

Gróðurframvindurannsóknir á Skeiðarársandi 7. sept. 2011



*Guðjón Bjarni Stefánsson
María Selma Hasetta
Siggerður Aðalsteinsdóttir
Þorbjörg Gunnarsdóttir*

Markmið

Með þessari ferð sem lagt var af stað í kl. 8 miðvikudagsmorguninn 7. september s.l. var markmiðið að halda áfram þeim rannsóknum sem hafa verið gerðar s.l. tvö ár á gróðurframvindu á Skeiðarársandi.

Framkvæmd

Á Skeiðarársandi voru árið 2009 merktir 5 reitir 5x5 m hver. Síðan hefur verið farið árlega að hausti og fylgst með framvindu gróðurs í hverjum reit fyrir sig. Rannsakendum er skipt upp í 5 hópa og hver hópur fær sinn reit. Reitirnir eru merktir með GPS hnitum og einnig er einn stuttur steypuvír á hverju horni reitsins. Reitirnir og hóparnir eru númeraðir frá 1-5. Öllum hópum voru fengnir pokar með þeim áhöldum sem nota átti við rannsóknina. Í hverjum poka var:

- Harðspjaldamappa og blöð til að skrá niðurstöður
- 2 blýantar
- 2 tommustokkar
- 3 c.a. 7 metra langir spottar
- merkispjöld (lyklakippur) til að merkja nýjar plöntur í reitum
- blómavír til að festa merkispjöldin við plönturnar og í jörðina

Í þessari skýrslu verður leitast við að gefa sem gleggsta mynd af því starfi sem unnið var í reit 5. Reiturinn er staðsettur á 63°58,542N 17°09,880V. Þegar búið var að finna reitinn var hafist handa því verkefni voru ærin. Þrjú menn úr svokölluðum staurahóp fylgdu rannsakendum að reitnum, því til að auðveldara verði í framtíðinni að finna reitina var ákveðið að setja niður girðingastaur í eitt hornið á hverjum reit. Þetta leystu staurahópsmenn með þryði. Efsti hluti stauransins var síðan málaður með appelsínugulum lit til að auðveldara verði að sjá hann. Þá var ekkert að vanbúnaði með að hefja mælingar og talningu í reit 5.

Mynd var tekin af reitnum í upphafi til samanburðar við myndir frá fyrri árum. Því næst voru 2 bönd tekin upp og strengd þvert yfir reitinn, byrjað í öðrum jaðrinum og svo hitt bandið strengt yfir c.a. 50 cm innar í reitnum og síðan voru taldar þær plöntur sem á milli spottanna voru. Þegar því var lokið var ytra bandinu lyft yfir og c.a. 50 cm inn fyrir hitt og þannig koll af kolli og þá var talningu plantna í reit 5 lokið. Þá hófust mælingar sem fóru þannig fram að byrjað var að lesa á merkispjald á trjáplöntunni, síðan var mælt hver væri mesta hæð hveðrar trjáplöntu frá jörð. Einnig var mældur lengsti árssproti á plöntunum, reklar taldir ef þeir voru til staðar og metið hvort skordýr hefðu verið á blöðum trjáanna. Allar þessar upplýsingar voru skráðar á þar til gert blað. Einnig var athugað hvort einhver ummerki væru eftir sauðkindur í reitnum. Merkt voru ný tré ef þau fundust í reit, með þar til gerðum merkjum. Blóm og annar gróður var

skoðaður og skráður, hlutfall gróðurþekju í reit metið, síðan hlutfall mosa af gróðurþekju og hlutfall annars gróðurs. Skófir á steinum voru kannaðar. Það sem þurfti að meta í fyrsta sinn í þessum reitum var hvort aska lægi yfir einhverjum hluta reitsins. Mælingar sem framkvæmdar eru einu sinni á ári og aldrei af sama fólki, geta aldrei orðið alveg nákvæmar, þar sem engir tveir gera hlutina alveg eins, en þrátt fyrir það ættu þessar niðurstöður að gefa glögga mynd af þróuninni sem er eiga sér stað á Skeiðarársandi.

Niðurstöður:

Í þessum hluta skýrslunnar verður leitast við að gefa sem gleggsta mynd af niðurstöðum . Þær verða túlkaðar bæði með súlurítum og í rituðu máli. Aðallega verða það niðurstöður úr reit 5 þó einhver samanburður verði einnig á öllum reitunum. Á mynd 1 má sjá reit 5.



