

COMHAD FÍRICÍ: BITHEOLAÍOCHT GCE

BITHÉAGSÚLACHT



Bithéagsúlacht

Torthaí foghlama

Ba cheart do dhaltaí a bheith in ann eolas agus tuiscint a léiriú ar an dóigh a bhféadfadh cleachtais talmhaíochta tionchar a imirt ar an bhithéagsúlacht, ar a n-áirítear:

- cleachtais talmhaíochta a chothaíonn bithéagsúlacht trí réimse gnáthóg a fhorbairt agus/nó foinsí éagsúla bia a chur ar fáil, mar shampla;
 - ilsaothrú in aghaidh an mhonashaothraithe;
 - uainíocht na mbarr;
 - fáilte a chaomhnú agus a chothabháil;
 - stráicí creachadóirí a úsáid ar imeall páirceanna; agus
 - srianadh comhtháite lotnaidí agus srianadh bitheolaíoch in aghaidh úsáid na lotnaidicídí;
- eolas agus tuiscint a léiriú ar na buntáistí agus na míbhuntáistí breise a bhaineann leis na cleachtais talmhaíochta atá liostaithe thuas; agus
- úsáid na ndianchleachtas talmhaíochta a shainaithint mar chleachtais ina dtáirgtear níos mó bia, agus ina mbíonn tairbhí eacnamaíochta ann dá mbarr, ach tá costais i gceist leo ó thaobh na bithéagsúlachta de;

Ba cheart do dhaltaí a bheith in ann eolas agus tuiscint a léiriú ar na hiarmhairtí suntasacha a d'fhéadfaí a bheith ar an bhithéagsúlacht mar gheall ar thruailliú na n-uiscebhealaí, mar shampla:

- truailliú orgánach le sciodar agus le heisilteach sadhlais; agus
- saibhriú mianrach (eotrófú) mar gheall ar rith chun srutha na leasachán.

Ba cheart do dhaltaí a bheith in ann eolas agus tuiscint a léiriú ar na héifeachtaí a bhíonn ag na truaillleáin orgánacha seo agus ag saibhriú mianrach ar éileamh bitheolaíoch ar ocsaigin (ÉBO) (*BOD*) agus ar fhlóra agus ar fhána in uiscebhealaí, agus ar straitéisí leis na cineálacha seo truaillithe uisce a laghdú.

Ba cheart do dhaltaí a bheith in ann eolas agus tuiscint a léiriú ar théamh domhanda agus ar an athrú aeráide, ar a n-áirítear:

- na hiarmhairtí ar fhlóra agus ar fhána, mar shampla, díothuithe áitiúla nó aistrithe ar réimsí éiceolaíochta;
- iarmhairtí féideartha ar bhithéagsúlacht speiceas agus éiceachórais.



An Talmhaíocht agus an Timpeallacht

1. Ilsaothrú in aghaidh an mhonashaothraithe

Baineann ilsaothrú le níos mó ná barr amháin a chur san achar chéanna talaimh; i modh amháin cuirtear dhá bharr i bpáirc i séasúr amháin fais, ceann amháin á chur i ndiaidh an ceann eile a bhaint. I modh eile cuirtear dhá bharr nó níos mó i bpáirc san am chéanna, mar shampla, gach re sraith. Is féidir uainíocht na mbarr (féach níos faide ar aghaidh) a mheas mar fhoirm den ilsaothrú.

Cuireann ilsaothrú ilchineálacht gnáthóg ar fáil d'fheithidí agus d'orgánaigh eile ithreach, chomh maith le foinsí éagsúla bia, agus bíonn bia-eangacha níos coimpléascaí (agus mar sin de, níos cobhsaí) ann dá bharr. Tá tairbhí eile ann chomh maith; na barra atá i gceist, roghnaítear iad go cúramach le déanamh cinnte de nach mbainfí cothaithe áirithe den ithir, agus go mbeidh laghdú ar an ghá le leasacháin a chur. D'fhéadfaí gur modh níos éifeachtúla é le hacmhainní a úsáid, amhail uisce mar shampla, nuair a fhástar plandaí le fréamhacha éadoimhne in éineacht le plandaí le fréamhacha doimhne. D'fhéadfaí go mbeadh laghdú ar phobail na lotnaidí ag brath ar mhodh an ilsaothraithe atá in úsáid. Cé go bhfuil buntáistí le hilsaothrú ó thaobh na bithéagsúlachta de, mar sin féin, bíonn níos lú brabús leis de ghnáth ná mar a bhíonn le monashaothrú. Is í 'barainneacht scála', ar féidir a fháil le monashaothrú, is cúis leis seo den chuid is mó.

