

Rit Mógilsár Rannsóknastöðvar Skógræktar

Nr. 20

júní 2004

Ársskýrsla 2002-2003

(Annual Report 2002-2003)

Rannsóknastöð Skógræktar, Mógilsá
(Icelandic Forest Research, Mógilsá)

Samantekt:

Ólafur Eggertsson

Ritnefnd Rits Mógilsár skipa:

Aðalsteinn Sigurgeirsson

Ólafur Eggertsson

Haukur Ragnarsson

Ritstjóri: Hreinn Óskarsson

Ábyrgðarmaður: Aðalsteinn Sigurgeirsson

EFNISYFIRLIT

1. STARFSFÓLK	3
2. RANNSÓKNASTÖÐ SKÓGRÆKTAR.....	5
3. VERKSVIÐ VÍSINDAMANNA OG RANNSÓKNAVERKEFNI	21
4. GREINAR OG BÓKAKAFLAR ÚTGEFNIR ÁRIÐ 2002 OG 2003	48
5. RÁÐSTEFNUÁGRIP 2002 OG 2003 (ÍSLENSKIR OG ERLENDIR)	50
6. ERINDI, FYRIRLESTRAR OG VEGGSPJÖLD 2002 OG 2003	51
7. ERLENDIR GESTIR SEM DVALIST HAFA VIÐ RANNSÓKNIR Á MÓGILSÁ	59
8. SKIPULAGÐAR RÁÐSTEFNUR NÁMSKEIÐ OG VINNUFUNDIR HALDNIR Á VEGUM MÓGILSÁR	59
9. KENNSLA Á NÁMSKEIÐUM	60
10. ERLENDIR GESTIR	62
11. VETTVANGSVINNA, LENGRI EN EIN VÍKA SAMTALS	62
12. ÞÁTTTAKA Í ALÞJÓÐLEGUM RÁÐSTEFNUM OG VINNUFUNDUM	63
13. FERÐIR ERLENDIS AÐRAR EN 12.....	66
14. ANNAÐ.....	67

CONTENTS

1. STAFF	4
2. ICELANDIC FOREST RESEARCH.....	13
3. RESEARCH WORKERS AND THEIR RESEARCH PROJECTS	21
4. PUBLICATIONS PRINTED 2002 AND 2003	48
5. CONFERENCE ABSTRACTS 2002 AND 2003.....	50
6. SEMINARS, LECTURES AND POSTERS 2002 AND 2003	51
7. GUEST SCIENTISTS FROM ABROAD	59
8. CONFERENCES, COURSES AND MEETINGS ORGANIZED BY MÓGILSÁ	59
9. TEACHING IN COURSES.....	60
10. FOREIGN GUESTS.....	62
11. MAJOR FIELDWORK	62
12. PARTICIPATION IN INTERNATIONAL CONFERENCES AND WORKSHOPS ...	63
13. INTERNATIONAL TRAVELS AND VISITS OTHER THAN 12	66
14. MISCELLANEOUS.....	67

1. STARFSFÓLK

Forstöðumaður

Aðalsteinn Sigurgeirsson Ph.D. Skógerfðafræðingur Sími: 515-4502

Skrifstofa

Ingibjörg F. Ragnarsdóttir Skrifstofustjóri Sími: 515-4511

Sérfræðingar

Arnór Snorrason	Forst.Cand. Skógfræðingur	Sími: 515-4508
Bjarki Þ. Kjartansson	B.Sc. Landfræðingur	Sími: 577-1010
Bjarni D. Sigurðsson	Ph.D. Skógvistfræðingur	Sími: 515-4509
Brynhildur Bjarnadóttir	B.Sc. Líffræðingur, í doktorsnámi	Svíþjóð
Edda S. Oddsdóttir	M.Sc. Líffræðingur, í doktorsnámi	Sími: 515-4503
Guðmundur Halldórsson	Ph.D. Skordýrafræðingur	Sími: 515-4504
Halldór Sverrisson	Ph.D. Plöntusjúkdómafræðingur	Sími: 577-1010
Hrefna Jóhannesdóttir	Forst Cand. Skógfræðingur	Sími: 460-4477
Ólafur Eggertsson	Ph.D. Jarðfræðingur	Sími: 515-4507
Þorbergur H. Jónsson	B.Sc. Skógfræðingur, í doktorsnámi	Sími: 590-0500
Þórarinn Benedíksz	M.A. Skógfræðingur	Sími: 515-4506

Aðstoðasérfræðingar og tæknimenn

Anna K. Björnsdóttir	Meinataeknir	Sími: 515-4500
Erla Guðjónsdóttir		Sími: 515-4513
Karl S. Gunnarsson	Stjórn málafræðimenntun	Sími: 515-4505

Viðarmiðlun Skógræktar Ríkisins

Ólafur G.E. Sæmundsen Skógtæknir Sími: 554-3815

Ráðsmaður

Kjartan Kjartansson Sími: 515-4500/4523

Póstfang og símar

Mógilsá, Rannsóknastöð Skógræktar
116 Reykjavík
Skiptiborð: 515-4500
Bréfsími: 515-4501
www.skogur.is

1. STAFF

Director

Aðalsteinn Sigurgeirsson Ph.D. Forest Genetics Tel: 515-4502

Office

Ingibjörg F. Ragnarsdóttir Financial manager Tel: 515-4511

Research Scientist

Arnór Snorrason M.Sc. Forester Tel: 515-4508

Bjarki Þ. Kjartansson B.Sc. Geographer Tel: 577-1010

Bjarni D. Sigurðsson Ph.D. Ecophysicologist Tel: 515-4509

Brynhildur Bjarnadóttir B.Sc. Biologist, Ph.D. student Sweden

Edda S. Oddsdóttir M.Sc. Biologist, Ph.D. student Tel: 515-4503

Guðmundur Halldórsson Ph.D. Entomologist Tel: 515-4504

Halldór Sverrisson Ph.D. Plant Pathologist Tel: 577-1010

Hrefna Jóhannesdóttir M.Sc Forester Tel: 460-4477

Ólafur Eggertsson Ph.D. Quaternary Geologist Tel: 515-4507

Þorbergur H. Jónsson B.Sc. Forester, Ph.D. student Tel: 590-0500

Þórarinn Benedíksz M.A. Forester Tel: 515-4506

Research assistants and technicians

Anna K. Björnsdóttir Biomedical Technician Tel: 515-4500

Erla Guðjónsdóttir Tel: 515-4513

Karl S. Gunnarsson Political Science Tel: 515-4505

Division of Wood supply (Icelandic Forest Service)

Ólafur G.E. Sæmundsen Forest Technologist Tel: 554-3815

Building maintainer and outdoor environment

Kjartan Kjartansson Tel: 515-4500/4523

Visiting address and telephones

Icelandic Forest Research, Mógilsá,
116 Reykjavík, Iceland
Switchboard: 515-4500
Fax: 515-4501
www.skogur.is

2. RANNSÓKNASTÖÐ SKÓGRÆKTAR

Ársskýrsla Rannsóknastöðvar Skógræktar á Mógilsá fyrir árin 2002 og 2003, samantekt

Inngangur

Síðustu ár hafa verið trjágróðri og skógrækt á Íslandi gjöful og hagfelld. Lögum hefur lágur sumarihiti verið sá þáttur sem mest hefur takmarkað vöxt og þríf trjágróðurs hérlendis, líkt og víða annars staðar á norðlægum slóðum. Á þessu virðast hafa orðið breyting til batnaðar hin síðari ár. Bæði árin 2002 og 2003 voru hlýrri en í meðallagi; hið síðara reyndar hið hlýjasta frá því að veðurmælingar hófust í Reykjavík, samkvæmt gögnum Veðurstofu Íslands. Í samræmi við hlýrri sumur og lengra vaxtarskeið undanfarin ár hefur vöxtur flestra trjátegunda víðast hvar verið með ágætum, þótt hret í maíbyrjun 2003, skordýr og sveppir hafi valdið tjóni á einstaka stað og hjá sumum trjátegundum.

Skógrækt í landinu hefur notið viðtæks stuðnings í samfélaginu á undanföllum árum, jafnt frá hendi stjórnvalda sem og almennings. Þessi viðtæki stuðningur hefur skilað sér í auknum umsvifum í skógrækt. Samkvæmt gögnum Matvæla- og landbúnaðarstofnunar Sameinuðu þjóðanna bætist á áratugnum 1990-2000 árlega 2,2% við flatarmál skóglendis á Íslandi. Er það samkvæmt sömu heimild há hlutfallstala miðað við flest önnur þjóðríki, því á heimsvísu eyðist þrefalt stærra flatarmál skóglendis á ári hverju en grætt er upp. Undanfarin ár er áætlað að bæst hafi við 1000 hektarar af gróðursettum skógum við skóglendi Íslands. Í þeirri tölu er ekki talin sjálfsáning birkiskóga sem víða eru í framför og eru að breiðast út. Skógrækt er ódum að treysta sig í sessi sem einn helsti vaxtarsproti atvinnu og búsetu í dreifðum byggðum landsins, aukinn skógur til skjóls og yndis eykur aðdráttarafi íslenskra sveita til búsetu.

Góður árangur og almenn ánægja með landshlutabundin skógræktarverkefni hefur orðið stjórnvöldum hvatning til þess að treysta áframhaldandi skógræktarstarf og samþykka langtímaáætlun um fjárveitingar. Á 128. löggjafarþingi var samþykkt „Þingsályktun um skógrækt 2004–2008“ (þál. 39/128). Í þingsályktuninni er gert ráð fyrir hækkan ríkisframlaga til skógræktar á þessu árabili, úr 662 m kr. árið 2004 í 908 m kr. á árinu 2008.

Með þingsályktuninni fá rannsóknir í þágu skógræktar einnig aukinn stuðning. Reynsla síðustu ára sýnir að með auknum umsvifum í skógrækt vakna sífellt fleiri og flóknari spurningar, sem ekki verður svarað nema með rannsóknum. Í þingsályktuninni er mörkuð sú stefna að hækka framlög til skógræktarrannsókna, úr 71 m kr. árið 2004 í 83 mkr árið 2008.

Stefnumótun Skógræktar ríkisins

Á árunum 2002-2003 var unnið að „Stefnumótun fyrir Skógrækt ríkisins 2003-2007“. Í stefnumótunarvinnunni, sem unnin var með aðstoð ráðgjafa frá IBM Consulting, var hannað nýtt stjórnskipulag Skógræktar ríkisins. Í hinu nýja skipulagi er starfsemi stofnunarinnar skýrð og skipt í þrjú svið; rannsóknasvið, þróunarsvið og fjármálasvið.

Eitt markmiða hins nýja skipulags er að auðvelda og hvetja til samvinnu milli ólíkra sviða starfseminnar og hámarka með því nýtingu fjármagns og starfsfólks. Þessu markmiði er talið

unnt að ná með því að auka vægi verkefnastjórnunar og stuðla að því að stærri verkefni verði unnin í samvinnu allra eininga og sviða Skógræktar ríkisins.

Rannsóknastöð Skógræktar ríkisins á Mógilsá mun, eftir þessa skipulagsbreytingu, bera formlega heitið „Rannsóknasvið Skógræktar ríkisins“. Fullvíst er samt talið að starfsemi og starfsfólk rannsóknasviðsins verði, hér eftir sem hingað til, í daglegu tali kennt við megináðsetrið, „Mógilsá“.

Rannsóknasvið Skógræktar ríkisins (= *Mógilsá*) sinnir rannsóknastarfi og þekkingaröflun á vegum stofnunarinnar. Mógilsá vinnur með og fyrir stjórnvöld, almenning og aðra hagsmunaaðila að rannsóknnum, þróun og miðlun þekkingar á sviði skógræktar. Mógilsá leitast við að treysta framþróun skógræktar á Íslandi og miðla þekkingu til notenda þjónustunnar, skógræktenda í landinu, með birtingu ritverka, fræðslu (kennslu, námskeiðum, fyrirlestrum) og ráðgjöf. Mógilsá leitast við að vera leiðandi afl á sviði skógræktarrannsókna í landinu. Hún á frumkvæði að og tekur þátt í innlendu og erlendu samstarfi um rannsóknir á fagsviði sínu í þeim yfirlýsta tilgangi að standast alþjóðlegar kröfur til vísindamanna, hver á sínu sviði, jafnframt því að gagnast íslensku samfélagi. Mógilsá leggur höfuðáherslu á hagnýtar rannsóknir í þágu skógræktar og skógverndar sem og grunnrannsóknir á íslenskum skóglendum. Einnig leggur hún áherslu á að miðla þekkingu um skóglendi Íslands. Mógilsá mun tryggja hagnýtt gildi starfsemi sinnar með tengslum og viðtæku samráði við atvinnugreinina skógrækt og hagsmuna- og samstarfaðila.

Helstu rannsóknaverkefni

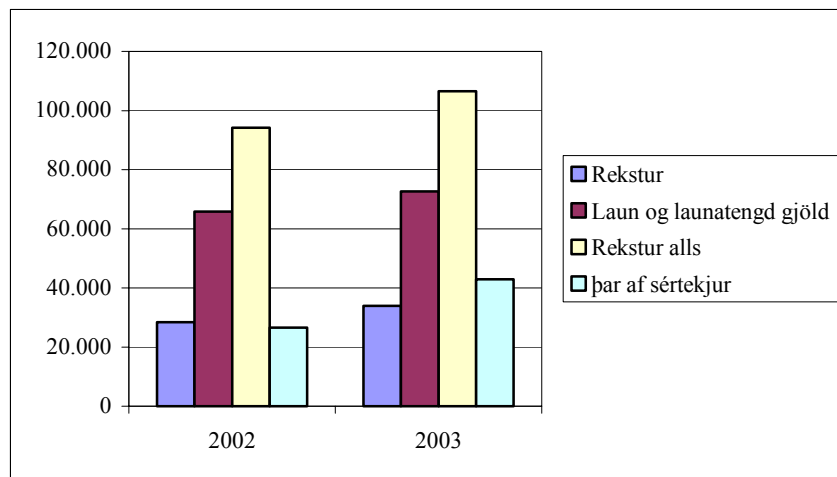
Meðal verkefnasviða sem vega mjög þungt þessi árin í starfsemi Mógilsár eru rannsóknir á kolefnisbúskap íslenskra skóga, vegna loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna, og rannsóknir á áhrifum skógræktar á lífríki, jarðveg, vatn og aðra umhverfisþætti. Síðarnefndi flokkur rannsókna hefur fengið aukið vægi hin síðari ár vegna þess að æ fleiri í samfélaginu gera kröfur til þess að sem viðtækust þekking liggi fyrir um áhrif skóga og skógræktar á umhverfi sitt, t.d. við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda. Rannsóknir á kolefnisbindingu íslenskra skóga hófust á Mógilsá með sérstöku átaksverkefni sem stjórnvöld samþykktu að hefja á árinu 1996. Í framhaldi af því var ráðinn einn sérfræðingur á Mógilsá árið 1997. Nú starfa fjórir sérfræðingar á Mógilsá að rannsóknnum sem tengjast hinum ýmsu hlíðum kolefnisbindingar, kolefnisbúskapar og kolefnisbókhalds íslenskra skóglenda. Rannsóknir á umhverfisáhrifum skóga kalla á margs háttar þverfaglegt rannsóknastarf. Gjöfult samstarf hefur tekist milli sérfræðinga Mógilsár og sérfræðinga á hinum ýmsu innlendu rannsóknastofnunum sem búa yfir sérþekkingu sem nýtist við rannsóknir á umhverfisáhrifum skógræktar.

Aukin umsvif í nýskógrækt hin síðari ár gerir það að verkum að arðsemi og mikilvægi þeirra rannsókna sem miða að því að finna aðferðir til að bæta árangur og skilvirkni skógræktarstarfs verður enn meira en verið hefur. Dæmi um slíkt eru þær hagnýtu rannsóknir sem stuðla eiga að bættum árangri í nýskógrækt (svo sem aðferðir við jarðvinnslu, áburðargjöf, trjáplöntuuppeldi); grisjun og hirðingu skóga; mat á skógræktarskilyrðum og vaxtargetu trjátegunda; á skaðvöldum í skógrækt og á ýmsum sviðum sem tengjast erfðaauðlindum trjátegunda, svo sem val á tegundum, kvæmum og klónum trjátegunda.

Innan fárra ára verður komið að fyrstu grisjunum í þeim skógum sem hafin var ræktun á í upphafi tíunda áratugar síðustu aldar, við upphaf nýskógræktarverkefna á borð við Héraðsskóga og Landgræðsluskóga. Þá mun magn grisjunarviðar sem til fellur margfaldast frá því sem nú er og um leið kröfur skógareigenda til þess að úrvinnsla slíkra afurða skili sér í fjárhagslegum ábata. Tímabært er að leggja aukna áherslu á rannsóknir og þróun viðarnytja í því skyni að finna hagkvæma nýtingarmöguleika fyrir grisjunarvið.

