**Adroddiad Rhaglen Cyfnewidfa Rheolaeth 2022 Emma Duffy**

**Pennu Rhywedd Ieir**

**Amserlen y daith**

10 ac 11 Mai, Ffair Moch a Dofednod Prydain, Stoneleigh Park, Swydd Warwick

31 Mai – 2 Mehefin, VIV Ewrop 2022, Utrecht, Yr Iseldiroedd

**Cyflwyniad**

Dechreuais werthu cywennod dodwy hybrid lliw yn ystod cyfnod clo Coronafirws yn 2020 ar ôl i ni

orfod cau ein hysgol farchogaeth. Yn dilyn llwyddiant gwerthu’r cywennod, dechreuais fridio a magu

dofednod pur. Mae bridiau pur wedi dod yn un o’m prif ddiddordebau erbyn hyn ac rydw i bellach yn

canolbwyntio ar fagu a gwerthu gwahanol fridiau o ddofednod, gan gynnwys bridiau prin, i’r

cyhoedd.

Mae ieir pur o fridiau Prydeinig traddodiadol, megis y Sussex, yn gallu dodwy digon o wyau i ateb y

rhan fwyaf o ofynion domestig. Maen nhw’n byw yn hir ac mae ganddynt imiwnedd naturiol da o’i

gymharu ag ieir dodwy hybrid, sydd angen brechlynnau cynhwysfawr er mwyn goroesi. Mae ieir

hybrid yn groesiad rhwng nifer o wahanol fridiau, ac mae’r cywennod hybrid terfynol yn ganlyniad i

dair cenhedlaeth neu fwy o groesiadau. Mae’r iar Sussex yn bridio’n bur bob amser. Cefais syndod i

ddysgu bod y Sussex, sy’n frid sy’n cael ei gynhyrchu’n fasnachol ar gyfer wyau a chig dros y ganrif

ddiwethaf, yn cael ei restru’n flaenoriaeth ar y rhestr ddiogelu ieir gan Ymddiriedolaeth Goroesi

Bridiau Prin (Chicken watchlist | Rare Breeds Survival Trust (rbst.org.uk).

Yn amlwg, nid yw’r brid Sussex yn mynd i fodloni gofynion masnachol ar gyfer cynhyrchu wyau a chig

gan nad yw’n gost effeithiol. Mae ieir dodwy hybrid masnachol brown, megis Lohmann Brown, wedi

cael eu dethol yn enynnol i berfformio cystal â phosibl yn y diwydiant dodwy wyau. Fodd bynnag, fel

y nodwyd yn flaenorol, bydd mwyafrif y bridiau Prydeinig pur yn bodloni gofynion y ffermwr ieir

domestig yn llwyddiannus iawn. Felly, mae’r cwestiwn yn codi, pam fod ieir hybrid yn dominyddu’r

sector domestig?

Mae ieir hybrid yn rhad ac yn cael eu bridio gan gwmnïau arbenigol yn eu degau o filoedd. Mae’r

broses o greu ieir hybrid hefyd yn caniatau ar gyfer dethol cywion benyw yn ddiwrnod oed gan fod

modd eu hadnabod yn ôl lliw’r plu ifanc neu dwf plu ar yr adennydd. Mae’r cywion gwryw yn cael eu

difa ac yn cael eu cynnwys yn y gadwyn fwyd i anifeiliaid. Nid oes modd pennu rhyw ieir o fridiau pur

tan lawer yn hwyrach yn y broses fagu. Os ydych chi’n bridio ac yn marchnata bridiau pur fel ieir

dodwy, mae’r cywion gwryw yn dod yn broblem sylweddol o safbwynt economaidd a moesegol.