Baineann monashaothrú le haon bharr amháin a fhás in achar (agus is minic gur aon chineál amháin den bharr atá i gceist). Chuaigh modhanna dianfheirmeoireachta na linne seo thar fóir leis an chleachtas seo, agus bíonn páirceanna ollmhóra de bharr amháin á fhás agus á bhaint, bliain i ndiaidh bliana. Ní chuireann an cleachtas seo feabhas ar an bhithéagsúlacht cionn is nach bhfuil ach foinsé amháin bia ar fáil nach gcothóidh ach raon caol tomhaltóirí. Thioctadh leis go bhfuil sé ag brath go mór ar leasacháin agus/nó lotnaidicídí á gcur, rudaí a chruthaíonn níos mó iarmhairtí diúltacha ar an bhithéagsúlacht. Chomh maith leis sin, bíonn monashaothrú níos so-ghabhálaí i leith lotnaidí agus galair ná mar atá ilsaothrú. Mar sin féin, thig le feirmeoirí brabús mór a dhéanamh as monashaothrú mar gheall ar an tsimplíocht atá leis. Is féidir díriú ar bharr amháin agus thig leis an fheirmeoir éirí ina shaineolaí ar chineál amháin táirgeachta, agus an uastáirgeacht a chinntiú. Is féidir an fómhar a bhaint go héasca de bhri go ndéantar é den chuid is mó go huathoibrithe.

2. Uainíocht na mbarr

Tugtar uainíocht na mbarr ar an chleachtas ina n-athraítear an barr atá le fás i bpáirc ó bhliain go bliain. Déantar ídiú ar mhianraí áirithe ón ithir a sheachaint leis an chleachtas seo cionn is go bhfuil a phróifíl féin ag gach barr de na mianraí a thógann sé ón ithir. Baineann uainíocht na mbarr den dóchúlacht go lonnóidh pobail lotnaidí ann agus baintear den ghá le leasacháin, go háirithe má tá plandaí léagúmacha (amhail seamair, pónairí, piseanna) i gceist. Ó tharla go mbaineann barra éagsúla le huainíocht na mbarr, cuirtear éagsúlacht gnáthóg agus foinsí bia ar fáil d'orgánaigh eile agus déantar an bhithéagsúlacht a fheabhsú. Laghdaíonn sé an gá le lotnaidicídí fosta cionn is gur lú an fhadhb atá le pobail lotnaidí.

Cé go bhfuil uainíocht na mbarr tairbheach don bhithéagsúlacht, bíonn níos mó saineolais agus eolais theicniúil de dhíth ná le monashaothrú; mar shampla, caithfidh feirmeoirí a bheith in ann cineálacha éagsúla barr a fhás, seachas ceann amháin agus bíonn athruithe níos coimpléascaí ar na mianraí san ithir.

3. Fálta a Chaomhnú agus a Chotheabháil

Is gnáthóga tábhachtacha iad fálta do chuid mhór speiceas, mar sin de, tá sé rithábhachtach don bhithéagsúlacht go gcothaítear iad. Cuireann siad foscadh ar fáil agus feidhmíonn siad mar chonairí don fhiadhúlra. Tá rialúcháin agus treoirilínte i bhfeidhm lena chinntiú go bhfanann siad fós mar ghnáthóga ilchineálacha, inmharthana:

- níor cheart fálta a bhearradh ach san fhómhar agus sa gheimhreadh agus ba cheart é a dhéanamh ar thimthriall dhá bhliain, sa dóigh nach gcuirfí isteach ar neadacha agus nach scriosfaí foinsí bia amhail sméara
- ba cheart fálta a bhearradh i gcruth A, le leithid éagsúla a chur ar fáil agus uaidh sin, micreaghnáthóga éagsúla a chur ar fáil
- ba cheart cineál éagsúla speicis plandaí a chur mar fhálta, le héagsúlacht na micreaghnáthóg a mhéadú
- ba cheart crainn fháil áirithe a fhágáil mar ghnáthóga tábhachtacha agus mar arda ceoil do na héin.

