



Animal &
Plant Health
Agency

Dogfen ganllaw er mwyn asesu'r risg i dda byw ar ôl llifogydd

Risgiau tymor canolig i hirdymor o glefydau endemig sy'n gysylltiedig â llifogydd ym Mhrydain Fawr

Cyhoeddwyd Rhagfyr 2019
Diweddarwyd Ionawr 2020



(h) Hawlfraint y Goron 2020

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

Diogelu Data:

I gael gwybodaeth am y ffordd rydym yn trin data personol ewch i www.gov.uk a chwiliwch am Siarter Gwybodaeth Personol yr Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion.

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

Dylid anfon unrhyw ymholiadau ynglŷn â'r cyhoeddiad hwn i SIU.apha.gov.uk

www.gov.uk/apha

Mae APHA yn un o Asiantaethau Gweithredol Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig ac mae hefyd yn gweithio ar ran Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban a'r Asiantaeth Safonau Bwyd i ddiogelu iechyd anifeiliaid a phlanhigion er budd pobl, yr amgylchedd a'r economi.

Cynnwys

Diben	1
Llifogydd	1
Risgiau i dda byw sy'n dychwelyd i borfeydd sydd wedi'u halogi o bosibl unwaith y bydd y dŵr wedi cilio	2
Effeithiau a newidiadau i'r risg o glefydau endemig a gludir gan fectorau.....	3
Risgiau o glefydau endemig eraill sy'n gysylltiedig â da byw sy'n dychwelyd i borfeydd sydd wedi cael llifogydd o'r blaen.....	4
Risgiau o glefydau endemig anuniongyrchol sy'n gysylltiedig â da byw sy'n dychwelyd i borfeydd sydd wedi cael llifogydd o'r blaen.....	5
Lleihau'r risgiau sy'n gysylltiedig â da byw yn dychwelyd i borfeydd sydd wedi cael llifogydd o'r blaen	6
Pwyntiau eraill i'w nodi.....	7

Diben

Mae'r ddogfen hon yn ystyried y risgiau posibl o glefydau endemig i dda byw yn y tymor canolig a'r tymor hwy sy'n gysylltiedig â llifogydd ym Mhrydain Fawr.

Mae'n canolbwyntio ar rywogaethau da byw fferm gan gynnwys gwartheg, defaid, moch a dofednod.

Nod y canllawiau yw nodi rhai o'r peryglon a allai godi ar ôl llifogydd er mwyn galluogi aseswyr risg unigol mewn gwahanol ardaloedd ym Mhrydain Fawr i adnabod y peryglon posibl perthnasol, asesu risgiau a rhoi mesurau rheoli risgiau effeithiol ar waith.

Diffiniadau o risgiau yn y byrdymor, y tymor canolig a'r tymor hwy

- Byrdymor – tra bod dŵr llifogydd yn dal i fod yno
- Tymor canolig – unwaith y bydd y dŵr yn cilio
- Tymor hwy – pan fydd y tir a'r adeiladau'n cael eu defnyddio unwaith eto

Llifogydd

Mae lles da byw yn bryder enbyd yn y byrdymor. O dan y ddeddfwriaeth lles gyfredol (Deddf Lles Anifeiliaid (Cymru a Lloegr) 2006, Deddf Iechyd a Lles Anifeiliaid (Yr Alban) 2006), mae gan bob ceidwad da byw, gan gynnwys perchenogion, gyfrifoldeb cyfreithiol i sicrhau bod gan bob anifail yn eu gofal amgylchedd addas. Mae deddfwriaeth benodol i dda byw fferm yn ei gwneud hi'n ofynnol i geidwaid eu diogelu rhag amodau tywydd garw, ysglyfaethwyr a risgiau i'w hiechyd a sicrhau bod man gorwedd sydd wedi'i ddraenio'n dda ar gael iddynt bob amser. Mae'n debygol y bydd perchenogion da byw yn gyfarwydd â hanes lleol y risg o lifogydd a disgwylir y bydd stocmon rhesymol yn osgoi cadw da byw ar dir lle y gwyddys fod risg uchel o lifogydd ar yr adegau hyn. Fodd bynnag, gall llifogydd anghyffredin ac annisgwyl (fflachlifoedd) hefyd ddigwydd. Mae codau llesiant sy'n benodol i rywogaethau yn ei gwneud hi'n ofynnol i bob ceidwad da byw gynllunio ar gyfer digwyddiadau o'r fath. Cysylltwch â'r canlynol os oes gennych bryderon am lesiant:

Lloegr: Llinell Gymorth Gwasanaethau Gwledig Defra

Ar gyfer cwsmeriaid yn Lloegr, ffoniwch 03000 200 301 a dewiswch yr opsiwn perthnasol ar gyfer APHA.

