



Dulliau Syml o Gynyddu

gan Wally Shaw

Tabl Cynnwys

1. Cyflwyniad	3
2. Y Wenynen sydd wedi Ymaddasu i'r Ardal Leol	3
3. Rhesymau dros Ddysgu Sut i Gynyddu	4
4. Maint y Cynnydd a Drafodir	5
5. Rhagfarnau ynghylch Breninesau Brys	6
6. Camsyniad Cyffredin Arall	7
7. Gwneud Celloedd Brenhines Brys	7
8. Beth am aros tan i gytref baratoi i heidio?	8
9. Pryd dylid Rhannu Cytrefi	8
10. Beth mae'n Rhaid i'r Gytref ei Gael er mwyn Rhannu'n Effeithiol?	8
11. Pa Gytrefi y Dylid eu Rhannu?	9
12. Sut mae Cydbwysu'r Rhaniad?	9
13. Dull mwy 'Naturiol' o Greu Cnewyll	11
14. Blychau Cnewyll	13
15. Byrddau Rhannu	14
16. Dod o hyd i'r Frenhines	14
17. Manylion a Thrafod Enghreifftiau	15
Enghraifft 1	15
Enghraifft 2	16
Enghraifft 3a a b	17
18. Crwybr wedi'i Dynnu neu Lenni Cwyr	19
19. Sylwadau i Gloi	19
Atodiad 1 - Dod o hyd i'r Frenhines	20
Atodiad 2 - Cael Crwybrau wedi'u Tynnu Cyn Cynyddu	22

**Cyhoeddwyd ac ariannwyd y llyfryn hwn gan
Gymdeithas Gwenynwyr Cymru.**

1. Cyflwyniad

Bwriad y llyfryn hwn yw disodli **'Cadw Gwenyn - Cynyddu'** a gyhoeddwyd gan Lywodraeth Cynulliad Cymru, a oedd ei hun yn seiliedig ar fersiwn gynharach a gynhyrchwyd gan yr Uned Wenyn Genedlaethol. Bwriad y llyfryn newydd hwn yw rhoi sylw manylach i'r pwnc pwysig hwn a hynny ar ffurf arweiniad ymarferol i'w ddefnyddio gan wenynwyr unigol a chymdeithasau sydd eisiau dod yn **hunangynhaliol** o ran darparu cytrefi a breninesau newydd neu i olynu hen rai. Nid yw'r dulliau sy'n cael eu disgrifio wedi'u bwriadu ar gyfer magu breninesau ar raddfa fawr ond dylent fod yn fwy na digonol i ateb anghenion gwenynwyr hamdden sydd, cofier, yn rheoli tua 85% o'r cytrefi ym Mhrydain.

Yn hytrach na rhoi ryseitiau parod, bwriad y llyfryn hwn yw esbonio'r egwyddorion (bioleg gwenyn) y mae cynyddu wedi'i seilio arnynt. Os bydd gwenynwyr yn deall yr egwyddorion, gallant ddefnyddio'r manylion i ateb dibenion amrywiaeth eang o sefyllfaoedd; yr adnoddau (y cytrefi sydd ar gael), faint o gynnydd sydd ei angen, adeg y flwyddyn a'r offer sydd ar gael. Hefyd rhaid ystyried i ba raddau mae angen rheoli cyn i heidio ddigwydd; gall hyn fod yn fendith ychwanegol wrth gynyddu. Mae profiad wedi dangos bod nifer o fanteision ymarferol i ddefnyddio dulliau sy'n nes at ymddygiad naturiol cytref gwenyn mêl (yr hyn mae wedi esblygu i'w wneud) a bod hynny'n esgor ar gryn dipyn o lwyddiant. Felly disgrifir rhai arferion sy'n wahanol i'r rhai confensiynol. Ar ddiwedd y llyfryn rhoddir nifer o enghreifftiau ymarferol yn ganllaw cyffredinol ac i ddangos yr hyblygrwydd sy'n bosib.

2. Y Wenynen sydd wedi Ymaddasu i'r Ardal Leol

Un o'r rhesymau pam mae'r wenynen fêl mor llwyddiannus dros ystod eang o hinsoddau (o'r trofannau gwlyb a sych, drwy hinsoddau isdrofannol ac oer tymherus) yw bod dethol naturiol wedi creu hilion (neu rywogaethau) sydd wedi ymaddasu i'r amodau lle maent yn byw. Yr enw ar y rhain nawr yw 'gwenyn sydd wedi ymaddasu i'r ardal leol' a'r farn gyffredinol, am bob math o resymau, yw bod y rhain yn rhagori ar wenyn o ffynonellau allanol. Yn y cyd-destun hwn, mae 'ffynonellau allanol' yn cyfeirio'n benodol at wenyn sydd wedi'u mewnforio o wledydd eraill ond mae'r term hefyd yn cynnwys y rhai o rannau eraill o Brydain lle ceir amodau hinsoddol gwahanol. Yn hinsawdd gefnforol eithafol Cymru, mae'n debygol mai rhywogaeth o wenyn â genynnau sy'n dod yn bennaf o'r Wenynen Ddu Ogleddol (neu'r Wenynen Ddu Gymreig - ***Apis mellifera mellifera***) yw'r wenynen sydd wedi ymaddasu orau i'r rhan fwyaf o ardaloedd.

Mae ***Apis mellifera*** yn dal yn un rhywogaeth yn yr ystyr fod pob un o'r

isrywogaethau'n gymharus o ran eu genynnau ac y gallant ryngfridio. O ganlyniad i gyflwyno hilion anfrodorol yn y gorffennol mae rhyw elfen o 'fwngreleiddio' (mewnfynediad genynnol) yn y wenylen sydd wedi ymaddasu i'r ardal leol. Mae'r ffaith fod y cyflwr hwn yn tueddu i barhau dros nifer o genedlaethau'n awgrymu bod y genynnau sydd ynghlwm wrth hyn yn rhoi rhai manteision (maen nhw'n ymaddasol). Dylem geisio anelu at gael sefydlogrwydd genynnol yn ein gwenylen leol; hynny yw, caniatáu dethol naturiol i 'chwynnu' genynnau nad ydynt yn ymaddasu. Bob tro rydym yn cyflwyno gwenyn o ffynonellau allanol, mae fel cymryd cam yn ôl mewn amser. Mae gwasgariad gwenyn gormes a cholli heidiau o gytreffi nad ydyn nhw'n rhai lleol yn creu 'crychdonnau genynnol' sy'n parhau tan iddyn nhw gael eu datrys eto gan ddethol naturiol.

3. Rhesymau dros Ddysgu Sut i Gynyddu

Mae cynyddu'n sgil sylfaenol a ddylai fod gan bob gwenynwr ond ar hyn o bryd rydym yn syrthio'n fyr iawn o'r nod hwn. Mae llawer o wenylenwyr yn dibynnu'n llwyr ar heidiau i gael cytreffi newydd ond mater o hap a damwain yw hyn ac ni ellir ei drefnu. Mae nifer o resymau, i'r gwenynwr unigol ac i wenylen'n gyffredinol, pam dylid unioni'r sefyllfa hon.

3a. I'r gwenynwr unigol:-

- Cynyddu nifer eu cytreffi yn ôl y galw (ac am ychydig o gost).
- Cael cytreffi yn lle'r rhai a gollwyd dros y gaeaf.
- Rhoi cytreffi i bobl eraill - yn enwedig cytreffi cychwyn i wenylenwyr newydd.
- Gwella nodweddion y gwenyn - iechyd a chynhyrchedd yw'r rhai pwysicaf.
- Er diddordeb a boddhad.
- Fel ffordd o wella ei sgiliau wenylen.

3b. Er lles wenylen a lles y wenylen fêl:-

Mae hyn yn ymwneud yn bennaf â lleihau nifer y cytreffi a'r breninesau sy'n cael eu mewnforio i Brydain a chadw gwenyn sydd wedi ymaddasu'n lleol (gweler uchod).

- Mae'r rhan fwyaf o'n problemau ar hyn o bryd ym maes wenylen o ganlyniad i globaleiddio - symud gwenyn o gwmpas y byd.
- Gallai rhagor o broblemau godi eto, ee, cyflwyno plâu egsoftig fel chwilen fach y cwch a Tropilaelaps.
- Cyfyngu ar ledaenu rhywogaethau newydd o glefydau endemig sydd â lefelau gwahanol o bathogenedd. Ychydig o ddiogelwch yn unig y mae'r tystysgrifau milfeddygol sy'n orfodol gyda mewnforion **cyfreithiol** yn ei roi.

Oherwydd polisi masnach rydd, dod yn **hunangynhaliol** wrth gynhyrchu cytrefi a breninesau newydd (ac felly leihau neu gael gwared ar y galw) yw'r unig ffordd realistig o leihau mewnfario. Mae galw cyson am freninesau'n gynnar yn y tymor oherwydd bod gwenynwyr yn amharod i oedi am ryw 4 wythnos er mwyn meithrin cytrefi newydd drostynt eu hunain. Yn anffodus mae hinsawdd Prydain yn rhwystr i gynhyrchu breninesau cartref yn gynnar yn y tymor felly bydd hyn yn gofyn am newid yn niwylliant gwenyna. Dylai gwenynwyr ddysgu meithrin mwy o freninesau yn yr hydref a bod â chynlluniau wrth gefn i wynebu amgylchiadau sy'n aml yn anodd eu rhagweld, e.e. colledion uchel yn y gaeaf.

