

Markmið og lýsing ferðar

Markmið ferðarinnar er að fylgjast með framvindu og breytingum á gróðri Skeiðársands. Hópurinn var undirbúinn fyrir ferðina í kennslustund daginn áður, þar sem var talað um framkvæmd tilraunarinnar og tilraunina almennt. Þá var 15 manna skipt í þrjá hópa. Hver og einn hópur fékk úthlutað ákveðnum reitum, en frá 2009 hafa aðrir hópar skoðað sömu reiti. Daginn eftir undirbúning var lagt af stað klukkan 8:15 að morgni til. Þegar var komið á áfangastað, um tveimur klukkustundum síðar, var fyrst tekin hópmynd við gömlu réttina á Skeiðársandi.

Hóparnir fylgdust síðan að reiti þrjú þar sem fram fór sýnikennsla á því hvernig mæla ætti reitina, síðar fóru allir hópar á sína reiti, fimm alls; og mældu og skoðuðu gróðurinn. Hópurinn sneri heim um tvö leytið sama dag.

Framkvæmd

Framkvæmd tilraunanna var tiltölulega einföld. Fyrir komu hópsins var honum úthlutað ákveðnum afmörkuðum reitum á Skeiðársandi. Í rauninni virkar athugunin þannig að gróðurframvinda innan þessara fimm reita er mæld og skráð. Hópurinn fékk úthlutað þrjá reiti; reit eitt, reit tvö, og reit þrjú. Allir reitirnir eru 25m² að stærð.

Til þess að mæla gróðurframvindu innan reitanna beittum við eftirfarandi hjálpargögnum:

- Tvo PEV-spotta (um það bil 5 1/2 metrar að lengd).
- Tvenns konar merki á plöntur sem að ná yfir 10 cm í hæð.
 - Annars vegar plastbensli til að vefja um plöntuna án þess að skadda hana.
 - Hins vegar kindamerki til að gefa plöntunni ákveðið númer.
- Vírklippur til að snyrta plastbenslin.
- Töng til þess að loka kindamerkjum.
- Tommustokkur til að mæla hæð plantna og árssprota þeirra.
- Blöð til að skrá gróðurframvindu.

- Blöð til að skrá ýmis atriði varðandi birki- og víðiplöntur sem að náðu yfir 10 cm í hæð.
- Ýmis blöð varðandi framkvæmd verkefnissins.

Fyrir grandskoðun hvers reits er rétt að geta þess að hver hópur tók ljósmynd frá ákveðnum sjónarhól, eins og öll árin áður. Þannig er einnig hægt að fylgjast með gróðurframvindunni á sjónrænan hátt.



Mynd1. Hópurinn að mæla gróður.