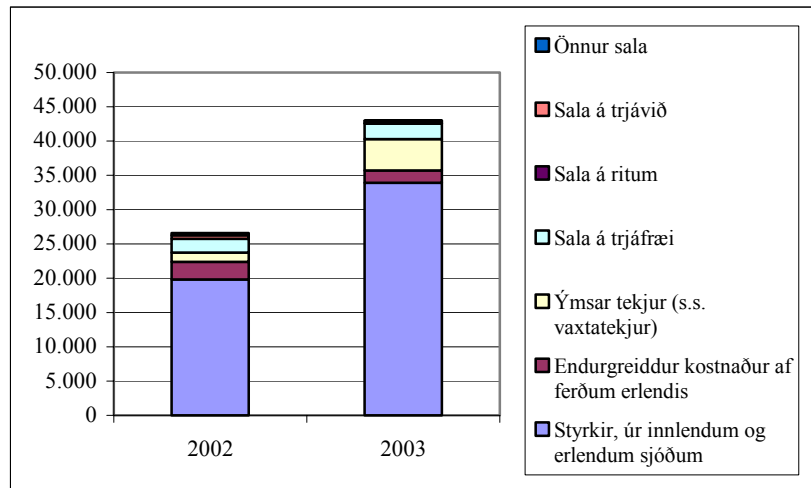
Fjármál Mógilsár

Fjárhagur Rannsóknastöðvarinnar á Mógilsá vænkaðist milli ára 2002 og 2003 (sjá 1. mynd). Þrátt fyrir hækkun í rekstrarkostnaði milli ára um ríflega 12 m. kr., vó á móti hækkun sértekna um ríflega 16 m. kr.



1. mynd. Rekstur, launagjöld og heildarsértekjur Rannsóknastöðvarinnar á Mógilsá árin 2002 og 2003. Allar tölur eru í þúsundum króna.

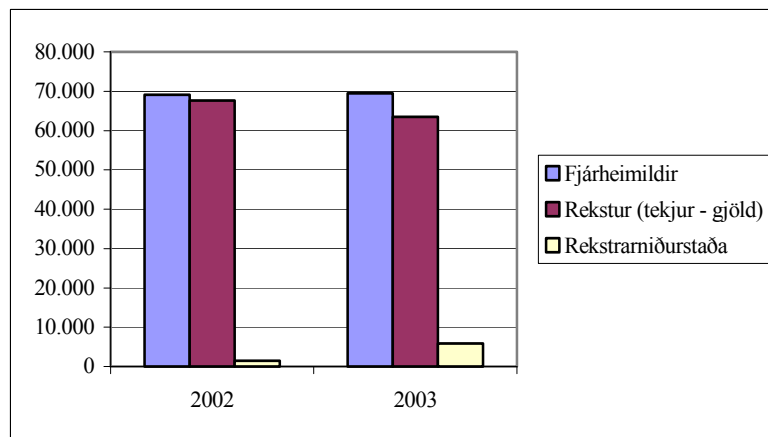
Hækkun sérteknanna stafaði einkum af því að fleiri og hærri styrkir fengust úr innlendum og erlendum rannsóknasjóðum (2. mynd). Sértekjur hækkuðu úr 26,6 m. kr. árið 2002 (28% af rekstri) í 40,3 m. kr. árið 2003 (41% af rekstri).



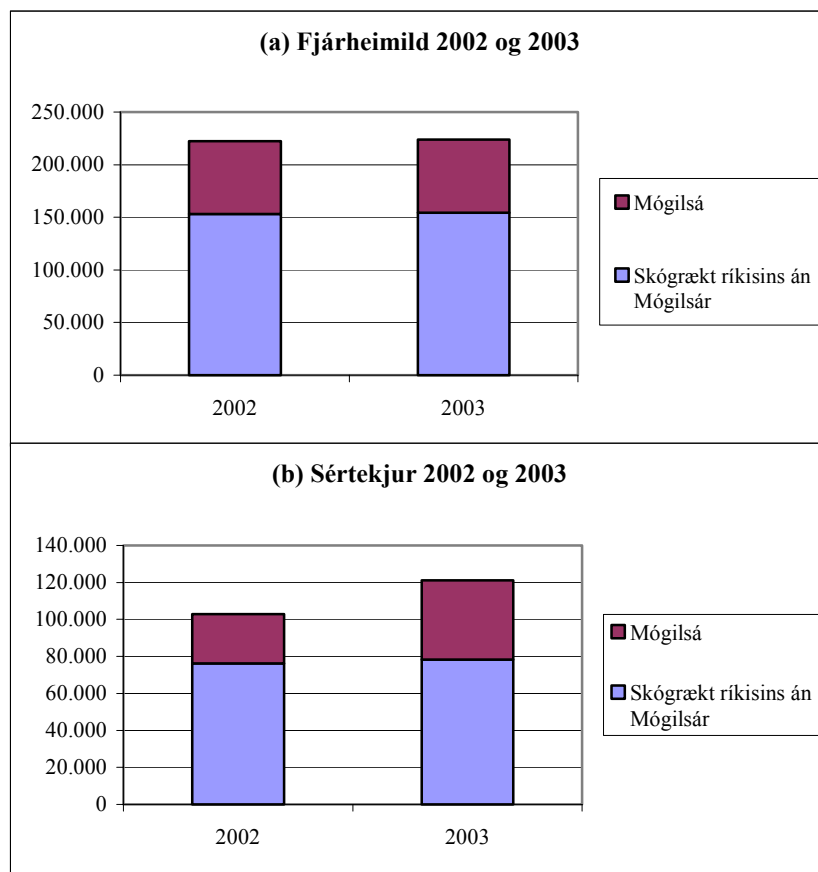
2. mynd. Sundurgreining sértekna Rannsóknastöðvarinnar á Mógilsá, 2002 og 2003, í þús. kr. Sértekjur skýrast að mestu af styrkjum til rannsóknaverkefna úr innlendum og erlendum rannsóknasjóðum. Sértekjur vegna slíkra styrkja námu 19,8 m. kr. árið 2002 (74% af sértekjum ársins 2002) í 33,9 m.kr. árið 2003 (79% af sértekjum ársins 2003).

Rekstrarniðurstaða 2002 og 2003

Rekstrarniðurstaða var jákvæð hjá Rannsóknastöðinni á Mógilsá bæði árin. Árið 2002 varð 1,5 milljóna króna rekstrarafgangur, en árið 2003 hækkaði sá afgangur í kr. 5,9 milljónir (sjá 3. mynd).



3. mynd. Fjárheimildir, rekstrarkostnaður og rekstrarniðurstaða Rannsóknastöðvarinnar á Mógilsá fyrir árin 2002 og 2003, í þús. kr.



4. mynd. (a) sýnir hlutdeild Rannsóknastöðvarinnar á Mógilsá í heildarrekstri Skógræktar ríkisins á árunum 2002 og 2003. (b) sýnir hlutdeild Rannsóknastöðvarinnar í öflun sértekna S.r. sömu árin.

Stiklað á stóru úr starfi Rannsóknastöðvarinnar á Mógilsá 2002-2003

- Á fjárlögum ársins 2003 veitti Alþingi 15 m.kr. hækkun á framlagi til Rannsóknastöðvarinnar á Mógilsá. Fjárveitingin er ætluð til rannsókna á kolefnisbindingu vegna nýskógræktar og á kolefnislosun vegna skógareyðingar í samræmi við Kyoto-bókunina.
- Verkefnið „Íslensk skógarúttekt“ (e. *Icelandic forest inventory*) sem hófst árið 2001, fékk fast land undir fótum með fyrrnefndri fjárveitingu. Verkefnið hefur það að markmiði að fylgjast með eðli og útbreiðslu skóglenda á Íslandi. Slíkar upplýsingar eru síðan forsendan fyrir því að Ísland geti staðið við skilyrði Kyoto-

samningsins um upplýsingagjöf hvað snertar kolefnisbúskap íslenskra skóga. Á árinu 2002 var Bjarki Þór Kjartansson landfræðingur ráðinn sérfræðingur á Mógilsá til þess að annast vinnslu á landfræðilegum gögnum í tengslum við verkefnið.

- Starfsmenn Mógilsár tóku virkan þátt í stefnumörkun Skógræktar ríkisins.
- Töluverð var rætt á opinberum vettvangi um hugsanlegan flutning á starfsemi Rannsóknastöðvarinnar frá Mógilsá á Kjalarnesi að Reykjum í Ölfusi.
- Rannsóknaverkefnið „SKÓGVIST“ („Líffræðilegur fjölbreytileiki, framvinda og kolefnishringrás í íslenskum skógum“) var hrundið af stað í ársbyrjun 2002. Verkefnið hefur það að markmiði að lýsa þeim umhverfisbreytingum, með tilliti til kolefnishringrásar, líffræðilegs fjölbreytileika og jarðvegsþátta, sem verða þegar skóglausu landi er breytt í lerki-, birki- og greniskóg. Verkefnið er unnið í samstarfi sérfræðinga Mógilsár og sérfræðinga á Náttúrufræðistofnun Íslands og Rannsóknastofnun Landbúnaðarins. Á árinu veitti Tæknisjóður Rannís og Framleiðnisjóður landbúnaðarins samtals 4 m.kr. til verkefnisins.
- Á árinu 2003 fékkst styrkur frá Norrænu ráðherranefndinni til þess að setja á laggirnar „Norrænt öndvegissetur á sviði rannsókna á hringrás kolefnis í lofti og á láði og samspil þess við veðurfar“ (*Nordic Centre for Studies of Ecosystem Carbon Exchange and its Interaction with the Climate System - NECC*). Heildarstyrkur verkefnisins er um 40 m.kr. á ári til ársins 2007. Aðilar að öndvegissetrinu eru Rannsóknastöðin á Mógilsá ásamt samstarfsaðilum á öllum Norðurlöndunum, nema Noregi. Verkefnisstjóri er prófessor Anders Lindroth, Háskólanum í Lundi, en verkefnisstjóri íslenska hluta setursins er Dr. Bjarni Diðrik Sigurðsson, sérfræðingur á Mógilsá.
- Með öndvegissetrinu fékkst styrkur til þess að ráða íslenskan doktorsnema á launum í fjögur ár (2003-2007). Brynhildur Bjarnadóttir, líffræðingur, var ráðin í stöðuna, að undangenginni auglýsingu. Aðalleiðbeinandi hennar er próf. Anders Lindroth, Háskólanum í Lundi.
- Asparryð (*Melampsora larici-populina*) hefur valdið skógræktarfólki og garðeigendum áhyggjum allt frá því sjúkdómurinn barst til landsins og tók að sýkja alaskaösp undir lok síðustu aldar. Verkefni sem miðar að því að kynbæta alaskaösp með tilliti til þols gagnvart asparryði og annarra æskilegra ræktunareiginleika hófst á árinu 2002. Gerðar voru víxlanir milli þeirra asparklóna sem sýna hátt ryðþol og klóna sem sýndu aðra góða eiginleika. Í tengslum við verkefnið voru gróðursettar alls 21 þúsund asparplöntur sumarið 2003, á tveimur stöðum á landinu. Verkefnið hefur verið unnið með fjárstuðningi Rannsóknaráðs Íslands, landshlutabundinna skógræktarverkefna og ýmissa sveitarfélaga. Gaman er að geta þess að Haukur Ragnarsson, fyrrum forstöðumaður á Mógilsá, hefur annast um allar víxlanir milli asparklónanna án endurgjalds. Í mörgum tilvikum er Haukur að víxla saman sömu klónum og hann sótti sjálfur til Alaska haustið 1963.
- Unnið hefur verið að rannsóknaverkefninu „Nytsamar jarðvegsörverur á Norðurlóðum“ frá árinu 2002, með fjármögnun úr Tæknisjóði Rannís, Framleiðnisjóði landbúnaðarins og sjóðum norrænu ráðherranefndarinnar (SNS, NARP). Markmið verkefnisins er að ákvarða samspil helstu lykilmáta í jarðvegi á völdum svæðum í birkivistkerfum á norðurlóðum.
 - Verkefnisstjóri er Guðmundur Halldórsson, sérfræðingur á Mógilsá. Auk Mógilsár taka þátt í verkefninu Helsinkiháskóli, Landbúnaðar-

- háskólinn í Kaupmannahöfn, Rannsóknastofnun land-búnaðarins og Garðyrkjuskólinn á Reykjum.
- Í tengslum við verkefnið dvaldi Edda Oddsdóttir, sérfræðingur í jarðveglíffræði á Mógilsá, bæði árin við háskólann í Helsinki í Finnlandi, við doktorsnám.
 - Mildir vetur á árunum 2001-2004 stuðluðu að skæðum árásum sitkalúsar á norður-amerískar grenitegundir, einkum á landinu vestanverðu. Sérfræðingar Mógilsár hafa vaktað stofnhræringar í lúsinni og skemmdir af hennar völdum.
 - Eftir hret sem reið yfir landið í byrjun maí 2003, í kjölfar óvenjulegra og langvarandi vetrarhlýinda, var um sumarið safnað upplýsingum um mun í skemmdum milli erfðahópa í fjölmörgum samanburðartilraunum sem lagðar hafa verið út á vegum Rannsóknastöðvarinnar á Mógilsá undanfarinn áratug.
 - Halldór Sverrisson, plöntusjúkdómafræðingur, var ráðinn í hálf starf sérfræðings í trjásjúkdómum á Mógilsá. Jafnframt gegnir hann í hálfu starfi lektorsstöðu við Landbúnaðarháskólann á Hvanneyri.
 - Hafin var rannsókn á sögu fornra birkiskóga á Suðurlandi, m.a. á fornum birkiskógi sem óx á Markarfljótsaurum nokkrum öldum fyrir landnám en virðist hafa orðið fórnarlamb Kötlugoss úr vestanverðum Mýrdalsjökli.
 - Rannsókn hófst á árinu 2003 þar sem könnuð er ending og gæði lerkiviðar sem klæðning á hús. Rannsóknin er styrkt af SNS (SamNordisk Skogsforskning) til þriggja ára. Að henni standa aðilar frá Norðurlöndunum fimm (þ.á.m. Mógilsá) ásamt Lithaugalandi.
 - Rannsóknastöðin á Mógilsá tók þátt í undirbúningi og skipulagningu alls 13 ráðstefna, námskeiða og vinnufunda á árunum 2002-2003.
 - Frá árinu 2001 hefur Mógilsá staðið fyrir árlegri fagráðstefnu skógræktarfólks, í samstarfi við aðra aðila innan og utan skógræktargeirans. Slíkar ráðstefnur voru haldnar bæði árin. Þátttakan var mikil í báðum ráðstefnum og almenn ánægja meðal þátttakenda um hvernig til tókst.
 - Dagana 20.-22. febrúar 2002 var haldin ráðstefna á Egilsstöðum um samspil skógræktar og náttúruverndar, í samvinnu S.r.- Mógilsá við Héraðsskóga, Landgræðslu ríkisins og Náttúruvernd ríkisins.
 - Dagana 26.-27. febrúar 2003 var haldin ráðstefna á Kirkjubæjarklaustri um samspil skógræktar og skipulagsmála, í samvinnu S.r.-Mógilsá við Suðurlandsskóga, Landgræðslu ríkisins og Náttúruvernd ríkisins.
 - Rannsóknastöðin á Mógilsá stóð fyrir fjölmennu, samnorrænu námskeiði fyrir doktorsnema sem haldið var í Reykjavík og á Hallormsstað dagana 7.-14. ágúst 2003. Þema námskeiðsins var „Áhrif skógræktar á kolefnisbindingu og lífríki“.
 - Sérfræðingar Mógilsár hafa tekið virkan þátt í kennslu við Háskóla Íslands, Landbúnaðarháskólann á Hvanneyri og Garðyrkjuskóla ríkisins á Reykjum.
 - Nær allir sérfræðingar Mógilsár tóku virkan þátt í að leiðbeina nemendum við ýmsar æðri menntastofnanir við rannsóknaverkefni sem tengjast skógrækt og skóglendum á einhvern hátt, bæði hérlendis og erlendis. Samtals voru þetta sjö nemendur; tveir nemendur við Háskóla Íslands, tveir við Háskólann í Lundi, einn við Kaupmannahafnarháskóla, einn við Háskólann í Ekenäs og einn við Landbúnaðarháskólann á Hvanneyri.
 - Alls unnu fjórir erlendir námsmenn tímabundið hjá Mógilsá á árinu og uppfylltu þar með skilyrði frá skólum sínum um starfsþjálfun. Þrír voru Þjóðverjar og einn frá Alaska í Bandaríkjunum.

