

E4 Farhættir og vetrarstöðvar íslenskra svartfugla

Porkell Lindberg Þórarinnsson¹, Jannie Fries Linnebjerg¹, Yann Kolbeinsson¹, Erpur Snær Hansen², Aðalsteinn Örn Snæþórsson¹, Ingvar Atli Sigurðsson¹ og Böðvar Þórisson^{3,4}

¹Náttúrustofa Norðausturlands

²Náttúrustofa Suðurlands

³Náttúrustofa Vestfjarða

⁴Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Suðurlandi

lindi@nna.is

Vöktunarrannsóknir hafa sýnt fram á miklar breytingar hjá stofnum langvíu *Uria aalge*, stuttnefju *U. lomvia*, álku *Alca torda* og lunda *Fratercula arctica* hér á landi. Tegundirnar eyða meirihluta ársins úti á rúmsjó þar sem aðstæður ráða líklega miklu um lífslíkur þeirra. Mikilvægt er að afla upplýsinga um hvaða svæði fuglarnir nýta á þessum tíma til að útskýra stofnbreytingar og stuðla að vernd stofnanna. Þó um sé að ræða algengustu varpfugla Íslands, liggja afar takmarkaðar upplýsingar fyrir um svæðanotkun þeirra utan varptíma. Til að afla frekari upplýsinga var ferðum fullorðinna einstaklinga þessara fjögurra svartfuglategunda fylgt eftir utan varptímans. Fuglarnir voru veiddir á eggjum eða ungum í 5 sjófluglabyggðum hér á landi sumarið 2014 og voru dægurritar, sem afla upplýsinga um staðsetningu út frá birtutíma, festir á fætur þeirra. Gögn úr 68 dægurritum sem endurheimtir voru sumrin 2014 og 2015 varpa ljósi á nokkur lykiltáttbreiðslusvæði íslenskra svartfugla utan varptímans, sem áður voru óþekkt. Talsverður munur var á dreifingu tegundanna. Í grófum dráttum reiddu lundar og stuttnefjur sig að verulegu leyti á hafsvæði langt frá Íslandsmiðum en álfur og langvíur héldu meira til við Ísland. Þá virtist dreifing og svæðanotkun einnig að einhverju leyti tengd því hvaða byggð fuglarnir tilheyrðu. Niðurstöður verkefnisins skapa grunn að frekari rannsóknunum á tengslum stofnþróunar og þeirra svæða sem þessar fjórar tegundir íslenskra svartfugla byggja afkomu sína á utan varptímans.

E5 Takmarkandi þættir í stofnvistfræði íslenska melrakkans

Snæbjörn Pálsson², Ester Rut Unnsteinsdóttir¹ og Ólafur K. Nielsen¹

¹Náttúrufræðistofnun Íslands

²Háskóli Íslands

ester@ni.is

Melrakkinn, *Vulpes lagopus* (L.), er hánorræn tegund, útbreidd allt umhverfis norðurheimskautið. Á svæðum þar sem læmingjar eru aðalæðan, sveiflast stofnar melrakka reglubundið í takt við sveiflur læmingja og ná hámarki á 3-5 ára fresti. Á Íslandi og fleiri svæðum þar sem ekki eru læmingjar, sjást ekki slíkar sveiflur. Fæðan er fjölbreytt og samanstendur m.a. af fugli, eggjum, hræjum ýmiskonar, hryggleysingjum og berjum. Í erindinu eru kynntar stofnbreytingar íslenska melrakkans og tengsl við ýmsa fuglastofna og veðurkerfi. Samvæmt veiditölum frá 1958-2003 var íslenski refastofninn í óþekktu hámarki um miðbik 20. aldar þegar refum tók að fækka og náði stofninn lágmarki á 8. áratugnum. Þá var stofninn kominn niður í 1.000-1.300 dýr en upp úr 1980 fór refum að fjölga aftur og voru um 8.000 dýr á landinu árið 2003. Tölfræðigreining á stofnbreytingum refa, ýmissa fuglategunda og veðurfars bendir til þess að tófustofninn hafi takmarkast af stofni rjúpunnar á fækkunartímabilinu 1950-1980 en ekki eftir það. Fjölgun í refastofninum var hinsvegar í samræmi við vöxt í stofnum gæsa, fýls og vaðfugla í kjölfar batnandi veðurfars. Jafnframt komu fram þéttleikaháð