4. Maint y Cynnydd sy'n cael ei Gwmpasu

Fel y nodwyd eisoes nid yw'r dulliau sy'n cael eu disgrifio yn y llyfryn hwn yn addas i gynyddu neu feithrin breninesau ar raddfa fawr ond maen nhw'n cwmpasu:-

- Un gytref wedi'i chynyddu i ddwy (neu dair, o bosib).
- Gwneud 3 - 5 cytref (cnewyll) o un gytref ar adeg benodol.
- Fel arfer mae modd ailadrodd y cynyddu 4-5 wythnos yn ddiweddarach pan fydd y 'gytref fridio' wedi ailadeiladu, gan roi uchafswm o 8-10 cytref newydd o un gytref unigol mewn blwyddyn.

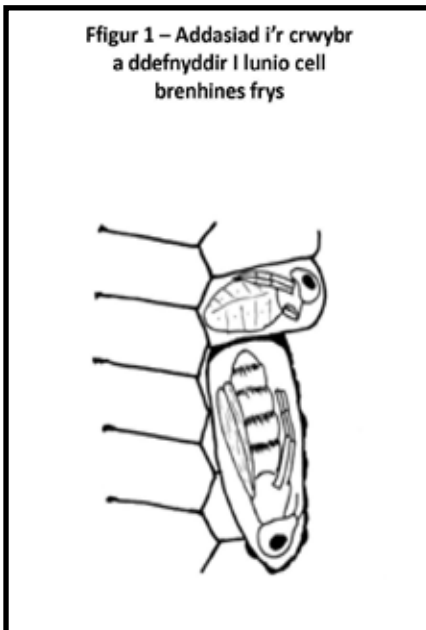
Mae mantais bwysig i gynyddu ar raddfa fach (gan ddefnyddio nifer o gytrefi bridio), sef cynnal amrywiaeth enetig ond mae cynlluniau ar raddfa fwy (defnyddio grafftio) yn gallu cael yr effaith i'r gwrthwyneb - yn enwedig os nad yw'r cytrefi a ddeilliodd o'r cynyddu wedi'u dosbarthu dros ardal ehangach. Mae'r dulliau a ddisgrifir isod i gyd yn dibynnu ar ysgogi cytref (neu ran o gytref) i gynhyrchu **celloedd brenhines brys**. Dyma un o dri amgylchiad pan fydd cytrefi'n cynhyrchu celloedd brenhines ac mae'n bwysig deall gwahanol achosion a chanlyniadau'r hyn sy'n rhaglenni ymddygiad **gwahanol**:-

- 1) **Heidio** – mae'r gytref eisiau atgynhyrchu a'r canlyniad yw **haid (neu heidiau)**.
- 2) **Disodli** – mae'r gytref eisiau disodli hen frenhines neu un sy'n methu, **NID oes bwriad i heidio a'r** canlyniad yw disodli'r frenhinesbresennol fwy neu lai'n ddi-dor.
- 3) **Creu brenhines newydd ar frys** – mae'r gytref wedi colli ei brenhines, ac os yw wedi dodwy wyau yn ystod y 5 niwrnod diwethaf, mae'r gytref yn gallu gwneud celloedd brenhines brys. Bydd y gytref yn awtomatig yn dewis (**un**) gell o faint bynnag o gelloedd brenhines a gynhyrchir ac **NI fydd yn ceisio heidio**.

5. Rhagfarnau ynghylch Breninesau Brys

Credir yn gyffredinol **fod breninesau brys yn israddol i freninesau heidio** ac mae nifer o lyfrau ac erthyglau gwenyna (ond nid pob un) yn cadarnhau hyn. Y dull a ystyrir yn un mwy dibynadwy o gynhyrchu'r breninesau gorau (y dull safonol) yw grafftio larfae ifanc i mewn i gwpanau fel y gallant gael eu codi, yn gyntaf gan gytref gychwyn ac yna gan gytref orffen. Fodd bynnag, dylid deall yn eglur **NAD** yw'r dechneg hon yn cynhyrchu breninesau heidio **gwirioneddol** oherwydd nad yw'r ysgogiad i heidio'n rhan o'r broses o gwbl.

Mae'r enw drwg sydd gan freninesau brys fwy na thebyg wedi'i seilio ar ymdrechion munud olaf (y gwenynwr) i gyflwyno brenhines i gytref sydd wedi bod heb frenhines ers 6-8 wythnos (neu ragor) drwy gyflwyno ffrâm gydag wyau a/neu larfae ifanc o gytref arall. Erbyn hyn mae'r gytref yn cynnwys hen wenyn heb allu llawn i gynhyrchu'r bwyd bridio o ansawdd uchel sydd ei angen i feithrin brenhines sy'n datblygu'n llawn. Rheswm arall pam mae celloedd brenhines brys yn cael eu hystyried yn israddol i gelloedd heidio yw eu bod fel arfer wedi'u gosod i mewn i wyneb y crwybr ac felly'n edrych yn llai trawiadol. Er gwaethaf eu hymddangosiad allanol, **meithrinir breninesau brys mewn celloedd fertigol o'r un cyfaint mewnol â chelloedd heidio** (gweler Ffigur 1).



Mae'r prawf terfynol fod breninesau brys yn ddibynadwy'n dod o astudiaethau gwyddonol sy'n dangos bod eu hanatomi'n union yr un fath â breninesau heidio; mae ganddynt yr un nifer o ofariolau (yr unedau sy'n cynhyrchu'r wyau) ac maen nhw'n cynhyrchu cytrefi sy'n perfformio i'r un lefel â'r rhai a godwyd o gelloedd heidio. Y cyfan sydd ei angen i gynhyrchu breninesau brys wedi'u datblygu'n llawn yw bod gan y gytref lle cânt eu codi adnoddau digonol o ran gwenyn (ac yn enwedig gwenyn magu o bob oedran), mag a bwyd. Mae holl ddyfodol cytref yn dibynnu ar gynhyrchu brenhines dda a dyna'n union wnaiff hi o gael hanner cyfle.

6. Camsyniad Cyffredin Arall

Mae llawer o wenywyr yn credu y bydd cytref sydd â nifer o gelloedd brenhines yn heidio - neu'n debygol o wneud hynny. Mae llyfrau gwenyna'n rhoi negeseuon amrywiol ar y mater hwn ac yn aml argymhellir y dylai gwenynwyr deneuo celloedd brenhines (fel arfer i un gell) mewn amgylchiadau pan nad oes angen hyn o gwbl. Dylid osgoi teneuo celloedd brenhines bryd bynnag y bo'n bosibl oherwydd mae'n gofyn i'r gwenynwr wneud dewis allweddol y mae parhad y gytref yn dibynnu arno. Mae'r un peth yn wir am ddewis un gell brenhines (penderfynu pa un sydd 'orau') i'w rhoi mewn cnewyllyn. Wrth edrych ar du allan y gell brenhines yn unig y gall y gwenynwr farnu ac nid yw'n gwybod dim am ei chynnwys. O'u hymddygiad (fel y'i gwelwyd mewn cychod arsylwi) mae'r gwenyn yn dangos diddordeb mawr mewn celloedd brenhines sy'n aeddfedu a'r gweithwyr sy'n teneuo celloedd brenhines, o leiaf ar y dechrau. Mae dewis brenhines newydd yn amlwg yn fater lle dylem dybio mae'r **'gwenyn wŷr orau'**.

Dim ond cytref sydd wedi cynhyrchu celloedd brenhines o dan yr ysgogiad heidio a fydd yn creu haid (neu heidiau). Yr unig amgylchiad lle mae angen teneuo celloedd brenhines (byth) yw gyda chytref sydd eisoes wedi creu prif haid pan fydd y cam hwn yn hanfodol i osgoi cael heidiau bwrw. Mewn cyferbyniad, nid yw cytref sy'n cynhyrchu breninesau brys neu gytref heb frenhines sy'n cael celloedd brenhines (ee. wrth wneud cnewyllyn) yn bwriadu heidio o gwbl a bydd yn mynd ati'n awtomatig i ddewis brenhines newydd o'r celloedd sydd ar gael - faint bynnag sydd.

