

Vöktun grágæsastofnsins: verkáætlun 2020-2022

Markmið

Að bæta stofnvísitölu og vakta vöxt og viðkomu íslenska grágæsastofnsins svo hægt sé að tryggja sjálfbærar veiðar.

Inngangur

Grágæs (*Anser anser*) er algengur varpfugl á láglandi Íslands sér í lagi á Norðaustur- og Austurlandi (Tómas Grétar Gunnarsson o.fl. 2008). Íslenski stofninn hefur að langmestu leyti vetursetu á Bretlandseyjum en í seinni tíð hefur færst í vöxt að grágæsir yfirgefi landið seinna en áður eða hafi vetursetu hér á landi (Swann o.fl. 2005 og Brides o.fl. 2019). Bestu fyrirbyggjandi gögn um stærð stofnsins, sem er nú talinn vera um 58.000 fuglar (Brides o.fl. 2019), eru niðurstöður talninga á vetrarstöðvum sem fara fram í nóvember hvert ár. Síðustu talningar, þ.e. talningar árána 2017 og 2018 benda til mikillar fækkunar í grágæsastofninum. Töldum fuglum fækkaði um rúm 30 % á milli árána 2016 og 2017 (Brides o.fl. 2018 og 2019). Á Bretlandseyjum eru ungahlutföll og fjölskyldustærðir einnig metnar en á Íslandi var upplýsingum safnað um ungahlutföll í veiði árin 1993 – 2016 (Arnór Þórir Sigfússon 2016, óbirt). Óvissa um stofnþróun og veiðar á breskum grágæsum á Bretlandseyjum valda þó nokkurri óvissu varðandi mat á hluta íslenska stofnsins. Sömuleiðis hafa niðurstöður stofnlíkana sem byggja á niðurstöðum merkinga, talninga og veiðitölum gefið til kynna ósamræmi milli veiðitalna og talninga á vetrarstöðvum. Niðurstöðurnar virðast benda til þess að ungahlutföll hafi verið vanmetin á vetrarstöðvum og aukin heldur að annaðhvort hafi vetrarstofninn verið vantallinn og/eða uppgefinn fjöldi grágæsa í veiðiskýrslum hafi verið hærri en raunverulega var veitt (Frederiksen o.fl. 2004). Grágæs er mikið veidd á Íslandi, samkvæmt veiðitölum UST voru árlega skotnar að meðaltali um 40.400 (spönn=30.317- 59.380) grágæsir á árunum 1998-2017. Það gerir grágæsina að þriðju mest veiddu fuglategund landsins, á eftir lunda og rjúpu, síðan skráningar hófust. Eftir 2011, vegna dvínandi veiða á lunda og rjúpu, var grágæsin mest veidda tegundin hér á landi öll ár nema 2017 (www.ust.is).

Þó að núverandi þekking á stofnstærð grágæsa sé nokkuð góð út frá talningum á vetrarstöðvum er ýmsu ábótavant. Samkvæmt tillögum Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍ) í skýrslunni „Vöktun íslenskra fuglastofna. Forgangsröðun tegunda og tillögur að vöktun“ frá árinu 2012 er bent á mikilvægi þess að grágæsir verði áfram taldar á Íslandi í nóvember, þ.e. á sama tíma og talningar fara fram á Bretlandseyjum. Jafnframt er tekið fram að bæta þurfi mat á íslenska varpstofninum og auka mælingar á varpárangri (Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Guðmundur A. Guðmundsson 2012). Samtökin Wildfowl og Wetlands Trust (WWT) sem hafa umsjón með talningunum á Bretlandseyjum hafa sömuleiðis kallað eftir því að ráðist verði í könnun á varpárangri hér á landi, bæði með mati á ungahlutföllum í hópum og hlutföllum unga í afla veiðimanna (Brides o.fl. 2019). Það var auk þess mat sérfræðinga Náttúrufræðistofnunar Íslands og náttúrustofanna að forgangsráða vöktun grágæsa (Kristinn Haukur Skarphéðinsson o.fl. 2016).