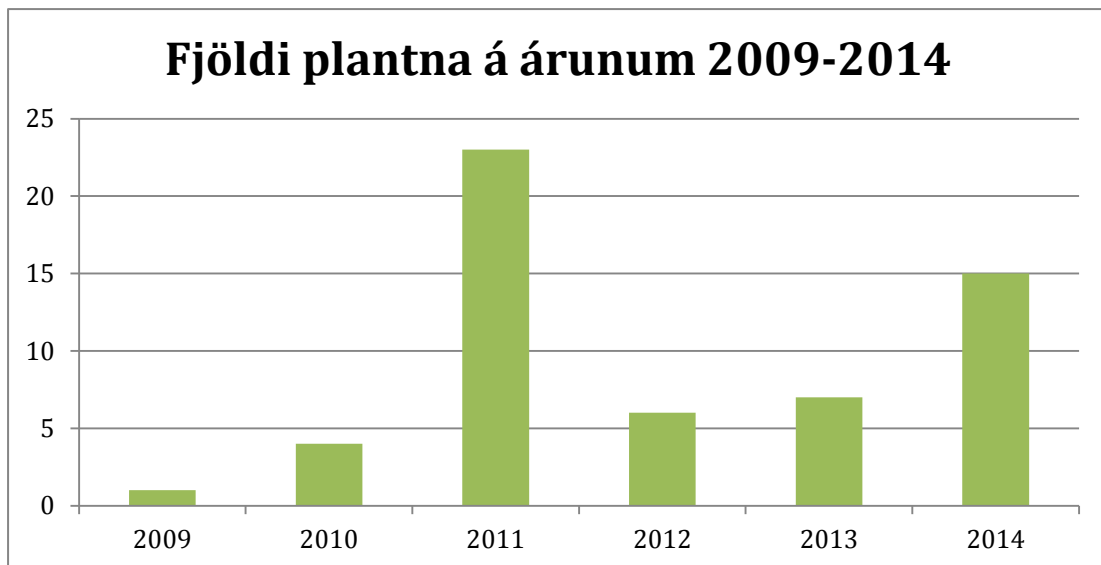
Við hvern reit hófum við verkið á því að taka einn spotta og koma honum fyrir milli tveggja járnstanga. Það eru fjórar slíkar notaðar til að afmarka hvern reit. Komið var öðrum spotta um það bil 50 cm frá hinum og þannig myndaður lítill reitur (50cm x 5m) innan þess stóra og hann grandskoðaður. Með því að skipta stóra reitnum í nokkra litla er hægt að mæla gróðurinn nákvæmar og skrá gróðurframvindu í hverjum hluta reitsins fyrir sig. Þegar athugun fyrsta hluta var lokið voru næstu 50 cm afmarkaðir og reitnum þannig skipt í tíu hluta. Á þann hátt var hægt að grandskoða svæðið og hvert og eitt smáatriði skráð.

Niðurstöður

Gróðurþekja í reit eitt var 65%, þar af 90% mosi og 10% beitleyng og ýmis grös. Það er töluvert minni gróðurþekja nú en árið 2013 en þá var hún 95%. Skófir voru ekki áberandi. Alls voru 15 plöntur í reit; 2 birkiplöntur og 13 víðiplöntur.

Anna Soffía, Ármann Örn, Guðrún Ósk, Ingólfur Waage, Þorsteinn Geirsson í samstarfi við þátttakendur í áfanganum AUUM1AU05

Aðeins 2 plöntur, birkiplanta og víðiplanta, voru yfir 10 sentímetrum og voru því mældar.



Mynd2. Gróðurmyndun í reit 1.

Eins og sjá má á myndinni fer fjöldi plantna hækkandi ár frá ári (á milli 2011-2012 má reikna með að gosið í Vatnajökli hafi haft stór áhrif á lækkunina). Mikill fjöldi nýbúa var í reitnum í ár sem bendir til þess að á Skeiðarársandi séu kjöraðstæður fyrir plöntur að vaxa.