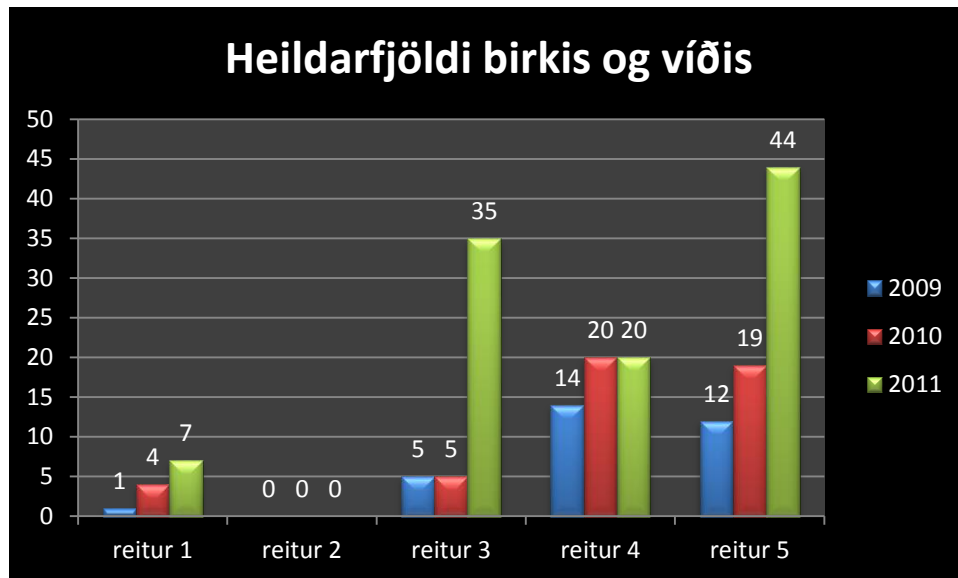
Mynd 1.

Samkvæmt því sem kemur í ljós þegar plöntur eru skoðaðar er ljóst að afrán af völdum skordýra hefur aukist talsvert í öllum reitum. Þessi maður lét fara vel um sig á einni birkiplöntunni í reit 5.



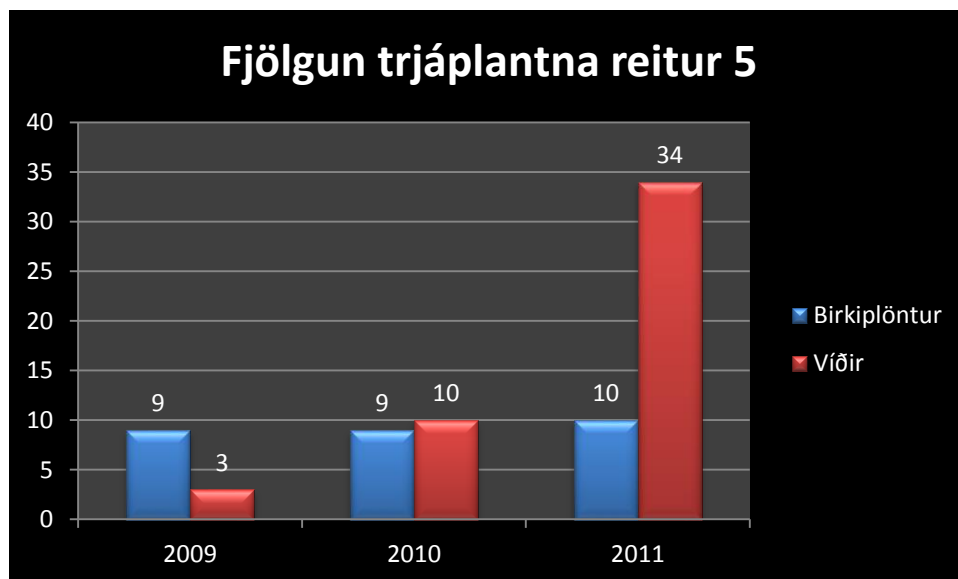
Mynd 2.

Í reit 5 lá aska yfir c.a 12% reitsins. Hún var einnig sýnileg í fleiri reitum og langmest í reit 4. Þetta er fyrsta árið sem aska er sýnileg í reitunum, og skýrist það af gosinu sem hófst í Grímsvötnum þann 28.maí s.l. En talsverð aska féll úr því bæði í Austur- Skaftafellssýslum.