Með tilliti til þessara tillagna um áherslur í vöktun gæsa verður leitast við að halda áfram vöktun á stofnstærð síðla hausts og bæta vöktun á varpárangri hér á landi.

Afurðir

Helstu afurðir verkefnisins verða mat á fjölda grágæsa á Íslandi í nóvember, unghlutföll að hausti í stofni og í afla veiðimanna, sem og fjölskyldustærðir. Gögnin, sem verða viðbót við talningar og stofnvöktun á vetrarstöðvum erlendis, ættu að gefa góða mynd af ástandi og stofnvexti íslenska grágæsastofnsins sem nýtist til mats á veiðipoli sem er grundvöllur fyrir sjálfbærum veiðum.

Athugunum á unghlutföllum og fjölskyldustærðum verður lokið um miðjan október ár hvert og talningar NÍ fara fram, að öllu jöfnu, um eða eftir 20. nóvember. Niðurstöður hvers árs geta því legið fyrir í lok nóvember eða byrjun desember og verður skilað í árlegri áfangaskýrslu til Umhverfisstofnunar. Niðurstöður verða verða jafnfram birtar í skýrslu um ástand veiðistofna sem sett verður saman sameiginlega af þeim aðilum sem standa að vöktun veiðistofna fugla. Einnig verður leitast eftir því að niðurstöður vöktunarinnar verði nýttar og birtar í skýrslum WWT en síðustu ár hafa niðurstöður talninga NÍ verið birtar þar.

Aðferðir

A.) Stofnmat- Talning vetrarstofns

Með breyttum farháttum grágæsa er ljóst að halda verður áfram að telja grágæsir á Íslandi samhliða talningum á Bretlandseyjum í nóvember. Frá árinu 2007 hefur NÍ talið grágæsaþópa í nóvember á Suðvestur- og Suðurlandi með góðum árangri. Talningasvæðið nær frá Mýrdal að Breiðafirði og síðustu hafa talningar farið fram í kringum 20. nóvember. Þessum talningum hefur þó ekki verið tryggt fjármagn í gegnum árin. **Áætlað er að þessar talningar renni inn í nýtt vöktunarverkefni á vegum NA og verði fjármagnaðar af verkefninu en starfsfólk NÍ sjái áfram um þennan verkþátt, með mögulegri þátttöku starfsmanna NA verði þess óskað.**

B.) Vöktun á varpárangri/framleiðni

Beinar mælingar á varpárangri grágæsa (fjöldi hreiðra, stærð urptar, klakárangur og ungalifun) eru líklega mjög óskilvirkar en ganga má út frá að lítill breytileiki sé í stærð urptar á milli ára (Halldór Walter Stefánsson 1998, 2004 og 2012). Æskilegra væri að byggja mat á varpárangri með mati á framleiðni, þ.e. unghlutfalli, fjölda og stærð fjölskylduhópa. Samhliða því yrði hlutfall unga greint í sýnum úr afla veiðimanna. Mælingar á unghlutföllum, fjölskyldustærðum (fjöldi unga með pari) og fjölda ungalausra para færi fram á tímabilinu 15. júlí til 20. ágúst. Þá eru ungar yfirleitt orðnir það stórir að þeir leynast síður í umhverfinu og dregið hefur úr náttúrulegum afföllum og áhrif skotveiða er ekki farið að gæta. Einnig er æskilegt að mæla breytingar á fjölskyldustærðum eftir 20. ágúst þegar veiðiafföll hafa bæst við náttúruleg afföll til að kanna hver áhrif veiða eru á samsetningu hópa með tilliti til varpfugla með unga. Í því skyni er lagt til að stærð fjölskylduhópa og unghlutföll í hópum yrðu áfram metin á tímabilinu frá 20. ágúst til 15. október. Meta má þessar lýðfræðitölur hjá grágæsum (og skyldum tegundum) með talningu meðfram þjóðvegum að hausti. Allar upplýsingar um fjölskyldustærðir nýtast óháð hvenær þeirra var aflað svo lengi sem dagsetningar mælinga liggja fyrir. Upplýsingarnar verða nýttar til samanburðar við sambærilegar mælingar á vetrarstöðvum. Einnig er lagt til að vængjum úr afla veiðimanna verði safnað til aldursgreininga. Þó verður leitast við að bæta aðferðafræðina með tilliti til breytileika hlutfalla yfir veiðitímam og ef til tekst að skipta út

