diolch. Gwnewch hyn yn flynyddol*."

Defnyddiwyd yr adborth a gasglwyd ar lefel leol i wella digwyddiadau yn y dyfodol. Roedd pob un o'r ymatebwyr i'r arolwg hwsmonaeth diweddaraf a oedd wedi mynychu digwyddiadau'r NBU o'r farn bod cyrsiau hyfforddi'r NBU yn ddefnyddiol.

Casgliadau

Mae'r NBU yn uchel ei barch am ddarparu gwybodaeth glir i wenynwyr. Ers 2013, mae'r NBU wedi diweddaru'r rhan fwyaf o dudalennau BeeBase, wedi adolygu llenyddiaeth benodol, wedi diweddaru deunydd addysgol ac wedi ysgrifennu llawer o erthyglau ar blâu a chlefydau.

Cynhyrchodd yr NBU amrywiaeth o ganllawiau yn adlewyrchu'r ystod o faterion a thechnegau rheoli sydd ar gael i wenynwyr; rhoddwyd y canllawiau hyn ar waith mewn amrywiaeth o ffyrdd. Mae gan wahanol randdeiliaid anghenion gwahanol yn ystod eu haddysg gwenyna yn ogystal â phrofiad, ac roedd yr wybodaeth a ddatblygwyd gan yr NBU wedi'i theilwra mewn amrywiaeth o fformatau. Cyflwynwyd gwybodaeth dechnegol fanwl am BeeBase gyda chanllawiau arfer gorau hwsmonaeth cryno a chlir. Ysgrifennwyd erthyglau ar gyfer cylchgronau a chyfnodolion rhanddeiliaid gwenyna, a rhoddodd digwyddiadau wedi'u teilwra ar lefel leol, ranbarthol a chenedlaethol sgiliau i wenynwyr adnabod plâu a chlefydau a'r wybodaeth i sicrhau iechyd eu gwenyn.

Mae BeeBase yn arf defnyddiol i wenynwyr ond mae ei swyddogaeth, ei gyflwyniad a'i gynnwys yn gofyn am fuddsoddiad parhaus i barhau i fod yn berthnasol ac yn weithredol yn y dyfodol. Mae'r ystod eang o ddeunydd wedi'i deilwra yn golygu bod diweddaru BeeBase yn dasg barhaus, sy'n gofyn am wybodaeth arbenigol ynghyd â dealltwriaeth o geisiadau ymarferol realistig ar gyfer rhanddeiliaid sy'n gwenyna. Yn ystod y cynllun, mae ymddygiad gwenynwyr wedi newid, ac mae mwy o bobl yn gallu cael gafael ar wybodaeth a hyfforddiant ar-lein. Mae angen i strategaeth BeeBase yn y dyfodol sicrhau bod ei chyfleusterau, ei gwybodaeth a'i hyfforddiant yn parhau i fod yn hygyrch.

Atodiad 1:

Llinell amser a llywodraethu'r Cynllun Gwenyn Iach

Amserlen digwyddiadau allweddol yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach

Roedd digwyddiadau allweddol a ddigwyddodd cyn ac yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach yn niferus ac efallai'n rhy eang i'w rhestru, ond mae llinell amser o rai digwyddiadau yn rhoi cipolwg ar yr ystod eang o waith a wnaed. Fel y nodwyd yn yr adolygiad, nid oedd y digwyddiadau hyn bob amser yn uniongyrchol o dan faner y Cynllun Gwenyn Iach; fodd bynnag, gallant fod yn ddigwyddiadau a gyflawnwyd gan gyfranogwyr a oedd yn bodloni nodau'r cynllun ac, mewn rhai achosion, a luniodd gwrs y cynllun a'r polisïau a basiwyd oddi tano.

- Hydref 2007 – Cyfarfod y Panel Cynghori ar Iechyd Gwenyn i drafod strategaeth ddrafft ar iechyd gwenyn a reolir.

- Ebrill 2008 – Ymgynghoriad cyhoeddus ar y strategaeth iechyd gwenyn ddrafft newydd – daeth yr ymgynghoriad i ben ym mis Awst 2008.

- Ionawr 2009 – Cyhoeddi cyllid ychwanegol gan y Llywodraeth o £2.3 miliwn ar gyfer gweithredu cam cychwynnol strategaeth iechyd gwenyn newydd.

- Mawrth 2009 – Cyhoeddi adroddiad y Swyddfa Archwilio Genedlaethol: *The health of livestock and honeybees in England.*

- Mawrth 2009 – Lansiwyd *y Cynllun Gwenyn Iach* mewn digwyddiad yn Ergon House, Llundain, a fynychwyd gan Jane Kennedy, y Gweinidog Gwladol ar y pryd.

- Gorffennaf 2009 – Cyfarfod cyntaf Bwrdd Rheoli Prosiect y Cynllun Gwenyn Iach, sy'n gyfrifol am weithredu'r Cynllun Gwenyn Iach yn llwyddiannus drwy nodi blaenoriaethau a thrwy lywio ac arwain y ffrydiau gwaith, y gweithgareddau a'r hyn y gellir ei gyflawni.

- 2009-2010 – Arolwg yr Uned Wenyn Genedlaethol i asesu statws iechyd gwenynfeydd yng Nghymru a Lloegr ('The Random Apiary Survey').

- Medi 2010 – Dechrau cyllid Defra ar gyfer cyrsiau addysg rhanddeiliaid.

- 2010-2015 – Dechrau'r Fenter Pryfed Peillio £10 miliwn – £2.5 miliwn wedi'i ddarparu gan Defra. O'r naw prosiect, canolbwyntiodd dau ar faterion iechyd

gwenyn mêl, tra bod chwech o'r prosiectau eraill yn cwmpasu gwenyn mêl a chacwn.