Gydag ambell i frid, gall fod cyn hired â 12 wythnos cyn bod modd adnabod y cywion gwryw yn dilyn

datblygiad eu nodweddion rhyw eilaidd, megis tyfu crib a datblygu plu ar y cyfrwy. Mae hynny’n

golygu gwastraffu llawer o fwyd, lle, amser ac egni, ac mae’r farchnad ar gyfer ceiliogod yn fach

iawn. Unwaith eto, nid yw bridiau pur yn opsiwn hyfyw ar gyfer cynhyrchu cig o ganlyniad i’r amser

maen nhw’n eu cymryd i gyrraedd pwysau carcas da. Mae hi bron yn amhosibl dod o hyd i farchnad

sy’n gallu talu costau cynhyrchu ar gyfer y cywion gwryw bridiau pur diangen os ydych chi’n magu

fesul niferoedd mawr. Mae’r broblem o ran ceiliogod yn un rheswm pam nad oes llawer o ffermwyr

masnachol yn magu dofednod bridiau pur. Pe byddai modd canfod y gwrywod yn ddiwrnod oed, fel y

gellir ei wneud gyda dofednod hybrid, neu mewn byd delfrydol, heb iddynt ddeor o gwbl, byddai

hynny’n golygu y byddai cynhyrchu ieir dodwy o fridiau pur ar gyfer y sector adwerthu domestig yn

llawer mwy hyfyw a deniadol.

Mae ieir hybrid masnachol, megis ISA Brown, Lohmann Brown ac ati yn cael eu cynhyrchu drwy

ddethol geneteg o sawl cenhedlaeth o groesiadau o fridiau pur, yn draddodiadol ieir White Plymouth

Rock a Rhode Island Red. Dim ond drwy ddefnyddio ddulliau gweledol (vent sexing) y mae modd

pennu rhyw y stoc ddwy genhedlaeth yn hŷn. Mae’r dechneg hon yn un arbenigol iawn lle gellir

adnabod gwahaniaethau bychain iawn yn agoriadau rhefrol gwrywod a benywod mewn cywion

diwrnod oed. Mae’n cymryd blynyddoedd i hyfforddi i allu pennu rhyw yn y modd hwn dro ar ôl tro

yn gywir. Byddai’r dechneg hon yn un ffordd o adnabod gwrywod yn ddiwrnod oed, ac mae’n gallu

digwydd, fodd bynnag nid yw’n bosibl i ddatblygu’r sgiliau i wneud hyn yn rhwydd oherwydd diffyg

cyfleoedd hyfforddiant yn y DU ac Ewrop. Yn wir, dim ond un ysgol sy’n hyfforddi yn y dechneg hon

sydd ar ôl yn Japan.

Yn ystod fy ngwaith ymchwil ar wahanol dechnegau o bennu rhyw cywion, clywais am ddull o’r enw

in ovo ar gyfer pennu rhyw. Yn llythrennol, mae hyn yn golygu pennu rhyw’r cyw tra iddo fod yn yr

wy. O 2022, mae’n rhaid i bob wy a werthir yn yr Almaen fod wedi deillio o gywennod a

gynhyrchwyd gan ddefnyddio’r dechneg “in ovo” (yn yr wy). Mae Llywodraeth yr Almaen wedi’i

wneud yn anghyfreithlon i ddifa cywion gwryw diwrnod oed gan eu bod yn ystyried y broses yn

anfoesol. Byddaf yn sôn mwy am y dechneg o bennu rhyw yn yr wy yn nes ymlaen.

Mae Cyfnewidfa Rheolaeth Cyswllt Ffermio wedi rhoi cyfle i mi ymchwilio ymhellach i dechnegau o

ddethol cywion benyw sy’n dal i fod yn yr wy, ac i weld a fyddai modd defnyddio’r dechneg hon yn

niwydiant dofednod y DU i gynhyrchu wyau lle nad oes cywion yn cael eu difa. Rydw i hefyd wedi

cael y cyfle i archwilio a fyddai rhai o’r technolegau ar gyfer pennu rhyw a ddefnyddir yn y diwydiant

masnachol yn gallu cael eu haddasu i’w defnyddio yn y sector domestig a bridiau pur, gan gynnwys

cadwraeth bridiau prin.

**Teithiau ymchwil a chanfyddiadau**

Yn anffodus, yn ystod y cyfnod pan oeddwn yn trefnu teithiau ymchwil ar gyfer y Gyfnewidfa

Reolaeth, roedd y DU ac Ewrop dan gyfyngiadau ffliw adar a oedd yn golygu na fyddai ymwelwyr

allanol yn gallu ymweld â deorfeydd a ffermydd masnachol. Roedd hyn yn cyfyngu ar fy newis o

leoedd y gallwn ymweld â nhw i ddysgu mwy am dechnegol fasnachol i bennu rhyw yn yr wy.