7. Gwneud Celloedd Brenhines Brys

Fel y nodwyd eisoes, mae'r dulliau cynyddu a ddisgrifir yn y llyfryn hwn wedi'u seilio ar ddefnyddio celloedd brenhines brys. Y cyfan sydd ei angen i ysgogi cytref i wneud celloedd brenhines brys yw tynnu'r frenhines oddi yno. Ond, ar ôl gwneud hyn, beth wnewch chi â hi? Y frenhines bresennol yw caffaeliad mwyaf gwerthfawr y gwenynwr a'r unig fodd o gyfuno'r ddau nod sef cynyddu a chael cnwd o fêl yw rhannu cytrefi mewn ffordd gytbwys. Hefyd, rhannu cytrefi yw'r dull **mwyaf effeithiol** o bell o atal cytrefi rhag paratoi at heidio. Felly mae'n dilyn bod cynyddu a rheoli heidio rhagweithiol yn ddwy ochr i'r un geiniog a dylent fod yn weithgareddau sy'n agos gysylltiedig â'i gilydd yn rhaglen reoli'r gwenynwr.

8. Beth am aros tan i gytref baratoi i heidio?

Fe **allwch** wneud hyn ond mae nifer o anfanteision iddo:-

- Er mwyn atal heidio rhaid i'r gwenynwr greu rhyw fath o haid artiffisial. Oherwydd bod hyn yn golygu rhannu'r gwenyn sy'n hedfan a'r rhai nad ydyn nhw'n hedfan, bydd y rhaniad yn llai cytbwys na phetai wedi cael ei wneud yn rhagweithiol.
- Ar y dechrau bydd dosbarthiad anarferol o ran oed a dosbarthiad y gweithwyr yn y cytrefi a fydd yn ganlyniad i'r rhaniad a bydd yn cymryd sawl wythnos i ddod yn ôl i normal. Oherwydd hyn mae llai o botensial gan haid artiffisial o ran cynhyrchu mêl na rhaniad sydd wedi'i reoli.
- **RHAID** i gnewyll sydd wedi'u gwneud o gytref a oedd yn barod i heidio aros yn yr un wenyfa'n ddigon hir i wenyng sy'n hedfan ddychwelyd i safle eu cwch gwreiddiol. Os caiff cnewyllyn ei symud yn syth i wenyfa ymhell i ffwrdd, na all y gwenyn sy'n hedfan ddychwelyd adref oddi wrthi, mae'r ysgogiad i heidio'n parhau ac mae'r cnewyllyn yn debygol o heidio gyda'r forwyn frenhines gyntaf i ddeor.
- Hefyd wrth roi gwenyn mewn cnewyll o'r fath mae'n anodd barnu faint o wenyng sy'n ddigon oherwydd ni fyddwch yn gwybod faint gaiff eu colli (ac mae'n amrywio'n fawr) - mae'n well rhoi gormod na dim digon.
- Yn ogystal, **efallai** y byddwch, yn ddiarwybod, yn dewis gwenyn sy'n dueddol o heidio.

9. Pryd dylid Rhannu Cytrefi

Mae angen ystyried nifer o ffactorau pwysig wrth benderfynu pryd dylid rhannu cytref:-

- Maint a datblygiad y gytref - ei hadnoddau o ran gwenyn, mag a storau. Yn ddelfrydol dylai cytref fod yn agos at gyflwr lle byddid yn disgwyl iddi baratoi at heidio.
- Adeg y flwyddyn - digon o wenyng diog ar gael a disgwyl y bydd tywydd addas i briodi'r frenhines (o ddiwedd mis Ebrill i ddiwedd mis Mehefin yw'r adeg orau yn y rhan fwyaf o ardaloedd).
- Amseru o ran y llif neithdar - mae amseru ar ddiwedd llif y gwanwyn (neu ar ôl olew had rēp) yn lleihau'r effaith (os o gwbl!) ar gynhyrchu mêl.

10. Beth mae'n Rhaid i'r Gytref ei Gael er mwyn Rhannu'n Effeithiol?

Ar wahân i ddigon o wenyng, mag a storau (gweler uchod) rhaid i'r rhan heb frenhines:-

- Fod â digon o wyau a larfae ifanc.
- Byddai'n well os yw'r rhain mewn crwybrau newydd neu ifanc - mae hen grwybrau du (gyda sawl haen o groen chwilerol yn leinio'r celloedd) yn fwy anodd i'r gwenyn eu haddasu'n strwythurol i wneud celloedd brys.
- Ar ôl i'r gwenyn sy'n hedfan adael (maen nhw'n dychwelyd i ymuno â'r hen frenhines yn lleoliad y cwch gwreiddiol) rhaid bod digon o wenyyn ar ôl i orchuddio'r mag. Os caiff y mag ei gadw'n gynnes bydd y gwenyn sy'n deor yn cynyddu eu nifer yn gyflym.

11. Pa Gytrefi y Dylid eu Rhannu?

Dyfeisiwyd pob math o feini prawf (yn aml gan ddefnyddio systemau sgorio cymhleth) i ddethol y cytrefi i fridio (gwneud cynnydd) ohonynt. Nid oes rheswm pam na ddylech ddefnyddio un o'r rhain os ydych yn dymuno hynny. Fodd bynnag, dyma restr fer o rai o'r meini prawf pwysicaf:-

- Iechyd ac egni - yn gallu gwrthsefyll clefydau fel mag sialc a Nosema.
- Cynhyrchedd - yn gweithio'n galed ac yn ddigon toreithiog i greu cytref o faint da.
- Yn ymateb i'r hinsawdd leol - peidiwch â gorgynhyrchu mag o dan amodau anffafriol
- Natur resymol – mae cytrefi ychydig yn 'bigog' weithiau'n gynhyrchiol iawn ac efallai y byddwch yn dymuno cyfaddawdu ar y maen prawf hwn.
- Ddim yn hawdd eu hysgogi i heidio - mae'r rhai o'r gwenyn sydd â llai o duedd i heidio'n cynhyrchu cytrefi bychain, felly eto efallai bydd rhaid cyfaddawdu.

12. Sut mae Cydbwysu'r Rhaniad?

Nid oes un ffordd bendant o wneud y rhaniadau oherwydd mae'n dibynnu ar y gytref sydd i'w rhannu a'r hyn y mae'r gwenynwr eisiau ei gyflawni:-

- Cyfansoddiad y cwch (ardal y mag) - un blwch magu, blwch magu a hanner, blwch magu dwbl neu ddwfn iawn.
- Sawl ffrâm o fag sydd ar gael - sy'n dibynnu'n rhannol ar gyfansoddiad y cwch.
- Nodau'r rhaniad - a yw'n golygu cynyddu o 1 i 2 neu er mwyn gwneud cymaint o gnewyll ag sy'n bosibl.
- Pwysigrwydd yr elfen o reoli heidio.

Mae systemau dau flwch (blwch magu a hanner neu flwch magu dwbl) yn fwy hyblyg na systemau un blwch (dwfn neu ddwfn iawn). Mae'n debyg mai blwch mag a hanner sy'n cynnig y dewisiadau mwyaf, gyda hyd at 24 ffrâm ar gael mewn dau faint gwahanol. Hyd yn oed os ydych chi'n defnyddio un blwch mag fel arfer gallai fod yn fantais newid (dros dro) i system dau flwch at ddibenion cynyddu (gweler Enghraifft 3).

Yr unig reol (hanfodol) wrth rannu cychod yw **bod rhaid i ddwy ran y rhaniad fod yn gallu goroesi**. Er enghraifft isafswm rhaniad diogel fyddai trosglwyddo 3 ffrâm o fag a 2 o fwyd i flwch cnewyllyn a'u gadael i wneud brenhines newydd. Mae hwn yn arfer sydd wedi'i hen sefydlu i wenynwyr y mae eu prif gnwd yn dod o rug, gyda'r cnewyllyn a'r gytref wreiddiol yn cael eu hailuno'n union cyn mynd at y grug. Fodd bynnag, **mae'n well gwneud rhaniad mwy hael i sicrhau bod celloedd brenhines brys o ansawdd uchel yn cael eu cynhyrchu**.

Bydd y gytref wreiddiol (sy'n aros ar yr hen safle ac yn cynnwys y frenhines) yn awtomatig yn cadw'r rhan fwyaf o'r gwenyn sy'n hedfan ond bydd angen iddi gael digon o wenyn magu (a pharhad o gyflenwad ar ffurf mag) fel y gall y frenhines ddodwy'n gyflym yn y crwybrau gwag a roddwyd iddi. Fel arfer mae rhai llofftidd mêl neu'r cyfan yn aros gyda'r gytref wreiddiol ac mae hyn yn rhoi ffynhonnell ychwanegol o wenyn iau sy'n dal i allu addasu i ddyletswyddau magu.