- Gorffennaf 2011 – Adolygiad o bolisïau ar blâu a chlefydau gwenyn mêl a gynhaliwyd ar ran Defra a Llywodraeth Cymru (a oedd yn sail i'r Ymgynghoriad ar Wella Iechyd Gwenyn Mêl, a lansiwyd ym mis Ionawr 2013).

- Ebrill 2012 – Cyhoeddi *Asian Hornet 'Response Plan* Defra – disodlwyd hwn ym mis Ionawr 2016 gan y Pest Specific Contingency Plan for Asian Hornet (diwygiwyd Medi 2017).

- Hydref 2012 – Cyfarfod y Fforwm Cynghori cyntaf ar Iechyd Gwenyn, gan uno'r Grŵp Hwsmonaeth ac Addysg, y Grŵp Cyfathrebu a'r Grŵp Cynghori ar Wyddoniaeth a Thystiolaeth.

- Ionawr 2013 – Ymgynghoriad y Llywodraeth *ar Wella Iechyd Gwenyn Mêl*. Cyhoeddi'r canlyniadau ar gov.uk Gorffennaf 2013.

- Ebrill 2013 – Datblygu a lansio'r Cynllun Sicrwydd rhag Clefydau ('DASH') Gwenyn Mêl mewn cydweithrediad â'r Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn.

- Gorffennaf 2013 – Lansio'r *Cynllun Gweithredu ar gyfer Pryfed Peillio* yng Nghymru gan Lywodraeth Cymru, gyda rhagair gan Alun Davies, Gweinidog Cyfoeth Naturiol a Bwyd Cymru.

- Ebrill 2014 – Lansio Cynllun Prentisiaeth y Gymdeithas Ffermwyr Gwenyn (BFA).

- Medi 2014 – Canfod chwilen fach y cwch yn Gioia Tauro, Calabria, yr Eidal.

- Tachwedd 2014 – Lansio'r *Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Peillwyr* gan Defra, gyda rhagair gan yr Arglwydd Gardiner, yr Ysgrifennydd Gwladol dros yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig.

- Mehefin 2016 – Cyhoeddi Cynllun Wrth Gefn Pla-benodol Defra wedi'i ddiweddaru ar gyfer chwilen fach y cwch a gwiddonyn Tropilaelaps (diwygiwyd Medi 2017).

- Medi 2016 – Cadarnhau achos o gacynen Asia yn Tetbury, Swydd Gaerloyw.

- Ionawr 2017 – Cyhoeddi Cynllun Wrth Gefn Cyffredinol Defra ar gyfer Iechyd Planhigion a Gwenyn yn Lloegr.

- Medi 2018 – Cyhoeddi'r Adolygiad o'r Cynllun Gweithredu ar gyfer Pryfed Peillio 2013-18 a Chamau Gweithredu i'r Dyfodol. Fe'i cynhaliwyd gan aelodau o'r Tasglu Pryfed Peillio ac mae'n diweddaru Cynllun Gweithredu Cymru ar gyfer Pryfed Peillio yng Nghymru.

- Medi 2020 – Cyhoeddi'r Adolygiad o'r Cynllun Gwenyn Iach.

Llywodraethu

Darparodd y Fforwm Cynghori ar Iechyd Gwenyn (BHAF) lywodraethiant a rheolaeth prosiect ar gyfer y Cynllun Gwenyn Iach. Daeth y fforwm ynghyd am y tro cyntaf ym mis Hydref 2012 ac, yn ystod y cynllun, cyfarfu am gyfanswm o 27 o gyfarfodydd chwarterol. Mae cofnodion ar gael ar BeeBase.

BHAF oedd y prif ddull y gallai swyddogion a rhanddeiliaid y llywodraeth ystyried polisïau rheoli plâu a chlefydau. Galluogodd y Fforwm ymgysylltu gweithredol ar ddechrau'r broses llunio polisïau cyn ffurfio cynigion/opsiynau. Y nod oedd i'r rhai oedd yn cael eu heffeithio fwyaf gan benderfyniadau polisi gael mwy o gyfleoedd i wneud cyfraniad llawn at y gwaith o ddylanwadu ar y penderfyniadau a fyddai, fel nawr, yn cael eu gwneud gan Weinidogion.

Cyn y BHAF, cafwyd 19 o Fyrddau Prosiect y Cynllun Gwenyn Iach a ddarparodd lywodraethiant ar gyfer cam cychwynnol y gwaith. Rhoddodd tri gweithgor gyngor arbenigol ar agweddau penodol ar y cynllun.