áhrif, þ.e. að neikvætt samband var milli stofnbreytinga og fjölda refa. Niðurstöðurnar undirstrika möguleika refsins, sem tækifærissinna í fæðuvali, á að nýta sér breytingar á fæðuframbodi í kjölfar hlýnandi loftslags.

E6 Hunting sustainability of six Icelandic bird species

Erpur S. Hansen¹, Kristinn H. Skarphéðinsson², Róbert A. Stefánsson³, Þorkell L. Þórarinnsson⁴ og Ólafur K. Nielsen²

¹South Iceland Nature Research Centre

²Institute of Natural History

³West Iceland Nature Research Centre

⁴Northeast Iceland Nature Research Centre

erpur@nattsud.is

In Iceland six avian species are primarily hunted on the basis of their potential damage to human interests such as eider farming and airplane collision. According to the Icelandic Wildlife Act No. 64/1994 hunting is only permissible if sustainable. Here we present the first evaluation of hunting sustainability of these six species, using the "Potential Biological Removal" (PBR) method. The PBR produces the maximum sustainable harvest. We calculated PBR using stable age distribution (SAD) assuming no immatures among the sandeel feeders, reflecting the maximum level induced by long term reproductive failure. Hunting intensity index (VÁ) was produced by dividing PBR by the number hunted; VÁ = 1 presents the sustainable limit; VÁ < 1 defines sustainable hunt and VÁ > 1 unsustainable hunt. Only *Larus ridibundus* hunting was sustainable VÁ = 0.3. The following results clearly demonstrate that the hunting intensity is non-sustainable VÁ = (SAD/No imm.): *L. marinus* (15/26), *L. argentatus* (12/27), *L. hyperboreus* (5/26), *Corvus corax* (3.8), *S. parasiticus* (1.5/2.2), *L. fuscus* (1.1/15). Hunting these species should cease immediately according to Icelandic law. No studies exist quantifying the potential damage caused by these species in Iceland. Official management plans should also focus on evaluating the potential damage while retaining sustainable hunting levels.

E7 Uppskerutap vegna ágangs gæsa á ræktarlönd að vori á Suðausturlandi

Kristín Hermannsdóttir

Náttúrustofa Suðausturlands

kristin@nattsu.is

Nokkur umfjöllun hefur verið síðustu ár um meintan gróðurskaða sem bændur verða fyrir af völdum gæsa og andfugla. Talsvert hefur verið fjallað um ágang fuglanna í kornakra en einnig í hefðbundin tún að vori. Á Suðausturlandi hefur töluverð umræða átt sér stað um skaðann af beit fuglanna. Varð hún til þess að ráðist var í rannsókn á vegum Náttúrustofu Suðausturlands að meta uppskerutap á túnnum bænda í Austur-Skaftafellssýslu. Í erindinu verður farið yfir aðferðir og niðurstöður úr rannsóknunum sem gerðar voru á túnnum bænda á Suðausturlandi vorin 2014 og 2015.

E8 Sjálfbær landnýting og gæðastýrð sauðfjárframleiðsla: Óþvinguð þátttaka eða kvöð?

Jónína Sigríður Þorlákssdóttir

joninasth88@gmail.com

Stór hluti gróðurs og jarðvegs á Íslandi hefur glatast í gegnum aldirnar og er framleiðni landsins víða mun minni en verið gæti. Bændur hafa því í vaxandi mæli horft til sjálfbærari