Fy ymweliad cyntaf oedd i’r Ffair Foch a Dofednod ym Mharc Stoneleighm Swydd Warwick. Roedd y

ffair yn gyfle i gynhyrchwyr, cyflenwyr a’r diwydiant cyfan ddod at ei gilydd am ddeuddydd o sgwrsio,

rhannu syniadau a chynllunio at y dyfodol. Roedd 335 o arddangoswyr yn bresennol ynghyd â dros

40 o siaradwyr arbenigol yn y fforymau. Wrth gymryd rhan yn y fforwm dofednod, cefais gyfle i

ddysgu mwy am y materion sy’n effeithio ar y diwydiant wyau masnachol. Roedd yn agoriad llygad i

glywed effaith niweidiol y cynnydd digynsail mewn costau bwyd ar gynhyrchwyr o ganlyniad i’r rhyfel

rhwng Rwsia ac Wcrain. Nid yw prisiau wyau bellach yn adlewyrchu eu gwerth gwirioneddol na’u

costau cynhyrchu. Yn ystod un o’r trafodaethau, gofynnodd y siaradwr i’r ystafell o 100 o ffermwyr

yn y diwydiant wyau faint ohonynt fyddai’n disgwyl gwneud elw ar ddiwedd eleni (2022). Ni wnaeth

yr un ohonynt godi eu llaw.

Roedd un o’r arddangoswyr yn y Ffair Foch a Dofednod yn gyflenwr dofednod sy’n un o

gynrychiolwyr Respeggt Group yn y DU, sydd â phencadlys yn yr Almaen a’r Iseldiroedd. Sylfaenwyd

y cwmni yn 2019, gyda’r nod o ateb yr her o ddifa cywion yn yr Almaen. Mae’r cwmni yn darparu

technoleg i ddeorfeydd a ffermydd ieir dodwy yn yr Almaen a’r Iseldiroedd (un o brif gyflenwyr wyau

sy’n cael eu mewnforio i’r Almaen) sy’n angerddol dros gefnogi eu hethos o sicrhau nad oes cywion

yn cael eu difa. Hyd yn hyn, maen nhw eisoes yn gyfrifol am gyflwyno mwy na biliwn o wyau

Respeggt Eggs® a mwy na phum miliwn o ieir dodwy Respeggt i’r gadwyn gyflenwi cynhyrchu wyau

bwrdd.

Llun

Soniodd y cynrychiolydd Respeggt eu bod newydd dderbyn y dosbarthiad cyntaf o’r DU o 6,000 o

gywion brown NOVOgen a gynhyrchwyd drwy’r broses Seleggt®. Bydd y rhain yn tyfu i greu swp

cyntaf y DU o ieir lle mae’r gofyniad i ddinistrio cywion gwryw diwrnod oed wedi cael ei waredu’n

llwyr. Mae’r un cyflenwr dofednod yn y DU yn brif gyflenwr ar gyfer cywion benyw diwrnod oed o

fridiau pur gyda’r rhyw wedi’i bennu’n weledol a’u mewnforio o ddeorfa fasnachol yn Ffrainc.

Trwy ddefnyddio’r broses Seleggt® wedi’i batentu, gall Respeggt atal cywion gwryw rhag deor, gan

eu hachub rhag tynged anfoesol. Mae’r broses hon yn seiliedig ar adnabod rhyw yn endocrinolegol o

fewn yr wy sy’n deor, gan ddefnyddio dadansoddiad hormonau i ganfod p’un a yw’r cyw sy’n

datblygu yn yr wy yn fenyw neu’n wryw. Ar nawfed diwrnod y broses ddeor, mae diferyn o hylif yn

cael ei echdynnu o’r wyau. Mae hyn yn broses anymwthiol sy’n golygu nad yw rhan fewnol yr wy

sy’n deor yn cael ei effeithio, felly nid yw’n cael ei niweidio.

Mae’r diferyn o hylif sy’n cael ei dynnu o’r wyau yn cael ei ddadansoddi gan ddefnyddio marciwr.