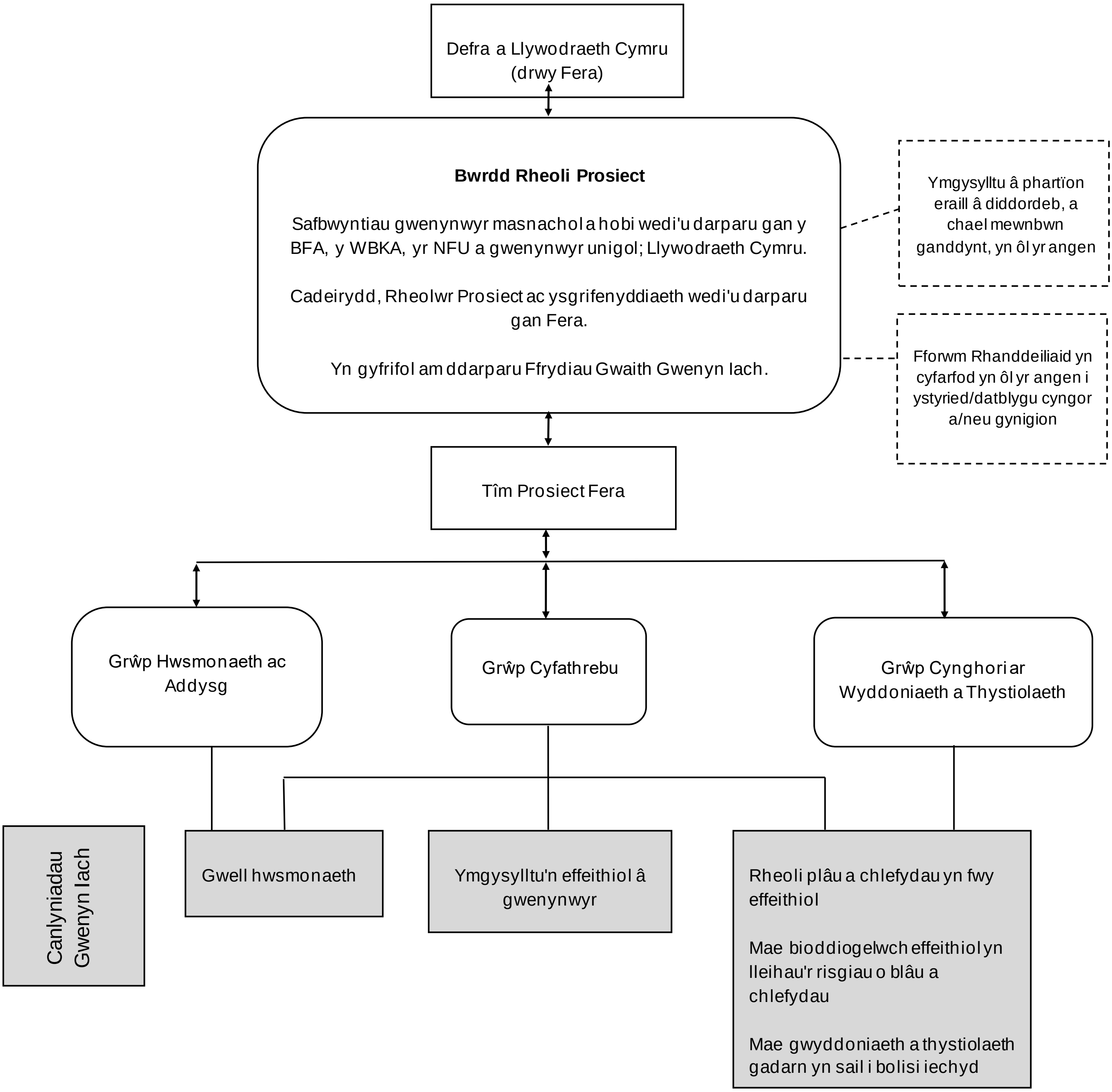
- Rhoddodd y Gweithgor Hwsmonaeth ac Addysg (HEG) fewnbwn a her i waith Swyddogion Addysg ac Ymestyn Fera.
- Darparodd y Grŵp Cynghori ar Wyddoniaeth a Thystiolaeth (SEAG) her a mewnbwn gwyddonol i waith ar dri o ganlyniadau Gwenyn Iach - plâu a chlefydau, bioddiogelwch a sylfaen dystiolaeth.
- Darparodd y Gweithgor Cyfathrebu (CWG) fewnbwn a her i weithgareddau cyfathrebu cydgysylltiedig.

Cyfarfu SEAG chwe gwaith rhwng mis Chwefror 2010 a mis Medi 2011. Cyfarfu CWG naw gwaith rhwng mis Hydref 2009 a mis Mawrth 2012. Cyfarfu HEG chwe gwaith rhwng mis Chwefror 2010 a mis Hydref 2011. Mae cofnodion ar gael ar BeeBase.

Rôl HEG oedd rhoi mewnbwn a her i'r gwaith o gyflawni canlyniadau'r Cynllun Gwenyn Iach. Yn benodol: gwelliannau mewn safonau hwsmonaeth ac mewn bioddiogelwch i reoli a lleihau risgiau plâu a chlefydau. Rôl SEAG oedd sicrhau bod sylfaen wyddoniaeth a thystiolaeth gadarn yn sail i bolisi a gweithrediadau iechyd gwenyn. Rôl CWG oedd datblygu a gweithredu strategaeth gyfathrebu gydgysylltiedig ar y cyd i helpu i gyflawni amcanion polisi'r Cynllun.

Unwyd y tri gweithgor a'r bwrdd rheoli prosiect i ffurfio'r BHAF yn 2012.

Siart sefydliadol llywodraethu, 2009-2012



Newidiadau i Defra, yr Uned Wenyn Genedlaethol a Fera Science Ltd yn ystod y Cynllun Gwenyn Iach

Cyfeirir at 'Fera' sawl gwaith gydol yr adolygiad hwn. Dylid nodi bod y sefydliad hwn wedi bod â theitlau gwahanol ac wedi gweithio o dan reolaeth wahanol drwy'r Cynllun Gwenyn Iach. Yn yr un modd, mae wedi cyflawni swyddogaethau gwahanol ac wedi cynnwys gwahanol dimau ers 2009. Manylir ar y newidiadau hyn a'r dyddiadau perthnasol yma.

- Unodd y Labordy Gwyddoniaeth Canolog (CSL) â sawl adran arall i ddod yn Asiantaeth Ymchwil Bwyd a'r Amgylchedd (Fera), un o asiantaethau gweithredol Defra, ar 1 Ebrill 2009. Ar yr adeg hon, daeth yr Uned Wenyn Genedlaethol yn rhan o Fera.

- Gadawodd tîm Polisi Iechyd Gwenyn Fera ac ymunodd â Defra ar 31 Rhagfyr 2012. Arhosodd yr Uned Wenyn Genedlaethol yn rhan o Fera, ac roedd yn parhau i fod yn un o asiantaethau gweithredol Defra.

- Gadawodd arolygiaeth yr Uned Wenyn Genedlaethol Fera ac ymunodd â'r Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion (APHA) ar 1 Hydref 2014. Arhosodd cangen ymchwil yr Uned Wenyn Genedlaethol yn rhan o Fera.