Cymru

Yng Nghymru, ffoniwch 0300 303 8268. Mae opsiwn i'r sawl sy'n galw glywed y neges ffôn yn Gymraeg.

Yr Alban

Yn yr Alban, ffoniwch eich Swyddfa Gwasanaethau Maes APHA leol:

Ayr: 03000 600703; Galashiels: 03000 600711; Inverness: 03000 600709;

Inverurie: 03000 600708; Perth: 03000 600704

Yn ystod cyfnodau o law trwm iawn, dylid monitro'r rhagolygon yn ofalus a gwranddo ar gyngor ar lifogydd yn rheolaidd. Dylid symud anifeiliaid i ardaloedd sydd â risg isel o lifogydd. Dylid symud anifeiliaid yn amserol a chyn y llifogydd yn ddelfrydol er mwyn osgoi rhwystro neu ddinistrio llwybrau mynediad.

<https://www.gov.uk/check-flood-risk>

Argymhellir bod ceidwaid da byw yn cofrestru i dderbyn rhybuddion o lifogydd sy'n gysylltiedig â lleoliadau da byw; gellir eu derbyn ar ffurf e-bost, negeseuon testun neu dros y ffôn:

<https://www.gov.uk/sign-up-for-flood-warnings>

Os bydd buches neu anifeiliaid unigol wedi'u cyfyngu am resymau rheoli clefydau anifeiliaid statudol, er enghraifft o dan gyfyngiadau twbercwlosis buchol, ar safleoedd lle mae bygythiad o lifogydd neu ar safleoedd y mae llifogydd wedi effeithio arnynt, mae'n bwysig cysylltu ag APHA cyn gynted â phosibl (cyn eu symud yn ddelfrydol). Nod hyn yw sicrhau bod symudiadau brys yn cael eu trwyddedu a'u cofnodi'n iawn ac nad ydynt yn peri risg i dda byw eraill. Ar gyfer gwartheg sydd angen prawf croen gorfodol cyn eu symud fel arfer, bydd APHA yn cadw'r anifeiliaid ar safle eu cyrchfan nes eu bod wedi cael canlyniadau negyddol yn eu prawf ar ôl symud.

Risgiau i dda byw sy'n dychwelyd i borfeydd sydd wedi'u halogi o bosibl unwaith y bydd y dŵr wedi cilio

Halogyddion posibl

Y prif halogyddion sy'n gysylltiedig â dŵr llifogydd yw gwastraff ysgarthol pobl ac anifeiliaid (a all gynnwys halogyddion microbaidd a halogyddion eraill yn dibynnu ar bu'n a yw'r carthion yn amrwd neu wedi'u prosesu), halogyddion cemegol gan gynnwys agrogemegion (e.e. plaladdwyr), metelau trwm (e.e. plwm, cadmiwm a sinc yn enwedig mewn cyn-ardaloedd glofaol a hydrocarbonau (e.e. disel sydd wedi llifo o ffyrdd).

Mae amrywiaeth eang o halogyddion microbaidd posibl yn gysylltiedig â deunydd ysgarthol pobl ac anifeiliaid, gan gynnwys cyfryngau a allai achosi clefydau endemig ymhlith da byw a nifer o organebau milheintiol e.e. *Cryptosporidium* a *Salmonella*. Mae sawl risg yn gysylltiedig ag amlygu da byw i wastraff ysgarthol pobl e.e. systisercosis o

haint y llyngyr mewn gwartheg. Mae peryglon microbaidd hefyd yn cynnwys cyflwyno organebau 'sy'n gwrthsefyll', e.e. bacteria sy'n gwrthsefyll gwrthficrobau.

Dylai ceidwaid ystyried y risgiau sy'n benodol i'r ardal lle y caiff y da byw eu cadw, er enghraifft bydd ymwybyddiaeth o unrhyw ddiwydiannau cemegol yn yr ardal neu dreftadaeth ddiwydiannol / amaethyddol yr ardal (e.e. gweithgarwch glofaol hanesyddol a hanes o anthrac) yn helpu i nodi'r prif beryglon.