- Þáttur Mógilsár hefur verið mikill í kennslu í endurmenntunarnámskeiðinu „Grænni skógum“ sem ætlað er skógarbændum, innan vébanda landshlutabundinna skógræktarverkefna.
- Sérfræðingar Mógilsár voru með málgláðara móti á ýmsum ráðstefnum og fræðsluerindum. Alls eru skrásett 108 fræðileg erindi og fyrirlestrar sem sérfræðingar Mógilsár fluttu við ýmis tækifæri á árunum 2002-03. Eru þar ekki taldir með kennslufyrirlestrar né viðtöl við fjölmiðla.
- Alls 33 greinar eða bókakaflar birtust þar sem sérfræðingar Mógilsár voru höfundar. Þar af birtust 8 greinar í alþjóðlegum, ritrýndum fagtímaritum.
- Sérfræðingar Mógilsár tóku virkan þátt í alþjóðlegu vísindasamstarfi, m.a. á vettvangi Samnorrænna skógræktarrannsókna (SNS; *Samnordisk skogforskning*) og evrópsks vísindasamsamstarfs (COST; *Co-operation in Science and Technology*), sem studd er af 6. rammaáætlun Evrópusambandsins.

Aðalsteinn Sigurgeirsson
 Forstöðumaður Rannsóknastöðvar skógræktar,
 Mógilsá
 (Rannsóknastjóri Skógræktar ríkisins)

2. ICELANDIC FOREST RESEARCH

Icelandic Forest Research – *Research Division of the Iceland Forest Service* Biennial Report for 2002 and 2003

Introduction

The past years have been favorable for forests and forestry in Iceland. Since the humble beginnings of Icelandic forestry early in the last century, the cool climate, northern latitude and short growing season in Iceland have been an obvious limiting factor for the establishment and growth of forests in Iceland. However, like elsewhere at northern latitudes, a climatic warming trend has been observed in Iceland in recent years. The years 2002 and 2003 were warmer than average; in fact 2003 was the warmest year on record in Reykjavík. The improved growth and survival of trees in Iceland has been in keeping with this warmer climate, although a frost in May 2003 and insect's attacks have caused minor and temporary setbacks on some sites and tree species.

A positive public attitude and a political climate supportive to forestry in Iceland in recent years are reflected in increased support for afforestation activities. According to the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), the area of Icelandic forests grew at an annual rate of 2.2% during 1990-2000. This is a relatively high rate of annual forest expansion when compared to most other countries, considering that on a world-wide scale, deforestation is taking place at a three times faster rate than afforestation. In recent years, 1000 hectares of new forests have been planted annually in Iceland. This number is based on estimates from the number of tree seedlings planted annually and their planting density and this figure does not take into consideration natural expansion (seeding) of native birch woodlands. Afforestation and forestry are increasingly seen as important factors in rural development in Iceland. Increased shelter and amenity from planted forests improve the quality of life for people in rural areas and attract people to stay on or move to farmsteads, thus mitigating the trend for urbanization in Iceland.

Since 1990, afforestation in Iceland is mainly carried out on land in private ownership, under the auspices of state-funded "Regional forestry projects" (RFPs). Within these projects many hundreds of farmers and private landowners have been involved successfully in afforestation. The unequivocal success of RFPs in involving private land-owners in forestry has encouraged the government to secure long-term financing for afforestation in Iceland in the coming years, through a concurrent resolution that was unanimously approved in parliament (Althingi) in the spring of 2003. The resolution, named "Forestry Strategy 2004-2008", calls for an increase in the level of state funding for forestry, from 662 million ISK (7.6 million €) in 2004 to 908 million ISK (10,4 million €) in 2008.

The resolution also calls for an increase in the budget for forest research during the same period, recognizing the need to increase research capacity in keeping with the increased importance of forestry in the economy. The resolution on the Forestry strategy calls for the forest research budget to increase from 71 million ISK (€ 816 thousand) in 2004 to 83 million ISK (€ 954 thousand) in 2008.

New Internal Policy for the Iceland Forest Service

During 2002-2003, the Iceland Forest Service formulated a new, internal policy for the period 2003-2007 („*Stefnumótun fyrir Skógrækt ríkisins 2003-2007*“), with counselling from IBM Consulting. Following the policy formulation, the Iceland Forest Service was reorganized into three divisions: Research division, Development division and Finance division. One objective of the reorganization was to stimulate increased cooperation among the different divisions and thereby maximize the output of human resources. This objective is to be met by encouraging increased project management among different employees of the IFS.

After this reorganization, Icelandic Forest Research, commonly known by the place name of its headquarters, Mógilsá, is to be formally called “the research division of the Iceland Forest Service”. The research division, its activities and its staff will however continue to be called “Icelandic Forest Research”, or less formally, as “Mógilsá”.

The internal strategy for Icelandic Forest Research (= *IFR-Mógilsá*) is as follows: IFR-Mógilsá carries out research relevant to forestry in Iceland on behalf of the Iceland Forest Service. IFR-Mógilsá works for and cooperates with authorities, members of the public and stakeholders in forestry. It pursues research, development and distribution of knowledge on matters relevant for forestry in Iceland. It endeavors to secure the development of forests and sustainable forestry in Iceland by communicating research results to end users (i.e. those involved in forestry) by publishing and disseminating results, as well as participating in training, education and counselling. IFR-Mógilsá aims to be at the forefront in all forest-related research in Iceland. It takes initiative in stimulating and participating in collaborative research, both locally and internationally, with the stated aim to fulfill international scientific quality criteria. Although the main research emphasis is on applied research (problem-solving), basic research should also be encouraged. An interdisciplinary, problem-solving approach will be secured through extensive collaboration with the main stakeholders in forestry (e.g. regional forestry projects; forestry associations, forest owners).

Main research projects

In the past decade, there has been considerable interest in Iceland in examining possibilities of using carbon sequestration, through the establishment of new forests, as a tool for reducing net greenhouse gas emissions in Iceland (so-called “Kyoto-forests”). The small economy (low emissions), limited distribution of forests and high surface of unforested but potentially forestable land makes it feasible to sequester all current national net emissions of CO₂ through afforestation, at a comparatively low opportunity cost. Accordingly, research aimed at estimating the carbon budget of Icelandic forests and the sequestering capacity of Icelandic forest ecosystems has been a rapidly growing and dynamic area of research at IFR-Mógilsá. There has also been growing demand for research on the environmental effects of afforestation in Iceland, relating to concerns over the effects of forests on e.g. biodiversity, soils and water quality. This latter field of research is a direct result of growing public concerns about possible negative effects of afforestation on the environment. Among some members of the public there is a certain degree of scepticism towards any degree of man-made change on the environment; that e.g. growing new forests in a virtually treeless country might have negative, local impacts.

The increasing rate of afforestation in recent years entails a need for ensuring better, cost-efficient and sustainable methods of forest establishment. Examples of such research is research on site preparation, forest nutrition, nursery management, forest management, forest site research and management of forest genetic resources (forest reproductive material, species and provenance selection, tree improvement). These areas of applied research have a long history in the activities of IFR-Mógilsá, and the demand for further research in this field will not diminish in the foreseeable future.

Within a few years, time will be ripe to embark on the first major precommercial thinning of the large tracts of land afforested in the early 1990s. In the coming decades, there will furthermore be a growing supply of wood from thinning operations. Forest owners are already voicing concerns about whether there will be an industrial or local use for all this raw material. It is therefore an appropriate time to put increased emphasis on research and development of the future Icelandic wood resource, e.g. on wood products and process development.

Finances of Iceland Forest Research - Mógilsá

Finances of IFR-Mógilsá improved between the years 2002 and 2003 (see Fig. 1). Despite the fact that payroll and operational costs increased by 12 million IKR, these costs were more than balanced by the revenue increase of 16 million IKR.

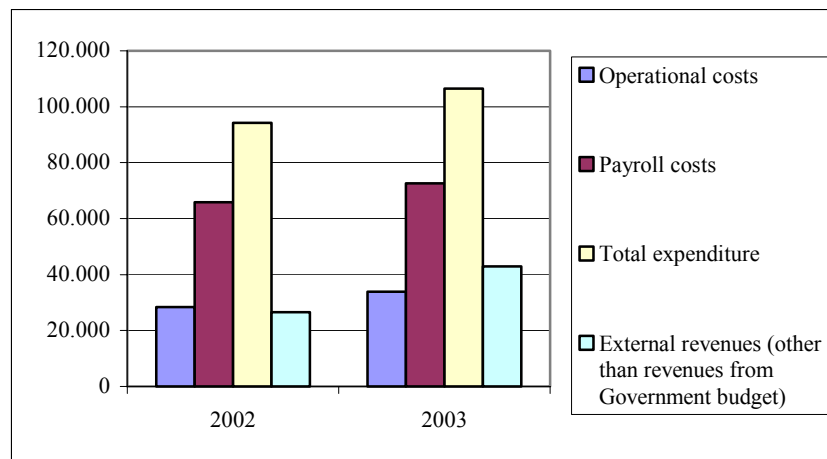


Fig. 1. Running costs, payroll costs, total operational costs and revenues of IFR-Mógilsá in 2002 and 2003. All figures shown are in 1000s of Icelandic crowns (1€ = 87 IKR).

The main explanation for increased revenues between years is a higher rate of external (“demand-oriented”) financing, i.e. grants and contributions from local and international research foundations. Revenues from external sources increased from 26,6 million IKR (covering 28% of total costs) in 2002 to 40,3 million IKR in 2003 (41% of total costs).

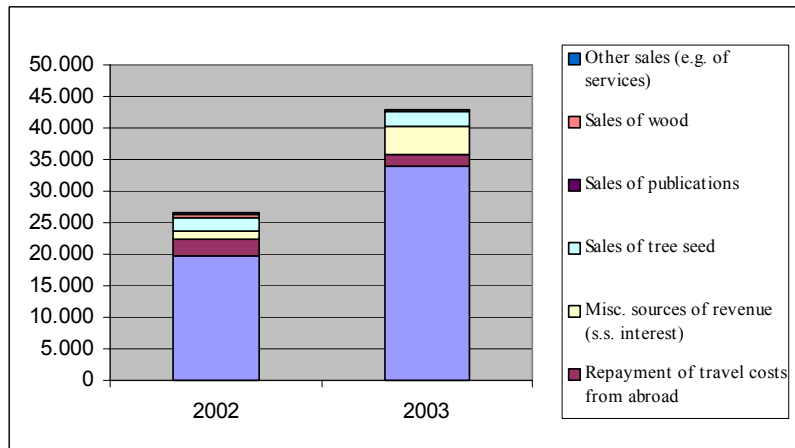


Fig. 2. Annual revenues of IFR-Mógilsá in 2002 and 2003, distinguished by source of revenue. Most of the annual revenues can be explained by financial grants and contributions from external sources (mainly local and international science foundations) to individual research projects. Financing from such sources grew, as a proportion of total revenue, from 74% in 2002 to 79% in 2003.

Financial outcome in 2002 and 2003

The financial outcome for IFR-Mógilsá was favorable in both years. In 2002 the budget surplus was 1,5 million ISK at the end of the year, and in 2003 this surplus grew to 5,9 million (see Fig. 3).

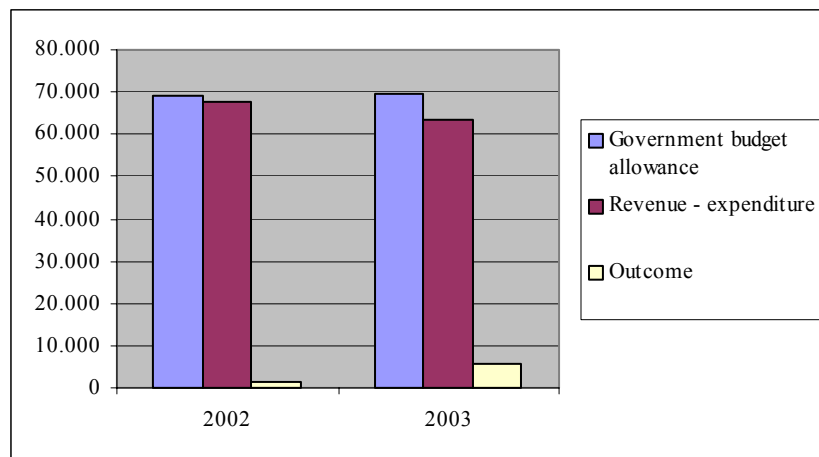


Fig 3. Government budget allowance, operational costs and financial outcome for IFR-Mógilsá in 2002 and 2003, in thousands of ISK.

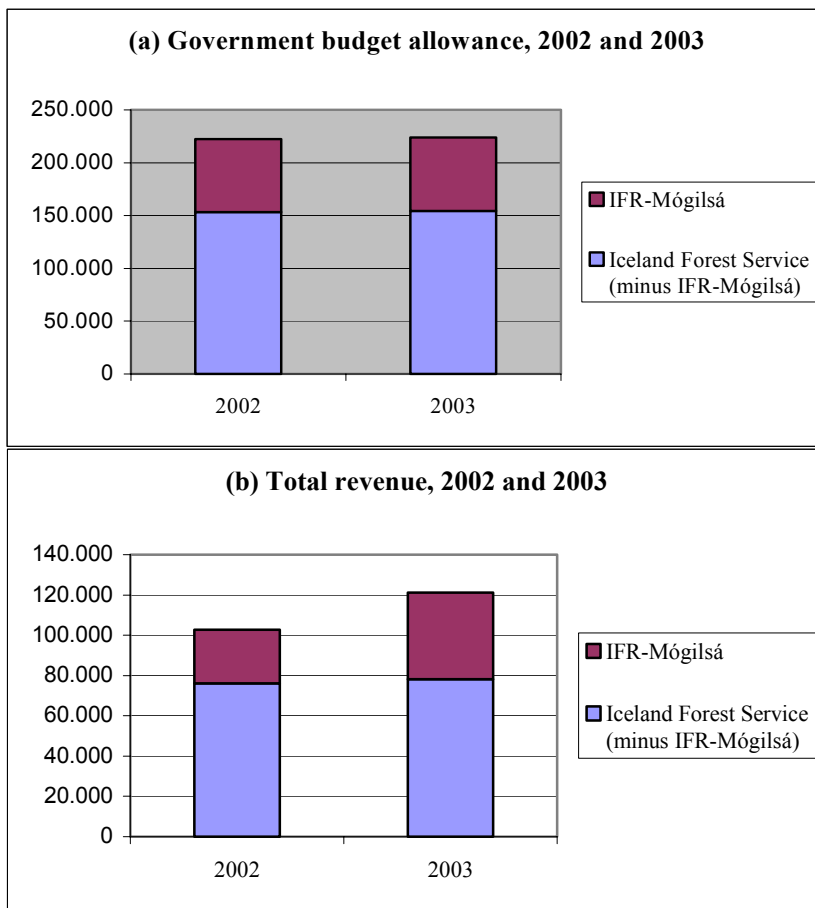


Fig. 4. (a) shows IFR-Mógilsá's share in the total operational budget of the Iceland Forest Service in 2002 and 2003; (b) shows IFR-Mógilsá's share in external revenues of the Iceland Forest Service in the same years (figures in 1000s ISK).

Highlights of IFR-Mógilsá activities in 2002-2003

- In the government budget for 2003, the Icelandic parliament (Althingi) increased the government budget for IFR-Mógilsá by 15 million ISK (€ 172 thousand). The increase is meant to cover costs relating to research on the carbon budget of Icelandic forests, and to collect information required by the Kyoto protocol and other international bodies dealing with climate change.

- The project *Icelandic forest inventory* that was started in 2001, now has a more secure financial basis after the aforementioned budget increase. The project has the objective to follow the distribution of forests and woodlands, classify, measure and estimate scientifically key variables such as wood volume, carbon sinks and biomass. The dissemination of such information to various international bodies and fora is vital for Iceland's continued participation in the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). In 2002 Bjarki Thór Kjartansson, geographer, was employed by IFR-Mógilsá to work with geographic information systems necessary for the forest inventory.
- The staff of IFR-Mógilsá were instrumental in the development of a new internal strategy for the Iceland Forest Service during 2002 and 2003.
- There was much public discussion about physically moving the staff and activities of IFR-Mógilsá to the Horticultural College at Reykir, in S-Iceland, from its present location, 20 km north of Reykjavik.
- The research project "ICEWOODS" ("Biological diversity, ecological succession and the carbon cycle in Icelandic forests") was launched in the spring of 2002. The project aims at describing environmental changes (to carbon cycling, biodiversity and soils) that result from converting treeless, former rangeland to larch, birch and spruce forests. The project is a collaborative effort between IFR-Mógilsá, the Institute of Natural History and the Agricultural Research Institute. In 2003 the Icelandic Research Council and the Agricultural Productivity fund granted a total of 4 million ISK to the project.
- In 2003 the Nordic Ministers' Council announced the establishment of a "Nordic Centre for Studies of Ecosystem Carbon Exchange and its Interaction with the Climate System" (NECC). The total budget of the project, over a four year period (2003-97) amounts to 40 million ISK. Participants in the project are IFR-Mógilsá along with several universities and research institutions in the Nordic countries. The project is led by Professor Anders Lindroth, University of Lund, Sweden, but the Icelandic part of the project is led by Dr. Bjarni Diðrik Sigurðsson, research scientist at IFR-Mógilsá.
- The budget for NECC provided a grant for one Icelandic doctoral student, to be employed for four years (2003-2007). The doctoral position was advertised locally in Iceland and Ms. Brynhildur Bjarnadóttir, biologist, was appointed for the position. She will carry out her studies in Iceland and at Lund University in Sweden, with Professor Anders Lindroth as her instructor.
- Poplar leaf rust (*Melampsora larici-populina*) has been a cause of worry for many foresters, forest-owner and garden-owners in Iceland since it first was discovered on black cottonwood (*Populus trichocarpa*) in South Iceland in 1999. A research project aimed at breeding the species for resistance to leaf rust and other desirable characteristics was started in 2002. In connection to the project over 21,000 seedlings, resulting from controlled crosses between clones with different degree of resistance, were planted on two sites in Iceland. The project has received financial support from several sources, including the Icelandic Research Council, the Agricultural Productivity fund, several municipalities and Regional Forestry Projects.
- Work has progressed on a collaborative research project aimed at examining the use and interaction of beneficial soil microorganisms in birch ecosystems in northern regions. The project has received financial support from the Icelandic

Research Council, the Agricultural Productivity fund, the Nordic Forest Research Co-operation Committee (SNS) and the Nordic Arctic Research Programme (NARP).