- Ar 1 Ebrill 2015, daeth busnes a gweithrediadau (gan gynnwys ymchwil gwenyn a diagnosteg labordy) Fera yn Fera Science Limited (FSL), Cyd-fenter rhwng Defra a Capita. Adeg ysgrifennu'r adroddiad hwn, mae hyn yn dal i fod yn wir.

Atodiad 2:

Crynodeb o arolwg hwsmonaeth iechyd gwenyn 2009-2018 – tablau a ffigurau

Cynnwys

Nifer yr ymatebion	118
Nifer y nythfeydd	118
Aelodaeth cymdeithasau	120
Cymwysterau	120
Llenyddiaeth a ddefnyddiwyd	122
Hyfforddiant	125
Hil gwenyn	127
Tarddiad breninesau	128
Tarddiad nythfeydd	129
Casglu heidiau	130
Triniaeth Varroa a gymhwyswyd	131
Problemau gwenyna	131
Diagnosis o blâu a chlefydau	133
Cynhyrchu mêl	136
Gwerthu mêl	136
Bwydo	136
Newid fframiau crwybr	138

Noder bod y cwestiynau oedd wedi'u cynnwys yn amrywio yn ystod y cynllun – lle nad oes gwybodaeth ar gael am flwyddyn benodol gan nad oedd wedi'i chynnwys yn yr arolwg, nid yw wedi'i chynnwys yn y tabl.

Nifer yr ymatebion

Tabl 1: Nifer yr ymatebion i'r arolwg bob blwyddyn

Blwyddyn	Nifer yr ymatebion
2009	1658
2010	1915
2011	1226
2012	958
2013	1248
2014	1572
2015	1254
2016	1166
2017	1054
2018	1201

Nifer y nythfeydd

Tabl 2: Nifer y nythfeydd a adroddwyd gan bob ymatebydd

Dyddiad	Cymedr	Gwall cymedr safonol	Canolrif
Ebr-10	10.59	1.28	2
Hyd-10	12.62	1.53	2
Ebr-11	4.81	0.56	2

Hyd-11	5.98	0.62	3
Ebr-12	4.16	0.24	2
Hyd-12	4.77	0.26	3
Ebr-13	4.54	0.31	2
Hyd-13	5.13	0.34	3
Ebr-14	4.65	0.32	2
Hyd-14	10.57	5.14	3
Ebr-15	4.94	0.34	3
Hyd-15	5.57	0.35	3
Ebr-16	4.50	0.19	3
Hyd-16	4.75	0.21	3
Ebr-17	4.15	0.20	3
Hyd-17	4.63	0.23	3
Ebr-18	4.78	0.30	3
Hyd-18	5.41	0.34	3

Y cymedr yw cyfanswm y cychod wedi'i rannu gyda nifer yr ymatebwyr.

Mae'r gwall cymedr safonol yn arwydd o ba mor gywir yw'r cymedr o gymharu â'r boblogaeth wirioneddol.

Y canolrif yw'r rhif canol rhwng yr ymatebion uchaf ac isaf (felly, ar gyfer 2017, hwn fydd y 527fed ymateb uchaf).

Aelodaeth cymdeithasau

Tabl 3: O'r rhai a adroddodd aelodaeth o gymdeithas, y gyfran (%) a oedd yn aelodau o ba gymdeithas

Blwyddyn	BBKA ac arall	BBKA yn unig	Arall yn unig	Dim un wedi'i nodi
2010	1.7	78.1	9.3	10.8
2011	8.2	62.2	11.5	18
2012	9.8	60.6	11.1	18.5
2013	9.9	65.6	11	13.5
2014	11.7	62.7	11.3	14.4
2015	11	62.9	11.4	14.7
2016	9.8	63.5	10.8	16
2017	10.6	63.3	9.8	16.3
2018	10	64.9	11.2	14

Cymwysterau

Tabl 4: Y gyfran (%) sy'n adrodd bod ganddynt gymhwyster

Blwyddyn	Oes	Nac oes	Heb adrodd
2010	30.9	53.6	15.5
2011	26.3	70.1	3.7
2012	25.8	68.9	5.3
2013	29.2	67.7	3.1

2014	32.1	63.9	3.9
2015	34.3	59.6	6.1
2016	36.2	60	3.8
2017	36.5	61.3	2.2
2018	36.3	60.1	3.6

Tabl 5: O'r rhai a nododd gymhwyster yn Nhabl 4, y gyfran (%) sydd â mwy nag un cymhwyster

Blwyddyn	2 neu fwy	3 neu fwy	4 neu fwy	5 neu fwy	6 neu fwy	7 neu fwy	8 neu fwy	9 neu fwy
2012	12.35	4.94	2.06	1.23	0.41	0.41	0	0
2013	12.98	4.97	2.76	1.66	1.38	0.83	0.55	0.28
2014	9	2.6	0.8	0.2	0	0	0	0
2015	7.51	2.35	1.17	0.47	0.23	0	0	0
2016	11.46	4.3	1.91	1.19	0.95	0.48	0	0
2017	14.89	6.38	3.19	2.66	1.6	1.33	0.27	0
2018	11.09	5.31	3.93	2.77	1.85	0.69	0	0

Tabl 6: O'r rhai a nododd gymhwyster yn Nhabl 4, y gyfran (%) sydd â pha gymhwyster

