

Áhrif skyldleika á frjósemi íslenskra hafarna

Snæbjörn Pálsson (1), Gunnar Þór Hallgrímsson (2), Menja von Schmalensee (3), Róbert A. Stefánsson (3) og Kristinn Haukur Skarphéðinsson (4)

- 1) Líf og umhverfsvísindadeild Háskóla Íslands
- 2) Náttúrustofa Suðvesturlands
- 3) Náttúrustofa Vesturlands
- 4) Náttúrufræðistofnun Íslands

Kynnir/Tengiliður: Snæbjörn Pálsson (snaebj@hi.is)

Íslenski haförnninn hefur átt erfitt uppdráttar frá upphafi 20. aldar þegar honum hafði stórfækkað frá fyrri tíð vegna ofsókna. Líklega hefur stofninn verið hátt í 200 pör við lok 19. aldar, um 40 pör þegar örninn var friðaður 1914 en einungis 20-25 pör frá 1920-1970. Eitrun fyrir refi var örnum skeinuhætt en hún var bönnuð 1964. Upp úr 1970 tók stofninn að stækka hægt en nokkuð samfelld, í 60 pör 2003 og nú um 70 pör. Frjósemi íslenska arnarins er mun lægri en hjá öðrum hafarnarstofnum eða 0,44 ungar á par á ári. Aukinn skyldleiki samfara minni stofnstærð gæti haft neikvæð áhrif á frjósemi og lífslíkur og skýrt lélegan varpárangur stofnsins. Flestar skaðlegar stökkbreytingar sem ná teljandi tíðni í stofnum lífvera eru vikjandi og áhrif þeirra koma frekar fram hjá afkvæmum skyldra einstaklinga. Til að greina þessi mögulegu tengsl milli skyldleika og frjósemi athuguðum við skyldleika milli unga frá einstökum setrum og bárum saman við fjölda unga sem komst á legg á sömu setrum. Erfðaefni var einangrað úr blóði 241 unga frá 2003-2011 frá 55 af 68 setrum. Breytileiki 18 örtungla var greindur með þreifurum sem hafa verið notaðir innan sömu tegundar, auk þess sem kyn unganna var greint. Niðurstöður benda til skekkts kynjahlutfalls og að lítill erfðabreytileiki sé til staðar í stofninum, aðeins 6 af 18 örtunglum voru breytileg. Eftir því sem skyldleiki unga á sama setri var minni, því fleiri ungar komust á legg á þessu 9 ára tímabili.