Bydd y gytref newydd (ar safle newydd a heb frenhines) heb lawer o wenyn sy'n hedfan ar y dechrau ond yn fuan rhoddir dyrchafiad i rai o'r gwenyn tŷ hynaf i wneud hyn. Ymhen 9-10 niwrnod ni fydd unrhyw fag heb ei selio i'w fwydo a bydd celloedd brenhines brys wedi'u selio o fewn diwrnodau i aeddfedu. Ond bod digon o wenyn i orchuddio'r mag (a rhai dros ben) bydd y gytref yn parhau i chwilota ac o leiaf ei bwydo ei hun. Fel arfer mae fframiau o fwyd y gellir eu rhoi i'r rhan hon o'r rhaniad neu, os nad oes, gellir rhoi llofft fêl iddi (neu ran o lofft fêl). Dim ond os oes cetyn o dywydd gwael y mae rhoi bwyd ychwanegol fel arfer ond mae'n well rhoi er mwyn bod yn ddiogel. Fel arfer dywedir y bydd rhannu cytref yn costio llofft fêl ichi ac mae hynny'n gwneud i nifer o wenynwyr feddwl eilwaith. Ond, mae profiad o rannu cychod yn dangos ei fod yn cael llai o effaith ar gynhyrchu mêl nag y byddech yn ei feddwl. Mae rhaniad cytbwys yn rhoi llawer o fframiau gwag i'r frenhines ddodwy ynddynt, ac os oes ganddi gymorth gan ddigon o wenyn magu, ni fydd rhaid iddi ddodwy'n wyllt a chynhyrchu mwy o fag na phetai'r gytref heb ei rhannu. Yn achos rhaniad o 1 i 2 ran, os gwneir hyn ar yr adeg gywir (ar ôl

llif y gwanwyn), bydd gan y gytref wreiddiol (gyda'r hen frenhines) a'r gytref newydd (gyda brenhines newydd) ill dwy ddigon o wenyn i wneud cnwd sylweddol o fêl o'r brif lif. Efallai bydd y cnwd gyda'i gilydd yn fwy na phetai'r gytref wreiddiol wedi aros yn gyfan a bydd yn sicr yn fwy na phetai wedi ceisio heidio (ac wedi cael ei rhannu fel haid artiffisial) neu, yn waeth byth, wedi llwyddo i heidio.

13. Dull mwy 'Naturiol' o Greu Cnewyll.

Pan fydd cytref yn creu brenhines newydd ar ôl heidio neu pan fydd y gwenynwr wedi gwneud rhaniad o 1 i 2 mae'n debygol iawn (90%+) y caiff brenhines ei chynhyrchu sydd â bywyd o atgenhedlu normal o'i blaen. Mae'r lefel llwyddiant uchel hon yn cyferbynnu â'r canlyniad os defnyddir cnewyll bach, lle mai cyfradd llwyddiant o 2 o bob 3 (66%) yw'r orau y gellir ei disgwyl - ac yn aml gall fod yn sylweddol is - felly pam mae gwahaniaeth?

Mater o raddfa yw hyn yn rhannol, oherwydd (mewn cnewyllyn bach) byddai cael cyn lleied â 200-300 o wenyn yn cynorthwyo brenhines wryf ddim yn digwydd yn naturiol - mae hyd yn oed yr heidiau bwrw lleiaf yn llawer mwy na hyn. Gall pethau eraill y mae gwenynwyr yn eu gwneud i'r gwenyn sy'n wahanol i'r drefn naturiol wrth gynyddu (gweler isod) achosi rhagor o ganlyniadau gwael.

Os mai'r nod yw cynyddu o 1 i 2, mae'r dasg wedi'i chwblhau cyn gynted ag y mae'r rhaniad wedi'i wneud. Gall y gytref wreiddiol (yr un sy'n cadw'r hen frenhines) a'r gytref newydd (yr un sy'n gwneud celloedd brenhines brys) aros yn yr un wenynfa, naill ai ar standiau ar wahân neu gyda'r gytref newydd ar ben y gytref wreiddiol gan ddefnyddio bwrdd rhannu. Y cyfan y mae angen i'r gwenynwr ei wneud yw eistedd 'nôl ac aros ac, ar ôl 4-5 wythnos, gwirio bod brenhines newydd yn dodwy yn y gytref newydd. Dylai'r gytref newydd fod wedi cael digon o 'ergyd' (o ran gwenyn a mag) ac mae'n annhebygol o heidio.

Mae sefydlu cnewyll gan ddefnyddio'r celloedd brenhines brys sydd wedi'u cynhyrchu gan y rhaniad ychydig yn fwy cymhleth ac mae angen sylwi ar fanylion er mwyn cael canlyniadau da. Drwy arsylwi, cynnig a chynnig dros sawl blwyddyn rydym wedi dyfeisio system ar gyfer cynhyrchu cnewyll sy'n llwyddo'n dda o ryw 90% i godi breninesau da, tymor hir (sy'n goroesi o leiaf hyd at ddiwedd y tymor canlynol). Gellir crynhoi'r arferion allweddol (noder nad yw'r rhain i'w cael mewn unrhyw lyfr gwenyn) fel a ganlyn:-

1. Dylai'r cnewyll gael eu poblogi â gwenyn o'r **un gytref** a wnaeth y celloedd brenhines.
2. Dylai pob cnewyllyn gael **o leiaf ddwy gell brenhines** a mwy os yw'n

bosib (nid oes terfyn), gan drosglwyddo'r celloedd fel y maen nhw ar y fframiau lle cawson nhw eu hadeiladu - **NID** oes angen dethol celloedd brenhines.

3. Dylid cynaeafu fframiau sydd â chelloedd brenhines arnyn nhw **cyn gynted ag sy'n bosibl ar ôl selio** (tua diwrnod 9).
4. **Dylid rhwystro'r mynedfeydd i flychau cnewyll** tra byddant yn cael eu poblogi â gwenyn a mag (er mwyn cadw cynifer o wenyn ag sy'n bosibl) ac yna dylid eu symud i wenynfa briodi sydd 2-3 milltir i ffwrdd.

Credwn fod hyn yn gweithio oherwydd ei fod yn fwy 'naturiol', h.y. mae'n debyg iawn i'r hyn sy'n digwydd ym myd natur, a'r esboniad yw hyn:-

Mae gan ganllawiau 1 a 2 gysylltiad rhesymegol a'u nod yw sicrhau bod y breninesau sy'n datblygu'n cael eu tendio gan wenyn gweithio y maen nhw'n perthyn yn enetig iddyn nhw (1). Mae gwenyn yn ymwybodol dros ben o'r berthynas enetig â'r rhai eraill yn y nyth (p'un a ydyn nhw'n chwiorydd llawn neu'n hanner chwiorydd - yn dibynnu ar y wenynden diog a'i tadogodd). Credir bod y perthnasoedd hyn yn rhan greiddiol o drefniadaeth y gyntref, er nad ydym yn eu deall yn llwyr ar hyn o bryd. Cyferbynna hyn â'r dull traddodiadol o wneud cnewyll, lle rhoddir un gell brenhines fel arfer i wenyn nad ydynt yn perthyn iddi. Mantais rhoi mwy nag un gell brenhines i'r cnewyll yn yw y gall y gwenyn wneud 'yr hyn sy'n naturiol' a dewis un gell (2). Nid ydym ni (dim ond pobl) yn deall pa feini prawf y maen nhw'n eu defnyddio ond maen **nhw** (y gwenyn) yn amlwg yn deall a'r strategaeth orau yw peidio ag ymyrryd.

Mae gan ganllawiau 3 a 4 gysylltiad rhesymegol **hefyd** a'u nod yw cynyddu'r siawns o gael y frenhines wryf i briodi'n llwyddiannus. Caiff y cnewyll eu ffurfio cyn gynted ag y mae'r celloedd brenhines wedi'u selio (3) er mwyn cael cymaint o amser ag sy'n bosib (nifer y dyddiau) cyn i frenhines newydd ymddangos ac y bydd yn barod i hedfan er mwyn priodi. Mae rhwystro'r fynedfa'n atal colli'r gwenyn sy'n hedfan ac mae eu symud i wenynfa arall (bell i ffwrdd) (4) yn sicrhau eu bod yn aros gyda'r cnewyll yn ac na allant hedfa adref. Mae astudiaethau diweddar yn dangos nad yw breninesau gwryf yn mynd allan ar eu pennau eu hunain wrth hedfan er mwyn priodi ond aiff nifer o weithwyr aeddfed gyda hi i'w harwain i'r manau lle mae'r gwenyn diog wedi ymgasglu ac i sicrhau ei bod yn dychwelyd yn ddiogel. Er mwyn gwneud y dasg hon yn dda rhaid bod digon o wenyn chwilota gan gnewyll yn sydd wedi cael digon o amser i ddod i adnabod eu tiriogaeth newydd. Os ffurfir cnewyll ar ddiwrnod 9 a'u symud yn syth i'r wenynfa briodi dylai fod lleiafswm o 7 niwrnod (a mwy mae'n debyg) cyn y bydd brenhines newydd yn barod i briodi ac y bydd galw ar y gwenyn sy'n hedfan i gyflawni'r