Cymhwyster a ddelir	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018

Asesiad Sylfaenol y BBKA	90.12	92.54	94.4	91.55	91.17	89.1	91.45
Tystysgrif Theori Canolraddol y BBKA	8.23	9.12	0	0	6.21	8.24	5.54
Tystysgrif Hwsmonaeth Gyffredinol y BBKA	4.94	7.18	4.6	4.69	5.73	6.38	6.7
Arall	7	4.14	6	7.51	5.25	9.84	6.7
Tystysgrif Theori Uwch y BBKA	2.47	3.87	0	0	2.39	4.52	4.62
Tystysgrif Microsgopi y BBKA	2.47	2.76	3.2	2.82	2.86	3.46	3.46
Tystysgrif Hwsmonaeth Uwch y BBKA	1.23	1.66	1.2	1.17	1.19	2.39	2.31
Gwenynwr Meistr y BBKA	2.47	1.66	1.6	1.88	1.91	2.66	2.31
Diploma Cenedlaethol mewn Gwenyna	1.23	1.38	0.6	0.94	0.24	0.8	0.46
Tystysgrif Beirniad Sioe y BBKA	1.23	1.1	0.6	0	0.48	0.27	0
Tystysgrif Iau y BBKA	0	0	0.4	1.17	1.19	0.53	0.23
Asesiad Sylfaenol y WBKA	0	0	0	0	1.67	2.13	1.85

Llenyddiaeth a ddefnyddiwyd

Tabl 7: Cyfran (%) yr ymatebwyr sy'n defnyddio llenyddiaeth

Blwyddyn*	Ydynt	Nac ydynt	Dim un wedi'i nodi
2011	63.8	32.5	3.7
2012	63.8	32.2	4.1
2013	70.4	28	1.6

2014	68.6	28.6	2.8
2015	68.9	27.4	3.7
2016	68.7	29.1	2.2
2017	69.7	28.6	1.7
2018	73.4	24.4	2.2

* Heb ei ofyn fel cwestiwn Ydynt/Nac ydynt yn 2010

Tabl 8: O'r rhai a adroddodd eu bod yn defnyddio llenyddiaeth yn Nhabl 7, y gyfran (%) sy'n defnyddio pa lenyddiaeth

Llenyddiaeth a ddefnyddiwyd	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Rheoli Varroa	95.6	98.5	97.8	98.4	96	94.7	92.7	95.1	91.9
Clefyd y Gwenyn	82.8	81.7	77.0	82.7	80.4	76.4	75.4	75.8	75.3
Gwiddon Parasitig, Tropilaelaps	49.2	52.3	40.8	43.8	43.5	39.6	38.8	41.7	38.9
Chwilen Fach y Cwch	56.1	61.8	48.1	52.6	51.3	51.1	48.1	50	47.9
E-ddysgu Plâu, Clefydau a Feirysau Gwenyn Mêl	0	0	0	0	0	0	28.1	30.7	30.3
* Plâu, clefydau ac anhwylderau cyffredin gwenyn mêl sy'n oedolion	0	0	0	0	53.6	52.1	0	0	0
Deunydd cynghori ar-lein yr NBU	0	0	0	0	42.3	38	40.1	39.5	38.2

Cacynen Asia yr NNSS	0	0	0	0	0	0	37.8	57.8	61.7
Arall	15.8	1.9	0	2.7	1.9	2.7	3.4	2.9	3.5

* Disodlwyd gan gwrs e-ddysgu ar Blâu, Clefydau a Feirysau Gwenyn Mêl

Tabl 9: Cyfran (%) y defnyddwyr llenyddiaeth a adroddwyd yn Nhabl 7 a ganfu fod llenyddiaeth yn ddefnyddiol

Llenyddiaeth a ddefnyddiwyd	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Rheoli Varroa	99.3	99.2	99.4	99.2	99.5	99.1	99	98.8	98.8
Clefyd y Gwenyn	Amh	99	99.7	99	99.2	98.5	100	98.9	99.4
Gwiddon Parasitig, Tropilaelaps	93.4	95.4	95.1	94.2	93.1	93.8	97.3	94.1	94.4
Chwilen fach y cwch	93.5	94	96.2	93	93.4	95.5	97.5	95.1	96
E-ddysgu Plâu, Clefydau a Feirysau Gwenyn Mêl	Amh	Amh	Amh	Amh	Amh	Amh	97.9	94.1	96.9
Plâu, clefydau ac anhwylderau cyffredin gwenyn mêl sy'n oedolion	Amh	Amh	Amh	Amh	99.6	98.4	Amh	Amh	Amh
Deunydd	Amh	Amh	Amh	Amh	98.8	97.8	99.	97.	98.

cynghori ar-lein yr NBU							6	6	9
Arall	0	Amh	Amh	Amh	88.9	100	100	94.7	95.5
cacynen Asia yr NNSS	Amherthnasol	Amherthnasol	Amherthnasol	Amherthnasol	Amherthnasol	Amherthnasol	98	98.1	98.9

Hyfforddiant

Tabl 10: Cyfran (%) yr ymatebwyr a fynychodd hyfforddiant

Blwyddyn	Do	Naddo	Dim un wedi'i nodi
2011	52.8	43.3	3.9
2012	50.3	46	3.7
2013	57.8	39.9	2.3
2014	54.4	42.4	3.2
2015	54.2	42.3	3.5
2016	53.3	42.9	3.8
2017	52.9	43.6	3.4
2018	53.1	42.7	4.2

Tabl 11: O'r rhai a fynychodd hyfforddiant yn Nhabl 10, y gyfran (%) a fynychodd pa hyfforddiant

Digwyddiadau hyfforddi	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018

Hyfforddi'r hyfforddwr	11.4	9.2	6.4	9.3	9.8	5.8	8.3	5.9
Adnabod Clefydau'r NBU	27.7	37.2	33.2	19.2	21.1	25.7	25.3	25.2
Hwsmonaeth Dda yr NBU	12.6	17	11.7	15.4	13.8	16.1	12.5	16.3
*Sioe Deithiol y Cynllun Gwenyn Iach	4.8	2.9	3.9	0	0	0	0	0
Cwrs Cynghorydd Iechyd Gwenyn	0	0	0	8.9	12.4	14	15.9	11.2
‡Arall	64.4	58.7	63.4	64.7	60.5	58.4	58.5	59.9