söfnun á vængjum fyrir söfnun á dvergvængsfjöðrum (sjá Halldór Walter Stefánsson 2009).
Sömuleiðis yrði kannað samband hlutfalls unga í veiði og mældra aldurshlutfalla í hópum lifandi gæsa á varp og vetrarstöðvum.

Verkáætlun

Miðað er við að hluti vöktunar fari fram á landsvísu. Ungahlutföll og fjölskyldustærðir yrðu metnar í tveimur lotum, fyrri lota færi fram um allt land áður en að veiðitími hefst en seinni lota á afmarkaðri svæðum eftir að veiðar hefjast. Miðað er við að hvor lota fyrir sig taki 15 og 10 daga og gert er ráð fyrir 80 klst. í innslátt og úrvinnslu gagna auk skýrsluskrafa. Söfnun sýna úr afla verður framkvæmd í samvinnu við veiðifólk, ekki liggur ljóst fyrir hversu mörgum sýnum verður hægt að safna, a.m.k. til að byrja með en stefnt er að því að fá ekki færri en 400 grágæsa vængi til greiningar. Áætlaður sýnafjöldi veitur þó á hver ásætlanleg skekkjumörk niðurstaðna eru, en samkvæmt einföldu tölfræðiaflsprófi miðað við 3 % eða 5 % skekkjumörk á 95 % öryggismörkum og 50 % unghlutfall þarf 400 eða 1100 vængi til greininga. Hafa verður þó í huga að til að kanna breytileika milli svæða eða yfir veiðitímabilið þyrfti stærra sýni. Stefnt er að því að reyna að fá sýni sem víðast af á Íslandi. Eftir því sem á líður má svo endurmeta hvort takmarka megi einhverja fyrrgreindra verkþátta við landshlutaúttekt og draga þannig úr kostnaði. Talningar í nóvember verða framkvæmdar með yfirflugi ef veður leyfir, en ljóst er að ef skilyrði til flugs eru slæm verður að telja af jörðu niðri. Slíkt felur í sér tölverða kostnaðaraukningu.

Starfsmenn og samstarfsaðilar

Umsjón verkþátta skiptist milli starfsmanna NA og NÍ. NÍ mun sjá um talningar í nóvember en NA hefur umsjón með öðrum verkþáttum. Samstarf verður um úrvinnslu gagna og leitast verður við að halda áfram samstarfi NÍ við WWT. Einnig er ljóst að við vængjasöfnun verður óskað eftir samstarfi við gæsaveiðifólk og fugláhugamenn víða um land.

Verkstjórn og bókhaldsumsjón

Verkefnisstjórn og umsjón bókhalds verður í höndum Náttúrustofu Austurlands.

Kostnaðaráætlun

Heildarkostnaður við verkefnið er áætlaður rétt yfir 9 milljónir (1.tafla) en reiknað er með að mótframlög rannsóknaraðila nemi 5,16 milljónum, sem er launakostnaður umfram 6000 kr af 14000 kr taxta. Sótt er um 3.844.000 kr. í veiðikortasjóð til að framkvæma alla þætti verksins.