- The project leader is Dr. Gudmundur Halldórsson, research scientist at IFR-Mógilsá. Other collaborators are scientists from Helsinki University in Finland, the Agricultural and Veterinary University in Denmark, the Agricultural Research Institute in Iceland and the Icelandic Horticultural College.
- In relation to the project, Ms. Edda Oddsdóttir, research scientist at IFR-Mógilsá, stayed at the University of Helsinki during 2002 and 2003, and carried out work toward her PhD-thesis.
- Mild winters throughout 2001-2004 contributed to major attacks of the green spruce aphid (*Elatobium abietinum*) on Sitka spruce and other North-American *Picea* species, especially in West and Southwest Iceland. Researchers from IFR-Mógilsá have closely monitored the population development of the aphid and damaged incurred.
- After an unusually mild winter in 2002-2003, a severe spring frost in early May 2003 caused considerable damage. This damage was however both site-, age- and species-dependent. Furthermore, damage was determined by the reproductive material used (i.e. seedlot, provenance or clone). During the summer of 2003, all common-garden studies of species, provenances, progenies and clones were examined for damages by researcher at IFR-Mógilsá.
- Dr. Halldór Sverrisson, plant pathologist, was hired for a 50% position at IFR-Mógilsá in 2003. Halldór has a 50% position as lecturer at the Agricultural University of Hvanneyri.
- In 2002, a collaborative research project was started by Dr. Ólafur Eggertsson, IFR-Mógilsá, aimed at studying the forest history. One of the interesting sites studied in the project are “mummified” remains of a large birch forest in South Iceland that appears to have been destroyed by glacial floodwater from Mt. Katla, in a single event a few centuries before the settlement of Iceland.
- A Nordic collaborative research project was initiated in 2003, involving researchers from all Nordic countries and Lithuania, with financial support from Nordic Forest Research Co-operation Committee (SNS). The Icelandic participant is Dr. Ólafur Eggertsson, IFR-Mógilsá. The aim of this SNS project is improve the knowledge on the durability and weathering properties of untreated larch wood in outdoor above-ground applications, compared to the properties of Scots pine, Norway spruce and heat treated wood.
- IFR-Mógilsá participated in the organisation of in total 13 conferences, seminars and workshops during 2002-2004.
- As of 2001 IFR-Mógilsá has been instrumental in organising each year conferences for forestry professionals, in cooperation with other parties, within and without forestry. Such conferences were held both in 2002 and 2003. Attendance and satisfaction among participants was high in both conferences.
 - February 20.-22. 2002: “Interaction between forestry and nature conservation”; Conference at Egilsstaðir, E-Iceland. Cooperation between IFR-Mógilsá, Heradsskogar (regional forestry project in E-Iceland), Soil Conservation Service and the Nature Conservation Service.

- February 26.-27. 2003: “Interaction between forestry and regional planning”; Conference at Kirkjubæjarklaustur, S-Iceland. Cooperation between IFR-Mógilsá, Sudurlandskógur (regional forestry project in S-Iceland), Soil Conservation Service and Nature Conservation Service.
- IFR-Mógilsá organised a Nordic course for doctoral students and conference in Reykjavík and Hallormsstadur, August 7.-14. 2003. The theme of the course was „The effects of afforestation on carbon balance and biodiversity“.
- Researchers at IFR-Mógilsá have actively participated in teaching at the university level in Iceland, such as the University of Iceland, the Agricultural University at Hvanneyri and the Horticultural College at Reykir.
- A total of seven graduate and undergraduate students have been instructed by researchers at IFR-Mógilsá students during the past two years. These include two students at the University of Iceland, two at the University of Lund (Sweden), one at the University of Copenhagen, one at the University in Ekenäs (Finland) and one at the Agricultural University at Hvanneyri.
- A total of four foreign university students worked at IFR-Mógilsá in 2002-03, in order to fulfill requirements from their universities for practical training and internships.
- Researchers at IFR-Mógilsá have been active in vocational training, technology transfer and extension services for forest farmers in Iceland, especially in regard to the retraining programme “Green forests” („Grænni skógar“) which is aimed at those Icelandic forest farmers that are participating in regional forestry projects.
- A total of 108 lectures were given by the researchers at IFR-Mógilsá during 2002-03. This figure does not include lectures at university courses or interviews in the media, which were numerous.
- A total of 33 scientific research articles or book chapters were published by IFR-Mógilsá researchers during 2002 and 2003. Eight of these were published in international, scientific journals with external reviewers.
- IFR-Mógilsá has been active in international research networks and activities during the past years, especially those relating to SNS (the Nordic Forest Research Co-operation Committee) and COST (Co-operation in Science and Technology).

Dr. Adalsteinn Sigurgeirsson
 Director, Icelandic Forest Research, Mógilsá
 (Director of research for the Iceland Forest Service)

3. VERKSVIÐ VÍSINDAMANNA OG RANNSÓKNAVERKEFNI RESEARCH WORKERS AND THEIR RESEARCH PROJECTS

Aðalsteinn Sigurgeirsson, Skoglig Dr. Forstöðumaður



Hóf störf á Mógilsá árið 1991, forstöðumaður / sviðsstjóri rannsóknasviðs frá 1998

Netfang: adalsteinn@skogur.is

Verksvið:

- Forstöðumaður Rannsóknarstöðvar skógræktar, Mógilsá /sviðsstjóri rannsóknasviðs Skógræktar ríkisins
- Rannsóknir í skógerfðafræði og erfðavistfræði, þ.m.t. rannsóknir á tegundum, kvæmum og klónum trjátegunda
- Rannsóknir tengdar nýskógrækt

Helstu verkefni og samstarfsaðilar utan Mógilsár

2004-2006. Erfðauppruni íslenskra bjarkartegunda (Samstarfsmenn: Kesara Anamthawat-Jónsson og Ægir Þór Þórsson, Háskóla Íslands (HÍ); Þröstur Eysteinnsson (S.r.), Margrét Hallsdóttir, Náttúrufræðistofnun (NÍ). Verkefni nýhafið. Styrkt af Rannsóknaráði Íslands

2003-2004. Afleiðingar vorhretsins 2003 fyrir trjágróður (Samstarfsmenn: Halldór Sverrisson, Brynjar Skúlason, Lárus Heiðarsson, Hrefna Jóhannesdóttir). Samanburðartilraunir með tegundir, kvæmi og klóna trjátegunda voru metnar sumarið og haustið 2003 og metnar m.t.t. skemmda af völdum vorhrets 2003. Greining á niðurstöðum og skýrsluskrif standa yfir.

1999-2003. Jólattrjáaframleiðsla af fjallapín (*Abies lasiocarpa*). (Samstarfsmenn: Brynjar Skúlason Skógrækt Ríkisins (S.r.) og Öyvind M. Edvardsen, Mógilsá, ásamt Héraðsskógum, Suðurlandsskógum, Skógræktarfélagi Íslands). Verkefnið var styrkt af Samstarfsnefnd um Norrænar Skógræktarrannsóknir (SNS nr. 73) og Rannsóknaráði Íslands (Rannís-verkefni nr. 990870099 og 020960002). Skrif standa enn yfir.

2000-2002. Áhrif áburðargjafa á líf og vöxt trjáplantna. Samstarfsmenn: Hreinn Óskarsson, (Mógilsá og síðar S.r.-Suðurlandi) ásamt Bjarna Helgasyni, Rannsóknastofnun Landbúnaðarins (RaLa), Úlfi Óskarssyni, Landgræðslu ríkisins (L.r.) og

Áburðarverksmiðjuni hf. Verkefnið var styrkt af Rannsóknaráði Íslands (Rannís nr. 001010000). Verkefninu lauk í des. 2002 en skriftir standa enn yfir.

1999-2001. Hörgull og ofgnótt á N og P við nýskógrækt. Verkefnið var styrkt af Samstarfsnefnd um Norrænar Skógræktarrannsóknir (SNS-67). (Samstarfsaðilar: Hreinn Óskarsson, Mógilsá, S.r.-Suðurlandi; Kannus rannsóknastöðin í Finnlandi, Háskólinn í Lundi, FSL í Danmörku). Verkefninu lauk í des. 2000 en skriftir standa enn.

1999-2002. Íslensk bjarkargreining. (Samstarfsmenn: Kesara Anamthawat-Jónsson, Háskóla Íslands (HÍ); Þorsteinn Tómasson, Rannsóknastofnun Landbúnaðarins (RALA); Þorbergur Hjalti Jónsson, Náttúrufræðistofnun Íslands (NÍ). Verkefnið var styrkt af Markáætlun Rannsóknaráðs Íslands (Rannís) í Umhverfismálum og Upplýsingatækni. (Rannís verkefni nr. 99685009). Styrkur til stofnsetningar kvæmatilrauna með íslenskt birki fékkst frá Rafmagnsveitum Ríkisins (RaRik).

2000-2006. Varnir gegn ryðsveppum á ösp og gljávíði. Samstarfsaðilar: Guðmundur Halldórsson, Mógilsá; Haukur Ragnarsson; Halldór Sverrisson, RaLa, Guðriður G. Eyjólfsdóttir, Náttúrufræðistofnun Íslands (NÍ). Verkefnið var styrkt af Skógarsjóðnum, mörgum sveitarfélögum og Rannsóknaráði Íslands (Rannís nr. 000980000). Verkefnið heldur áfram og óákveðinn tíma

1991-2006. Ræktunaraðferðir með alaskaösp og klónaval (Gamla Iðnvíðarverkefnið) – s.s. Þéttleiki aspar við gróðursetningu á Sandlækjarmýri og Jarðvinnslutilraun á Hvanneyri (Samstarfsmaður var Sigvaldi Ásgeirsson, Vesturlandsskógum), Þekjutilraunir á Sandlækjarmýri og Markafljótsaurum (Samstarfsmaður: Þórarinn Benedikz, Mógilsá)

1993-2006. Ræktunaraðferðir og klónaval víðitegunda (hl. af Iðnvíðarverkefni)

1996-1999. Tilraunir með beina sáningu til skógræktar (Rannís-verkefni 1996-99, hluti af skrifum ólokið) (Samstarfsmenn: Jón Geir Pétursson, Skógræktarfélagi Íslands (SÍ); Vignir Sigurðsson áður á Mógilsá)

1999-2010. Samanburðartilraunir (margar) á kvæmum ýmissa tegunda. (Samstarfsaðilar: Skógarverðir og landeigendur á viðkomandi svæðum)

Aðalsteinn Sigurgeirsson, PhD. Director, Icelandic Forest Research



Employed since 1991. Director, Icelandic Forest Research (Research Branch of the Iceland Forest Service) since 1998

e-mail: adalsteinn@skogur.is

Research fields:

- Director of Icelandic Forest Research, Mógilsá
- Research in forest genetics and ecological genetics
- Silvicultural research

Ongoing projects and collaborators outside Mógilsá

2004-2006. Genetic origin of Icelandic *Betula* species (Main collaborators: Kesara Anamthawat-Jónsson and Ægir Þór Þórsson, Dept. Of Biology, Univ. of Iceland; Thröstur Eysteinnsson (Iceland Forest Service; IFS), Margrét Hallsdóttir, Institute of Natural History. Project recently initiated with funding from The Icelandic Centre for Research (Rannis).

2003-2004. Damages after a killing frost in May 2003 in woody vegetation in Iceland (Main collaborators: Lárus Heiðarsson, Forest Extension Officer in East Iceland, Brynjar Skúlason, Northern Iceland Regional Forestry Project).

1999-2003. Christmas tree production of subalpine fir (*Abies lasiocarpa*) in Iceland. (Main collaborators: Brynjar Skúlason (NIRFP) and Øyvind M. Edvardsen, The Norwegian Seed Station. Other collaborators: Héraðsskógar (East Iceland Regional Forestry Project) Suðurlandsskógar (South Iceland Regional Forestry Project), Icelandic Forestry Association), Skogforsk-Bergen (Norway), Forest and Landscape Research Institute (Denmark). The project was financed jointly by the SNS (Nordic Forest Research Cooperation Committee) and the Icelandic Research Council (Rannis).

2000-2002. Effect of fertilization on survival and growth of young tree seedlings. Main collaborators: Hreinn Óskarsson, (Icelandic Forest Research and later IFS-S. Iceland); Bjarni Helgason, Agricultural Research Institute (RaLa); Úlfur Óskarsson, Soil Conservation Service (L.r.) and a local producer of fertilizer (Áburðarverksmiðjan hf.). The project was partly financed by a grant from the Icelandic Research Council (Rannis nr. 001010000). The project was formally concluded in Dec. 2002 but the experiments are most of a long-term nature and will be evaluated periodically.

1999-2001. Shortage and excess of N and P in soils during afforestation. Main collaborators: Hreinn Óskarsson (Icelandic Forest Research and later IFS-S. Iceland); Forest and Landscape Research Institute (Denmark), University of Lund (Sweden) and Metla (Kannus Research station, Finland). The project was partially supported by a grant from SNS (Nordic Forest Research Cooperation Committee). The project was formally concluded in 2001, but write-up of results continues.

1999-2002. Icelandic birch analysis. Main collaborators: Kesara Anamthawat-Jónsson, Inst. Biology, Univ. of Iceland; Thorsteinn Tómasson, Agric. Res. Inst. (RALA); Thorbergur Hjalti Jónsson, Inst. Nat. History. The project was partially financed with a grant from the Icelandic Research Council (Rannís project nr. 99685009.) and from a grant from the Icelandic Electricity Authority (RaRík).

2000-2006. Prevention of damage from *Melampsora* spp. on *Populus trichocarpa* and *Salix pentandra*. Main collaborators: Haukur Ragnarsson and Guðríður G. Eyjólfsdóttir, Inst. Nat. History (NÍ). The project was partially financed by a grant from the Forest fund (Skógarsjóðurinn), several municipalities in Iceland and the Icelandic Research Council (Rannís nr. 000980000). Experiments and clonal collections will be evaluated periodically.

1991-2006. Clonal selection and cultivation methods for black cottonwood (*Populus trichocarpa*) and Alaskan willow species (*Salix* spp.) – Many clonal experiments, density & thinning experiments, site preparation and mulching experiments established throughout Iceland in 1991-1996. Evaluated periodically.

1996-2006. Direct sowing as a method for forest establishment. Main collaborators: Jón Geir Pétursson, Icelandic Forestry Association and Vignir Sigurðsson (former staff member at IFR). The project was initiated in 1993 and partially financed with a grant from the Icelandic Research Council from 1996-1999 (Rannís project nr. 960680096). Experiments evaluated periodically.

1999-2010. Provenance and species trials of exotics in Iceland. Main collaborators: Foresters and land owners throughout Iceland. Experiments are evaluated periodically.

Arnór Snorrason, Cand. Forst. Sérfræðingur



Hóf störf á Mógilsá árið: 1997

Netfang: arnor@skogur.is

Verksvið:

- Rannsóknir á vexti og vaxtarskilyrðum trjategunda.
- Íslensk skógarúttekt: Úttektir á skóglendum á Íslandi (útbreiðslu, kolefnisforða, lífmassa og viðarmagni skóga).

Helstu verkefni og samstarfsaðilar utan Mógilsár

1997-2005. Úttekt á skógræktarskilyrðum á Íslandi. Verkefnisstjóri. Samstarfsaðilar: Lárus Heiðarsson, skógræktarráðunautur á Austurlandi.

1997-2005. Kolefnisbinding og kolefnisforði ræktaðra skóga: Undirverkefni: Gerð lífmassa- og bolrúmmálsfalla fyrir 11 helstu trjategundir í ræktun á Íslandi. Verkefnisstjóri. Samstarfsaðilar: Lárus Heiðarsson, skógræktarráðunautur á Austurlandi.