Mae newid amlwg mewn lliw yn y sampl yn nodi ar unwaith a yw’r wy sy’n deor yn wryw neu’n

fenyw. Yn ddibynnol ar ganlyniad y prawf, bydd wyau’n cael eu rhannu’n wyau gwryw a benyw.

Mae’r wyau gwryw wedyn yn cael eu defnyddio i gynhyrchu bwyd anifeiliaid o ansawdd uchel.

Mae’r wyau benyw yn parhau drwy’r broses nes y bydd y cywion yn deor. O ganlyniad i’r broses

adnabod rhyw, dim ond cywion benyw sy’n deor ar ôl 21 diwrnod sy’n datblygu i fod yn ieir dodwy ar

gyfer Respeggt Eggs®.

Yn ystod fy ymweliad â’r Ffair Foch a Dofednod, clywais am gynhadledd arall a oedd yn cael ei

chynnal yn yr Iseldiroedd. Byddai’r gynhadledd hon yn croesawu cynrychiolwyr o ddau gwmni arall

sy’n ymwneud â thechnoleg pennu rhy yn yr wy yn ogystal ag arddangos y dechnoleg Seleggt® sy’n

cael ei defnyddio ar hyn o bryd mewn deorfeydd masnachol ar hyn o bryd.

**VIV Europe 2022, Utrecht, Yr Iseldiroedd**

Mae VIV Europe yn ddigwyddiad mawr a gynhelir bob pedair blynedd, ac fe’i cydnabyddir fel y

llwyfan mwyaf ar gyfer y diwydiant dofednod, ac yn ddigwyddiad rhyngwladol i weithwyr

proffesiynol yn y diwydiant cynhyrchu protein anifeiliaid.

Roedd y digwyddiad yn trafod ystod eang o bynciau, gan fy nghyflwyno i nifer o bynciau diddorol yn

ymwneud â’r diwydiant dofednod y tu hwnt i bennu rhyw. Roedd pynciau seminar yn cynnwys

cyflwyniadau gan athro economeg a fu’n taflu goleuni ar foeseg magu cywion gwryw yn unig mewn

perthynas â bodau dynol – gan gynnwys costau amgylcheddol cynhyrchu bwyd ar gyfer gwrywod a’r

adnoddau sydd wedyn yn cael eu dargyfeirio oddi wrth bobl sy’n byw mewn gwledydd trydydd byd

sy’n brin o fwyd. Cafwyd seminar gan niwrolegydd a fu’n pennu a yw embryo sy’n tyfu’n gallu teimlo

poen.

Yn ystod fy ymweliad, trefnais gyfarfodydd gyda chynrychiolwyr o Respeggt/Seleggt a dau gwmni

arall, sef PlantEgg ac In Ovo BV, sydd hefyd yn cyflawni prosesu pennu rhyw mewn wyau sy’n deor ar

nawfed diwrnod y broses. Roedd y digwyddiad hefyd yn cynnwys seminar blaengar iawn ar

dechnoleg pennu rhyw yn yr wy, ac fe wnes i fynychu’r seminar hwnnw.

Llun

**PLANTegg**

Mae’r broses PLANTegg yn ddull sy’n seiliedig ar PCR i adnabod rhyw mewn wyau sy’n deor. Mae’r

dull genynnau moleciwlaidd yn seiliedig ar y ffaith bod gan ieir wahanol gromosomau rhyw. Mae’r

dechnoleg PCR yn gwneud y gwahaniaethau genynnol a welir o fewn yr hylif alantöig yn yr wy yn

weledol. Gellir pennu’r rhyw yn ystod cyfnod cynnar y broses ddeor yn fanwl iawn yn sydyn (o fewn

awr). Yna gellir gwahanu’r wyau y byddai cywion gwryw wedi deor ohonynt er mwyn eu defnyddio

at ddibenion eraill.

Mae’r dechnoleg PLANTegg wedi cael ei datblygu i system a fyddai’n addas ar raddfa ddiwydiannol

sy’n cael ei gosod mewn deorfeydd, ac sy’n gallu sgrinio 300,000 o wyau’r wythnos. Mae’r peiriant

sgrinio PLANTegg yn cael ei logi gan ddeorfeydd sy’n gallu cynhyrchu o leiaf 2,500,000 o ieir dodwy’r

flwyddyn. Mae’r cwmni’n derbyn ffi o oddeutu 3 Ewro am bob iâr 17 wythnos oed a gynhyrchir.