Cé go dtig le fálta cur go mór leis an bhithéagsúlacht, thig leo cur isteach ar ghluaiseacht innealra idir páirceanna agus ba é sin an fáth ar baineadh iad le páirceanna móra a dhéanamh.

4. Stráicé creachadóra ar imill páirceanna

Is imeall é seo atá timpeall is 1m i méid atá thart ar pháirc agus ní chuirtear aon bharr ann/ní dhéantar innilt air, agus fágtar é le hachar a bhunú ina bhfuil éagsúlacht mheasartha de phlandaí ann, ar a n-áirítear féir. Tá trí bhuntáiste mhóra ag baint leis an chleachtas seo:

1. Cuireann an stráice gnáthóg ar fáil do chuid mhór speiceas, idir veirteabraigh agus inveirteabraigh.
2. Beidh cuid de na feithidí atá ina gcónaí sa stráice le linn an gheimhridh, beidh siad ina greachadóirí ar lotnaidí na mbarr san earrach, rud a laghdóidh cailleanas barr agus an gá le lotnaidicídí. Beidh cuid eile acu ina bhfoinsí bia do na leibhéil thrófacha níos airde.
3. Is foinse bia iad cuid de na veirteabraigh, amhail luchóga féir, do na veirteabraigh níos mó amhail na scréachóga reilige.

Tá costas ar an fheirmeoir leis cionn is go bhfuil níos lú talaimh ar fáil aige le feirmeoireacht a dhéanamh air. Ach, má dhéantar imill páirceanna níos mó ná 1m, cuirtear fóirdheontais ar fáil don fheirmeoir mar chúiteamh ar chaillteanas na táirgúlachta.

Faisnéis bhreise

[PDF – RSPB farming for wildlife in Northern Ireland on rough grass margins](#)

5. Srianadh lotnaidí

Is féidir sainmhíniú a thabhairt ar lotnaid mar ‘orgánach a dhéanann damáiste eacnamaíoch nó dochar do shláinte an duine’. Tá srianadh lotnaidí tábhachtach d’fheirmeoirí lena dtáirgeadh barr a uasmhéadú. Is féidir srianadh ceimiceach nó srianadh bitheolaíoch a úsáid nó meascán den dá rud (srianadh comhtháite lotnaidí).

Is srianadh ceimiceach iad lotnaidicídí, agus is iad luibhicídí agus feithidicídí na cineálacha is coitianta acu. Cé go dtig leo a bheith éifeachtach maidir le lustain agus le feithidí a shrianadh, tá costas timpeallacht leo.

- Maraíonn feithidicídí ‘speictrim leathain’ raon de speicis feithidí. Is féidir le himpleachtaí a bheith ann d’orgánaigh eile nuair a bhaintear roinnt speiceas as an bhia-eangach, mar sin de, is í feithicíd speictrim chaol an ceann is fearr.

- Is minic a mharaíonn lotnaidicíd speictrim leathain creachadóirí nádúrtha na lotnaide chomh maith leis an lotnaid féin. Le himeacht ama is féidir go mbeadh ‘athbhorradh lotnaide’ ann nuair a thosaíonn pobal na lotnaidí ag fás arís i ndiaidh gur cuireadh lotnaidicídí ann. Ó tharla go bhfuil creachadóirí nádúrtha na lotnaide ar lár, is féidir leis an phobal fás gan srian agus is minic a bhaineann sé leibhéal níos airde amach ná a bhí riamh ann.
- Is féidir leis an lotnaid éirí frithsheasmhach in aghaidh na lotnaidicíde ceimicí, rud a fhágann an lotnaidicíd gan mhaith. Dá mbeadh sócháin ghéiniteacha ag ceann nó dhó de na lotnaidí a fhágann nach ndéanann an lotnaidicíd dochar dóibh, d’fhéadfadh na lotnaidí áirithe seo pobal lotnaidí nua a bhunú a bheadh frithsheasmhach in aghaidh na lotnaidicíde agus ní bheadh iomaíocht inspeiceasach aige ach ar éigean.
- Is féidir le bithbhailiú tarlú nuair nach mbriseann lotnaidicídí síos go nádúrtha sa timpeallacht (i.e maireann siad go fóill). Maireann an lotnaidicíd i gcorp nó ar chorp inveirteabraigh agus éiríonn an lotnaidicíd níos tiubhaithe i bhfíocháin na n-orgánach ag gach leibhéal trófach de réir mar a bhogann ábhair tríd an bhiaslabhra. De réir mar a channann sí, is féidir léi leibhéal thocsaineacha a bhaint amach i bhfeoilteoirí ag barr na leibhéal trófach agus cur leis an ráta báis.