* Dim ond wedi'u cynnal yn 2011, 2012 a 2013

‡ Er enghraifft, cyrsiau cymdeithasau lleol

Tabl 12: O'r rhai a fynychodd hyfforddiant yn Nhabl 10, y gyfran (%) a oedd yn teimlo bod yr hyfforddiant yn ddefnyddiol

Digwyddiadau hyfforddi	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Adnabod Clefydau'r NBU	99.2	100	97.3	97.7	98.3	99.2	100	100
Sioe Deithiol y Cynllun Gwenyn Iach	Amherthnasol	85.7	95	Amherthnasol	Amherthnasol	Amherthnasol	Amherthnasol	Amherthnasol
Hwsmonaeth Dda yr NBU	100	100	98.2	100	97.3	100	100	100
Hyfforddi'r hyfforddwr	86.4	95	92.7	98.4	88.5	89.7	94.9	88.9
Cwrs Cynghorydd	Amherthnasol	Amherthnasol	Amherthnasol	98.4	98.5	97.2	100	100

Iechyd Gwenyn								
Arall	98.6	99.3	99.1	98.8	99.7	97.1	99.2	98.9

Hil gwenyn

Tabl 13: Y gyfran (%) a adroddodd hil

Blwyddyn	Cyfran a Adroddodd
2011	96.1
2012	96.9
2013	97.1
2014	96.6
2015	97.1
2016	94.6
2017	98.2
2018	98.6

Tabl 14: O'r rhai a adroddodd hil yn Nhabl 13, y gyfran (%) a adroddodd pa hil

Hil y wenynen	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
A. m. carnica	2.6	1.4	2.4	2.7	1.6	1.6	2	1.6
A. m. ligustica	0.5	0.3	0.7	0.7	0.2	0.5	0.8	0.4
A. m. mellifera	17.6	15.4	17.2	21.3	17.2	16.2	15.2	17.8

A.m. macedonica	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0	0	0
Buckfast	6.5	7.8	10.4	8.8	9.6	12.5	13.1	14.3
Hybrid	20.6	19.8	18.9	22.5	21.8	23.6	23.7	23.8
Arall	3.7	2	2.9	2.4	3.6	2.7	3.6	3.7
Ddim yn gwybod	48.3	53	47.4	42.1	45.9	42.9	41.6	38.3

Tarddiad breninesau

Tabl 15: Y gyfran (%) a adroddodd darddiad brenhines

Blwyddyn	Cyfran a Adroddodd
2009	95.5
2010	92.8
2011	93.9
2012	93
2013	95.1
2014	94.5
2015	96.3
2016	92.6
2017	96.2
2018	94.3

Tabl 16: O'r rhai a adroddodd darddiad brenhines yn Nhabl 15, y gyfran (%) a adroddodd pa darddiad brenhines

Tarddiad y Frenhines	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
DU - Wedi'i magu gan y nythfa ei hun	86.4	84.2	73.8	74.4	70.4	71.4	76.3	74.4	70.5	72.2
*Y DU - Wedi'i magu o freninesau dethol	Amh	Amh	12.8	9.7	9.9	10.6	10.2	9.6	10.9	11.5
Prynwyd gan fridiwr breninesau yn y DU	21.5	26.1	15.6	14	17.4	16.3	11.3	14.4	15.9	15.1
Prynwyd gan fridiwr breninesau yn yr UE	7.3	5.5	1.5	1.1	1.9	1.8	1.3	1.3	1.1	1.2
Prynwyd o Drydedd Wlad	4.7	4.8	1.1	0.8	0.5	0.4	0.8	0.2	1.6	0

* dim ond wedi'u cynnwys o 2011, fe'u hadroddwyd yn flaenorol o dan wedi'i magu gan y nythfa ei hun

Tarddiad nythfeydd

Tabl 17: Y gyfran (%) a adroddodd darddiad nythfeydd

Blwyddyn	Cyfran a Adroddwyd
2010	43.7
2011	39
2012	43.6
2013	45.8
2014	39.9
2015	40.8
2016	35.6

2017	36.2
2018	35.6

Tabl 18: O'r rhai a nododd darddiad nythfeydd yn Nhabl 17, y gyfran (%) a adroddodd pa darddiad nythfeydd

Tarddiad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Y DU	98.6	96.2	96.7	97.5	97.8	98.2	97.6	96.3	96.5
Ewrop	1.9	2.7	1.7	1.8	2.2	1.6	2.4	2.9	3.5
Arall	0.1	2.5	2.2	0.9	1	1	1	1.6	1.2

Casglu heidiau

Tabl 19: Cyfran (%) yr ymatebwyr a adroddodd eu bod yn casglu heidiau

Blwyddyn	Ydy	Naddo	Dim un wedi'i nodi
2012	65.2	30.8	4
2013	61	37.1	1.9
2014	63.4	33.8	2.7
2015	68.3	29.7	2
2016	69	28.4	2.6
2017	63.7	34.7	1.6
2018	64.6	34.5	0.9

Triniaeth Varroa a ddefnyddiwyd

Tabl 20: Cyfran (%) yr ymatebwyr a adroddodd eu bod yn trin ar gyfer Varroa

Blwyddyn	Ydynt	Nac ydynt	*Nythfeydd yn cael eu cadw mewn ardal sy'n rhydd o Varroa	Dim un wedi'i nodi
2009	94.6	5.1	Amh	0.2
2010	90.2	9.2	Amh	0.6
‡2011	Amh	Amh	Amh	100
2012	92.2	5.8	Amherthnasol	2
2013	92.8	6.2	Amherthnasol	1
2014	89.6	9	Amherthnasol	1.4
2015	92	7.3	0.5	0.2
2016	88.7	9.1	0.8	1.5
2017	86.6	12	0.5	0.9
2018	87.8	10.6	0.4	1.2