Llun

Llun

Llun

Mae cynnyrch a wneir o’r wyau gwryw diangen yn dilyn y broses PLANTegg yn cynnwys cerrig pigo a

phelenni cyflyru’r pridd.

**In Ovo BV**

Cefais y cyfle i gwrdd â Bram Uljee o gwmni In Ovo BV o’r Iseldiroedd. Mae In Ovo BV wedi datblygu

peiriant sgrinio trwygyrch uchel o’r enw ELLA sy’n nodi rhyw yr wy yn hytrach na’r cyw. Mae hyn yn

rhoi’r opsiwn i ddeorfeydd ddeor wyau benyw yn unig, sy’n well o ran lles anifeiliaid a

chynaliadwyedd. Gall ELLA sgrinio wyau brown a gwyn yn gynnar ac yn gywir iawn gyda thrwygyrch

uchel. Mae’r peiriant yn gallu sgrinio mwy na 10 miliwn o wyau’r flwyddyn, gan arwain at 5 miliwn o

ieir dodwy benyw bob blwyddyn. Mae’r broses o ddethol rhyw yn dibynnu ar fiofarcwyr unigryw a

geir mewn wyau benyw yn unig.

Ers mis Ionawr 2022, mae In Ovo BV a Lohmann Deutchland wedi bod yn cydweithio i gyflwyno

technoleg ELLA i’r Almaen. Mae Lohmann Deutschland wedi defnyddio technoleg canfod rhyw In

Ovo yn eu cyfleuster yn Dorum er mwyn deor cywion heb ddifa. Mae’r un dechnoleg hefyd wedi cael

ei mabwysiadu gan ddeorfa Het Anker yn yr Iseldiroedd, ac mae dau beiriant wedi cael eu gosod

mewn deorfeydd yn y Swistir.

**Respeggt Group**

Bu Respeggt Group yn dangos eu peiriant SELEGGT Circuit yn ystod digwyddiad VIV Europe 2022

gydag arddangosiadau byw. Mae’r peiriant trefnu wyau yn ôl rhyw eisoes wedi cael pedair blynedd o

brofiad ymarferol yn y diwydiant wyau deor, ac mae’r dechnoleg yn datblygu’n barhaus. O ganlyniad,

nid yw’r dechnoleg ei hun yn cael ei gwerthu, ond yn hytrach mae’n cael ei chynnig fel gwasanaeth

am ddim i ddeorfeydd heb unrhyw gostau ychwanegol. Dim ond pan fydd yr wyau a gynhyrchwyd yn

cael eu gwerthu y bydd taliad o oddeutu 3.3 Ewro yn cael ei godi ar y canolfannau pacio, neu bydd ffi

drwyddedu’n cael ei godi fesul iâr ddodwy.

Gall gwledydd eraill lle nad yw’r peiriannau SELEGGT Circuit yn ofynnol yn ôl y gyfraith mewn

deorfeydd elwa o’r dechnoleg. Gellir allforio cywion benyw yn dilyn y broses Seleggt®. Er enghraifft,

byddai modd mewnforio archeb o 7,000 o gywion o leiaf i’r DU, felly byddai modd magu cywennod a

gynhyrchwyd heb ddifa unrhyw gywion.

Llun: Arddanogsiad byw o’r peiriant SELEGGT Circuit yn ystod digwyddiad VIV Europe 2022.

Dominant Genetika

Hefyd yn ystod fy ymweliad â VIV Europe, bûm yn siarad gydag arddangoswyr o gwmni Dominant

Genetika sydd wedi’i leoli yn y Weriniaeth Tsiec. Mae’r cwmni bridio dofednod hwn yn arbenigo

mewn allforio ieir hybrid Dominant CZ, sef ystod gynhwysfawr o ieir dodwy arbenigol lliw, sy’n

gynhyrchiol iawn, i farchnadoedd domestig a byd-eang. Dysgais fod 10,000 o gywion benyw

Dominant CZ diwrnod oed yn cael eu mewnforio i’r DU o’r Weriniaeth Tsiec bob mis i un dosbarthwr

unigol. Mae’r ieir hybrid Dominant CZ yn cael eu magu a’u gwerthu i adwerthwyr dofednod ledled y

DU, ac yn cael eu marchnata gan wahanol enwau, a dyma asgwrn cefn y dofednod sy’n cael eu

gwerthu i ffermwyr dofednod domestig. Byddai’r cywennod y bûm yn eu prynu a’u gwerthu yn ystod

y cyfnod clo wedi bod yn rhai Dominant CZ.