Mar gheall ar na héifeachtaí féideartha díobhálacha seo, ba cheart taighde mór a dhéanamh ar lotnaidicíd cheimiceach sula scaoilfear í sa timpeallacht.

Is modh eile é srianadh bitheolaíoch in áit lotnaidicídí ceimiceacha agus diríonn sé ar an lotnaid ar bhealaí difriúla. Meastar na samplaí seo a leanas de mhodhanna srianta mar chineálacha de shrianadh bitheolaíoch:

- a) Namhaid nádúrtha na lotnaide, amhail creachadóir, nó seadán nó pataigin a thabhairt isteach. Is féidir líon beag gníomhaithe srianta a thabhairt isteach agus fásfaidh an pobal acu de réir mar a bhaineann siad tairbhe as an lotnaid. I measc na mbuntáistí atá ag an chur chuige seo tá speiceasacht agus marthanacht sa timpeallacht (mar sin de, ní chaithfear an gníomhaí srianta a chur isteach arís agus arís eile). Sin ráite, caithfear taighde grinn a dhéanamh ar an gníomhaí srianta sula dtabharfar isteach é sa dóigh is nach gcuirfear isteach ar an éiceachóras. I measc na samplaí rathúla den tsrianadh bhitheolaíoch tá Encarsia in aghaidh na cuile báine agus *Phytoseiulus* in aghaidh na fineoige damháin deirge.

b) Scaoiltear saor fireannaigh aimride agus cé go ndéanann siad 'cúpláil' le baineannaigh ní tháirgeann siad sliocht ar bith. Diothaíodh cuil na scriú-phéiste, ar sheadán beostoic í, i SAM in 1982 leis an teicnic seo.

Cé go mbíonn éifeachtaí díobhálacha na lotnaidicídí ceimiceacha á seachaint leis an tsrianadh bhitheolaíoch, ní mór cuid mhór taighde costasach a dhéanamh sula scaoiltear an gníomhaí srianta. Agus ní dhíothaíonn sé an lotnaid agus sa ghearrthearma is féidir a mheas nach bhfuil sé chomh héifeachtach céanna le srianadh ceimiceach.

Baineann Srianadh Comhtháite Lotnaidí (*IPM*) le níos mó na mír amháin de shrianadh lotnaidí a thabhairt le chéile ionas go mbeidh cothromaíocht idir laghdú lotnaidí agus cúram don timpeallacht. Ní bhaintear úsáid ach sa bheag as lotnaidicídí ceimiceacha in *IPM*, agus bíonn an chuid is mó den phobal lotnaidí á rialú ag srianadh bitheolaíoch.

Faisnéis bhreise

[PDF an Roinn Talmhaíochta, lascaigh agus Bia](#)
[Actions to promote Biodiversity](#)



Truailliú Uiscebhealaí: An Fhadhb

Sciodar, eisilteach sadhlais, rith chun srutha na leasachán

D'fhéadfadh go mbeadh méadú i líon na mbaictéar atá ag dianscaoileadh san uiscebhealach mar gheall ar gach ceann de na trí chineál truaillithe thuas. Caitear cuid mhór den ocsaigin thuaslagtha ar riospráid aeróbach na mbaictéar agus bíonn méadú ar an ÉBO (*BOD*) dá barr (Éileamh Bitheolaíoch/Bithcheimiceach ar Ocsaigin).