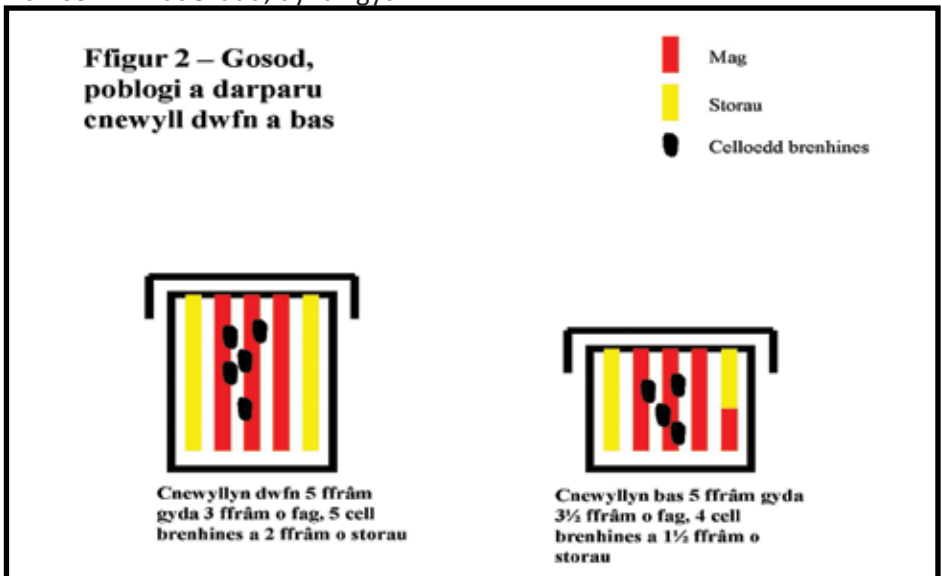
swyddogaeth bwysig hon. Efallai mai diffyg gwenyn yw un o'r rhesymau pam mae cnewyll bach yn llai llwyddiannus wrth briodi na chytrefi mwy. Anfantais ychwanegol yw efallai fod breninesau sydd heb gymorth digonol yn gorfod priodi'n nes at adref ac o ganlyniad mae llai o fynediad i wenyndiog sy'n wahanol yn enetig.

14. Blychau Cnewyll

Oni bai mai'r bwriad yw ceisio cael cytrefi i oroesi'r gaeaf mewn cnewyll, gall y blychau a ddefnyddir i gynyddu fod yn eithaf syml (ond rhaid iddynt gynnwys y llwybr gwenyn cywir) gan mai yn ystod misoedd cynhesaf y flwyddyn yn unig y cânt eu defnyddio. Nid argymhellir defnyddio cnewyll bach (am y rhesymau a roddwyd uchod) ond mae blychau cnewyll sydd â lle i ffrâmiau bas yn atodiad defnyddiol i'r offer sydd ar gael. Mae eu manteision fel a ganlyn:-

- a) Maent yn ddarbodus wrth ddefnyddio gwenyn a mag.
- b) Ond yn ddigon mawr i ddal cytref gytbwys i gynorthwyo'r frenhines yn ystod y broses briodi a gofalu amdani tan y bydd ei hepil ei hun yn cymryd y rôl honno.
- c) Maen nhw'n galluogi i'r cynyddu fod yn fwy hyblyg ac yn helpu i leihau'r cynhaeaf mêl a gollir.

Gall cnewyll bas gael eu gosod i ddechrau mewn cwch sydd â blwch bas gyda blwch dwfn yn cael ei ychwanegu ar adeg addas yn eu datblygiad. Mae'n gweithio lawn cystal â chnewyll dwfn; maen nhw'n cymryd ychydig mwy o amser i'w hadeiladu, dyna i gyd.



15. Byrddau Rhannu

Dim ond llawr rhyngol yw hwn y gellir ei ddefnyddio i rannu cytref yn ddwy ran annibynnol. Mae byrddau rhannu wedi'u defnyddio wrth wenynd ers diwedd y 19eg ac mae nifer o gynlluniau gwahanol. Y nodwedd sylfaenol yw bod y bwrdd yn gwahanu dwy ran y gytref (fel na all y gwenyn symud o'r naill i'r llall) a golyga hyn fod rhaid iddo gynnwys mynedfa ar wahân ar ei ran uchaf. Rhaid dilyn rheolau arferol llwybr gwenyn o dan ac uwchben y bwrdd ond mae'n fwy boddhaol i'r gwenyn (rhyddid i symud) os oes lle ychwanegol ar ben y bwrdd ac argymhellir 9mm ar gyfer cwch sydd â llwybr gwenyn ar y gwaelod neu 15mm ar gyfer cwch sydd â llwybr gwenyn ar y top. Hefyd dylai fod gan y bwrdd dwll â rhwyll drosto (mae 80 x 80mm tua'r maint iawn) yn y canol. Mae'r twll hwn yn galluogi i wres godi o'r gytref isod a hefyd mae'n cadw arogl sy'n gyffredin i'r cwch sy'n ei gwneud hi'n haws eu hailuno petai rhaid. Mae'n debyg mai'r bwrdd Snelgrove (gyda'i 8 mynedfa y mae modd eu rheoli) yw'r bwrdd rhannu gorau at bob diben ond at ddiben cynyddu, y cyfan sydd ei angen yw un fynedfa a thwll awyru. Mae'r manteision canlynol i ddefnyddio bwrdd rhannu:-

- Nid oes angen stand cwch newydd ar y rhaniad.
- Mae'n fwy darbodus o ran offer - does dim angen llawr, clawr neu do ar wahân.
- Mae'r rhan ar y bwrdd yn gynhesach a gall gynnwys llai o fag a gwenyn.
- Mae'n ei gwneud hi'n haws ailuno os oes angen.

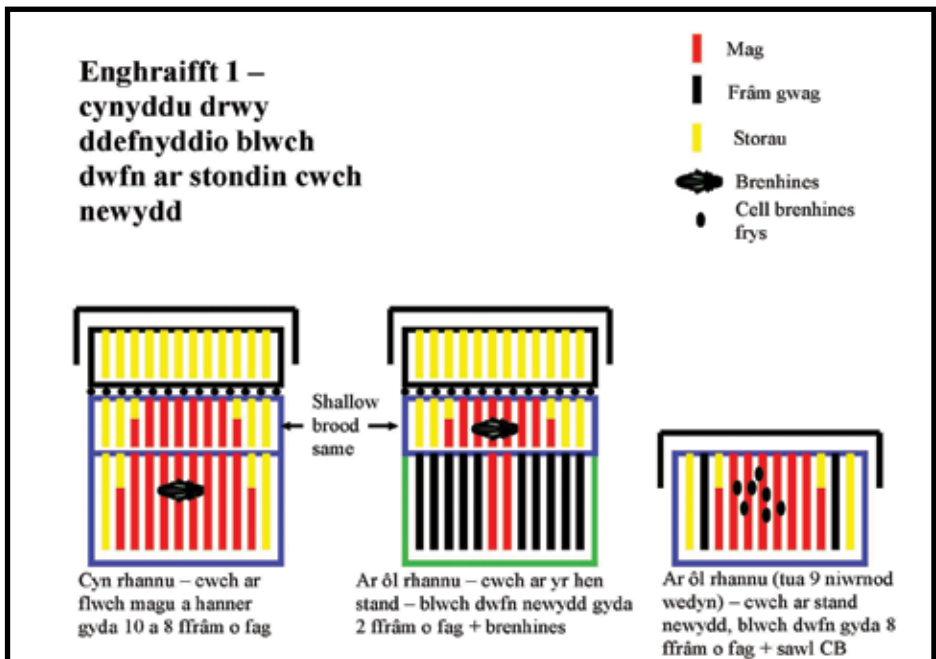
Anfantais defnyddio bwrdd rhannu yw na ellir archwilio rhan waelod y cwch heb dynnu'r rhan uchaf. Yn ymarferol, mae'r rheoli heidio rhagweithiol a wnaed drwy rannu'r gytref yn golygu nad oes angen llawer o sylw ar y rhan waelod am 4-6 wythnos, ond bod digon o le i gadw mêl - dylid ychwanegu lloffydd mêl ychwanegol adeg y rhannu (gweler Enghraifft 3b).