Mynd 3.

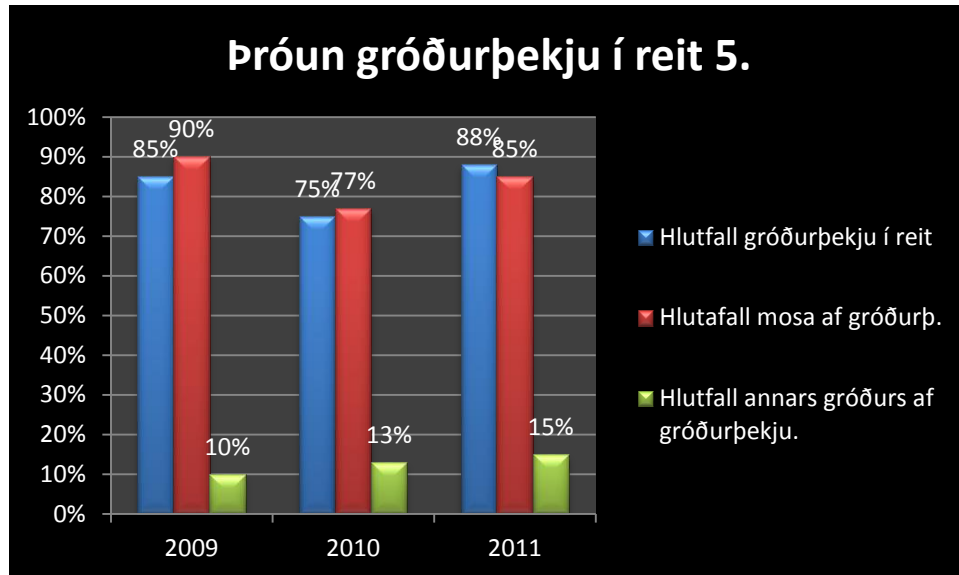
Í öllum reitum að nr. 2 undanskildum, hefur orðið mikil aukning á bæði birki og víði á þessum þrem árum sem rannsóknin hefur staðið yfir. Fyrsta árið voru alls 12 trjáplöntur í reitunum 5 en árið 2011 voru þær orðnar 75, sem hlýtur að teljast mikil aukning. Eins og sjá má á mynd 3 var engin planta í reit 2 og er ekki enn. En ekki þarf að fara mjög mörg ár aftur í tímann til að sjá Skeiðarársand sem svarta sand auðn.



mynd 4.

Á mynd 4 má sjá hvernig skiptingin á milli birkis og víðis er í reit 5. Árið 2009 voru víðiplöntur ekki nema 25% af trjámum í reitnum en birki 75% hluti, en árið 2011 hefur hlutfallið snúist við

og rúmlega það. Ef þessi þróun heldur áfram má telja að Skeiðarársandur sem er um 1000 ferkílómetrar að stærð og um 1% af Íslandi, verði orðinn nokkuð vel gróinn eftir ekki svo mörg ár. En einnig hefur áhrif á þá þróun hversu mikið leyft verður að beita búfenaði á svæðið.



Mynd 5.

Gróður virðist vera að þekja meira og meira af reitunum. En einnig er áhugavert að annar gróður er að vinna jafnt og þétt á mosann. Í reit 5 fundust t.d. núna 2011 í viðbót við það sem þegar hefur komið fram, 1 gulvíðisplanta og svo krækiberjalyng, beitilyng og blóðberg.



mynd 6.

Gríðarleg fjölgun rekla var í reit 5 á milli áráanna 2009 og 2010. En talsvert minni aukning á milli 2010 og 2011. Það kann að einhverju leiti að skýrast af frekar köldu vori og framan af sumri.

Lokaorð:

Hér verður látið staðar numið. Vonandi gefur þessi skýrsla þeim sem hana lesa skýra og glögga mynd af þróuninni sem er að eiga sér stað, af sjálfu sér í náttúrunni á Skeiðarársandi. Þar sem land er að gróa upp, og tré að vaxa án þess að mannshöndin komi þar nokkuð nærri. Gaman verður síðan að halda áfram að fylgjast með þessu rannsóknarverkefni hjá FAS, á næstu árum.

Lokið var við gerð skýrslunnar föstudaginn 16. september 2011.

Fyrir hönd hóps nr. 5.

Þorbjörg Gunnarsdóttir ritari.