Sciodar

Tá líon mór cothaitheach orgánach agus neamhorgánach i sciodar (ar meascán d'aoileach, d'uisce agus de dhramhaíl feirme é) agus mar sin de, cuireann sé cothaitheach ar fáil i bhfoirm atá inúsáidte agus éasca do phobal de bhaictéir atá ag dianscaoileadh agus is féidir go mbeidh méadú mór gasta ar phobal na mbaictéar seo dá bharr. Cruthaíonn sé seo méadú sciobtha comhuaineach ar an ÉBO.

Tiocfaidh meath ar phobal na ndianscaoilteoirí le himeacht ama, nuair atá na hacmhainní uilig caite, mar a tharlódh i gcás ar leith de thruailliú sciodair.

Eisilteach sadhlais

Tá eisilteach sadhlais ar cheann de na truailléin is tiubhaithe a tháirgtear ar fheirm. Is leacht é a tháirgtear sa phróiseas ina ndéantar sadhlais nuair a fhágtar na barra a baineadh mar fhadar don eallach le coipeadh go hanaeróbach, ionas go mbeidh an t-ábhar níos indileáite ag an bheostoc. D'fhéadfaí 30 lítear de leacht sa tonna sadhlais a tháirgeadh sa lá, ag brath ar mhodh na stórála agus an cineál sadhlais atá ann agus caithfidh feirmeoirí

nósanna imeachta a chur in áit leis an dramhaíl seo a bhainistiú.

Déantar ÉBO (*BOD*) a shainmhíniú mar líon na hocsagine atá de dhíth ar bhaictéir leis an ábhar orgánach i sampla uisce a mheitibiliú. Déantar é a shloinneadh de ghnáth mar mhilleagraim na hocsagine sa lítear uisce

I measc na bhfadhbanna a bhaineann le heisilteach sadhlais ag dul isteach in uiscebhealaí tá:

- méadú díreach láithreach ar an ÉBO, cionn is go bhfuil ÉBO an-ard ag an eisilteach féin,
- eotrófú mar thoradh ar chion ard an chothaitheach orgánaigh agus neamhorgánaigh san eisilteach (d'fhéadfaí go mbeadh blás algach ann ina dhiaidh sin),
- íslí ar pH na n-uiscebhealaí, cionn is go bhfuil an t-eisilteach aigéadach (pH 3.5-5).

Rith chun srutha na leasachán

Tá cothaitheach neamhorgánacha atá go mór intuaslagtha, ar a n-áirítear fosfáití agus níotráití, i leasachán saorga. Fágann sé seo go mbíonn sé ag gníomhú go gasta agus go bhfuil sé furasta ag plandaí bairr é a úsáid nuair a spraeáladh orthu é. Ach ciallaíonn sé fosta gur féidir leis imeacht isteach sna huiscebhealaí, agus a bheith ina chúis le saibhriú mianraí (eotrófú). Cuireann an saibhriú

mianraí seo gnáthóg mhaith ar fáil d'fhás na n-algaí micreascópacha, agus bíonn blás algach ann dá bharr.

Nuair a fhaigheann na halgaí bás (trí fhéin-scáthú agus trí idiú mianraí, agus cionn is gur orgánaigh ghearrshaolacha iad fosta), déanann baictéir iad a dhianscaoileadh san uiscebhealach. Ó tharla go bhfuil méid mór d'ábhar marbh le dhianscaoileadh, tá cothú ann do phobal mór baictéar atá ag dhianscaoileadh. (D'fhéadfadh plandaí uisceacha faoin dromchla cur leis an ábhar mharbh, mar thoradh ar an scáthú ag an bhlás algach agus iad ag fáil bháis trí easpa na fótaisintéise.) Mar gheall air sin, méadaíonn an ÉBO. Níl an méadú seo chomh gasta céanna agus atá sé le truailleú le sciodar nó le heilsilteach sadhlais. Maireann sé níos faide fosta cionn is gur minic truailleú idirleata atá i gceist leis an fhoinsé agus tá sé ag dul ar aghaidh go fóill.