2001-2010. Íslensk skógarúttekt. Verkefnisstjóri. Samstarfsaðilar: Herdís Friðriksdóttir skógræktarráðunautur á Vesturlandi, Brynjar Skúlason, skógræktarráðunautur á Norðurlandi, Lárus Heiðarsson, skógræktarráðunautur á Austurlandi og Bøðvar Guðmundsson skógræktarráðunautur á Suðurlandi, starfsmenn Landshlutabundinna skógræktarverkefna og Skógræktarfélags Íslands.

1999-2010. Landbót. Umsjón með trjámælingum. Styrkt af Markáætlun RANNÍS og Landsvirkjun. Verkefnisstjóri er Guðmundur Halldórsson. Samstarfsaðilar: Landgræðslan, RALA, Háskóli Íslands.

Arnór Snorrason, M.Sc. Research Scientist



Employed since 1997

e-mail: armor@skogur.is

Research fields:

- Research on growth and growth potential of tree species used in forestry in Iceland
- Icelandic Forest Inventory: National inventories on woodland and forests in Iceland (distribution, carbon-stock, biomass, and wood volume of forests).

Ongoing projects and collaborators outside Mógilsá

1997-2005. The growth potential of different tree species used in forestry in Iceland. Principal Investigator. In collaboration with Lárus Heiðarsson, forest extension officer in East Iceland.

1997-2005. Carbon sequestration and carbon stock studies in planted forests. Sub-project: Generating equations for biomass and stem volume for the 11 main tree species used in Icelandic forestry. Principal Investigator. In collaboration with Lárus Heiðarsson, forest extension officer in East Iceland.

2001-2010. The Icelandic Forest Inventory. National inventories on woodland and forests in Iceland (distribution, carbon-stock, biomass, and wood volume of forests). Principal Investigator. In collaboration with: Herdís Friðriksdóttir, Brynjar Skúlason, Lárus Heiðarsson and Böðvar Guðmundsson forest extension officers. The Regional Forest Projects and the Icelandic Forestry Association.

1999-2010. Restoration of ecosystems on disturbed areas (Landbót). Responsible for the measuring of the growth of planted trees in the experimental plots. Funded by the Icelandic Research Council and Landsvirkjun. The Principal Investigator is Guðmundur Halldórsson. In collaboration with: The Soil Conservation Service, The Agricultural Research Institute and the University of Iceland.

Bjarki Þór Kjartansson B.Sc. Sérfræðingur



Hóf störf á Mógilsá árið: 2002

Netfang: bjarki@rala.is

Verksvið:

- Landupplýsingakerfi – Vinnsla á landfræðilegum gögnum, ráðgjöf og kennsla varðandi LUK.
- Kortagerð – Þemakort fyrir starfsmenn Mógilsár
- Fjarkönnun – Tilraunir með fjarkönnun á íslenskum skóglendum
- Íslensk skógarúttekt: Úttektir á skóglendum á Íslandi (útbreiðslu, kolefnisforða, lífmassa og viðarmagni skóga).

Helstu verkefni og samstarfsaðilar utan Mógilsár

2001-2010. Íslensk skógarúttekt. Verkefnisstjóri: Arnór Snorrason. Samstarfsaðilar: Herdís Friðriksdóttir skógræktarráðunautur á Vesturlandi, Brynjar Skúlason, skógræktar-ráðunautur á Norðurlandi, Lárus Heiðarsson, skógræktarráðunautur á Austurlandi og Böðvar Guðmundsson skógræktarráðunautur á Suðurlandi, starfsmenn Landshlutabundinna skógræktarverkefna og Skógræktarfélags Íslands.

1997-2005. Úttekt á skógræktarskilyrðum á Íslandi. Verkefnisstjóri: Arnór Snorrason Samstarfsaðilar: Lárus Heiðarsson, skógræktarráðunautur á Austurlandi.

2003-2005. Tilraunir með fjarkönnun á Íslenskum skóglendum (umsjón með nemendaverkefnum).

Bjarki Þór Kjartansson B.Sc. Research Scientist



Employed since: 2002

e-mail: bjarki@rala.is

Research fields:

- Geographical Information Systems – Data capture, consulting and teaching.
- Cartography – Thematic mapping for other scientists
- Remote sensing – Experiments on RS and Icelandic forests
- Icelandic Forest Inventory: National inventories on woodland and forests in Iceland (distribution, carbon-stock, biomass, and wood-stock of forests).

Ongoing projects and collaborators outside Mógilsá.

2001-2010. The Icelandic Forest Inventory. National inventories on woodland and forest in Iceland (distribution, carbon-stock, biomass, and wood-stock of forests). Principal investigator is Arnór Snorrason. In collaboration with Lárus Heiðarsson, forest extension officer, Böðvar Guðmundsson, forest extension officer, the Regional Forest Projects and the Icelandic Forestry Association.

1997-2005. The growth potential of different tree species used in forestry in Iceland. Principal Investigator is Arnór Snorrason. In collaboration with Lárus Heiðarsson, forest extension officer in East Iceland.

2003-2005. Experiments with remote sensing in Icelandic forests (Supervision of students project work).

Bjarni Diðrik Sigurðsson, Ph.D. í skógvistfræði. Sérfræðingur



Hóf störf á Mógilsá árið: 2001

Netfang: bjarni@skogur.is

Verksvið:

- Vistfræðilegar rannsóknir á umhverfisáhrifum skógræktar.
- Rannsóknir á sviði trjálífisfræði og kerfisvistfræði.
- Rannsóknir á kolefnishringrás skóglenda.
- Norræn og alþjóðleg samvinna á sviði rannsókna og kennslu.

Helstu verkefni og samstarfsaðilar utan Mógilsár:

2001-2011. Tilraunaskógurinn í Gunnarsholti. Umsjónarmaður. Samstarfsaðilar: Sveinn Runólfsson, Landgræðslu ríkisins, Hreinn Óskarsson, skógarvörður, og Jón Guðmundsson, Rannóknastofnun landbúnaðarins. Skógurinn er allur af einum asparklóni (Iðunni) sem var gróðursettur árið 1990 og þekur tæpa 15 hektara lands.

2002-2005. SKÓGVIST - Líffræðilegur fjölbreytileiki, framvinda og kolefnishringrás í íslenskum skógum. Verkefnisstjóri. Samstarfsaðilar Ásrún Elmarsdóttir, Borgþór Magnússon, Erling Ólafsson, Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir og Ólafur K. Nielsen, Náttúrufræðistofnun Íslands, og Bjarni E. Guðleifsson, Rannóknastofnun landbúnaðarins. Sjá www.skogur.is/page/skogvist

2002-2011. “Langtímatilraunir í skógrækt” eða LT-verkefnið. Verkefnisstjóri. Samstarfsaðilar: Þór Þorfinnsson, Hreinn Óskarsson og Þröstur Eysteinnsson hjá Skógrækt ríkisins.

2003-2007. Norrænt netverk um framhaldsnám í skógvistfræði “Kolefnishringrás í vistkerfum þurrlandis”. Fulltrúi Íslands í stjórn. Samstarfsaðilar: Sune Linder (stjórnarformaður, Svíþjóð), Finn Brække (Noregi), Olevi Kull (Eistlandi), Seppo Kellomäki (Finnlandi) og John Porter (Danmörku). Sjá: www.spek.slu.se

2003-2007 NECC: Norrænt Öndvegisseturs á sviði rannsókna á kolefnishringrás og á áhrifum veðurfars á hana. Fulltrúi Íslands í stýrihópi. Verkefnisstjóri: Anders Lindroth, Háskólanum í Lundi, Svíþjóð. Samstarfsaðilar frá öllum Norðurlöndunum nema Noregi.

2003-2006 Þátttakandi í CE/CWE. Norrænt rannsóknaverkefni um orkumál. Ég er í hópi sem fjallar um líforku (biomass energy). Verkefnisstjóri: Árni Snorrason, Orkustofnun.

Bjarni D. Sigurdsson Ph.D. in ecophysiology, Research scientist



Employed since 2001

e-mail: bjarni@skogur.is

Research fields:

- Ecosystem ecology, Ecophysiology and Tree physiology.

Ongoing projects and collaborators outside Mógilsá:

2001-2011. Principal Investigator for the EFG-project. EFG stands for “*Experimental Forest of Gunnarsholt*” This is a 15 ha stand of single clone of *Populus trichocarpa* that was planted in 1990. A number of Nordic and European research projects have been conducted at the EFG site.

2002-2005. Principal Investigator for “ICEWOODS: Age-related dynamics of biodiversity and carbon cycling of Icelandic woodlands”. This is a joint research project between Icelandic Forest Research, Icelandic Institute of Natural History and the Agricultural Research Institute on environmental effects of afforestation with the native downy birch, the introduced Siberian larch and Sitka spruce. See www.skogur.is/page/skogvist

2002-2012. Principal Investigator for “ELF: Establishment of a Long-term Forest research sites in Iceland”. This is a project funded by the Iceland Forest Service and the Ministry of Agriculture, where about 100 ha of a treeless landscape will be afforested, to create large (5000 m²) plots, set-up in a randomised block design, where various tree species grown as monocultures and in different mixtures.

2003-2007. Country representative for a Nordic network “Carbon Dynamics in Managed Terrestrial Ecosystems”. This is a network funded by NorFA with participants from all the Nordic countries and Estonia. Coordinator is Prof. Sune Linder, SLU, Sweden. See www.spek.slu.se

2003-2007. Local coordinator for the Nordic Centre of Excellence “NECC: Nordic Center for Studies of Ecosystem Carbon Exchange and its Interactions with the Climate System” Co-operation between Swedish, Danish, Finnish and Icelandic research groups, which are doing studies on the biosphere-atmosphere interactions of terrestrial and aquatic ecosystems. The group’s PI is Prof. Anders Lindroth, Lund University. See www.necc.nu

2003-2006. Participant in a Nordic research project: “CE/CEW: Climate and Energy”. The group’s coordinator is Prof. Seppo Kellomäki, University of Joensuu, Finland. The whole project is coordinated by Dr. Árni Snorrason, National Energy Authority, Iceland.

Brynhildur Bjarnadóttir B.Sc. Sérfræðingur, doktorsnemi.



Hóf störf á Mógilsá árið: 2003

Netfang: Brynhildur.Bjarnadottir@nateko.lu.se

Verksvið

- Er í doktorsnámi í Svíþjóð, tengdu umhverfisáhrifum skógræktar

Helstu verkefni og samstafaðilar utan Mógilsár

2003-2007. Doktorsverkefni á vegum Norræns Öndvegisseturs: NECC: *Norrænt Öndvegisseturs á sviði rannsókna á kolefnishringrás og á áhrifum veðurfars á hana.* Verkefnisstjóri er Anders Lindroth, Háskólanum í Lundi, Svíþjóð. Samstarfsaðilar: 13 rannsóknahópar frá öllum Norðurlöndunum nema Noregi.

Brynhildur Bjarnadóttir B.Sc, research scientist,



e-mail: Brynhildur.Bjarnadottir@nateko.lu.se

Employed since: 2003, currently a PhD student in Lund, Sweden.

Research fields:

- Ecophysiology

Ongoing projects and collaborators outside Mógilsá

2003-2007. PhD student in the NECC centre (Nordic Centre for Studies of Ecosystem Carbon Exchange and its Interactions with the Climate System). determine the carbon, water, and energy exchange between the land and the atmosphere, both by measurements and model simulations.

Edda Oddsdóttir M.Sc. Sérfræðingur, doktorsnemi



Hóf störf á Mógilsá árið: 1997

Netfang: Edda.Oddsdottir@skogur.is

Verksvið:

- Rannsóknir á jarðvegsliffræði
- Vistfræðirannsóknir

Helstu verkefni og samstarfsaðilar utan Mógilsár

2002-2007. Ranabjalla-Svepprót (SNS-84 and SNS-93). Samstarfsaðilar: Dr.Robin Sen, The Macaulay Institute, Scotland; Dr. Jørgen Eilenberg, The Royal Veterinary and Agricultural University, Denmark; Tróndur Leivsson, Dr. Miroslav Vosatka, David Deakin.

2004-2008. Nytsamar jarðvegsörverur á Norðurslóð (NARP og Rannís verkefni). Samstarfsaðilar: Dr.Robin Sen, The Macaulay Institute, Scotland; Dr. Jørgen Eilenberg, The Royal Veterinary and Agricultural University, Denmark; Tróndur Leivsson.

1999-2010. Landbót. Styrkt af Markáætlun RANNÍS og Landsvirkjun. Verkefnisstjóri er Guðmundur Halldórsson. Samstarfsaðilar: Landgræðslan, RALA, Háskóli Íslands.

Edda Oddsdóttir M.Sc, research scientist, PhD student



Employed since: 1997

e-mail: Edda.Oddsdottir@skogur.is

Research fields:

- Soil biology
- Ecology

Ongoing projects and collaborators outside Mógilsá

2002-2007. Plant protection by beneficial soil organisms, (SNS-84 and SNS-93). In collaboration with: Dr.Robin Sen, The Macaulay Institute, Scotland; Dr. Jørgen Eilenberg, The Royal Veterinary and Agricultural University, Denmark; Tróndur Leivsson, Dr. Miroslav Vosatka, David Deakin.

2004-2008. Beneficial soil bota in the northern regions of the Nordic countries (NARP and Rannís project). In collaboration with Dr.Robin Sen, The Macaulay Institute, Scotland; Dr. Jørgen Eilenberg, The Royal Veterinary and Agricultural University, Denmark; Tróndur Leivsson.

1999-2010. Restoration of ecosystems on disturbed areas (Landbót). Funded by the Icelandic Research Council and Landsvirkjun. The Principal Investigator is Guðmundur Halldórsson. In collaboration with: The Soil Conservation Service, The Agricultural Research Institute and the University of Iceland.

Guðmundur Halldórsson Ph.D., Sérfræðingur og staðgengill forstöðumanns.



Hóf störf á Mógilsá árið: 1990

Netfang: guðmundur@skogur.is

Verksvið:

- Staðgengill forstöðumanns.
- Vistfræðirannsóknir
- Rannsóknir á skaðvöldum í skógi

Helstu verkefni og samstarfsaðilar utan Mógilsár

1999-2010. Landbót. Styrkt af Markáætlun RANNÍS og Landsvirkjun. Verkefnisstjóri. Samstarfsaðilar: Landgræðslan, RALA, Háskóli Íslands.

2002-2007. Ranabjalla-Svepprót (SNS-84 and SNS-93). Samstarfsaðilar: Dr. Robin Sen, The Macaulay Institute, Scotland; Dr. Jørgen Eilenberg, The Royal Veterinary and Agricultural University, Denmark; Tróndur Leivsson, Dr. Miroslav Vosatka, David Deakin.

2002-2003. Nytsamar jarðvegsörverur á Norðurljóð. Styrkt af NARP og Rannís. Verkefnisstjóri. Samstarfsaðilar: dr. Robin Sen, The Macaulay Institute, Scotland; dr. Jørgen Eilenberg, The Royal Veterinary and Agricultural University, Denmark; Tróndur Leivsson.

2001-2010. Asparkynbætur. Styrkt af RANNÍS, LSV og ýmsum sveitarfélögum. Verkefnisstjóri er Halldór Sverrisson. Samstarfsaðilar: LSV og ýmis sveitarfélög.

1999-2010. NOLTFOX. Styrkt af: SNS. Verkefnastjóri á Íslandi. Samstarfsaðilar: Skogforsk Norway, METLA Finnland, SLU Sweden, KVL Denmark.

2002-2005. SKÓGVIST - Líffræðilegur fjölbreytileiki, framvinda og kolefnishringrás í íslenskum skógum? Verkefnisstjóri er Bjarni D. Sigurðsson. Samstarfsaðilar: Ásrún Elmarsdóttir, Borgþór Magnússon, Erling Ólafsson, Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir og Ólafur K. Nielsen, Náttúrufræðistofnun Íslands, og Bjarni E. Guðleifsson, Rannóknastofnun landbúnaðarins. Sjá www.skogur.is/page/skogvist

Guðmundur Halldórsson Ph.D., Sérfræðingur og staðgengill forstöðumanns.



Employed since: 1990

e-mail: guðmundur@skogur.is

Research fields:

- Deputy director.
- Forest ecology.
- Forest entomology.

Ongoing projects and collaboration outside Mógilsá:

1999-2010. Restoration of ecosystems on disturbed areas (Landbót). Funded by the Icelandic Research Council and Landsvirkjun. Principal Investigator. In collaboration with: The Soil Conservation Service, The Agricultural Research Institute and the University of Iceland.

