

Salka Einarsdóttir¹, Úlfur Óskarsson² og Brynja Hrafnkelsdóttir²

¹ Landbúnaðarháskóli Íslands, ² Land og skógur

Inngangur og aðferðir

Afföll í nýskógrækt á Íslandi eru töluverð. Því er sífelld unnið að því að bæta lifun skógarplantna. Meðal þess sem skiptir máli er réttur undirbúningur og val vaxtarstaða, áburðargjöf og fleiri þættir.

Í þessari rannsókn voru annars vegar athuguð áhrif örverusmits og áburðargjafar á lifun og æskuvöxt alaskaaspar 'lðunn' og stafafuru (uppruni Skagway), og hins vegar áhrif mismunandi gróðursetningarseta á sömu þætti.

Landið var jarðunnið með skógarstjörnu og báðar trjátegundir voru gróðursettar í þrenns konar gróðursetningarset: torfu, holu og svarðsár, en einnig í óhreyft land sem samanburðarstað. Mælingar fóru fram haustið 2024 þar sem lifun, hæð, kal og ársvöxtur allra plantna var mældur.

Verkefnið er úttekt á tilraun í Hvammi í Landsveit sem var lögð út árið 2014 sem hluti af LÆS (Líf og æskuvöxtur skógarplantna).

