

20.04.15	Álftatalning	INNÁ1NA05 – Inngangur að náttúruvísindum
Mælingar og sýnataka: Adisa, Birkir, Hafdís, Ingibjörg og Sigríður		Framhaldsskólinn í Austur-Skaftafellssýslu

Cygnus cygnus

Cygnus Cygnus er latneska heitið yfir þann fugl sem Íslendingar þekkja almennt sem álft eða svan. Álft er stærsti fugl Íslands, hún er af andaætt og er jafnframt farfugl. Álftin er alfriðuð vegna þess hve lítil stofn hennar er, en samkvæmt nýjustu heimildum fer álftinni þó fjölgandi á Íslandi.¹



Álftir eru flestar um 145-160 cm á hæð, um 10 kg á þyngd og vænghaf þeirra er um 218-243 cm. Álftir eru áberandi fuglar, alhvítar með svarta fætur, svartan gogg og dökkleit augu. Eini munurinn á milli kynja álftarinnar er sú að karlfuglinn er stærri og

þyngri. Ungarnir eru hins-vegar ljósgrábrúnir að lit, með ljósrauðan gogg með dökkum oddi á endanum.

Álftir eru jurtaætur og nærast hvað mest á vatna- og mýrargróðri, en sækja þó einnig í tún. Álftin verpir um land allt og hefst varptímabilið í maí. Hún verpir bæði á láglandi og hálendi, en hún heldur sig við vötn, tjarnir, mýrar og flóa. Kvenfuglarnir mynda sér dyngju sem verður að nokkurs konar skál fyrir eggin og eru þau oftast tvö til sex.²

Mynd 1. Lúðursvanur

Eins og sagt var frá

¹ Háskóli Íslands. (Engin dagsetning). Rannsóknir á álftum. *Hi.is*. Sótt af: http://rannsoknasetur.hi.is/snaefellsnes/rannsoknir_alfum

² Námsgagnastofnun Íslands. (Engin dagsetning). Álft – Cygnus cygnus. *Nams.is*. Sótt af: <http://www1.nams.is/fuglar/details.php?val=1&id=29>

hér að ofan er álfín farfugl. Íslensku álfínar dvelja flestar á Bretlandseyjum yfir veturinn, en um tíundi hluti þeirra dvelur þó yfir veturinn á Íslandi, og þá helst á Suður- og Suðvesturlandi og Mývatni. Álfín safnast gjarnan saman á ýmsum stöðum á landinu á ákveðnum tímum ársins. Á vorin safnast jafnan mikill fjöldi fugla á Lónsfirði í Austur-Skaftafellssýslu, eða um þriðjungur íslenska stofnsins í heild.³

Tilgangur og markmið

Tilgangur verkefnisins var að fylgjast með búsvæði og lífríki álfínarinnar. Þá var einnig markmiðið að koma upp svokölluðu vöktunarverkefni, en í því felst að safna saman svipuðum upplýsingum árlega. Þannig er hægt að bera saman niðurstöður á milli ára og sjá hvort verði einhverjar breytingar.

Framkvæmd

Áhöld: Svifháfur, fuglatalningasjónauki, kíkir, myndavél.

Þann 21. apríl 2015 fóru nemendur í áfanganum INNÁNA05, sem gengur einnig undir nafninu Inngangur að Náttúruvísindum, í vettvangsferð upp í Lón til þess að rannsaka álfín á svæðinu. Nemendum var skipt upp í þrjá hóp; talningahóp, mælinga- og sýnitöku hóp, og myndatökuhóp. Meginverkefnið var að telja fjölda álfín á svæðinu en nemendum var einnig sagt að taka vel eftir umhverfinu, svo sem mengun, dauðum fuglum og öðru athyglisverðu.

Lagt var af stað frá Framhaldsskólanum í Austur-Skaftafellssýslu klukkan 8:30 og tók keyrslan um 30 mínútur. Fyrsta stoppið var austast við Lónið, eða á stað 1. Samtals eru staðirnir sem rannsóknin fer fram á árlega sex talsins, en í þetta skiptið var aðeins farið á fyrstu fimm.

Veðurskilyrði voru góð, smá gola var í loftinu, nokkuð kalt, en lítil skýjahula og sól var á lofti. Á *Stað 1* (64°24'384N, 14°33'045V) byrjaði talningin. Þar fannst beinagrind af dauðri álfín í sandinum, en hún var ómerkt.

³ Wikipedia. (Engin dagsetning). Álfín. *Wikipedia.is*. Sótt af: <http://is.wikipedia.org/wiki/%C3%811ft>

Næst var rölt á *Stað 2* ($64^{\circ}24'409\text{N}$, $14^{\circ}32'992\text{V}$), eða Litla Lónið. Þar tóku nemendur í sýnahóp sýni ($64^{\circ}24'526\text{N}$, $14^{\circ}33'195\text{V}$) úr vatninu með svifháf, en samtals var háfnum kastað þrisvar í lónið og sýnið látið renna í krukku (sjá mynd 2).