***Heb ei gynnwys cyn 2015**

‡ Heb ei gynnwys fel ateb ie/na

Problemau gwenyna

Tabl 21: Cyfran (%) yr ymatebwyr a adroddodd broblem gyda'u gwenyn

Blwyddyn	Cyfran a Adroddodd
2009	98.7

2010	91.1
2011	81.8
2012	81.5
2013	79.3
2014	78.3
2015	91.9
2016	91.9
2017	92.5
2018	93.6

Tabl 22: O'r rhai a adroddodd broblem gyda'u gwenyn yn Nhabl 21, cyfran (%) yr ymatebwyr a adroddodd broblem benodol

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Acarapisosis	1.87	0.65	0.6	1.34	0.1	0.04	0.11	0.06	0.26	0
AFB	Amh	Amh	0.7	1.92	0.1	0	0	0	0	0
Morgrug	Amh	Amh	8.77	6.4	9.39	8.29	8.76	10.06	8.63	8.69
Chalkbrood	82.03	48.28	33.2	43.53	34.34	32.17	31.82	27.9	29.02	28.04
Adenydd wedi'u hanffurfio	Amh	26.42	29.41	35.72	23.33	20.31	34.04	29.94	28.37	33.95
Clefyd Ewropeaidd y gwenyn	Amh	Amh	2.09	6.4	1.72	1.38	1.22	1.08	0.65	0.58
Brenhines sy'n methu	Amh	34.34	26.72	29.19	38.28	24.45	32.04	39.88	37.91	36.96

Llygod	Amh	Amh	11.67	21.64	11.82	7.72	12.2	9.46	8.24	12.17
Nosemosis	17.09	11.45	14.36	19.72	10.71	6.82	9.65	8.5	7.45	8.23
Parlys	Amh	3.1	1.4	1.66	1.52	0.81	1.11	2.63	3.53	2.9
Llygod mawr	Amh	Amh	1.6	1.28	1.41	0.65	0.89	1.56	1.31	1.04
Sacbrood	3.33	2.88	1.6	1.92	1.92	1.42	2.38	3.53	3.2	3.07
Dwyn a fandaliaeth	Amh	Amh	4.59	6.79	3.23	2.11	2.55	2.04	1.57	2.09
Varroosis	Amh	39.16	50.55	49.55	37.07	35.58	43.46	32.93	30.98	36.73
Gwenyn meirch	Amh	35.63	43.07	46.61	22.63	41.27	26.72	42.99	33.33	28.85
Cnocell y coed	Amh	Amh	19.44	19.85	10.3	6.66	5.76	4.55	5.49	5.68
Arall	Amh	Amh	10.07	7.17	10.3	8.61	7.21	7.54	8.37	6.6

Diagnosis o blâu a chlefydau

Tabl 23: Cyfran (%) yr ymatebwyr a adroddodd ar brofion diagnostig

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Acarapisosis	48.19	44.99	33.81	27.61	38.94	37.6	35.65	34.65	32.92	34.76
Clefyd Americanaidd y Gwenyn	96.68	90.65	68.27	55.32	78.04	75.45	70.57	69.47	65.56	68.86
Feirws parlys gwenyn cronig	Amh	86.79	65.5	52.51	76.12	74.24	69.38	68.01	65.28	68.19
Chalkbrood	Amh	Amh	71.37	62.32	81.73	77.93	73.21	71.44	68.03	71.86

Feirws adenydd wedi'u hanffurfio	Amh	87.05	68.11	55.95	77.96	76.34	72.49	70.15	67.08	70.61
Clefyd Ewropeaidd y Gwenyn	97.41	90.81	68.52	56.37	78.61	76.53	71.37	69.73	66.22	69.19
Nosemosis	97.53	91.7	70.8	59.39	79.89	77.42	73.21	70.84	66.98	70.86
SacBrood	Amh	Amh	67.37	54.28	77.16	75.19	70.26	69.47	65.46	69.03
Varroosis	Amh	Amh	73.9	64.61	81.41	78.31	75.12	71.87	68.12	73.02
Arall	Amh	Amh	39.31	15.24	41.11	40.52	37.8	41.77	42.22	41.13

Tabl 24: O'r rhai a adroddodd ar brofion diagnostig, cyfran (%) yr ymatebwyr a oedd yn ymgymryd â phrofion

Problemau	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Acarpisosis	12.58	12.71	9.05	9.45	6.28	6.6	5.93	4.08	4.03	5.39
Clefyd Americanaidd y Gwenyn	19.21	17.97	14.46	16.42	12.42	11.64	8.7	8.89	8.54	7.38
Feirws parlys gwenyn cronig	Amh	9.81	8.22	10.54	8.53	7.11	6.44	6.43	5.96	7.69
Chalkbrood	Amh	Amh	26.86	31.83	24.61	22.12	16.78	15.85	15.34	15.41
Feirws adenydd wedi'u hanffurfio	Amh	12.24	17.72	18.66	14.39	15.25	14.52	14.79	11.46	14.62
Clefyd Ewropeaidd y Gwenyn	22.11	20.7	17.5	19.81	16.11	14.3	10.73	11.69	9.6	8.54
Nosemosis	23.13	20.05	20.05	23.2	16.25	16.27	13.94	12.11	10.91	11.16

SacBrood	Amh	Amh	12.71	12.5	12.25	8.97	8.63	9.26	7.83	9.77
Varroosis	Amh	Amh	40.84	47.82	34.15	37.61	33.12	30.79	27.58	30.56
Arall	Amh	Amh	5.81	8.22	3.9	2.83	3.38	3.29	3.6	2.23