16. Dod o hyd i'r Frenhines

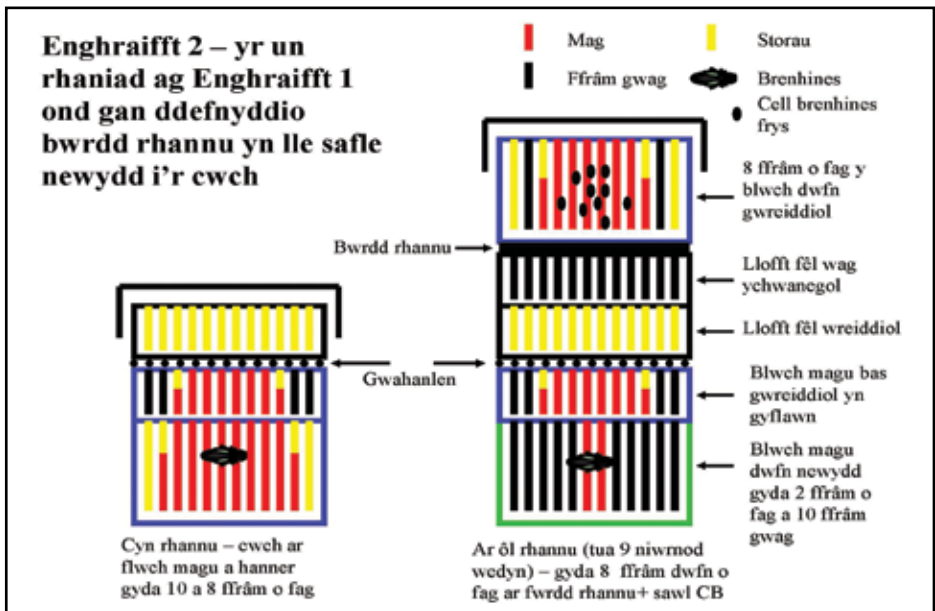
Wrth rannu cwch, y peth cyntaf i'w wneud fwy neu lai bob amser yw dod o hyd i'r frenhines felly cyn bwrw ymlaen i edrych ar enghreifftiau o raniadau mae'n ddefnyddiol rhoi sylw i'r pwnc hwn. Mae nifer o wenyndwr yn ystyried bod gorfod dod o hyd i'r frenhines yn rhwystr difrifol ond mewn gwirionedd dim ond mater o arfer ydyw. Mae'n gymorth os ewch chi o'i chwmpas hi'n dawel ac yn drefnus o gymorth a rhoddir rhai awgrymiadau ymarferol yn Atodiad 1.

17. Manylion a Thrafod Enghreifftiau

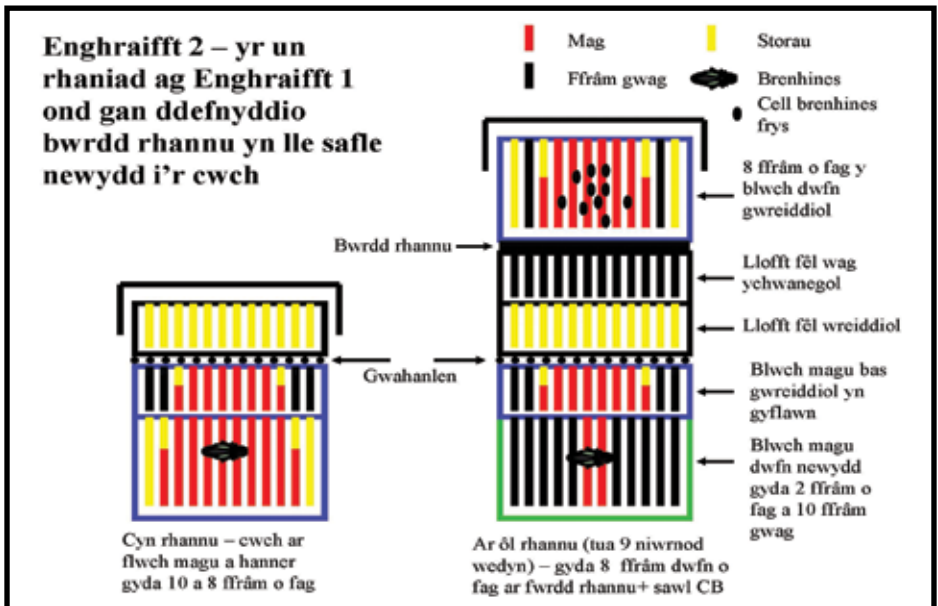
Enghraifft 1 - y man cychwyn yw cwch ar flwch magu a hanner (y blwch magu bas ar ben yr un dwfn) gydag un llofft fêl uwchben gwahanlen (*queen excluder*) - cwch digon nodweddiadol ar ddechrau neu ganol mis Mai. Mae 10 ffrâm o fag yn y blwch dwfn a 8 yn yr un bas. Y cam cyntaf yw dod o hyd i'r frenhines (gweler uchod) ac ar ôl dod o hyd iddi gellir naill ai ei rhoi mewn caets (mae caets marcio brenhines fel *plunger* yn ddefnyddiol yma) neu ei throsglwyddo'n uniongyrchol i'r mag bas sydd, yn yr enghraifft hon, yn mynd i fynd gyda'r rhan sy'n cynnwys y frenhines. Caiff y fframiau mag dwfn eu haildrefnu fel y dangosir yn y diagram gyda 2 yn cael eu rhoi yn y blwch dwfn newydd (gwyrd) yng ngwaelod y rhan sy'n cynnwys y frenhines a'r gweddill (8 ffrâm) yn y blwch dwfn sy'n ffurfio'r rhan sydd heb frenhines. Caiff y rhan heb frenhines ei symud i stand cwch newydd wrth ymyl. Nod yr enghraifft hon yw creu rhaniad 1 = 2 ond fel arall, pan fydd y celloedd brenhines a gynhyrchir yn y rhan heb frenhines o'r rhaniad wedi'u selio, gellid rhannu'r fframiau eto i wneud cnewyll. Gan ddibynnu ar nifer y fframiau sydd â chelloedd brenhines a nifer y gwenyn yn y blwch hwn gellid cynhyrchu 2-4 cnewyllyn - gan ddilyn canllawiau 1-4 ar wneud cnewyll uchod ac fel y dangosir yn y diagram yn Ffigur 2.



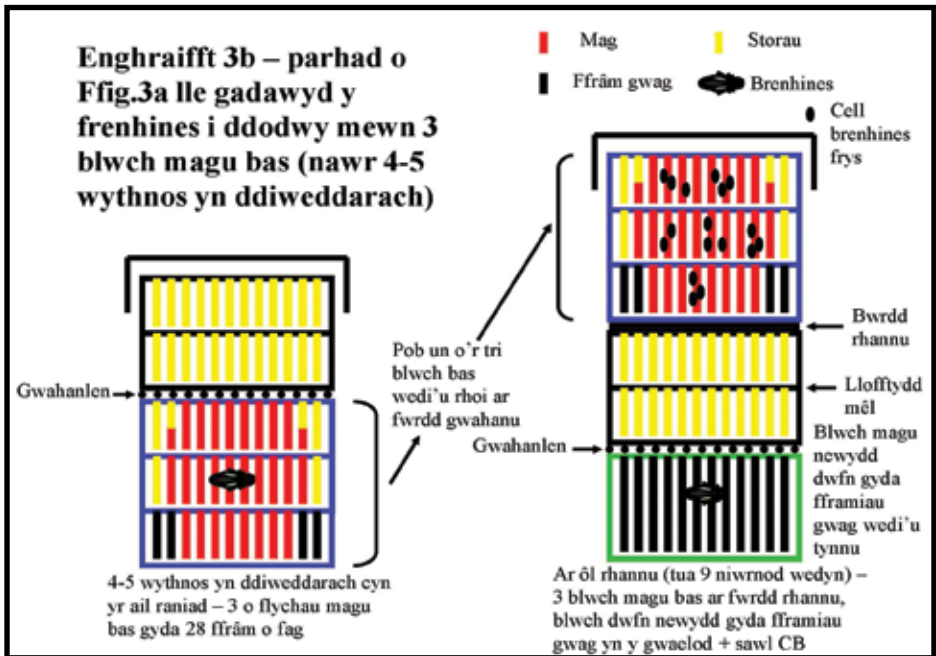
Mae **Enghraifft 2** - yn debyg i Enghraifft 1 ond y tro hwn mae'r rhan heb frenhines wedi'i gosod ar fwrdd rhannu ar ben uchaf y cwch. Mantais defnyddio bwrdd rhannu yw bod angen llai o offer, os yw'r rhaniad yn methu gwneud brenhines sy'n dodwy bydd hi'n haws ei ailuno â'r gytref wreiddiol isod. Er na ddangosir hyn, oherwydd y cynheswydd uwchben y bwrdd rhannu, does dim rheid rhannu mor radical a gellir cadw mwy o wenyn yn y rhan sy'n cynnwys y frenhines. Gan ddefnyddio'r dull hwn byddai rhaniad 50/50, gyda 5 ffrâm magu dwfn wedi'u neilltuo i bob rhan yn berffaith hyfyw. Byddai'r ateb hwn yn galluogi rhan waelod y gytref i ymadfer yn gynt a rhoi mwy o fêl. Yr anfantais yw y byddai nifer llai o gelloedd brenhines a gwenyn yn y rhan heb frenhines â llai o botensial ar gyfer cynhyrchu cnewyll. Ni allwch ei chael hi bob ffordd ac mae'n dibynnu ar flaenoriaethau'r gwenynwr - cynyddu neu gynhyrchu mêl?