Nuair atá méadú ar an ÉBO in uiscebhealaí mar gheall ar sciodar, nó eisilteach sadhlais nó rith chun srutha na leasachán, bíonn cuid mhór inveirteabraigh agus veirteabraigh uisceacha, agus éisc ina measc, ag streachailt lena sáith ocsaigine a fháil le maireachtáil. Mar sin de, bíonn truailleú na n-uiscebhealaí leis na truailleáin seo ag cur le bás cuid mhór orgánach agus dá bharr sin, leis an laghdú sa bithéagsúlacht. Bíonn rath ar inveirteabraigh áirithe sna gnáthoga seo cionn is go bhfuil oiriúnuithe acu a chuireann ar a gcumas an ÉBO ard a shárú. Mar shampla, is féidir leis an chruimh eireaballach agus an phéist sloda maireachtáil in uisce atá iontach truailithe. Faightear líon mór acu go minic in uisce truailithe, áit a dtig leo iomaíocht ó speicis eile a shárú mar gheall ar a n-oiriúnuithe.

Tá treoirilínte ann leis na cineálacha seo truailithe a sheachaint agus ba chóir d'fheirmeoirí iad a leanúint leis na truailleáin seo a choinneáil amach as na huiscebhealaí; mar shampla, ba chóir go gcoinnítear stórtha sciodair agus aoiligh chomh maith le cornaí sadhlais 10m ar a laghad ar shiúl ó shruthchúrsaí.

Tá srianta ann fosta maidir le leasacháin á gcur, ar a n-áirítear tréimhsí leata druidte agus tá riachtanas ann gan leasacháin a chur ach amháin nuair nach bhfuiltear ag dúil le fearthainn.

Táirgeacht Bia agus Bithéagsúlacht a chur i gCothromaíocht

Is féidir le feirmeoirí a dtáirgeacht ón talamh acu a uasmhéadú trí ghnáthaimh na diantalmhaíochta a chleachtadh; is féidir le lotnaidicídí deireadh a chur leis na heirbeabhóirí a itheann an planda bairr, feabhsaíonn leasacháin fás na mbarr agus tá monashaothruithe níos brabúsaí ná ilsaothruithe. Cuidíonn na gnáthaimh seo le feirmeoirí freastal ar éilimh an phobail, agus cuidíonn siad leo fosta lena chinntiú go mbeidh an talmhaíocht ina tionsclaíocht inmharthana agus ag cur leis an gheilleagar go fóill.

Sin ráite, tá costas i dtaca leis an bithéagsúlacht ag baint le cuid mhór de na gnáthaimh seo mar atá luaite thuas agus bíonn tionscnaimh an rialtas go fóill ag spreagadh go n-athraítear go dtí gnáthaimh inbhuanaithe. Ar an dóigh seo, táthar ag dúil go gcosnófar sláinte an talaimh, agus talaimh na talmhaíochta san áireamh, san fhadtréimhse.



© Madeleine Redburn/Science Photo Library

Is féidir tuilleadh sonraí a fháil sna doiciméid seo a leanas:

[PDF – The Code of Good Agricultural Practice for the prevention of pollution of water, air and soil](#)

[Article – The Nitrates Action Programme 2015-2018 & Phosphorus Regulations](#)



Téamh Domhanda & an t-Athrú Aeráide

Táthar ag dúil le hiarrthóirí tógáil ar an eolas a fuair siad ar an ábhar seo ag leibhéal GCSE nuair a dhéantar staidéar ar chúiseanna agus ar iarmhairtí féideartha den ‘iarmhairt cheaptha teasa’ agus déantar staidéar fosta ar an chineál fianaise atá bailithe ar théamh domhanda agus ar an athrú aeráide.

Caithfear fosta, ag an leibhéal AS, staidéar a dhéanamh ar na hathruithe mionscála éiceolaíocha a d’fhéadfadh tarlú mar gheall ar an téamh domhanda agus ar an athrú aeráide.