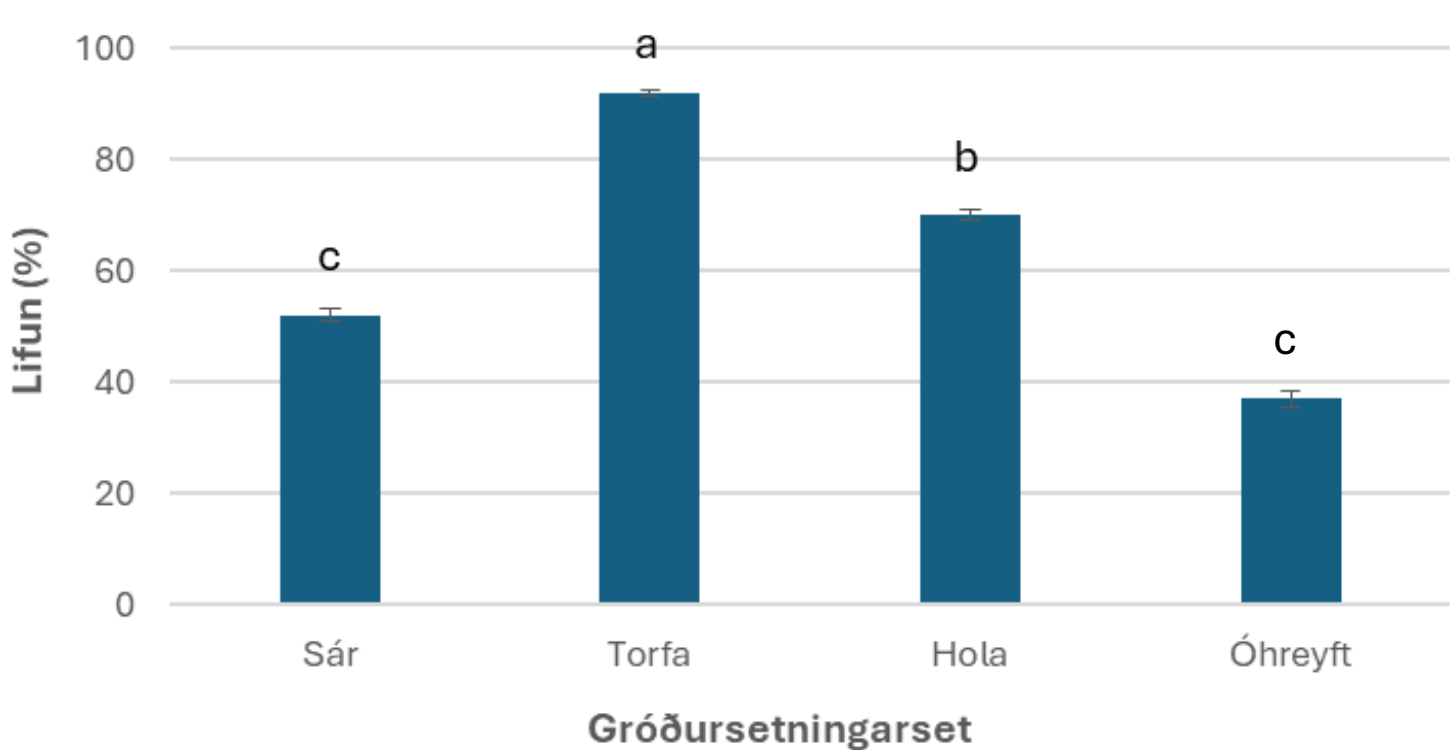
Niðurstöður

Heildarlifun í tilrauninni árið 2024 var 50,2%, en 63% aspa og 38% furuplanta voru á lífi. Mestur var breytileikinn á milli gróðursetningarseta. Þær aspar sem höfðu verið settar í torfuna voru nær allar á lífi, sem var betri útkoma en annars staðar í jarðvinnslunni. Aspar í torfum voru einnig marktækt hærri en annars staðar. Öfugt við aspar voru furur marktækt hærri í holum en í öðrum gróðursetningarsetum ($p < 0,001$, $F = 11,134$) og lifun þeirra var einnig best í holunum.

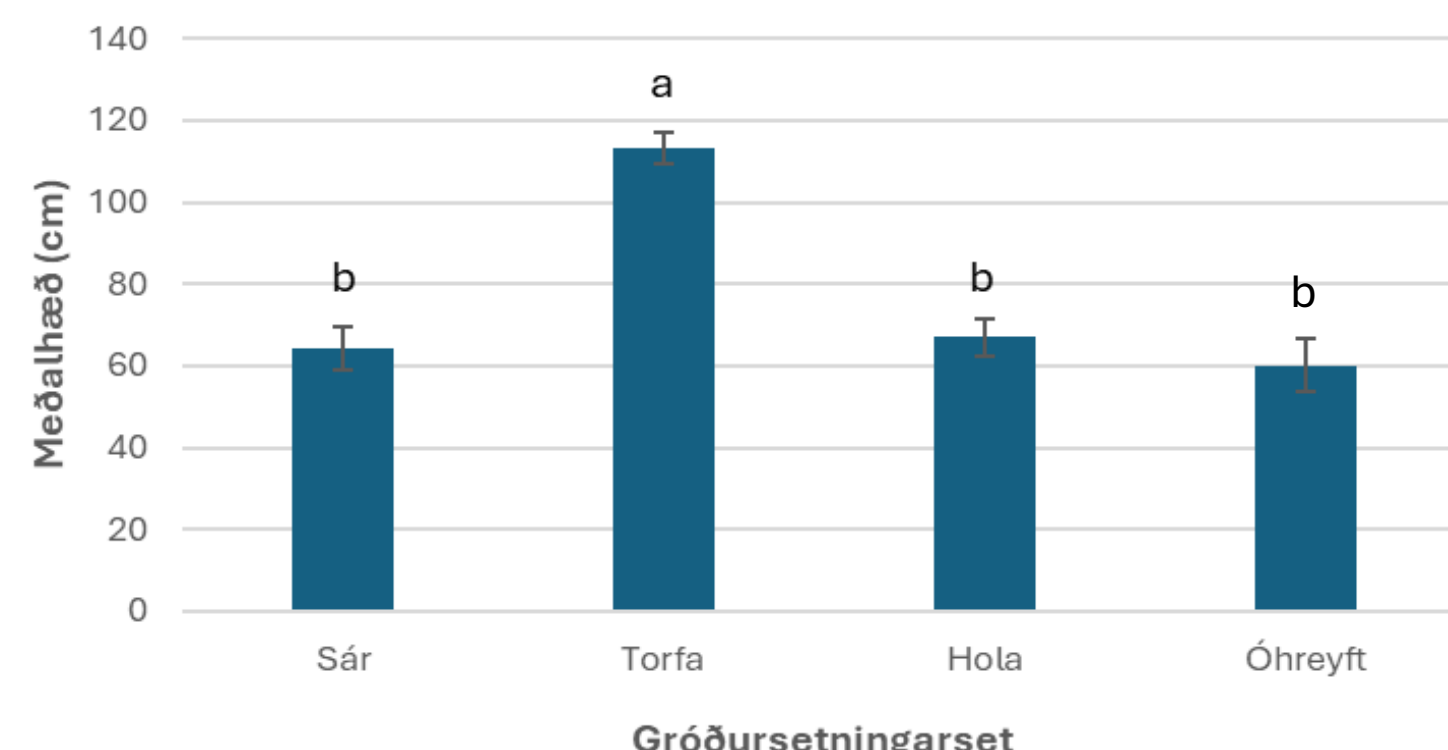
Smitun með skógar- og lúpínúmold hafði hvorki áhrif á lifun né vöxt aspa eða fura. Hæð aspa sem fengu svepprótarsmit var aðeins meiri en hjá þeim sem fengu enga meðferð, en munurinn var ekki marktækur. Áburðargjöf hafði engin áhrif á lifun furuplantna en hafði marktæk jákvæð áhrif á hæð aspa ($p < 0,036$, $F = 4,446$).