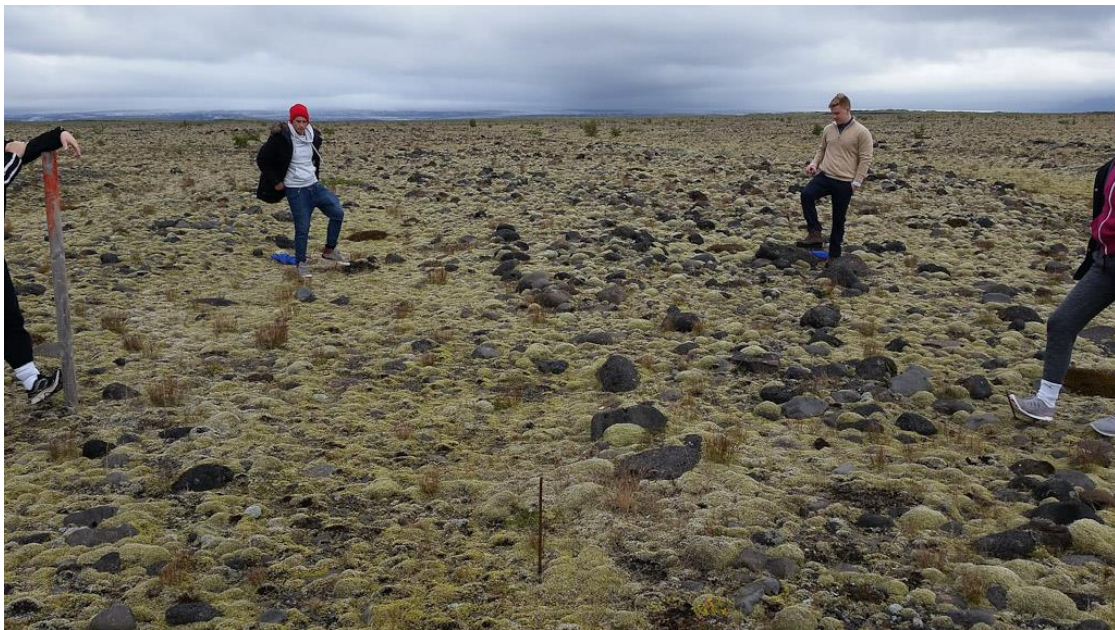


Mynd 3. Reitur 1.

Anna Soffía, Ármann Örn, Guðrún Ósk, Ingólfur Waage, Þorsteinn Geirsson í samstarfi við þátttakendur í áfanganum AUUM1AU05

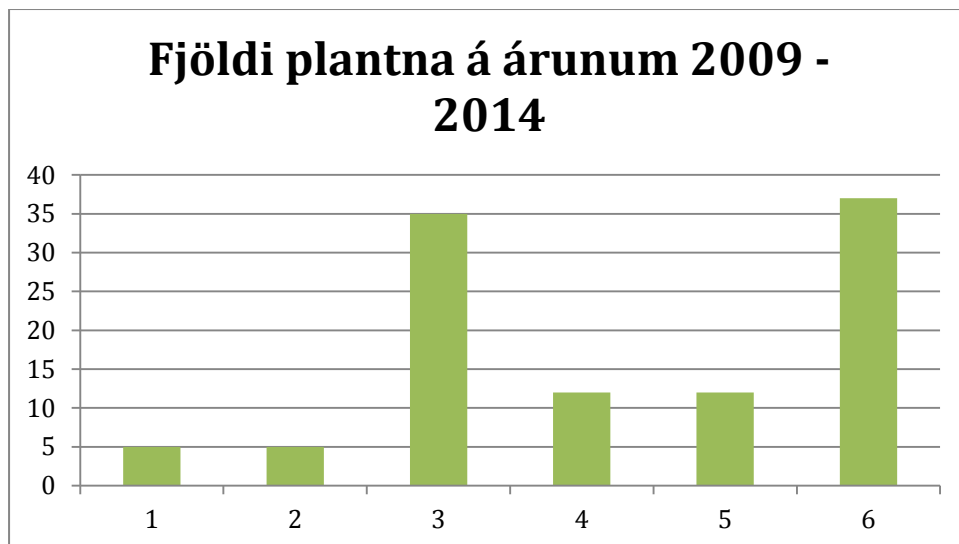
Á birkiplöntunni voru yfir 20 reklar, sem er sambærilegt við fjöldann í fyrra en víðiplantan bar enga rekla, enda mæld í fyrsta skipti í ár. Það voru merki um beit á annari birkiplöntunni og var það eina plantan í öllum reitunum sem bar þau merki. Afrán skordýra var gífurlegt en á og við aðra birkiplöntuna fundust yfir 15 ertuyglur, sem og birkifeti.

Í reit 2 var engar plöntur að finna. Töluvert var þó um annan gróður, mest megnis mosi en einnig var hægt að finna lyng, blóðberg og fleira. Hlutfall steina var nokkuð mikið en ekki var áberandi mikið af skófum. Lítil breyting á gróðurþekju hefur orðið í þessumreit á þeim tíma sem mælingar hafa verið gerðar.



Mynd 4. Reitur 2

Í reit 3 var gróðurþekjan um það bil 95% en af því var 75% mosi og 25% annar gróður. Sem að er mjög líkt því sem var árið 2013. Skófir voru nokkuð áberandi.



Mynd5. Gróðurmyndun í reit 3.

Í reit 3 var komið mikið af nýjum plöntum sem voru ekki árið 2013, en bara ein þeirra var komin yfir 10 sentímetra, þannig hægt var að mæla hana og merkja.