Tá raon teocht timpeallachta measartha caol ag formhór na speiceas ina dtig leo maireachtáil. Laghdaíonn ocsaigin thuaslagtha le méadú teochta i ngnáthoga uisceacha. Mar sin de, má mhéadaíonn teochtaí timpeallachta i ngnáthóg thar uasteorainn an speicis, d’fhéadfadh an speiceas sin a bheith díothaithe sa ghnáthóg sin. Thiocfadh leis, de réir mar a mhéadaíonn an teocht, go mbeadh an ghnáthóg fóirsteanach do speicis eile nach raibh in ann maireachtáil ann roimhe sin. Is féidir go gcuireann an t-athrú aeráide, a mheastar a bheith ina iarmhairt den téamh domhanda, le díothuithe áitiúla agus/nó le hathruithe i raonta éiceolaíocha. Is féidir le hathruithe i mbáisteach, le tuile/triomach agus le méadú ar chreimeadh ithreach cur le hathruithe suntasacha gnáthóige agus d’fhéadfadh go mbeadh athrú speicis ann i bpobal (bithéagsúlacht speicis). Ina theannta sin, is féidir go mbeadh tionchar ar bhithéagsúlacht an éiceachórais de réir mar a athraíonn gnáthoga ar fad. Mar shampla, is féidir go mbeidh ísealchríocha faoi thuilte agus mar sin de, beidh gnáthoga mara san áit a raibh gnáthóg bogaigh nó gnáthóg inbhir. Thiocfadh leis go mbeadh méadú ar fhairsingiú fásaigh in áiteanna eile.

Athruithe sa raon éiceolaíoch

Tá cuid mhór fianaise in Éirinn agus sa Bhreatain Mhór go bhfuil speicis dheisceartacha (ó áiteanna teo) ag cur lena raon éiceolaíoch ó thuaidh, a fhad agus atá dáileadh na speiceas tuaisceartach (ó áiteanna fuara) ag laghdú (cé go bhfuil níos lú fianaise ann don dara cás).

Is cosúil gur dhá shampla iad an Éigrit Bheag agus ceolaire Cetti de speicis éan a ndeachaigh an t-athrú aeráide i bhfeidhm orthu. Thosaigh an Éigrit Bheag (*Egretta garzetta*) ag pórú in Éirinn in 1996 - roimhe sin, bhíodh sí le fáil go fairsing i mbogaigh na Meánmhara agus na hAfraice. Tá ceolaire Cetti

(*Cettia cetti*) ag cur lena raon ó thuaidh i ndiaidh dó pórú den chéaduair i ndeisceart na Sasana in 1972.

Meastar go bhfuil pobail an dá éan seo ag méadú mar gheall ar mhéadú i dteochtaí. Meastar fosta go bhfuil speicis áirithe d’inveirteabraigh mhuirí amhail *Pelagia noctiluca*, smugairle róin atá le fáil in uisce bogthe, ag cur lena raonta mar gheall ar mhéadú i dteocht na farraige san Atlantach Thuaidh.

Díothuithe Áitiúla

Bionn sé deacair teacht ar an fháth/na fáthanna a ndíobhann speiceas i ngnáthóg. Meastar gurb iad téamh domhanda agus an t-athrú aeráide ba chúis le díothuithe áitiúla, cé nach mbíonn baint dhíreach acu leis i gcónaí. Is alga donn é láracha (*Alaria esculenta*) a d’fhulaing díothuithe áitiúla i gceantair chósta sa Bhreatain thiar theas agus ós rud é go bhfuil an speiceas seo íogair d’athruithe ar theocht, is dócha gurb é méadú ar theocht na farraige is cúis leis na díothuithe seo. Ach i gcásanna eile de dhíothuithe áitiúla speicis thiocfadh leis go raibh baint indíreach ag méadú ar theochtaí; mar shampla is féidir le hathrú ar an teocht tionchar a imirt ar phobal creachadóirí, creach, pailneoirí, iomaitheoirí nó pataiginí agus thig le gach ceann acu seo ar a sheal tionchar a imirt ar speiceas leochaileach.

Is féidir tuilleadh faisnéise a fháil anseo:

[PDF – The effect of climate change on bird species in the UK](#)

[Alt – How does climate change cause extinction?](#)

Is féidir tuilleadh faisnéise a fháil ar shaincheistanna agus ar bhearta cosanta maidir leis an bhithéagsúlacht áitiúil ar:

[Suíomh Gréasáin den Roinn Comhshaoil](#)

[Alt – SACs](#)

[Biodiversity Action Plans in your area](#)

[Suíomh gréasáin den Department of Agriculture, Environment, and Rural Affairs](#)

[Alt – Northern Ireland priority species 2010\)](#)