2002-2004. Plant protection by beneficial soil organisms. Funded by the SNS. Principal Investigator. In collaboration with dr. Robin Sen, The Macaulay Institute, Scotland; dr. Jørgen Eilenberg, The Royal Veterinary and Agricultural University, Denmark; Tróndur Leivsson, dr. Miroslav Vosatka, David Deakin.

2002-2003. Beneficial soil biota in the northern regions of the Nordic countries. Funded by the NARP and the Icelandic Research Council. Principal Investigator. In collaboration with dr. Robin Sen, The Macaulay Institute, Scotland; dr. Jørgen Eilenberg, The Royal Veterinary and Agricultural University, Denmark; Tróndur Leivsson.

2001-2010. Resistance breeding of black cottonwood. The Principal Investigator is Halldór Sverrisson. Funded by the Icelandic Research Council. In collaboration with the Regional Forest Projects and local communities.

1999-2010. NOLTFOX. Principal Investigator in Iceland. Funded by: SNS. (In collaboration with Skogforsk Norway, METLA Finland, SLU Sweden, KVL Denmark).

2002-2005. ICEWOODS: Age-related dynamics of biodiversity and carbon cycling of Icelandic woodlands. The Principal Investigator is Bjarni D. Sigurdsson. This is a joint research project between Icelandic Forest Research, Icelandic Institute of Natural History and the Agricultural Research Institute on environmental effects of afforestation with the native downy birch, the introduced Siberian larch and Sitka spruce. See www.skogur.is/page/skogvist

Haldór Sverrisson, Ph.D., Sérfræðingur



Hóf störf á Mógilsá árið: 2003

Netfang: halldors@rala.is

Verksvið:

- Skógarsjúkdómar og aðrir trjásjúkdómar og gagnlegar örverur

Helstu verkefni og samstarfsaðilar utan Mógilsár

2003-2010. Skógarsjúkdómar og gagnlegar örverur, asparryð. Verkefnastjóri.
Samstarfsaðilar: Rannsóknastofnun landbúnaðarins, S.r. Tumastöðum og sveitarfélög.

2001-2010. Asparkynbætur. Styrkt af RANNÍS, LSV og ýmsum sveitarfélögum.
Verkefnisstjóri. Samstarfsaðilar: LSV og ýmis sveitarfélög.

Halldór Sverrisson, Ph.D., Research Scientist



Employed since: 2003

e-mail: halldors@rala.is

Research fields:

- Forest and tree diseases and beneficial microorganisms

Ongoing projects and collaboration outside Mógilsá:

2003-2010. Forest diseases and beneficial microorganisms, poplar leaf rust. Principal Investigator. In collaboration with the Agricultural Research Institute, Tumastadir forest nursery, the City of Reykjavik and some town communities.

2001-2010. Resistance breeding of black cottonwood. Principal Investigator. Funded by the Icelandic Research Council. In collaboration with the Regional Forest Projects and local communities.

Hrefna Jóhannesdóttir, forst. kand. Sérfræðingur



Hóf störf á Mógilsá árið: 2000. Aðsetur: Akureyrasetur Mógilsár, Búgarði, 603 Akureyri

Netfang: hrefna@skogur.is

Verksvið:

- Rannsóknir á trjáplöntum og nýgróðursetningum
- Ýmis útseld þjónusta til framleiðenda skógarplantna.

Helstu verkefni og samstarfsaðilar utan Mógilsár.

2003-2004. Smitunartilraun með *frankia* bakteríum á gráelri, sitkæli og kjarrelri. Verkefnastjóri. Samstarfsaðilar: Gróðrarstöðvarnar Barri, Kjarni og Tumastaðir.

2000-2010. Frostþolsprófanir á trjáplöntum. Verkefnastjóri. Samstarfsaðilar: Brynjar Skúlason, Norðurlandsskógum.

2002-2005. Blæðsp. Rætingartilraun á íslenskum klónum. Verkefnastjóri.

2001-2010. Hvaða gróðursetningardýpt er heppilegust? Tilraunin var gróðursett í sand og gróið land á Þorlákshafnarsandi í september 2001. Verkefnastjóri.

2003-2004. Reikniskjal fyrir útreikning á framleiðslukostnaði skógarplantna. Verkefnastjóri. Samstarfsaðilar: framleiðendur skógarplantna.

2003-2010. Úrval plústrjáa af ilmreyni (*Sorbus aucuparia* L). Verkefnastjóri er Brynjar Skúlason, Norðurlandsskógum. Samstarfsaðili: Jóhann Pálsson fyrrverandi garðyrkjustjóri Reykjavíkurborgar.

2004-2005. Þátttakandi í evrópsku samvinnuverkefni um langtíma rannsóknir á skógarvistkerfum og landslagsrannsóknum. COST Action E 25:
<http://iff.boku.ac.at/enfors> .

2004-2005. Könnun á viðhorfum Íslendinga til skóga og skógræktar.

Hrefna Jóhannesdóttir, M.Sc, Research Scientist



Employed since: 2000. Location: Mógilsá division at Akureyri, Búgarði, 603 Akureyri

E-mail: hrefna@skogur.is

Research fields:

- Plant production (container stock) and afforestation.
- Service to forest plant producers in Iceland

Ongoing projects and collaboration outside Mógilsá:

2003-2004. Inoculation with *Frankia* bacteria on alder species. Principal Investigator. In collaboration with the nursery stations Barri, Kjarni and Tumastaðir.

2000-2010 Frost tolerance tests on tree seedlings. Principal Investigator. In collaboration with the Freezing test Laboratory at Möðruvellir, Akureyri.

2002-2005. Rooting of clones of *Populus tremula* by stem cuttings. Principal Investigator.

2001-2010 Planting techniques. Principal Investigator.

2003-2004. Production costs in nurseries. Principal Investigator.

2003-2010. The selection of Plus trees for mountain ash - a provenance trial.

The Principal Investigator is Brynjar Skúlason, Norðurlandsskógum. In collaboration with Jóhann Pálsson The former head of the Horticulture division, Town of Reykjavík.

2004-2005. ENFORS European Network for long-term Forest Ecosystem and Landscape Research: COST Action E 25: <http://iff.boku.ac.at/enfors>

2004-2005. Gallup poll. The Public opinion of forestry.

Karl S. Gunnarsson, Stjórn málafræði. Aðstoðarsérfræðingur.



Hóf störf á Mógilsá árið: 1989

Netfang: kalli@skogur.is

Verksvið:

- Félagsfræði skógræktar.
- Verkstjórn við gróðursetningu og mælingar tilraunagróðursetninga.
- Umsjón að hluta með vefsíðu Skógræktar Ríkisins (www.skogur.is).

Helstu verkefni og samstarfsaðilar utan Mógilsár

2001-2010. Asparkynbætur. Styrkt af RANNÍS, LSV og ýmsum sveitarfélögum. Verkefnastjóri er Halldór Sverrisson. Samstarfsaðilar: LSV og ýmis sveitarfélög.

2003-2004. Úttekt á trjáskemmdum vegna kosningahretsins í maí 2003. Verkefnastjóri er Aðalsteinn Sigurgeirsson.

1989-2010. Mælingar tilraunagróðursetninga. Verkefnastjóri er Aðalsteinn Sigurgeirsson.

2000-2006. Fjölnýting skógarins til atvinnusköpunar í dreifbýli COST E30. www.joensuu.fi/coste30/ Verkefnastjóri er Dr. Anssi Niskanen, Joensuu University, Finland.

1997-2010. Sérfræðinganefnd FAO/ECE/ILO um þátttöku almennings í skógrækt; FAO/ECE/ILO. Borgarskógrækt SNS-74. Verkefnastjóri er Cecil C. Konijnendijk Senior researcher, Danish Centre for Forest, Landscape and Planning, Royal Veterinary and Agricultural University.

1999-2010. Smærri skógræktarverkefni og byggðaðróun, IUFRO.

2004-2005. Könnun á viðhorfum Íslendinga til skóga og skógræktar.

Karl S. Gunnarsson, Political Science. Research assistants



Employed since: 1989

e-mail: kalli@skogur.is

Research field:

- Social aspects of forestry, management of planting
- Service of experimental plantations and
- Managing a part of www.skogur.is website.

Ongoing projects and collaborators outside Mógilsá:

2001-2010. Resistance breeding of black cottonwood. The Principal Investigator is Halldór Sverrisson. Funded by the Icelandic Research Council. In collaboration with the Regional Forest Projects and local communities.

2003-2004. Monitoring tree damage due to spring frosts in 2003. Principal Investigator Aðalsteinn Sigurgeirsson.

1989-2010 Service of experimental plantations. Principal Investigator Aðalsteinn Sigurgeirsson.

2000-2006. Economic integration of urban consumers' demand and rural forestry production; COST E30 action. www.joensuu.fi/coste30/ Project coordinator: Dr. Anssi Niskanen, Joensuu University, Finland.

1997-2010. Joint Committee Team of Specialists on Participation in Forestry; FAO/ECE/ILO. Urban Forestry, SNS-74. Project coordinator Cecil C. Konijnendijk Senior researcher, Danish Centre for Forest, Landscape and Planning, Royal Veterinary and Agricultural University.

1999-2010. Economic Sustainability of Small-Scale Forestry, IUFRO 3.08.00. Forestry and rural development in industrialized countries, working party IUFRO 6.11.02.

2004-2005. Gallup poll. The Public opinion of forestry.

Ólafur Eggertsson, Fil. Dr. Sérfræðingur



Hóf störf á Mógilsá árið: 2000

Netfang: olie@skogur.is

Verksvið:

- Fornvistfræði.
- Árhringjafræði - vaxtarmælingar
- Viðarfræði - viðargreiningar

Helstu verkefni og samstarfsaðilar utan Mógilsár.

2001-2006. Fornskógar á Suðurlandi. Verkefnastjóri. Samstarfsaðilar: Hjalti J. Guðmundsson Umhverfis- og heilbrigðisstofa Reykjavíkur Óskar Knudsen, Jarðfræðistofan Rauðagerði 31 og Björn B. Jónsson Suðurlandsskógum.

2002-2006. Úttekt á möguleikum lerkis sem klæðning utanhúss (SNS verkefni). Verkefnastjóri á Íslandi. Norrænt samstarfsverkefni, SNS - SamNordisk Skogforskning.

2003-2005. Netverk rannsókna í árhringjafræðum í Norður Evrópu. Norrænt samstaf um rannsóknir og rannsóknarkennslu, Norfa.

1997-2005. Úttekt á skógræktarskilyrðum á Íslandi. Verkefnisstjóri er Arnór Snorrason. Samstarfsaðilar: Lárus Heiðarsson, skógræktarráðunautur á Austurlandi.

1997-2005. Kolefnisbinding og kolefnisforði ræktaðra skóga. Verkefnisstjóri er Arnór Snorrason. Samstarfsaðilar: Lárus Heiðarsson, skógræktarráðunautur á Austurlandi.

Ólafur Eggertsson, Ph.D., Research Scientist



Employed since: 2000

e-mail: olie@skogur.is

Research field:

- Palaeoecology
- Dendrochronology
- Wood anatomy

Ongoing projects and collaborators outside Mógilsá:

2001-2006. The Holocene history of Birch (*Betula sp.*) woodlands on Southern Iceland. Principal Investigator. In collaboration with Hjalti J. Guðmundsson, Óskar Knudsen and Björn B. Jónsson.

2002-2006. The potential of Larch wood for exterior use. Principal Investigator in Iceland. Nordic collaboration with a grant from SNS- Nordic Forest Research Co-operation Committee.

2003-2005. Network for dendroecological and dendrochronological research in Northern Europe. Nordic co-operation in research and research training, Norfa.

1997-2005. The growth potential of different tree species used in forestry in Iceland. The Principal Investigator is Arnór Snorrason. In collaboration with Lárus Heiðarsson, forest extension officer in East Iceland.

1997-2005. Carbon sequestration and carbon stock studies in planted forests. The principal investigator is Arnór Snorrason. In collaboration with Lárus Heiðarsson, forest extension officer in East Iceland.

Þorbergur Hjalti Jónsson, B.Sc. Forestry (Hons.), doktorsnemi / sérfræðingur



Með aðsetur á Náttúrufræðistofnun Íslands, í hlutastarfi á Mógilsá til 2003.

Hóf störf á Mógilsá árið: 2000

Netfang: hjalti@ni.is

Verksvið:

- Áhrif særoks á trjágróður (doktorsverkefni)
- Vaxtar- og stofnvistfræði íslenskra birkiskóga.

Research fields:

- Salt problem and salt tolerance of tree species in Iceland (PhD. Project).
- Ecology and growth of the Icelandic native *Betula sp.* forests.

Helstu verkefni og samstarfsaðilar utan Mógilsár:

1999-2005. Áhrif særoks á trjágróður. Doktorsverkefni, í samstarfi við Náttúrufræðistofnun Íslands og Garðyrkjuskóli Ríkisins að Reykjum.

1988-2010. Vaxtar- og stofnvistfræði íslenskra birkiskóga. Úrvinnsla og birting niðurstaðna í samstarfi við Náttúrufræðistofnun Íslands.

Ongoing projects and collaborators outside Mógilsá:

1999-2005. Salt problem and salt tolerance of tree species in Iceland (PhD - project).

1995-2010. Ecology and growth of the Icelandic native *Betula sp.* forests.

Bórarinn Benedikz, M.A. Sérfræðingur



Hóf störf á Mógilsá árið: 1968

Netfang: toti@skogur.is

Verksvið:

- Öflun, dreifing og rannsóknir á trjáfræi.
- Tegunda og kvæmarannsóknir.
- Trjásöfn (arboreta) og klónasöfn.
- Ræktunaraðferðir (silviculture).
- Vaxtarmælingar á innfluttum trjátegundum.

Helstu verkefni og samstarfsaðilar utan Mógilsár

1990-2010. Samanburðartilraunir (margar) á kvæmum og tegundum. Samstarfsaðilar: Skógarverðir á viðkomandi svæðum.

1990-2010. Úttekt og eftirlit með trjásöfnum á Tumastöðum og í Múlakoti og klónasöfn af ösp og víði á Hallormsstað. Samstarfsaðilar: Theódór Guðmundsson, Hrafn Óskarsson og Þór Þorfinnsson S.r.

1990-2010. Vaxtarmælingar á innfluttum trjátegundum (svo kallaðir fastamælireitir = permanent sample plots). Samstarfsaðilar: Skógarverðir á viðkomandi svæði.

1991-2006. Ræktunaraðferðir með alaskaösp og klónaval (Gamla Iðnvíðarverkefnið) – s.s. Þéttleiki aspar við gróðursetningu á Sandlækjarmýri og jarðvinnslutilraun á Hvanneyri. Samstarfsmaður: Sigvaldi Ásgeirsson, Vesturlandsskógum.

1995-2010. Þekjutilraunir á Sandlækjarmýri og Markafljótsaurum. Samstarfsaðili: Sigvaldi Ásgeirsson, Vesturlandsskógar.

1997-2010. Sérfræðinganefnd FAO/ECE/ILO um þátttöku almennings í skógrækt; FAO/ECE/ILO. Borgarskógrækt SNS-74. Verkefnastjóri er Cecil C. Konijnendijk Senior researcher, Danish Centre for Forest, Landscape and Planning, Royal Veterinary and Agricultural University.

Þórarinn Benedikz, M.A., Research Scientist



Employed since: 1968

e-mail: toti@skogur.is

Research fields:

- Seed procurement and research.
- Species and provenance trials.
- Arboreta and clonal collections.
- Silviculture.
- Yield measurements.

Ongoing projects and collaborators outside Mógilsá:

1990-2010 Provenance and species trials of exotics in Iceland. Main collaborators: Foresters and landowners throughout Iceland. Experiments are evaluated periodically.

1990-2010. Assessment and management of poplar and willow clonal collections and of arboreta. In collaboration with Theódór Guðmundsson, Hrafn Óskarsson og Þór Þorfinnsson.

1990-2010. Yield measurements on exotic species. (permanent sample plots). In collaboration with foresters and landowners throughout Iceland.

1991-2006 Clonal selection and cultivation methods for black cottonwood (*Populus trichocarpa*) and Alaskan willow species (*Salix* spp.). Many clonal experiments, density & thinning experiments, site preparation and mulching experiments established throughout Iceland in 1991-1996. Evaluated periodically.

1995-2010. Use of mulching for establishment of seedlings. In collaboration with Sigvaldi Ásgeirsson.

1997-2010. Joint Committee Team of Specialists on Participation in Forestry; FAO/ECE/ILO. Urban Forestry, SNS-74. Project coordinator Cecil C. Konijnendijk Senior researcher, Danish Centre for Forest, Landscape and Planning, Royal Veterinary and Agricultural University.

4. GREINAR OG BÓKARKAFLAR ÚTGEFNIR 2002 OG 2003

PUBLICATIONS PRINTED 2002 AND 2003

Aðalsteinn Sigurgeirsson og Þröstur Eysteinnsson. 2003. Óþarfa áhyggjur kornbænda af skógi. Morgunblaðið, 27. mars.