Mynd 2. Sýnistaka við Litla Lónið

Staður 3 ($64^{\circ}25'071\text{N}$, $14^{\circ}35'543\text{V}$) var við útsýnispallinn í Lóni. Þar voru álfir taldar og einnig tekið sýni á sama hátt og greint var frá hér að ofan. Frá *Stað 3* var síðan gengið að fjórða punktinum, *Stað 4* – austan við Vík. Á leiðinni á *Stað 4* ($64^{\circ}25'370\text{N}$, $14^{\circ}36'794\text{V}$) var margt að sjá; mikið var um rusl, flöskur, plastpoka, klósettpappír, net, umbúðir, og aðra mengunarvalda. Þá varð hópurinn einnig var við nokkur bein úr fuglum og bein úr hval. Þá fannst líka annar dauður fugl, nýdauð rita.

Á þessu svæði voru einnig risastórir, hringlaga steinar sem hafís hafði ýtt upp á landið, sem sýnir hve mikill styrkleiki íssins er (sjá mynd 3).



Mynd 3. Styrkur hafíssins hefur ýtt steinunum

Staður 5 (64°25'881N, 14°41'301V) var síðasti staðurinn sem skoðaður var, en hann er við afleggjarann að Svínhólum.

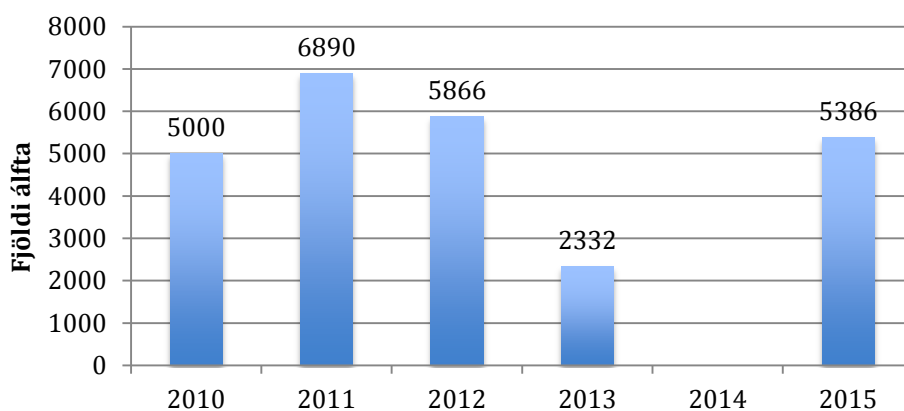
Á fyrri árum hefur verið hefð fyrir því að fara á sex staði en ekki einungis fimm, en *Staður 6* (64°25'515N, 14°42'912V) er á klöppunum austan við Reyðará. Í þetta skiptið var ekki farið þangað vegna þess að það var mjög lítið af fugli á firðinum fyrir neðan klappirnar.

Að lokum var síðan keyrt að Fundahúsinu í Lóni og það skoðað. Þar gæddu rannsakendur sér á nesti áður en lagt var af stað aftur heim um tólfleytið.

Mæliniðurstöður og úrvinnsla

Fyrsta rannsókn nemenda FAS á álfum í Lónsfirði var gerð árið 2010 og hefur það tíðkast síðan þá að fara ár hvert, með einni undartekningu árið 2014.

Árið 2010 voru álftirnar samtals 5000 talsins, árið 2011 voru þær 6890, árið 2012 voru þær 5866, árið 2013 voru þær 2332, árið 2014 var ekki farið í fuglatalningu, og núna árið 2015 voru taldar samtals 5386 álftir (sjá graf 1).



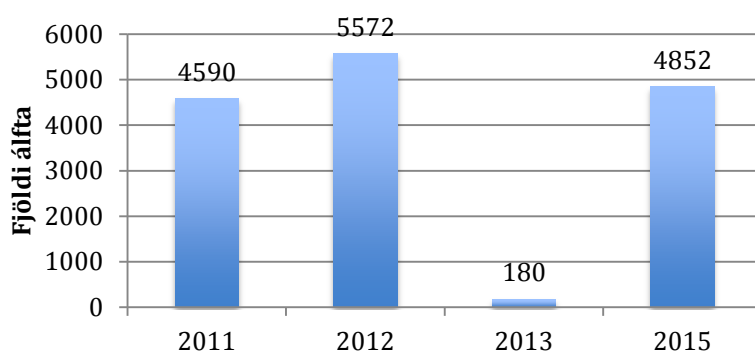
Graf 2. Fjöldi álfta á milli ára

Ef tölurnar eru skoðaðar eftir árum sést að fjöldi álfanna er frekar svipaður, fyrir utan árið 2013, en þá eru álftirnar mun færri en öll hin árin. Á milli árunna 2011 og 2013 fækkaði álfunum um 4558 álftir, en þeim hefur þó fjölgað mikið á milli árunna 2013 og 2015, eða um 3054 álftir, og er munurinn á árinu 2010 og árinu 2015 því aðeins 386 álfra aukning.