Gall amrywiaeth eang o ddeunydd gwastraff (megis cerbydau, sbwriel cyffredinol, llaid a slwtsh) gael eu gadael ar ôl dŵr llifogydd, a gallai rhywfaint ohono beri risgiau ychwanegol i iechyd da byw. Mae gan geidwaid rwymedigaeth gyfreithiol o dan reolau lles anifeiliaid i'w diogelu rhag y peryglon hyn.

Effeithiau a newidiadau i'r risg o glefydau endemig a gludir gan fectorau

O ran trosglwyddo clefydau, caiff fectorau eu hystyried yn anifeiliaid di-asgwrn-cefn yn aml-athropodau fel arfer. Fodd bynnag, mae'r diffiniad ehangach o fector wedi'i addasu yn y ddogfen hon i gynnwys athropodau, adar gwyllt a llygod gwyllt.

Athropodau

Credir mai gwybed brathu *culicoides* yw'r fector sy'n trosglwyddo clefydau penodol, megis feirws Schmallenberg (SBV). Mae SBV yn endemig mewn sawl rhan o Brydain Fawr erbyn hyn. Tybir y bydd llifogydd yn arwain at gynnydd ym mhoblogaethau *Culicoides*.

Y prif glefydau a gludir gan drogod ymhlith da byw ym Mhrydain Fawr yw y breid, babesiosis ('dŵr coch' mewn gwartheg) a haint a gludir gan drogod. Er bod yr effaith y mae llifogydd yn debygol o'i chael ar boblogaethau a dosbarthiad trogod yn ansicr, mae'n bwysig nodi bod sawl ffactor amgylcheddol yn dylanwadu ar ddosbarthiad trogod. Mewn gwledydd eraill, nodwyd bod problemau yn ymwneud â throgod yn gallu cynyddu ar ôl llifogydd.

Bydd amllder clefydau endemig a gludir gan arthropodau yn cael ei ddylanwadu gan ffactorau eraill, gan gynnwys imiwnedd organebau lletyol, yn ogystal â dosbarthiad fectorau.

Mewn gwledydd eraill, nodwyd y gall poblogaethau clêr niwsans a chlêr chwythu gynyddu ar ôl llifogydd. Gall clêr niwsans aflonyddu da byw a gweithredu fel fectorau clefydau mecanyddol (e.e. keratoconjunctivitis buchol heintus (IBK) a mastitis yr haf mewn gwartheg). Gall clefyd clêr chwythu fod yn broblem fawr o ran lles defaid. Unwaith eto, bydd sawl ffactor yn dylanwadu ar boblogaethau clêr niwsans a chlêr chwythu a'r tebygolrwydd o glefyd clinigol cysylltiedig.

Adar gwyllt

Gall adar gwyllt fod yn fectorau ar gyfer sawl clefyd ymhlith dofednod a da byw eraill e.e. salmonelosis a ffliw adar. Gall llifogydd diweddar greu cynefinoedd newydd i adar dŵr gwyllt yn enwedig wrth i ffynonellau o fwyd ymddangos. I'r gwrthwyneb, gall cynnydd mewn cynefinoedd hefyd leihau dwysedd poblogaethau adar dŵr gwyllt (a'r heintiau y maent yn eu cario) wrth iddynt fynd yn fwy gwasgaredig ar draws ardaloedd mwy, gyda lleihad cysylltiedig yn nifer yr heintiau yn lleol.

Llygod gwyllt

Awgrymwyd y gall llifogydd arwain at grynhoad o fermin, gan gynnwys llygod gwyllt, mewn ardaloedd sychach. Gall llygod gwyllt ledaenu clefydau penodol e.e. *Salmonella* a *Leptospira*.

Risgiau o glefydau endemig eraill sy'n gysylltiedig â da byw sy'n dychwelyd i borfeydd sydd wedi cael llifogydd o'r blaen

Helminthosis

Gall tir gwlyb gael effaith ar nifer yr achosion o glefydau helminth penodol a'u mynychder e.e. fascioliasis, a gall cynnydd mewn cynefinoedd posibl ar gyfer organebau lletyol canolradd malwod effeithio ar lyngyr y rwmen.

Sborau bacterol a gludir mewn pridd

Gall pridd sydd wedi'i erydu oherwydd llifogydd gynyddu'r risg o amlygu da byw i sborau bacterol a gludir mewn pridd e.e. anthracs ac amrywiaeth o sborau clostridial. Mae gwybodaeth dda am glefydau blaenorol yn y cyffiniau hefyd yn hollbwysig er mwyn lleihau nifer y digwyddiadau posibl. Mae safle claddu anthracs yn enghraifft bwysig o hyn.