Aðalsteinn Sigurgeirsson, Brynjar Skúlason, **Guðmundur Halldórsson**. 2003. Framkvæmd skógræktar heima í héraði. Ráðunautafundur 2003: 46-51

Arnór Snorrason 2002: Binding koldíoxíðs samfara nýskógrækt á Íslandi á árunum 1990-2000. 8 bls. (Skýrsla send yfivöldum)

Arnór Snorrason, Lárus Heiðarsson, Stefán Freyr Einarsson 2002: Landsúttekt á skógræktarskilyrðum. Áfangaskýrsla 1997-2001 fyrir Austurland. *Rit Mógilsár. Nr.13. 2002. 68 bls.*

Arnór Snorrason, Stefán Freyr Einarsson 2002: Landsúttekt á skógræktarskilyrðum. Áfangaskýrsla 1997-2001 fyrir Suðurland og Suðvesturland. *Rit Mógilsár. Nr.14. 2002. 68 bls.*

Bergh, J., M. Freeman, **B.D. Sigurdsson**, S. Kellomäki, K. Laitinen, S. Niinistö, & H. Peltola. 2003. Modelling the short-term effects of climate change on the productivity of selected tree species in Nordic countries. *Forest Ecology and Management* (in press).

Bjarki Þór Kjartansson Lagnaðarís á íslenskum vötnum : könnun á notkunarmöguleikum ísspárlíkans. Reykjavík, 2002. (BSc ritgerð í Landafræði frá Háskóla Íslands)

Brynjar Skúlason, **Aðalsteinn Sigurgeirsson**, **Guðmundur Halldórsson**. 2003. Arðsemi skógræktar á Íslandi. Ráðunautafundur 2003: 94-102

Day, K.R., Nordlander, G., **Halldórsson**, G., Kenis, M. (2004). Hylobius and other bark feeding weevils: General Biology and Life Cycles. In: *Bark and Wood Boring Insects in Living Trees in Europe: a synthesis.* eds. Lieutier, F., Day, KR, Battisti, A. Gregoire, J-P and Evans, HF. In press. Kluwer AP.

E.S. Oddsdóttir, **G. Halldórsson** and R. Sen (2002). Identification of ectomycorrhiza forming fungi and impacts on birch seedling growth in Icelandic soil. In: Saari, J and Sen, R.; 8th New Phytologist Symposium, Impacts of Soil Microbes on Plant Population Dynamics and Productivity, June 9-14, 2002, Viikki InfoCentre, Helsinki, Finland.

Elmarsdóttir, Á, **B.D. Sigurðsson**, **G. Halldórsson**, Ó.K. Nielsen & B. Magnússon. 2003. Áhrif skógræktar á lífríkið. Proceedings from Ráðunautafundur **2003**, 107-111.

Guðmundur Halldórsson, Oddur Sigurðsson og Erling Ólafsson (2002). Dulin veröld. Smádyr á Íslandi. Mál og mynd, Reykjavík. 171 bls. ISBN 9979-772-16-6.

Halldórsson, G., Benedikz, T., Eggertsson, Ó., Oddsdóttir, E.S. & Óskarsson, H. 2003: The impact of the green spruce aphid *Elatobium abietinum* (Walker) on long-term growth of Sitka spruce in Iceland. *Forest Ecology and Management* 181 (3) 281-287.

Halldórsson, G., V. Sigurdsson, Æ. TH. Þórsson, E. S. Oddsdóttir, A. Sigurgeirsson, K. Anamthawat-Jónsson. 2004. Genetic diversity of the green spruce aphid (*Elatobium abietinum* Walker) in north-west Europe. *Agricultural and Forest Entomology* **6: 31-37**

- Jón Geir Pétursson, **Aðalsteinn Sigurgeirsson** og Sæmundur Kr. Þorvaldsson. 2003. Alaska. Skógræktarritið 2003 (1): 24-33
- Lindroth, A & Lankreijer (ritstj.) T. Vesala, R. Laiho, H. Vasander, J. Laine, T. Penttilä, P. Martikainen, T. Holopainen, J. Holopainen, E. Oksanen, **B. Sigurdsson**, H. Óskarsson, M. Jansson, J. Sagerfors, M. Nilsson, P. Weslien, L. Klemmedtsson, A. Grelle, T. Christensen, G. Granberg, I. Buffam, H. Laudon, K. Bishop, M. Öquist, H. Soegaard, T. Friborg, N.O. Jensen, K. Pilegaard, E. Delwig, T. Mikkelsen. 2003. NCEE: Nordic Centre for Studies of Ecosystem Carbon Exchange and its Interactions with the Climate System. Report for the Scientific Advisory Board meeting, Risø 6-7 November **2003**, 23 bls.
- Magnusson, B., S.H. Magnusson & **B.D. Sigurdsson** 2003. Áhrif alaskalúpinu á gróðurfar (*Effects of introduced Nootka lupin (Lupinus nootkatensis) on plant succession in Iceland*). Náttúrufræðingurinn **71** (3-4): 98-111. (In Icelandic, English summary).
- Ólafur Eggertsson** and Alexandru Dumitru Babos 2003: Dendrochronological dating in Maramures with special emphases on objects from the Maramures museum in Sighetul Marmatiei, Romania. *Muzeul Maramuresului, Sighetu Marmatiei*, 40-49.
- Ólafur Eggertsson** og Hjalti J. Guðmundsson 2002: Aldur birkis (*Betula pubescens* Ehrh.) í Bæjarstaðarskógi og áhrif veðurfars á vöxt þess og þroska. Skógræktarritið 2002 (2) 85-89
- Raspopov, O. M., Kolström, T., Shumilov, O.L., Kirtsideli, I. Ju, Dergachev, V. A., Lindholm, M., Meriläinen, J., **Eggertsson, O.**, Kasatkina, E. A., Kuzmin, A. V., Matishev, G. G., and Dzhnyuk 2002: Global Warming and Regional Tree-ring Growth Response in the Kola Peninsula, North-West Russia. *The Finnish Forest Research Institute, Research Papers 862: 1-289*.
- Ríkharrður F. Friðriksson, Katrín Hólm Hauksdóttir, **Bjarki Þór Kjartansson** : Hafiskönnun með fjarkönnunargögnum / 2002. Í: Fjallið, 17. árg., 1. tbl., 2002, s. 12-13
- Sigurdsson, B.D.** 2002. What is a forest? An usable definition for Iceland in terms of the Kyoto-agreement (Hvað er skógur? Hugleiðingar í sambandi við kolefnisbindingu). Skógræktarritið **2002**(1): 89-94. (In Icelandic).
- Sigurðsson, B.D.** 2003. Tilraunaskógurinn í Gunnarsholti I. Einn mest rannsakaði skógur landsins. (The Gunnarsholt Experimental Forest I: history and literature review). Skógræktarritið **2003**(1): 67-73. (In Icelandic, English summary).
- Sigurðsson, B.D., G. Halldórsson & L. Heiðarsson.** 2003. Ertuygla. “Nýr” vágestur í skógrækt í nánd við lúpínubreiður. (Broom moth causes problems on afforestation sites in S and SE Iceland). Skógræktarritið **2003**(1): 87-92. (In Icelandic, English summary).
- Sigurdsson, B.D., P. Roberntz, M. Freeman, H. Saxe, M. Næss, H. Thorgeirsson & S. Linder** 2002. Impact studies on Nordic forests: effects of elevated CO₂ and fertilisation on gas exchange. Canadian Journal of Forest Research, **32**:779-788.
- Sigurgeirsson, A., Voolma, K.** 2003. The second Nordic-Baltic workshop on forest disturbances in Iceland. Baltic Forestry, 9 (2): 91-92
- Snorrason, A., B.D. Sigurdsson, G. Guðbergsson, K. Svavarsdóttir & Th.H. Jónsson.** 2002. Carbon sequestration in forest plantations in Iceland. Icelandic Agricultural Sciences **15**: 79-91.

Þórarinn Benedikz 2002: Fræsöfnun (Collection of tree seed) 2002. Við Ræktum maí, 2002, Reykjavík.

Þórarinn Benedikz 2002: Meðhöndlun trjáfræs fyrir sáningu (Pretreatment of tree seed before sowing). Við Ræktum, maí 2002, Reykjavík.

Þórarinn Benedikz 2002: Selection of species for urban and periurban forests in Iceland In: Randrup, T.B. Konijnendik, C.C., Christophersen, T. and Nilsson, K. (eds) 2002. COST Action E12 "Urban forests and trees" Proceedings No. 1, Luxemburg, p 140-150.

Þórarinn Benedikz 2003: Fjölgun blæspar (Propagation of aspen). Ásamt Jóni Geir Péturssyni, 2003. Frækorn 19. Skógræktarfélag Íslands, Reykjavík.

Þórarinn Benedikz 2003: Selection of trees for urban forestry in the Nordic countries. (ásamt, Sæbo, A. & Randrup, T.B.) 2003. Urban Forestry and Urban Greening, Vol. 2.

Thorbergur Hjalti Jónsson 2002. The salt problem and research on salt tolerance of tree species in Iceland. p151-160 in: Urban forests and trees, Proceedings No 1, COST Action E12 (T.B. Randrup, C.C. Konijnendijk, T. Christophersen and K. Nilsson eds.). European Commission, Director-General for Research. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2002.

Próstur Eysteinnsson og **Aðalsteinn Sigurgeirsson**. 2003. Óþarfa áhyggjur af skógi. Bændablaðið, 25. febrúar.

5. RÁÐSTEFNUÁGRIP 2002-2003

CONFERENCE ABSTRACTS 2002-2003

B. Magnusson, S.H. Magnusson & **B.D. Sigurdsson**. 2002. Plant succession in areas colonized by the introduced Nootka lupin in Iceland. The 10th International Lupine Conference. Wild and Cultivated Lupins from the Tropics to the Poles. Alþjóðleg ráðstefna haldin af RALA, S.r., L.r. og NÍ að Laugarvatni, 19-24 júní 2002.

Bjarni D. Sigurðsson & Borgþór Magnússon. 2002. Seed Ecology of Nootka Lupine (*Lupinus nootkatensis*) in Iceland. The 10th International Lupine Conference. Wild and Cultivated Lupins from the Tropics to the Poles. Alþjóðleg ráðstefna haldin af RALA, S.r., L.r. og NÍ að Laugarvatni, 19-24 júní 2002.

Edda S. Oddsdóttir, Charlotte Nielsen, Jørgen Eilenberg, Susanne Harding, Tróndur Leivsson and **Gudmundur Halldorsson** 2003: Interactions between *Otiorhynchus* larvae and beneficial microorganisms in soils from Iceland and Faroe Islands. In: 4th International Workshop on Otiorhynchinae and related root weevils. May 11-14, 2003 Wageningen, the Netherlands. Wageningen, Praktijkonderzoek, Plant & Omgeving BV.

Edda Sigurdis Oddsdóttir, **Gudmundur Halldorsson**, Charlotte Nielsen, Jørgen Eilenberg, Susanne Harding, Tróndur Leivsson and Robin Sen. (2003). Identification of ectomycorrhiza forming fungi and impact on birch and pine seedling growth in Icelandic soil. Forest Genetic resources: their use and conservation. A conference held in Húsavík,

Iceland, August 27-29, 2003 by the Nordic Group for the Management of Genetic Resources of Trees.

Edda Sigurdis Oddsdottir, Guðmundur Halldórsson, Charlotte Nielsen, Jorgen Eilenberg, Susanne Harding, Trondur Leivsson and Robin Sen. (2003). Identification of ectomycorrhiza forming fungi and impact on birch and pine seedling growth in Icelandic soil. In: The Fourth International Conference on Mycorrhizae. ICOM4- August 10-15, 2003, Montreal, Canada.

Eggertsson, Ó. & T. Levanič 2003: Tree ring studies in Iceland using two different approaches, Eurodendro 2003 Obergurgl, Tyrol, Austria, September 10-14, 2003

Nielsen, C.; Wolsted, C.; Harding, S.; **Oddsdottir, E.S.; Halldórsson, G.**; Leivsson, T.; Sen, R.; Eilenberg, J. (2003): Occurrence of Hyphomycete fungi from natural birch habitats and eroded land in sub-arctic Iceland and Faroe Islands. 36th Annual Meeting, Society for Invertebrate Pathology, Burlington, Vermont, USA, July 26-July 30.

Ólafur Eggertsson, Hjalti J. Guðmundsson and Björn B. Jónsson, 2002: The Holocene history of Birch (*Betula* sp.) woodlands on southern Iceland. Poster Abstract. Nordic Geological Winter meeting January 6th - 9th, 2002, Reykjavík, Iceland.

Ólafur Eggertsson, Hjalti J. Guðmundsson og Björn B. Jónsson, 2002: Saga birkiskóga á Suðurlandi - forrannsókn. Vorráðstefna 2002. Ágrip erinda og veggspjalda. Jarðfræðafélag Íslands, s. 41- 42.

Ólafur Eggertsson. 2003: The history of the native Icelandic woodland, SNS Húsavík.

Snorrason A., Kjartansson B. Þ. Towards a general woodland and forest inventory for Iceland. Programme and Abstracts. 5th plenary meeting of COST E21: "The role of forest for mitigating greenhouse gas emissions", Thessaloniki, Greece, 26-28 November 2003. p. 41. Edited by K. Radoglou, NAGREF-Forest Research Institutue - Editions. Vassilka 57006, Thessaloniki, Greece. 71 pp.

6. ERINDI, FYRIRLESTRAR OG VEGGSPJÖLD 2002 OG 2003

SEMINARS, LECTURES AND POSTERS 2002 AND 2003

Aðalsteinn Sigurgeirsson og Ægir Þórsson. Erfðavistfræði og „erfðamengun“ íslenska birkisins – Erindi á ráðstefnu um skógrækt, landgræðslu og náttúruvernd á Egilsstöðum (NASL 2002), dagana 20.-22. febrúar 2002.

Aðalsteinn Sigurgeirsson og Þröstur Eysteinnsson. „Ný sýn á hlutverk S.r.-gróðrarstöðva?“ - Erindi á ráðstefnu um skógrækt, landgræðslu og náttúruvernd á Egilsstöðum (NASL 2002), dagana 20.-22. febrúar 2002.

Aðalsteinn Sigurgeirsson, Brynjar Skúlason og **Guðmundur Halldórsson**. „Framkvæmd skógræktar heima í héraði“. Erindi flutt á Ráðunautafundi 5.-7. febrúar 2003.

Aðalsteinn Sigurgeirsson, Brynjar Skúlason og **Guðmundur Halldórsson**. „Framkvæmd skógræktar heima í héraði“ og „Arðsemi skógræktar á Íslandi“. Erindi frá Ráðunautafundi

endurflutt á ársfundi stjórna og framkvæmdastjóra landshlutabundinna skógræktarverkefnanna, í Borgartúni 6, 14. febrúar 2003

Aðalsteinn Sigurgeirsson, Guðmundur Halldórsson og Halldór Sverrisson. „Skemmdir af völdum veðurfars og vágesta“. Erindi flutt á Aðalfundi Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Miðgarði, Varmahlíð, Skagafirði dagana 22. – 23. ágúst 2003

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Af skógræktarmálum frændþjóðar okkar Íra og samanburði við Ísland“. Erindi flutt á fræðslufundi um Írlandsferð Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Mörkinni 6, 25. október 2003

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Climatic adaptation among native and introduced populations of downy birch (*Betula pubescens* Ehrh.) in Iceland: Implications for gene conservation“. Erindi flutt á ráðstefnunni „Forest Genetic resources: their use and conservation. A conference of the Nordic Group for the Management of Genetic Resources of Trees“, Húsavík, 27.–29. ágúst 2003

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Skaftfellskt birki ber afl!“; Erindi flutt á námstefnu á vegum Félags skógarbænda á Suðurlandi, Rannsóknastöðvar skógræktar - Mógilsá og Suðurlandsskóga á Kirkjubæjarklaustri þ. 28. febrúar 2003.

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Sæt epli falla af sætu tré“- Um aðlögun og erfðir aðlögunar hjá barrtrjám“. Erindi flutt á námskeiði um „Viðhald og umhirðu barrtrjáa“, 8. okt. 2003

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Áföll af völdum vetrarhlýinda 2003“. Erindi flutt á jólafundi Skógræktarfélags Kópavogs þ. 8. desember 2003.

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Arðsemislikan fyrir kolefnissvelg á Þorlákshafnarsandi“. Erindi flutt á Umhverfisdegi í Þorlákshöfn, 25. apríl 2003.

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Arðsemislikan fyrir kolefnissvelg“; Erindi flutt á ráðstefnunni „Landsýn - Skógrækt, landgræðsla og skipulag“ á Kirkjubæjarklaustri dagana 26.-27. febrúar 2003.