Frá árinu 2013 komu upp 24 nýjar plöntur, af því voru 17 nýjar birkiplöntur og 8 nýjar víðiplöntur



Mynd 5. Reitur 3

Úrvinnsla niðurstaðna

Í reiti eitt hefur verið tiltölulega mikið af víðiplöntum á síðustu árum, en til samanburðar voru þar engar víðiplöntur árið 2009. Þetta þýðir að svæðið sé að verða vistvænna fyrir víðiplöntur, og jafn vel megi búast við því að þeim fjölgi frekar. Fjöldi plantna drógst þó mikið saman á bilinu 2011-2012, það er þó hægt að bendla það að mestu leiti við eldgos og öskufall sem varð milli mælinga, en þá hefur askan kæft gróðurinn.

Hlutfall gróðurþekju hefur hoppað upp og niður í gegn um árin, en nú var það í sögulegu lágmarki. Þá má mögulega bendla það við mikið sandfok síðasta vetur, en ef sandur fýkur yfir gróðurinn kæfist hann, ekki ólíkt þeim áhrifum sem öskufallið hafði á plönturnar árin áður. Taka þarf þó fram að hlutfall gróðurþekju er ekki mældur með neinni sérstakri aðferðafræði, hóparnir líta bara yfir reitinn og sammælast um hlutfall gróðurþekju, og því má vera töluverð skekkja frá ári til árs.

Í reiti tvö hefur lítið breyst, enda hafa ekki verið neinar plöntur þar að finna síðan verkefnið hófst árið 2009. Sennilega má setja sökina á grjótið í reitnum, en í honum má finna töluvert stærra grjót en í öðrum reitum. Aftur má sjá að hlutfall gróðurþekju í reitnum er í sögulegu lágmarki. Sennilega má aftur kenna sandfoki um.

Á reiti þrjú eru 24 birkiplöntur og 13 víðiplöntur en eins og á hinum reitunum þá fækkaði plöntum 2011-2012. Plöntunar hafa vaxið mismikið og sumar jafn vel lækkað. Á þessu ári varð mjög mikil fjölgun á plöntum. Gróður þekja hefur aldrei verið minni en 90% en núna í ár var um 95% gróður þekja og mosinn var en og aftur ríkjandi, allt að 75%.

Almennar athugasemdir

Ef að, í stað þess að horfa á afmarkaða reiti, litið er á heildina, má segja að nokkur atriði hafi verið sérkennileg. Í fyrsta lagi var greinilegt að mikill sandur hafði fokið, og þá hafði mikið af honum lent á gróðrinum. Þetta samræmist niðurstöðunum, enda kæfir sandurinn gróður og því dregst gróðurþekjan saman.

Í öðru lagi má segja að niðurstöðurnar og svipmynd Skeiðárssands bendi til þess að mikið af plöntum séu að myndast og vaxa. Þrátt fyrir litla stærð þýðir þetta að aðstæður séu vistvænar og jafn vel að spá megi framförum á næstu árum, sérstaklega í ljósi þess að, ef bornar eru saman niðurstöður frá 2009 og 2014, eru plönturnar í sífelldum, örum vexti.

Það merkilegasta eru þó þau litlu, svörtu fyrirbæri sem fundust á birkiplöntu í reiti þrjú. Eftir að hafa haft samband við skordýrafræðinga stöndum við ennþá á gati, kenning skordýrafræðinganna er þó sú að svörtu fyrirbærin séu hægðir eftir ertuyglu. Kenning þessi er þó umdeild meðal fræðinganna og fólks úr okkar hóp.

Í heildina litið má segja að hópurinn hafi lært ýmislegt af þessu, enda meðlimir hans ekkert sérstaklega meðvitaðir um náttúruna. Til dæmis um það er alveg hægt að taka fram að tveir úr hópnum hafi ekki vitað að gróður væri að finna á Skeiðársandi. Þar að auki lærðum við nöfn á ýmsum gróðri og kennileitum hans, ásamt ýmsum hugtökum tengdum gróðri og plöntum.