Mae **Enghraifft 3a a b** - yn dangos rhywbeth sydd, i bob pwrpas, yn rhaniad dwbl gyda chyfnod ymadfer o 4-5 wythnos rhwng y ddau gam. Mae hon yn enghraifft fwy uchelgeisiol o gynyddu lle gallai'r rhaniad cyntaf roi 3-4 cnewyllyn dwfn a'r ail rhaniad 3-4 cnewyllyn bas. Yn 3a rhoddir y mag dwfn i gyd gyda 10 ffrâm o fag i ran uchaf y cwch ar ben bwrdd rhannu. Mae'r blwch magu bas gyda'i 8 ffrâm o fag yn aros yng ngwaelod y cwch a rhoddir lle newydd i'r frenhines ddodwy drwy ychwanegu dau flwch magu bas sy'n cynnwys fframiau gwag wedi'u tynnu (gellir gwneud hyn gydag un blwch bas). Os yw'r mag yn y blwch bas braidd yn brin gellir gwella cydbwysedd y rhaniad drwy ysgwyd y gwenyn o rai o'r fframiau dwfn i waelod y cwch - bydd hyn yn helpu'r frenhines i ddodwy'r lle newydd sydd ar gael iddi'n gynt. Pan fydd y celloedd brenhines a gynhyrchwyd yn y blwch dwfn wedi'u selio gellir ei rannu'n llwyr yn gnewyll a gellir caniatáu i unrhyw wenyn sydd dros ben ymuno â'r gytref isod.



Mae **Enghraifft 3b)** yn dangos y tri blwch bas o dan y wahanlen wedi'u dodwy'n gynhwysfawr. Dyma pryd gellir rhannu'r cwch eto gyda'r blychau bas i gyd yn mynd i ran uchaf y cwch ar fwrdd rhannu. Mae'r frenhines yn aros mewn blwch dwfn newydd ar y gwaelod lle mae hi eto'n dechrau ailadeiladu'r rhan honno o'r cwch. Dewis 'meddalach' fyddai aildrefnu'r mag yn y tri blwch bas gan osod y fframiau gorau (ar gyfer gwneud celloedd brenhines) mewn dau o'r blychau ac yna gellid dychwelyd y trydydd blwch i ran waelod y cwch i helpu'r frenhines yno i ailadeiladu'n gynt. Pan fydd y blychau bas yn cynnwys fframiau gyda chelloedd brenhines wedi'u selio cân nhw yn eu tro eu rhannu'n gynifer o gnewyll bas ag y mae'r adnoddau'n eu caniatáu (fel arfer mae 3-5 cnewyll yn bosibl).



18. Crwybr wedi'i Dynnu neu Lenni Cwyr?

Mae pob un o'r enghreifftiau uchod yn nodi y dylid defnyddio crwybr wedi'i dynnu i greu'r nifer o fframiau yn y blychau. Felly beth wnewch chi os nad oes crwybrau wedi'u tynnu ar gael? Gyda rhaniadau syml fel rhannu 1 gytref yn ddwy, mae defnyddio llenni cwyr yn lle crwybr wedi'i dynnu'n dderbyniol (oherwydd y bydd digon o wenyn i wneud y gwaith o dynnu) ond, oni bai fod llif neithdar cyson ar y pryd, cewch eich cyngori i fwydo er mwyn cyflymu'r broses.

Os nad oes digon o grwybrau wedi'u tynnu (ac mae hon yn broblem gyffredin i ddechreuwr a'r rhai sydd eisiau cynyddu nifer y cytrefi'n sylweddol) y dewis gorau yw cael y gwenyn i'w tynnu cyn gwneud y rhaniad. Mae tynnu'r llenni cwyr cyn y rhaniad yn golygu bod mwy o wenyn i wneud y gwaith ac mae'n haws cynhyrchu'r tymheredd uwch (tua 42°C) y gellir trin cwyr. Hefyd mae'n golygu y bydd mwy o fframiau o fag pan ddaw hi'n bryd rhannu a dylai atal ymgais cyn pryd i heidio. Disgrifir dull syml er mwyn tynnu crwybrau newydd yn gynnar yn y tymor (gyda diagramau) yn Atodiad 2.

19. Sylwadau i Gloi

Mae'r broses o gynyddu'n syml ac yn hynod o hyblyg ac mae o fewn gallu'r rhan fwyaf o wenynwyr gyda chyn lleied â blwyddyn neu ddwy o brofiad. Mae'r enghreifftiau uchod yn dangos ychydig yn unig o'r posibiladau ond yr egwyddorion sy'n wirioneddol bwysig ac ar ôl deall y rhain gellir teilwra'r rhannu i ateb anghenion y gwenynwr.

Atodiad 1 - Dod o hyd i'r Frenhines

Mae o gymorth os yw'r frenhines wedi'i marcio'n barod a'r adeg orau i wneud hyn yw yn gynnar yn ystod y tymor (fel arfer adeg yr archwiliad cyntaf) pan fydd y gytref yn gymedrol ei maint o hyd ac mae'r frenhines yn debygol o fod wrthi'n brysur yn dodwy wyau ar ffrâm. Os oes gan y cwch fwy nag un blwch magu, gwneir y broses o ddod o hyd i'r frenhines yn haws drwy ddefnyddio logisteg dda. Dylid gwahanu'r blychau magu a'u chwilio'n annibynnol ac arfer dda (sy'n arbed llawer o ffwdan) yw defnyddio 'bwrdd archwilio'. Bwrdd clawr yw hwn (neu unrhyw fwrdd sydd â llwybr gwenyn ar o leiaf un ochr) lle mae'r tyllau wedi'u cau â rhwyll. Mae'r bwrdd hwn yn cael ei osod ar y to sydd wedi'i droi ben i waered ac mae'r blwch magu uchaf yn cael ei dynnu a'i roi arno cyn dechrau chwilio am y frenhines. Dylid gwneud hyn gan darfu cyn lleied â phosibl a gyda'r bwrdd clawr yn dal yn ei le. Mae tri diben i 'fwrdd archwilio':-

- 1) Lleihau'r tarfu ar y gwenyn.
- 2) Osgoi cael y frenhines yn cwmpo allan ac o bosib yn cael ei cholli.
- 3) Atal y gwenyn rhag hongian i lawr yn dorchau o dan y fframiau – sef yr hyn sy'n digwydd pan gaiff blwch ei archwilio dros wagle.

Cynllun A - dod o hyd i'r frenhines drwy archwilio'r fframiau'n fanwl a mater o arfer yw hyn (hyfforddi'r ymennydd hyn hytrach na'r golwg). Gyda'r blychau magu wedi'u gwahanu, chwiliwch drwy'r blwch mwyaf tebygol yn gyntaf (fel y tybiwch) gan ddefnyddio cyn lleied o fwg ag sy'n bosib. Os na ddeuir o hyd iddi, ewch ati i chwilio'r blwch arall. Os na ddewch o hyd iddi'r tro cyntaf, ailadroddwch y broses gyfan. Erbyn hyn gall fod cliwiau o ran pa flwch sy'n cynnwys y frenhines oherwydd bydd y gwenyn sydd yn y blychau lle nad yw hi'n dechrau rhedeg o gwmpas i chwilio amdani. Weithiau mae hi'n amhosibl dod o hyd i frenhines ac mae'n debyg fod hyn oherwydd nad yw hi ar ffrâm bellach ond mae hi wedi mynd i gael lloches ar wal neu lawr y cwch. Nawr mae dau ddewis; yn gyntaf, rhoi'r cwch yn ôl at ei gilydd a rhoi cynnig arall arni wedyn (nid oes yr un brys wrth rannu ag sydd pan fydd angen creu haid artiffisial) neu'n ail, defnyddiwch Gynllun B.

Cynllun B - amrwyd o'r haid wedi'i hysgwyd yw hwn; sy'n sicrhau y bydd **POB UN** o'r gwenyn sydd yn yr ardal fagu ar hyn o bryd (rhaid i'r frenhines fod yn eu mysg) yn y blwch lle mae angen i'r frenhines fod pan fydd y rhaniad wedi'i gwblhau h.y. lle byddai wedi cael ei rhoi petai Cynllun A wedi gweithio. Dylid rhoi'r blwch (neu'r blychau) y mae'n rhaid iddi fod ynddo/ynddynt ar

lawr (fel arfer ar stand y cwch gwreiddiol mae hyn). Yna mae'r holl wenyn ar y fframiau sydd i fynd i ran arall (heb frenhines) y rhaniad yn cael eu hysgwyd i'r blwch hwn (neu'r blychau hyn), heb anghofio brwsio'r gwenyn yn ofalus oddi ar wal y cwch. Mae logisteg dda yn hanfodol ac mae'n ddefnyddiol dod â blwch gwag sbâr i roi'r fframiau sydd wedi'u hysgwyd ynddo - bydd y rhan fwyaf yn cynnwys mag y mae angen ei drin yn llawn cydymdeimlad. Pan fydd yr holl wenyn o'r ardal fagu (gan gynnwys y frenhines yn y blwch (neu'r blychau) sy'n mynd i ffurfio'r rhan sy'n cynnwys y frenhines, mater yw hi wedyn o ailboblogi'r mag ar y fframiau sydd wedi'u hysgwyd â gwenyn magu. Rhoddir gwahanlen ar y blwch (neu'r blychau) lle mae'r frenhines nawr ac mae'r blwch sy'n cynnwys y fframiau sydd wedi'u hysgwyd yn cael ei roi ar ei phen (wedyn ychwanegir y lloffydd mêl er mwyn cadw'r gwenyn sydd ynddynt yn hapus). Gan aroglu'r mag uwch eu pennau, bydd y gwenyn magu'n symud i fyny'n gyflym i orchuddio'r fframiau sydd wedi'u hysgwyd. Mae awr fel arfer yn ddigon o amser i'r broses hon gael ei chwblhau, felly gwnewch rywbeth arall yn y wenynfa neu ewch i gael paned o de. Pan ddewch chi'n ôl, mae'r frenhines lle rydych chi eisiau iddi fod, mae gan y fframiau o fag sydd wedi'u hysgwyd gyflenwad llawn o wenyn magu a mater o gwblhau'r rhaniad yw hi wedyn.