Ef fjöldi fugla er skoðaður eftir stöðum er misauðvelt að lesa úr eldri upplýsingunum. Árið 2010 var ekki skráð niður hversu margar álftir voru á hverjum

stað. Árið 2011 voru aðeins skráðar álfir fyrir tvo staði; á *Stað 3* voru 4590 álfir og á *Stað 5* voru 2300 álfir. Árið 2012 er hægt að finna upplýsingar yfir sömu staði og árið á undan; 4590 álfir á *Stað 3* og 294 álfir á *Stað 5*. Árið 2013 voru 1217 álfir á *Stað 1*, 180 á *Stað 3*, 464 á *Stað 4* og 471 á *Stað 5*. Eins og áður hefur komið fram var ekki talið árið 2014. Árið 2015 voru 267 álfir á *Stað 1*, 4852 á *Stað 3* og 267 á *Stað 5*.

Ef *Staður 3*, útsýnispallurinn, er skoðaður sérstaklega er hægt að sjá að um mikinn fjölda fugla er að ræða á öllum árunum, nema árið 2013, en sá fjöldi fugla er lang minnsti fjöldinn hingað til (sjá graf 2).



Graf 2. Fjöldi álfta á milli ára á *Stað 3*

Ályktanir og túlkun á niðurstöðum

Mismunandi afritanir á gögnum gera erfitt fyrir við að lesa úr upplýsingum og því erfitt að setja fram marktækar niðurstöður. Þess vegna er nauðsynlegt að rannsókn sem og þessi sé árleg til þess að hægt sé að fylgjast með framvindu álfanna og greina frá marktækum niðurstöðum.

Álftirnar hafa síðustu ár verið samtals í kringum 5000 talsins, með undantekningum árið 2011 og 2013 – árið 2011 voru þær yfir 6000 og aðeins rétt yfir 2000 árið 2013. Munurinn á milli hinna árána er ekki ýkja mikill og því hægt að draga þá ályktun að almennt séu rúmlega 5000 álfir á svæðinu á vorin, þ.e.a.s. ef allt er með feldu.

Þá skiptist fjöldi álfta verulega á milli svæða. Mesti fjöldinn er á *Stað 3*, en þar hafa verið taldar rúmlega 4000 álfir á hverju ári, nema árið 2013 (180), en það er verulegur meirihluti taldinna álfta. Hinsvegar árið 2013 voru flestar álftirnar taldar á

Stað 1 (1217), en önnur ár hafa á *Stað 1* aðeins verið rúmlega 100 álfir. Þetta er athyglisvert vegna þess að meirihluti álfanna árið 2013 var á allt öðrum stað heldur en meirihluti álfanna hefur verið hin árin. Árið 2013 er einnig eina árið sem mikill fjöldi álfta mældist á *Stað 1*.

Fjölgun álfta virðist þannig vera svipuð á milli ára. Árið 2013 sker sig að vísu úr og engar upplýsingar eru til um árið 2014 en það hefði verið fróðlegt að fræðast um hvað gerðist á þessum árum, því fjölgun álfta á því tímabili er mikil. Hinsvegar er hægt að draga þá ályktun að fjöldinn sé rúmlega 5000 álfir í Lónsfirðinum ár hvert þegar talningar fara fram en ætíð er reynt að fara á svipuðum árstíma.

Sigríður Þórunn Þorvarðardóttir

Lokið: 29. apríl 2015

Heimildir

Háskóli Íslands. (Engin dagsetning). Rannsóknir á álfum. *Hi.is*. Sótt 29. apríl 2015 af http://rannsoknasetur.hi.is/snaefellsnes/rannsoknir_alfum

Námsgagnastofnun. (Engin dagsetning). Álft – Cygnus cygnus. *www.nams.is*. Sótt 29. apríl af <http://www1.nams.is/fuglar/details.php?val=1&id=29>

Wikipedia. (Engin dagsetning). Álft. *Wikipedia.is*. Sótt 29. apríl 2015 af <http://is.wikipedia.org/wiki/%C3%81lft>

Myndaskrá

Mynd 1 – Lúðursvanur

Vísindavefur. (Engin dagsetning). Álft. *Vísindavefur.is*. Ljósmynd. Sótt 29. apríl 2015 af http://www.visindavefur.is/myndir/alf_300408.jpg

Myndir 2 og 3 eru myndir teknar í ferðinni.