Botwliaeth

Gall cynnydd mewn carcasau anifeiliaid marw (e.e. cwningod gwyllt), oherwydd llifogydd, gynyddu'r risg o achosion o fotwliaeth.

Gall cywasgiad pridd ar ôl llifogydd greu amodau pridd anocsig gan arafu a lladd porfa a llystyfiant. Gall y llystyfiant marw gynyddu'r risg o fotwliaeth a gludir mewn pridd.

Cyflyrau'r traed a'r croen

Gall tir gwlyb parhaus arwain at broblemau yn ymwneud â thraed a chroen da byw. Mae'n ofyniad cyfreithiol i sicrhau bod sarn glân a man gorwedd sydd wedi'i ddraenio'n dda ar gael i anifeiliaid fferm, p'un a ydynt yn cael eu cadw dan do neu yn yr awyr agored.

Gwenwyno planhigion ac algae gwyrddlas

Awgrymwyd y gall llifogydd arwain at dwf neu gynnydd mewn rhai planhigion gwenwynig. Gall newidiadau yn lefelau maetholion mewn dŵr sy'n gysylltiedig â llifogydd hefyd arwain at ordyfiant sydyn o algae gwyrddlas, a gall rhai ohonynt fod yn wenwynig.

Amodau goroesi ffafriol ar gyfer rhai pathogenau posibl

Gall tir gwlyb hefyd ddarparu amgylchedd addas ar gyfer lluosogi pathogenau penodol e.e. cafodd achosion sylweddol o yersiniosis ('sgwrffeydd mwd llawr') eu nodi mewn gwartheg yn Awstralia ar ôl llifogydd dros y gaeaf. Awgrymwyd y gall tir gwlyb greu amodau goroesi ffafriol ar gyfer organebau leptosbiraid.

Risgiau eraill o glefydau

Gall tir gwlyb gynyddu'r risgiau o glefydau endemig eraill e.e. cynnydd mewn mastitis buchol yn sgil her amgylcheddol gynyddol â phathogenau mastitis posibl.

Risgiau o glefydau endemig anuniongyrchol sy'n gysylltiedig â da byw sy'n dychwelyd i borffeydd sydd wedi cael llifogydd o'r blaen

Cymysgu â da byw ar ffermydd eraill

Gall da byw ddychwelyd i'r fferm gartref ar ôl dod i gysylltiad bwriadol neu anfwriadol (uniongyrchol neu anuniongyrchol) â da byw ar ffermydd eraill. Gall yr achos hwn o fethiant o ran bioddiogelwch beri risg uchel o gyflwyno clefyd endemig. Gall organebau 'sy'n gwrthsefyll' e.e. bacteria sy'n gwrthsefyll gwrthficrobau neu nematodau gwrthlyngyrol ymddangos yn dilyn y math hwn o fethiant o ran bioddiogelwch.

Caeau sy'n anaddas i dda byw ddychwelyd iddynt

Os na all da byw ddychwelyd i rai caeau, gall arwain at ddwyseddau stocio uwch a chyfnodau hirach dan do, yn ogystal â risgiau cysylltiedig o glefydau endemig e.e. clefyd anadlol mewn gwartheg a gedwir dan do a chlefydau newydd-anedig ar ôl bwrw llo neu wyna. Gall hyn hefyd effeithio ar systemau rheoli e.e. llai o allu i symud manau cadw moch rhwng batshys yn yr awyr agored.

Gostyngiad mewn cnwd/ansawdd tir pori/porthiant

Gall difrod yn sgil llifogydd i dir pori neu gnydau porthiant arwain at ostyngiad mewn cnwd a/neu ansawdd y borfa/cnwd. Gall pwysau ar gyflenwadau pori a phorthiant arwain at oblygiadau uniongyrchol sy'n gysylltiedig â diffyg maeth neu oblygiadau anuniongyrchol megis costau porthiant uwch a brynwyd, gan olygu llai o fuddsoddiad ym meysydd eraill iechyd anifeiliaid. Gall porthiant o ansawdd gwael fod yn annymunol ac arwain at risgiau i iechyd anifeiliaid os byddant yn ei fwyta. Mae'n bosibl y bydd risgiau penodol o 'halogi' yn gysylltiedig â chynhyrchu porthiant o dir pori/cnydau sydd wedi cael llifogydd o'r blaen (gweler uchod). Bydd angen ystyried ansawdd y porthiant a brynwyd (neu a roddwyd) a'i addasrwydd.