Atodiad 2 - Cael Crwybrau wedi'u Tynnu Cyn Cynyddu

Egwyddorion

Mae'r diagramau'n dangos ail flwch magu dwfn gyda 12 ffrâm o lenni cwyr yn cael ei ychwanegu at gwch. Mae Camau 1-5 yn dangos sut gellir aildrefnu'r mag presennol, y storau ac unrhyw grwybr gwag fesul tipyn er mwyn i'r llenni cwyr gael eu tynnu dros gyfnod o 2-4 wythnos. Mae cytref yn y cyflwr cywir ar gyfer cael y crwybrau wedi'u tynnu drwy'r drefn hon pan fydd ganddi tua 8 ffrâm yn y blwch dwfn a maint tebyg yn y blwch bas (gweler diagram Cam 1). Dylai fod dan ei sang o wenyn ac ar gam o'i datblygiad pan fyddai'r gwenynwr yn ystyried ychwanegu'r llofft fêl gyntaf.

Mae troi'r nyth magu'n ffurf dal a chul (Cam 2) yn ei wneud yn fwy effeithlon o ran gwres ac yn creu'r amodau gorau posib i grwybr gael ei dynnu yn y blwch uchaf. Mae cyfyngu ar ehangu'r nyth magu yn y blwch isaf drwy osod 2 ffrâm wedi'u llenwi'n dda o storau (neu fyrdau ffug os nad yw'r cyntaf ar gael) yn annog y gytref eto i ganolbwyntio ar dynnu'r crwybr yn yr 'ardal felys' bob ochr i'r mag yn y blwch uchaf. Y nod yw symud fframiau o lenni cwyr drwy'r amser i safle ar naill ochr i'r nyth magu yn y blwch uchaf, sef yr unig fan lle gall ehangu ddigwydd. Cyn gynted ag y mae llenni cwyr wedi'u tynnu yn y blwch uchaf mae dau ganlyniad posib i'r fframiau unigol:-

- 1) Mae'r rhai nad yw'r frenhines wedi dodwy ynddynt eto'n cael eu trosglwyddo i ddechrau i'r blwch gwaelod yn gyfnewid am fframiau o lenni cwyr. Dylid gosod y fframiau sydd newydd eu tynnu a symudir i lawr i ochr allan ardal y nyth magu wedi'i gyfyngu fel nad yw'r frenhines yn gallu dodwy ynddyn nhw. Pan fydd yr holl lenni cwyr yn y blwch isaf wedi dod i ben, dylid gosod fframiau wedi'u tynnu (heb unrhyw fag) ar ochr allan y blwch uchaf lle cânt eu gwahanu o'r nyth magu gan fframiau o lenni cwyr nad ydynt wedi'u tynnu eto.
- 2) Yn anochel, bydd y frenhines yn dodwy mewn rhai fframiau cyn gynted ag y cânt eu tynnu a gall y rhain naill ai aros lle maen nhw yn y blwch uchaf neu gael eu symud i lawr i ehangu'r nyth magu yn y blwch isaf. Y nod delfrydol yw cynnal nyth magu sydd yr un siâp ag wy yn fras (gyda'i ben culaf i fyny).

Gall fframiau sydd wedi'u tynnu ar un ochr yn unig gael eu troi 180° (os nad yw'r frenhines wedi dodwy ynddynt) er mwyn cael yr ochr arall wedi'i dynnu'n gynt.

Mae'r broses o symud fframiau o lenni cwyr, ac ar yr un pryd ganiatáu i'r nyth magu **ehangu o dan reolaeth** yn cael ei barhau tan i'r tynnu gael ei gwblhau fel y gwelir yng Ngham 5. Rhaid penderfynu ar amseru'r archwiliadau (awgrymir 5-7 niwrnod) a symud y fframiau fesul tipyn yn ôl faint o gynnydd a wneir. Wedi gorffen (Cam 5) nid yn unig y bydd gan y gytref 12 ffrâm yn ychwanegol wedi'i dynnu ond hefyd bydd maint y mag wedi cynyddu (o 8 i 14 ffrâm yn yr enghraifft), h.y. mewn cyflwr delfrydol er mwyn cynyddu.

Ffurfweddiad y cwch ar y dechrau yng Ngham 1 yw blwch magu a hanner (gyda'r hanner ar y top). Y prif reswm dros symud yr hanner mag uwchben gwahanlen (Cam 2) yw fel nad yw'r frenhines yn gallu dodwy eto yn y fframiau hyn. Mae hyn yn gorfodi'r gwenyn i ganolbwyntio ar dynnu'r llenni cwyr i roi rhagor o le iddi.

Gellid defnyddio dull tebyg gyda chwch ar un blwch dwfn sengl. Mewn un ffordd mae blwch sengl yn haws, oherwydd does dim rhaid ichi ddod o hyd i'r frenhines, ond hefyd mae ychydig yn llai boddhaol. Mae hyn oherwydd bod parhad y mag i mewn i'r hanner mag yn cyfrannu at y gwres yn y blwch uchaf lle mae'r gwaith o dynnu'r crwybr ar y gweill.

Mae'r lliw ar y fframiau yn y diagramau'n dangos eu **prif nodweddion**. Yn y byd go iawn, y bydd y rhan fwyaf o fframiau'n cynnwys cymysgedd amrywiol o fag, storau a chelloedd gwag a gall y gwenynwr benderfynu sut yn union y cânt eu defnyddio (ac nid yw hynny mor allweddol â hynny).

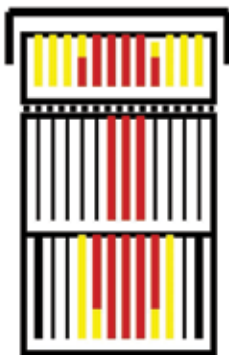
Onid bai fod llif neithdar fawr drwy gydol cyfnod tynnu'r crwybr (sy'n eithaf annhebygol) bydd angen bwydo. Ni fydd gwenyn yn tynnu crwybr oni bai bod llif neithdar neu lif ffug ar ffurf syrrip siwgr. Ni ddylai bwydo yn y sefyllfa hon arwain at halogi'r cnwd mêl oherwydd nid oes llofftydd mêl ar y cwch. Wrth i'r mag ddeor yn y fframiau magu hanner mae'n anochel y bydd peth syrrip yn cael ei storio yn y fframiau hyn. Fodd bynnag, pan fydd y broses o dynnu'r crwybr wedi'i chwblhau ac mae'n bryd rhannu'r cwch, bydd y fframiau magu hanner yn mynd yn ôl i gyflawni eu hen swyddogaeth, sef dal y mag ac ychydig iawn o siwgr a ddylai gael ei drosglwyddo i'r llofftydd mêl.

Cael y Crwybr wedi'i Dynnu - Camau 1 - 3

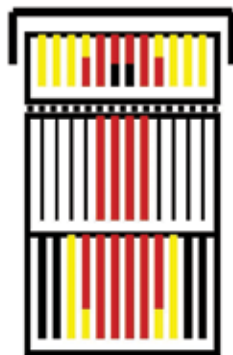
- Crwybr magu
- Storau
- Crwybr gwag wedi'i dynnu
- Llenni Cwyr



Cam 1 - cwch ar fag a hanner

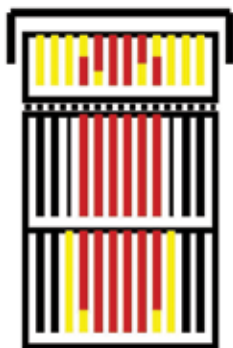


Cam 2 - cwch wedi'i aildrefnu fel mag dwbl gyda 12 ffrâm o lenni cwyr

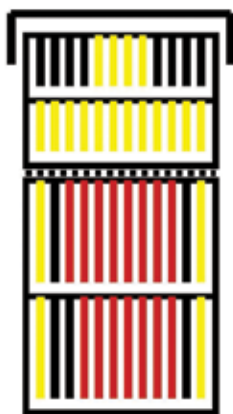


Cam 3 - rhai fframiau wedi'u tynnu a'r llenni cwyr wedi'u symud i fyny

Cael y Gwenyn i Dynnu'r Crwybr - Camau 4 - 5



Cam 4 - mwy o fframiau wedi'u tynnu, y ddwy ffrâm olaf o lenni cwyr wedi'u symud i fyny



Cam 5 - pob ffrâm wedi'u tynnu, nyth magu wedi'i ehangu, yn barod i'w rannu