1. Tafla. Kostnaðaráætlun fyrir grágæsavöktun.

	Mann- dagar	Hver sinnir* (@14000)	Tímar (@14000)	Úrvinnsla (@14000)	Akstur (@111)	Fæðis- dagar (@6000)	Alls kostnaður	Mótframl. NA*	Mótframl. Ní*
Ungahlutföll og fjölskyldustærðir fyrir veiðitíma	15	NA	120	40	3000	15	2,663,000	1,280,000	
á veiðitíma	10		80	40	3000	10	2,073,000	960,000	
Aldursamsetning í veiði	10	NA	80	40	0	0	1,680,000	960,000	
Ýmis kostnaður**	-	NA	-	-	-	-	100,000	-	
Nóvembertalning - akstur	6	Ní	60	80	2000	6	2,218,000	-	1,960,000
Nóvembertalning - flug		Ní		6 klst@45.000			270,000	-	
Alls			340	200	8,000	31	9,004,000	3,200,000	1,960,000
Alls sótt um							3,844,000		

Umsókn

Hér með sækir undirrituð fyrir hönd Náttúrustofu Austurlands um styrk úr veiðikortasjóði vegna árlegs kostnaðar kr. 3.844.000 vegna vöktunar grágæsa til þriggja ára 2020-2022.

Neskaupstað, 13. desember 2019



Kristín Ágústsdóttir

Heimildir

Arnór Þórir Sigfússon, 2016. Greining á anda- og gæsavængjum úr veiði 2015. Skýrsla unnin fyrir Veiðikortasjóð. <https://www.verkis.is/media/frettir/05121002-4-GR-0026-Hlutfall-2015.pdf>

Brides, K, C. Mitchell, A. Sigfússon & S. N.V. Auhage. 2018. Status and distribution of Icelandic-breeding geese: results of the 2017 international census. Wildfowl & Wetlands Trust Report, Slimbridge.

Brides, K, C. Mitchell & S. N.V. Auhage. 2019. Status and distribution of Icelandic-breeding geese: results of the 2018 international census. Wildfowl & Wetlands Trust Report, Slimbridge. 18pp.

Frederiksen, M., Hearn, R.D., Michell, C., Sigfússon, A., Swann, R.L. & Fox, A.D. 2004. The dynamics of hunted Icelandic goose populations: a reassessment of the evidence. J. Appl. Ecol. 41: 315–334.

Guðmundur A. Guðmundsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2012. Vöktun íslenskra fuglastofna. Forgangsröðun tegunda og tillögur að vöktun. Náttúrufræðistofnun Íslands NÍ-12010. Garðabær, desember 2012.

Halldór Walter Stefánsson 1998. Viðkoma og afrán grágæsa á Fljótsdalshéraði. Skýrsla til Umhverfissráðuneytis. Styrkt af Umhverfissráðuneyti með fé úr Veiðikortasjóði 1998.

Halldór Walter Stefánsson 2004. Grágæsir á Úthéraði. Atferli og lifnaðarhættir. Múlaþing 31, 2004. Útgefandi: Héraðsnefnd Múlasýslna, Egilsstöðum 2004. Bls. 109-127.

Halldór Walter Stefánsson 2009. Aldursgreining gæsa með fjöður úr dvergvang. Skýrsla til Umhverfissráðuneytis. Styrkt af Umhverfissráðuneyti með fé úr Veiðikortasjóði 2008. Egilsstaðir, desember 2009.

Halldór Walter Stefánsson 2011. Aldursgreining gæsa í sárum. Skýrsla til Umhverfissráðuneytis. Styrkt af Umhverfissráðuneyti með fé úr Veiðikortasjóði 2010. Egilsstaðir, apríl 2011.

Halldór Walter Stefánsson 2012. Áhrif eggjatöku á afkomu heiðagæsa og grágæsa á Íslandi. Skýrsla til Umhverfissráðuneytis. Styrkt af Umhverfissráðuneyti með fé úr Veiðikortasjóði 2011. Egilsstaðir, ágúst 2012.

Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Erpur Snær Hansen, Guðmundur A. Guðmundsson, Ólafur K. Nielsen, Róbert Arnar Stefánsson og Þorkell Lindberg Þórarinnsson 2016. Vöktun veiðifugla – tillögur um forgangsriðun verkefna. Náttúrufræðistofnun Íslands og Samtök náttúrustofa.

Swann, R.L., I.K. Brockway, M. Frederiksen, R.D. Hearn, C. Mitchell & A. Sigfússon 2005. Within-winter movements and site fidelity of Icelandic Greylag geese Anser anser. Bird Study 52: 25-36.