**Casgliadau**

Mae deddfwriaeth a ddaeth i rym yn yr Almaen yn gynharach eleni (2022) i atal difa cywion wedi

golygu bod opsiynau amgen ymarferol wedi gorfod cael eu cyflwyno o fewn y diwydiant wyau yn yr

Almaen. Dyfarnodd Llys Gweinyddiaeth Ffederal yr Almaen yn 2019 fod pryderon ynghylch lles anifeiliaid yn bwysicach na diddordeb economaidd ffermwyr a oedd yn dymuno parhau i

ddefnyddio’r arfer o rwygo cywion (dull a ddefnyddiwyd i waredu cywion gwrywaidd) ac fe

wnaethon nhw nodi bod difa yn anfoesol. Mae gwledydd eraill Ewrop hefyd yn dilyn penderfyniad yr

Almaen i wneud yr arfer o ddifa cywion yn anfoesol, ac felly’n anghyfreithlon.

Mae tair proses o ddethol rhyw yn yr wy wedi cael eu datblygu’n annibynnol, sef Seleggt, PLANTegg

ac In Ovo (ELLA) sydd wedi cael eu cydnabod a’u gweithredu fel datrysiadau cynaliadwy i ddod â’r

arfer o ddifa cywion i ben. Ar hyn o bryd, mae’r dechnoleg hon yn rhy ddrud i’w defnyddio ar raddfa

fach i bennu rhyw wyau ieir o fridiau pur. Nid yw allbynnau o 5,000,000 o gywion benyw o fridiau

pur y flwyddyn yn ymarferol ar hyn o bryd. Fodd bynnag, rwy’n credu y byddai modd addasu’r

dechnoleg o bennu rhyw yn yr wy i raddfa lai a’i ddefnyddio i gynhyrchu cywion benyw yn unig o

fridiau pur. Byddai modd gosod y peiriannau pennu rhyw, megis y SELEGGT Circuit ar raddfa

ddiwydiannol mewn deorfeydd yn y DU pe byddai deddfwriaeth foesegol yn y DU neu alw gan

gwsmeriaid yn creu’r angen ar ei gyfer. Yn wir, roedd gan rai o’r cwmnïautechnoleg in ovo y bûm yn

siarad â nhw ddiddordeb i weld a fyddai’r diwydiant wyau yng Nghymru yn mabwysiadu’r agenda ar

gyfer sichrau nad oes cywion yn cael eu difa.

Un ffaith bwysig a ddysgais yn ystod fy Nghyfnewidfa Rheolaeth oedd bod dofednod o fridiau

Prydeinig pur hefyd dan fygythiad o ganlyniad i’r nifer o ieir hybrid lliw sy’n cael eu mewnforio i’r DU

ar gyfer y farchnad ddomestig. Mae dros 52,000 o gywion a/neu gywennod Dominant CZ yn cael eu

mewnforio a’u gwerthu i dyddynwyr a ffermwyr domestig. Yn yr un modd, mae nifer anhysbys o

gywion o fridiau pur yn cael eu mewnforio o Ffrainc i gyfanwerthwyr dofednod yn y DU.

Yn ddamcaniaethol, gallai technoleg ar gyfer pennu rhyw yn yr wy gael ei haddasu a’i defnyddio i

gynhyrchu cywennod benyw o fridiau pur yn y DU. O ganlyniad, byddai bridiau pur megis y Sussex yn

dod yn fyw cynaliadwy o safbwynt economaidd, amgylcheddol a moesegol. Byddai’n opsiwn llawer

mwy deniadol i’r rhai sy’n bridio, magu a gwerthu dofednod a ffermwyr dofednod sydd â diddordeb

mewn traddodiad, cadwraeth a chynnyrch unigryw.