Ailgylchu tail/slyri

Os na fydd caeau penodol ar gael ar gyfer taenu tail/slyri, gall olygu bod llai o amser yn mynd heibio rhwng y cyfnod taenu ar dir pori/cnydau a'r cyfnod pori/cnydio, gyda risgiau cysylltiedig i iechyd anifeiliaid.

Porthiant a gaiff ei storio sydd wedi'i ddifetha gan ddŵr

Gall porthiant a gaiff ei storio sydd wedi'i ddifetha gan ddŵr fod yn anaddas i'w fwyta, gan ychwanegu at y pwysau o ran porthiant a nodir uchod. Mae risgiau posibl i iechyd anifeiliaid yn gysylltiedig â phorthiant sydd wedi'i ddifetha e.e. mycotoccoses.

Adeiladau sydd wedi'u difetha gan ddŵr

Os na fydd adeiladau ar gyfer da byw ar gael neu os effeithir ar ymarferoldeb yr adeiladau hynny yn sgil difrod gan ddŵr, gall hynny arwain at oblygiadau negyddol i iechyd a lles anifeiliaid.

Tarfu ar weithdrefnau rheoli iechyd cyffredin

Gall yr heriau sy'n gysylltiedig â llifogydd darfu ar y gweithdrefnau rheoli iechyd arferol e.e. methu â rhoi brechiadau neu driniaethau rheolaidd (neu methu â'u cynnal ar yr adeg orau).

Lleihau'r risgiau sy'n gysylltiedig â da byw yn dychwelyd i borfeydd sydd wedi cael llifogydd o'r blaen

Risgiau o halogi

Bydd angen nodi a rhoi gwybod am beryglon posibl a cheisio cyngor pellach os bydd angen.

Mae'n bosibl y bydd angen cynnal asesiad risg penodol i benderfynu a oes unrhyw beryglon penodol yn peri risg sylweddol ai peidio. Mae sawl rheoliad all helpu gyda phenderfyniadau am reoli risgiau e.e. gall y Rheoliadau Slwtsh (Defnydd Amaethyddol) helpu gyda phenderfyniadau am reoli risgiau sy'n ymwneud â halogi caeau gyda charthion dynol.

Mae materion yn ymwneud â halogi cemegol wedi cael eu nodi, er mai pur anaml y gwelir hynny. Cysylltwch ag APHA i gael mwy o gyngor fesul achos. Gall APHA gysylltu ag asiantaethau priodol eraill gan gynnwys yr Asiantaeth Safonau Bwyd os bydd materion yn ymwneud â gweddillion carcassau neu weddillion cynnyrch yn peri pryder.

Risgiau o glefydau endemig eraill

Er bod llifogydd yn eu gwaethygu o bosibl, gellir ystyried bod nifer o'r risgiau o glefydau endemig eraill a nodwyd yn risgiau sy'n bodoli o hyd. Y ffordd orau o leihau'r risgiau hyn fwy na thebyg yw drwy gynnal asesiadau risg milfeddygol parhaus, gan ddefnyddio canlyniadau'r asesiadau hyn os oes modd i ddiweddarau cynlluniau iechyd buches/praid rhagweithiol yn rheolaidd, mewn partneriaeth â ffermwyr a'u milfeddygon preifat.

Pwyntiau eraill i'w nodi

Llifogydd amlwg o gymharu â glaw trwm

Er bod y ddogfen hon yn ystyried y risgiau o glefydau endemig sy'n gysylltiedig â llifogydd amlwg, mae rhai o'r risgiau a nodwyd hefyd yn berthnasol i rannau o'r wlad sydd wedi cael llawer o law trwm (anarferol).

Llifogydd arfordirol o gymharu â rhai mewndirol

Gall llifogydd gyfeirio at ddŵr arfordirol (y môr) neu ddŵr mewndirol, a chaiff y ddau ohonynt effaith ychydig yn wahanol ar y tir dan ddŵr ac ar les, a pheri risgiau o glefydau endemig o bosibl.

Ansicrwydd gwyddonol

Mae'r risgiau posibl sydd wedi'u nodi yn yr adolygiad hwn yn seiliedig ar gyfuniad o farn arbenigol, ffeithiau ac adolygiad o brofiadau a gofnodwyd mewn mannau eraill yn y byd. Er bod yr holl risgiau a gofnodwyd yn gredadwy, mae angen nodi bod rhywfaint o ansicrwydd gwyddonol ynghylch dogfen o'r natur hon.