Tabl 25: Y gyfran (%) o brofion ymatebwyr a oedd yn gadarnhaol

Problemau	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Acarpisosis	4.98	3.2	2.67	4	1.64	6.41	3.77	9.09	14.29	2.22
Clefyd Americanaidd y Gwenyn	1.62	2.56	2.48	1.15	0.83	1.45	6.49	1.39	10.17	3.28
Feirws parlys gwenyn cronig	Amh	4.91	6.06	5.66	17.28	15.66	14.29	23.53	41.46	22.22
Chalkbrood	Amh	Amh	67.23	74.21	66.53	68.27	72.08	65.15	70	57.89
Feirws adenydd wedi'u hanffurfio	Amh	19.12	55.41	58	40	48.63	57.58	57.02	62.96	53.23
Clefyd Ewropeaidd y Gwenyn	9.52	5.28	5.44	8.41	10.13	8.72	12.5	10.53	10.45	7.04
Nosemosis	37.97	29.83	43.68	41.67	41.98	30.3	33.59	42	36.36	29.47
SacBrood	Amh	Amh	20	21.54	22.88	21.7	26.32	41.33	37.04	29.63
Varroosis	Amh	Amh	83.24	81.76	76.37	77.54	82.37	79.84	80.3	79.1
Arall	Amh	Amh	39.29	41.67	20	22.22	43.75	31.25	37.5	27.27

Cynhyrchu mêl

Ychwanegwyd y cwestiwn hwn at yr arolwg i ddarparu gwybodaeth ar gyfer dadansoddiad sector y farchnad i gefnogi'r rhaglen gwenynyddiaeth yn 2016.

Tabl 26: cyfran (%) yr ymatebwyr a adroddodd am gynhyrchu mêl

Blwyddyn	y gyfran a adroddodd	cyfran yr adroddiadau		
		grug	aml-flodeuog	Arall
2016	18.52	3.59	87.15	15.74
2017	18.83	4.41	88.54	13.85
2018	16.49	7.2	98.74	0

Gwerthu mêl

Ychwanegwyd y cwestiwn hwn at yr arolwg i ddarparu gwybodaeth ar gyfer dadansoddiad sector y farchnad i gefnogi'r rhaglen gwenynyddiaeth yn 2017.

Tabl 27: Cyfran (%) yr ymatebwyr a adroddodd eu bod yn gwerthu mêl

Blwyddyn	Ydy	Naddo	Dim un wedi'i nodi
2017	39.47	52.47	8.06
2018	42.63	50.29	7.08

Bwydo

Tabl 28: Cyfran (%) yr ymatebwyr a adroddodd eu bod yn bwydo gwenyn

Blwyddyn	Cyfran a Adroddodd

2009	88.3
2010	78.2
2011	79.9
2012	87.8
2013	94.6
2014	88.6
2015	84.5
2016	87.4
2017	87.5
2018	89.8

Tabl 29: Cyfran (%) yr ymatebwyr a adroddodd am borthiant gwenyn

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ambrosia	7.86	10.88	Amh	Amh	Amh	Amh	Amh	Amh	Amh	Amh
Candi / ffondant	52.39	51.6	50.46	57.43	70.45	68.27	60.66	60.16	62.36	70.25
Ychwanegyn bwyd anifeiliaid	3.89	2.54	Amh	Amh	Amh	Amh	Amh	Amh	Amh	Amh
Surop corn ffrwctos	Amh	Amh	0.51	0.83	0.51	1.22	1.13	1.08	0.65	0.28

uchel										
Mêl	8.27	6.88	6.54	10.34	11.01	7.04	11.32	7.56	7.38	6.86
Surop siwgr wedi'i wrthdroi	Amher thnasol	Amher thnasol	7.15	7.49	10.5	12.35	12.64	12.56	12.15	17.05
Paill / pati	3.48	5.74	Amh	Amh	Amh	Amh	Amh	Amh	Amh	Amh
Surop siwgr	65.44	72.63	62.72	63.85	53.68	75.95	66.98	73.8	71.69	71.08
Vitafeed	3.89	2.54	Amher thnasol	Amher thnasol	Amher thnasol	Amher thnasol	Amher thnasol	Amher thnasol	Amher thnasol	Amher thnasol
Arall	1.71	1.74	3.27	4.76	6.94	3.3	4.06	4.81	4.56	4.26

Newid fframiau crwybr

Tabl 30: Cyfran (%) yr ymatebwyr a adroddodd a yw newid fframiau crwybr yn bwysig

Blwyddyn	Ydy	Nac ydy	Dim ateb wedi'i nodi
2014	83.08	12.53	4.39
2015	82.14	13.96	3.91
2016	79.85	14.84	5.32
2017	81.5	13.28	5.22
2018	82.43	12.24	5.33

Tabl 31: Cyfran (%) yr ymatebwyr a adroddodd faint o fframiau crwybr a newidiwyd

Blwyddyn	Cyfran
2011	32.63
2012	83.3
2013	91.51
2014	92.43
2015	93.7
2016	93.05
2017	93.55
2018	93.67

Tabl 32: O'r rhai a adroddodd ar newid fframiau crwybr, cyfran (%) yr ymatebwyr a adroddodd eu bod yn eu newid bob blwyddyn

Blwyddyn	>0%	>10%	>20%	>30%	>40%	>50%	>70%	>90%
2012	71.43	49.25	33.83	18.8	15.79	6.64	5.39	4.14
2013	71.28	52.89	40.11	24.43	19.09	8.49	6.74	5.43
2014	76.46	58.29	43.36	25.33	20.1	9.84	6.47	4.54
2015	79.83	57.87	40.17	23.49	17.96	7.57	5.87	4.09
2016	79.54	62.12	46.18	28.02	21.75	10.78	7.19	4.7
2017	79.92	60.85	42.6	24.65	19.57	8.92	6.29	4.06
2018	80.18	63.64	44.8	26.58	21.07	10.58	6.49	3.82