Rydw i wedi cael cymaint o ysbrydoliaeth o ganlyniad i’m gwaith ymchwil yn edrych ar dechnoleg

pennu rhyw yn yr wy drwy raglen Cyswllt Ffermio, nes fy mod yn bwriadu dechrau Gradd Meistr

Ymchwil mewn BioArloesedd ym Mhrifysgol Aberystwyth ym mis Medi. Fy nod yw datblygu prawf

masnachol i bennu rhyw yn yr wy a ellir ei ddefnyddio gan fridwyr ar raddfa fach i bennu rhyw wyau

Almaen i wneud yr arfer o ddifa cywion yn anfoesol, ac felly’n anghyfreithlon.

Mae tair proses o ddethol rhyw yn yr wy wedi cael eu datblygu’n annibynnol, sef Seleggt, PLANTegg

ac In Ovo (ELLA) sydd wedi cael eu cydnabod a’u gweithredu fel datrysiadau cynaliadwy i ddod â’r

arfer o ddifa cywion i ben. Ar hyn o bryd, mae’r dechnoleg hon yn rhy ddrud i’w defnyddio ar raddfa

fach i bennu rhyw wyau ieir o fridiau pur. Nid yw allbynnau o 5,000,000 o gywion benyw o fridiau

pur y flwyddyn yn ymarferol ar hyn o bryd. Fodd bynnag, rwy’n credu y byddai modd addasu’r

dechnoleg o bennu rhyw yn yr wy i raddfa lai a’i ddefnyddio i gynhyrchu cywion benyw yn unig o

fridiau pur. Byddai modd gosod y peiriannau pennu rhyw, megis y SELEGGT Circuit ar raddfa

ddiwydiannol mewn deorfeydd yn y DU pe byddai deddfwriaeth foesegol yn y DU neu alw gan

gwsmeriaid yn creu’r angen ar ei gyfer. Yn wir, roedd gan rai o’r cwmnïautechnoleg in ovo y bûm yn

siarad â nhw ddiddordeb i weld a fyddai’r diwydiant wyau yng Nghymru yn mabwysiadu’r agenda ar

gyfer sichrau nad oes cywion yn cael eu difa.

Un ffaith bwysig a ddysgais yn ystod fy Nghyfnewidfa Rheolaeth oedd bod dofednod o fridiau

Prydeinig pur hefyd dan fygythiad o ganlyniad i’r nifer o ieir hybrid lliw sy’n cael eu mewnforio i’r DU

ar gyfer y farchnad ddomestig. Mae dros 52,000 o gywion a/neu gywennod Dominant CZ yn cael eu

mewnforio a’u gwerthu i dyddynwyr a ffermwyr domestig. Yn yr un modd, mae nifer anhysbys o

gywion o fridiau pur yn cael eu mewnforio o Ffrainc i gyfanwerthwyr dofednod yn y DU.

Yn ddamcaniaethol, gallai technoleg ar gyfer pennu rhyw yn yr wy gael ei haddasu a’i defnyddio i

gynhyrchu cywennod benyw o fridiau pur yn y DU. O ganlyniad, byddai bridiau pur megis y Sussex yn

dod yn fyw cynaliadwy o safbwynt economaidd, amgylcheddol a moesegol. Byddai’n opsiwn llawer

mwy deniadol i’r rhai sy’n bridio, magu a gwerthu dofednod a ffermwyr dofednod sydd â diddordeb

mewn traddodiad, cadwraeth a chynnyrch unigryw.

Rydw i wedi cael cymaint o ysbrydoliaeth o ganlyniad i’m gwaith ymchwil yn edrych ar dechnoleg

pennu rhyw yn yr wy drwy raglen Cyswllt Ffermio, nes fy mod yn bwriadu dechrau Gradd Meistr

Ymchwil mewn BioArloesedd ym Mhrifysgol Aberystwyth ym mis Medi. Fy nod yw datblygu prawf

masnachol i bennu rhyw yn yr wy a ellir ei ddefnyddio gan fridwyr ar raddfa fach i bennu rhyw wyau

bridiau pur cyn iddynt ddeor. Nod y gwaith ymchwil hwn yw helpu ffermwyr dofednod y DU i gynhyrchu adar o fridiau pur mewn modd mwy buddiol yn economaidd ac i wella llesiant anifeiliaid

ar yr un pryd.