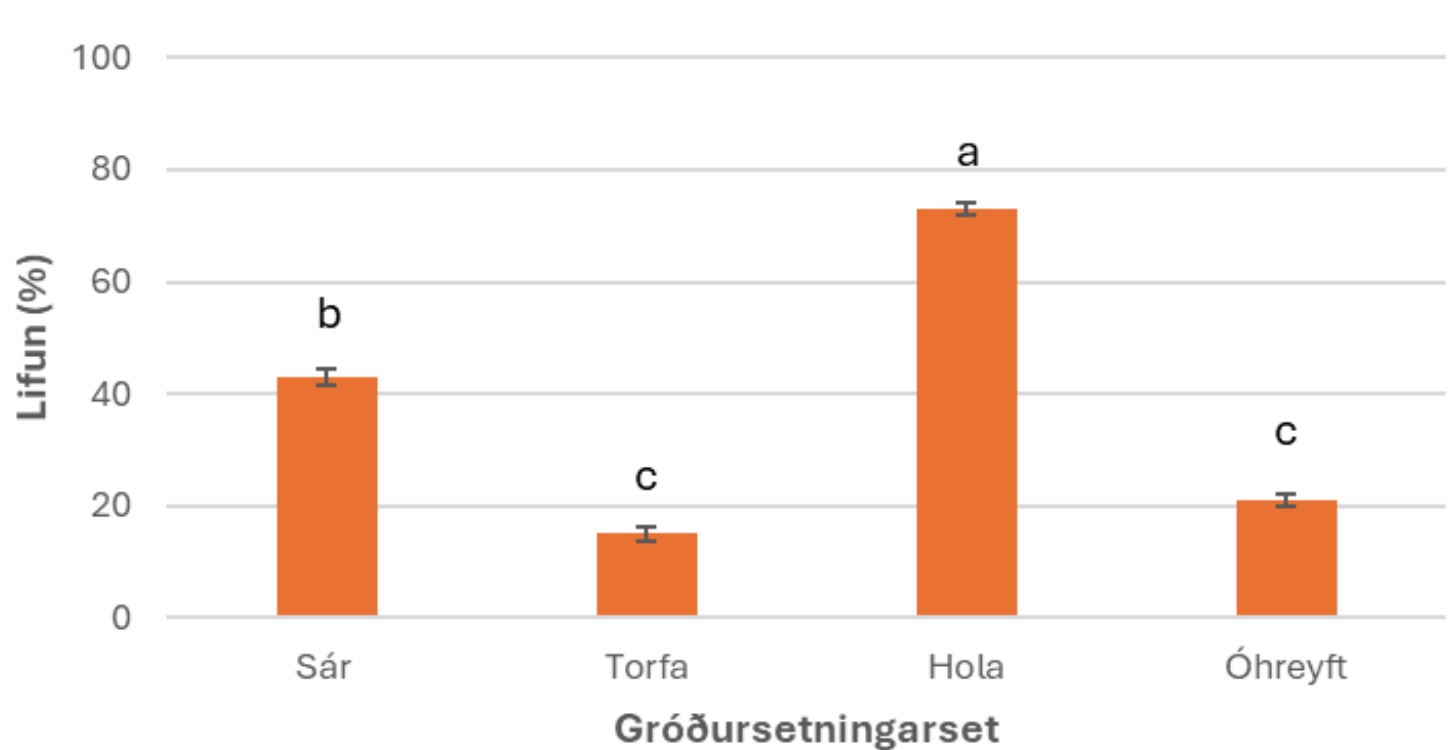
Alaskaösp - lifun



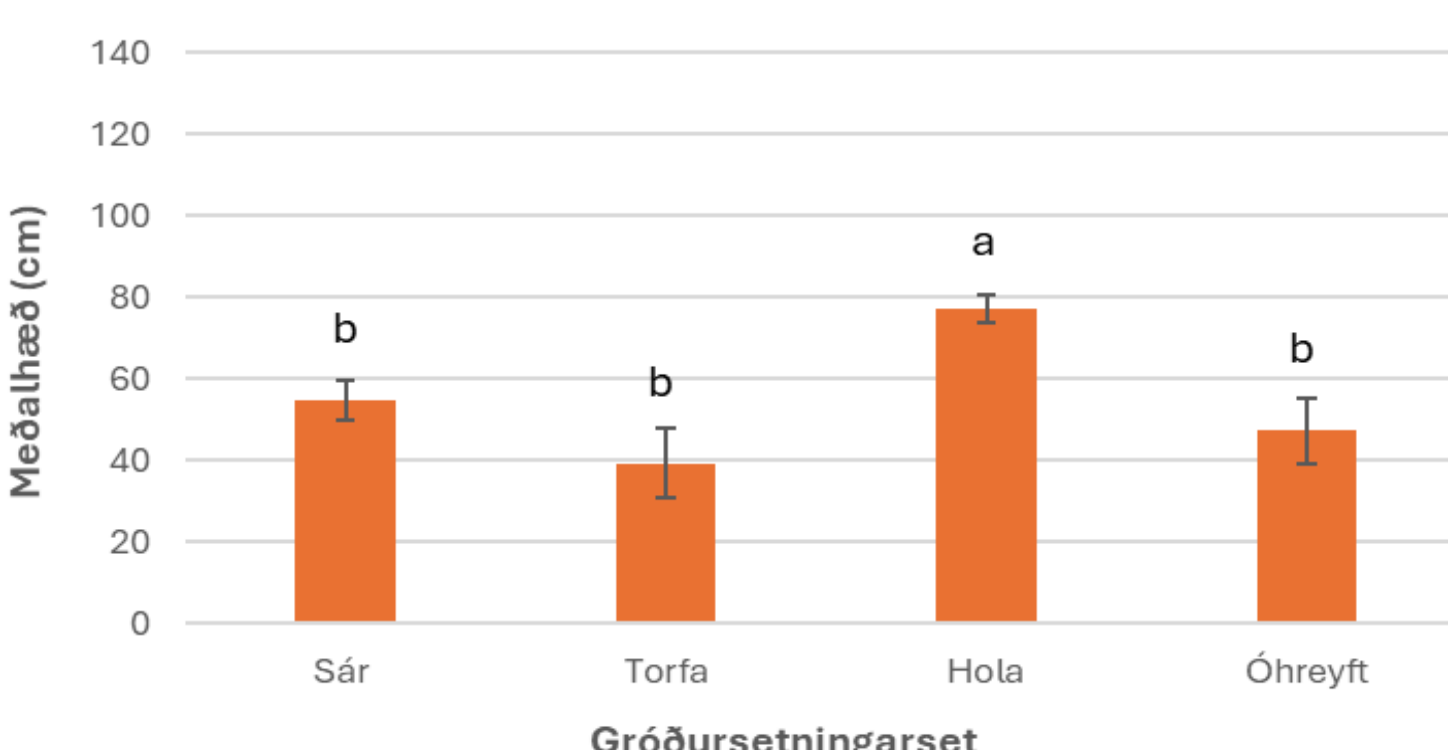
Alaskaösp - hæð



Stafafura - lifun



Stafafura - hæð



Gróðursetning og smitun með örverum í júní 2014. Ljósmynd: Edda S. Oddsdóttir.



Tilraun við mælingar haustið 2024. Ljósmynd: Salka Einarsdóttir

Lifun og meðalhæð alaskaaspar og stafafuru eftir gróðursetningarsetum ásamt staðalskekkju. Mismunandi bókstafir fyrir ofan súlur þýða að marktækur munur ($P < 0,05$) var á milli gróðursetningarseta.

Umræður og ályktanir

Niðurstöðurnar sína skýrt samspil á milli tegunda trjáplantna og gróðursetningarstaða í jarðvinnslu á þessum stað. Ástæðurnar fyrir þessum mun liggja í ólíku þoli og kröfum tegundanna og umhverfis- aðstæðum á mismunandi stöðum í jarðvinnslunni. Á flatlendinu í Hvammi er hætta á næturfrostum niður við jörð síðsumars og þess vegna gæti hækkunin frá jörðu, sem plöntur fá ofan á torfunni, dugað til að forða öspinni frá skaða. Afföllin eru hins vegar mest í lægðum, sérstaklega þar sem landið er gróið.

Furan lýkur vexti fyrr á sumrin en öspin og þolir þar af leiðandi betur síðsumarsfrostin. Hún er sígræn og barrið á smáplöntum getur skemmist illa á veturna. Þess vegna þrífst hún illa ofan á torfunum, en betur í skjólinu ofan í holunum sem jarðvinnslan býr til.

Niðurstöðurnar benda til þess að alaskaösp sé álitleg í nýskógrækt í sléttendum mómum á þessu svæði, ef búnaður er til hæfilega stórar torfu með skógarstjörnu og plönturnar gróðursettar ofan í þær. Þannig má ná þeim árangri sem stefnt er að í Hvammi og víðar.