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Efniviður sóttur til fjarlæggra land ... og hvað nú?“. Erindi á ráðstefnunni „Hönnun og ræktun“ haldið til heiðurs Jóni H. Björnssyni og Óla Val Hanssyni áttæðum, í KFUM og K salnum í Reykjavík, 15. nóv. 2002

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Forest research in Iceland“ Erindi flutt á fundi Samvinnunefndar um Norrænar skógræktarrannsóknir (SNS) með eistneskum og lettneskum samstarfsaðilum (Joint Meeting of SNS & Estonia & Latvia), í Sagadi, í Eistlandi, 26.-28. október 2003

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Framkvæmd skógræktar á Íslandi“. Erindi flutt hjá Kiwanisklúbbi Kópavogs, þ. 19. febrúar 2003.

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Hvaða tré eigum við að rækta?“ Erindi haldið á aðalfundi skógræktarfélags Hrunamanna á Flúðum þann 8. maí 2003.

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Kvæma/klónamunur á sitkagreni, ösp og víði, sem þrífast við sjávarsíðuna“ Erindi flutt á námskeiði um „Tré og runna við sjávarsíðuna“ í Þjóðmenningarhúsinu 14/3 2003.

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Kynning á nýrri stefnumótun og endurskoðun á starfsemi Skógræktarfélagi Reykjavíkur“. Erindi flutt á fræðslufundi Skógræktarfélags Íslands í Mörkinni 6, 25. október 2003

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Markmið og framkvæmd skógræktar á Íslandi“. Erindi flutt á fundi Rótaryklúbbs Keflavíkur, þ. 14. ágúst 2003

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Náttúra, gróður og dýralíf í Alaska“ –sagt frá ferð á vegum Skógræktarfélags Íslands og Landssamtaka skógareigendia til Alaska haustið 2001. Erindi á fræðslufundi Skógræktarfélags Íslands í Mörkinni 6, þann 26. febrúar 2002

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Reynslusögur af skógrækt í sunnanverðum Ölfusi“. Erindi flutt á stofnfundi Skógræktarfélags Þorlákshafnar þ. 13. maí 2002.

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Skemmdir á trjágróðri af veðurfari vorið 2003“. Erindi á haustfundi Samtaka garðyrkju og umhverfisstjóra (SAMGUS), Þorlákshöfn, 9. okt. 2003

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Skógrækt á Íslandi í framkvæmd. Kostnaður, útgjöld og arðsemi“. Erindi flutt fyrir líffræðinemum í heimsókn á Rannsóknastöðinni á Mógilsá þ. 27. mars 2003

Aðalsteinn Sigurgeirsson. „Tré og runnar í búnaðarskógrækt“. Erindi flutt fyrir nemendum Landbúnaðarháskólans á Hvanneyri þ. 24. febrúar 2003

Aðalsteinn Sigurgeirsson. Kynning á skógræktarránnsóknnum fyrir nemendum í líffræðiskor Háskóla Íslands. Erindi flutt þ. 15. mars 2002.

Arnór Snorrason. Erindi um Íslenska skógarúttekt. Haldin á kynningarfundum fyrir fagfólk í skógrækt á Norðurlandi. Fundarstaður: Búgarður Akureyri. Fundartími 4. nóvember. 2002.

Arnór Snorrason. Fyrirlestur um kolefnisránnsóknir og Íslenska Skógarúttekt. Haldin á kynningafundi fyrir ráðuneytisstarfsmenn Landbúnaðar- og Umhverfissráðuneytis um kolefnismælingar og -ránnsóknir á vegum rannsóknastöðvarinnar. Fundarstaður: Mógilsá Fundartími: 23. janúar.2002.

Arnór Snorrason. Fyrirlestur um kolefnisránnsóknir og Íslenska Skógarúttekt. Haldin á kynningafundi fyrir líffræðinema við Háskóla Íslands um starfsemi rannsóknastöðvarinnar. Fundarstaður: Mógilsá Fundartími: 15. mars. 2002.

Arnór Snorrason. Hugleiðingar um upplýsingakerfi fyrir nytjaskógrækt á bújörðum. Erindi flutt á fundi um upplýsinga kerfi í skógrækt á Egilsstöðum 13. mars 2003.

Arnór Snorrason. Íslensk Skógarúttekt - Vöktun skógarauðlindarinnar. Erindi haldið á ráðstefnu Mógilsár, Héraðsskógar og NASL á Egilsstöðum dagana 20-22.2.2002.

Arnór Snorrason. Íslensk skógarúttekt. Vöktun skógarauðlindarinnar. Erindi flutt á ráðstefnu um Skógrækt sem haldinn var á Kirkjubæjarklaustri 26-28 febrúar 2003.

Arnór Snorrason. Mælingar á kolefnisbindingu samfara skógrækt. Úttekt á skógræktar-skilyrðum. Íslensk Skógarúttekt. Fyrirlestur á námskeiðinu: Plöntur og umhverfi við Líffræðiskor Háskóla Íslands.

Arnór Snorrason. Nýjar leiðir í korta- og áætlanagerð í skógrækt vegna LUK-væðingar. Erindi flutt á námskeiði í ArcView landupplýsingahugbúnaði fyrir aðila í áætlanagerð fyrir skógrækt í Reykjavík dagana 29-30 október.

Arnór Snorrason. Stutt erindi um eftirfarandi verkefni: Mælingar á kolefnisbindingu samfara skógrækt. Úttekt á skógræktarskilyrðum. Íslenska Skógarúttekt. Á kynningu á starfsemi Mógilsár fyrir lífræðinema.

Arnór Snorrason. Veggspjald: Kolefnisbinding með skógrækt. Á ársfundi Landsvirkjunar. Fundarstaður: Grand Hotel Reykjavík. Fundartími: 5. apríl. 2002.

Áslaug Helgadóttir, Þorsteinn Tómasson, og **Aðalsteinn Sigurgeirsson** „Efnisval í kápuna” - Erfðafjölbreytni, aðlögun og gróðurbætur“. Erindi á ráðstefnunni „Skartar foldin fríða“, haldin til heiðurs Jóhanni Pálssyni, fyrrv. garðyrkjustjóra Reykjavíkur sjötugum, í Borgartúni 6 þann 22. mars 2002.

Bjarki Þ. Kjartansson. Möguleikar landupplýsingakerfa. Erindi flutt á fundi um Íslenska skógarúttekt á Akureyri í október 2002

Bjarni D. Sigurdsson & Borgthor Magnusson. 2002. Seed Ecology of the Introduced Nootka Lupine in Iceland. The 11th Inter-national Lupin Conference: Wild and Cultivated Lupins from the Tropics to the Poles. Laugarvatn, Iceland, 19-24 June 2002.

Bjarni D. Sigurdsson, Ásrún Elmarsdóttir, Borgthór Magnússon, Ólafur K. Nielsen & **Guðmundur Halldórsson.** Age-related dynamics of biodiversity and carbon cycling of Icelandic woodlands (ICEWOODS). SUFOR workshop on Sustainable Forestry in Temperate Regions, Lund, Sweden, April 4-7 2002.

Bjarni D. Sigurdsson, Ásrún Elmarsdóttir, Borgthór Magnússon, Ólafur K. Nielsen & **Guðmundur Halldórsson.** SKÓGVIST. Líffræðilegur fjölbreytileiki, framvinda og kolefnishringrás íslenskra skóga. Veggspjald á sýningu í ráðhúsi Reykjavíkur: Rannsóknir á náttúru Íslands. Reykjavík, 27-28 April, 2002.

Bjarni D. Sigurdsson, Brynhildur Bjarnadóttir & Gerður Guðmundsdóttir (2003) Estimating C-sequestration of young *Larix siberica* plantation in Iceland by three different methods: initial results. Veggspjald á 5th plenary meeting of COST E21: “The role of forest for mitigating greenhouse gas emissions”, Tessaloniki, Greece, 26-28 November 2003.

Bjarni D. Sigurðsson. Seminar: *Age-dependent dynamics of biodiversity and carbon cycling in Icelandic woodlands.* COST-E21 annual meeting. Valencia, Spain, 7-8 October 2002.

Bjarni D. Sigurðsson. Seminar: *Alþjóðasamningar um kolefnisbindingu og skógarúttekt (International Agreements about C-sequestration and the National Forest Inventory).* Annual meeting of LHV, Rúgbrauðsgerðinni, Reykjavík, 14. February 2003.

Bjarni D. Sigurðsson. Seminar: *How do trees grow? Up, down and sideways.* (Hvernig vaxa tré? Upp, niður, út á hlið!). Invited lecture for the Icelandic Forestry Association, Reykjavík, 19. March 2002.

Bjarni D. Sigurðsson. Seminar: *How does nutrient availability control tree growth: interaction with elevated CO₂.* SNS's Forest fertilisation workgroup meeting. Honne, Norway, 20-22 May 2003.

Bjarni D. Sigurðsson. Seminar: *Iceland Forest Service: The LUCF part of the 3rd National Communication of Iceland.* An official hearing because of the 3rd National Communication of Iceland to UNFCCC. Ministry of Environment, Reykjavík, Iceland. September 2, 2003.

Bjarni D. Sigurðsson. Seminar: ICEWOODS – An ecological research project (*SKÓGVIST: Vistfræðileg rannsókn*) Annual meeting of the Icelandic Afforestation Association, Reykholti, 17-18. August 2002.

Bjarni D. Sigurðsson. Seminar: *NECC: Why to Study the Carbon Cycle*. Meeting between Nordic Centres of Excellence and the Scientific Advisory Board of NorFA and NOS-N. Risø, Denmark, 6-7 November 2003.

Bjarni D. Sigurðsson. Seminar: *Research on carbon dynamics of woody ecosystems in Iceland (LUCF)*. An official hearing because of the 3rd National Communication of Iceland to UNFCCC. Ministry of Environment, Reykjavik, Iceland. September 3, 2003.

Bjarni D. Sigurðsson. Seminar: *Research projects related to carbon sequestration and biodiversity of woody ecosystems in Iceland*. The conference: "Effects of Afforestation on Carbon Balance and Biodiversity". Borgartun 6, Reykjavik, Iceland. August 8, 2003.

Bjarni D. Sigurðsson. Seminar: *SKÓGVIST: Lífbreytileiki, framvinda og kolefnishringrás íslenskra skóga. Nýtt samstarfsverkefni Náttúrufræðistofnunar og Mógilsár*. An open conference about nature conservation, forestry and revegetation (NASL 2002), Egilsstöðum, 20-22. February 2002.

Bjarni D. Sigurðsson. Seminar: *Staðan í dag varðandi eftirlit og rannsóknir á C-bindingu skóga (The Current Status of Forest Carbon Inventories and Research)*. A workshop organised by the Agricultural Ministry of Iceland, Rúgbrauðsgerðinni, Reykjavik, 18. December 2002.

Bjarni D. Sigurðsson. Seminar: *The future seen from the forest: Which information do we need to account for the carbon sequestration on a national level? (Sýn úr skóginum til framtíðar: Á hvaða bindibókhaldsupplýsingum verðum við að standa skil?)*. Workshop with employees of Ministry of Agriculture and Ministry of Environment, Mógilsá, 23 January 2002.

Bjarni D. Sigurðsson. Seminar: *What is a forest? An usable definition for Iceland in terms of the Kyoto-agreement (Hvað er skógur? Nothæf skilgreining fyrir Ísland)*. Invited lecture at an open conference about nature conservation, forestry and revegetation (NASL 2002), Egilsstöðum, 20-22. February 2002.

Bjarni D. Sigurðsson. Seminar: *Will rising concentrations of atmospheric CO₂ affect productivity and carbon uptake of Icelandic forests (Mun hækkandi styrkur CO₂ í andrúmslofti hafa áhrif á vöxt og kolefnisupptöku skóga?)*. Invited lecture for the Agricultural Research Institute, Reykjavik, Iceland, 21 March 2002.

Brynhildur Bjarnadóttir & Bjarni D. Sigurdsson (2003). Comparison of micrometeorological based estimates of carbon balance with other methods: study on *Larix sibirica* plantations in Iceland. Veggspjald á vinnufundi NCEE: "The carbon balance of aquatic and terrestrial ecosystems and their interaction", Lammi Biological Station, Finlandi, 27-28 október, 2003.

Brynjar Skúlason, **Aðalsteinn Sigurgeirsson** og **Guðmundur Halldórsson**. „Arðsemi skógræktar á Íslandi“. Erindi flutt á Ráðunautafundi 5.-7. febrúar 2003.

Edda Sigurdís Oddsdóttir. Identification of ectomycorrhiza forming fungi and impacts on birch and pine seedling growth in Icelandic soil. Seminar in Viikki Biocenter Seminar Series, December 10th 2003

Edda Sigurdís Oddsdóttir. Identification of ectomycorrhiza forming fungi and impact on birch and pine seedling growth in Icelandic soil. Poster presented at: Forest Genetic resources: their use and conservation. A conference held in Húsavík, Iceland, August 27-29, 2003 by the Nordic Group for the Management of Genetic Resources of Trees

Edda Sigurdís Oddsdóttir. Identification of ectomycorrhiza forming fungi and impact on birch and pine seedling growth in Icelandic soil. Poster presented at the Fourth International Conference on Mycorrhizae. ICOM4- August 10-15, 2003, Montreal, Canada.

Edda Sigurdís Oddsdóttir. Interactions between *Otiorhynchus* larvae and beneficial microorganisms in soils from Iceland and Faroe Islands. Poster presented at the 4th International Workshop on Otiorhynchinae and related root weevils. May 11-14, 2003 Wageningen, the Netherlands.

Edda Sigurdís Oddsdóttir. Occurrence of Hyphomycete fungi from natural birch habitats and eroded land in sub-arctic Iceland and Faroe Islands. Poster presented at the 36th Annual Meeting, Society for Invertebrate Pathology, Burlington, Vermont, USA, July 26-July 30.

Elmarsdóttir, Á, **B.D. Sigurðsson, G. Halldórsson, G.**, Nielsen, Ó.K. & Magnússon. 2003. Áhrif Skógræktar á lífríkið. Ráðunautafundur, 5-7. febrúar 2003.

Guðmundur Halldórsson Kálflugan. Fyrirlestur á fundi rófnabænda í Smáratún Fljótshlíð. 29/11. 2003

Guðmundur Halldórsson. Disturbances in forest ecosystems in Iceland: Fyrirlestur á Geysi. 13/10. 2003

Guðmundur Halldórsson. Fræðsluerindi um skordýr – Alviðra. 15/6. 2002

Guðmundur Halldórsson. Kvikindin koma. **Guðmundur Halldórsson.** Skordýr í skógum. Fyrirlestur á námskeiðinu Grænni skógar. 8/6. 2002

Guðmundur Halldórsson. Sveppir-pöddur-Landbót. Fyrirlestur á NASL-fundi á Egilsstöðum. 21/2. 2002

Guðmundur Halldórsson. Ætt og óðul sitkalúsar - Fyrirlestur á NÍ. 30/10. 2002

Guðmundur Halldórsson. Áhrif landgræðslu og skógræktar á smádýralíf. Veggspjald kynnt á samráðsfundi Landsvirkjunar. 5/4. 2002

Guðmundur Halldórsson. Asparryð - fyrirlestur á RALA. 28/11. 2002

Guðmundur Halldórsson. Disturbances in forest ecosystems in Iceland: Fyrirlestur á NORFA-námskeiði á Hallormsstað. 12/8. 2003

Guðmundur Halldórsson. Dýr merkurinnar og liljur vallarins – fyrirlestur í Norræna húsinu á vegum Garðyrkjufélags Íslands. 20/11. 2002

Guðmundur Halldórsson. Dýrin fara á kreik. Fyrirlestur á Garðyrkjuskólanum. 24/4. 2003

Guðmundur Halldórsson. Dýrin í skóginum. Fyrirlestur hjá skógræktarfélagi Eyfirðinga. 20/3. 2003

- Guðmundur Halldórsson.** Fræðsluerindi um skordýr – Elliðaárdalur. 22/6. 2002
- Guðmundur Halldórsson.** Fyrirlestur í Rafveituhúsinu um asparryð. 11/2. 2003
- Guðmundur Halldórsson.** Óværa. Fyrirlestur á ráðstefnunni “Landsýn á Kirkjubæjarklaustri. 28/2. 2003
- Guðmundur Halldórsson.** Skaðvaldar á bartrjám. Fyrirlestur hjá SAMGUS í Hveragerði. 8/10. 2003
- Guðmundur Halldórsson.** Skógarplönturáðstefna – Hveragerði 29/3. 2003
- Guðmundur Halldórsson.** Skordýr í Landbót. Fyrirlestur á Workshop Landgræðslunnar. 10/6. 2003
- Guðmundur Halldórsson.** Skordýr í skógum - fræðsluerindi á Mógilsá. 25/9. 2002
- Guðmundur Halldórsson.** Skordýr í skógum - fræðsluerindi í Þórsmörk. 21/9. 2002
- Guðmundur Halldórsson.** Skordýr í skógum, fræðsluferð um Hallormsstaðaskóg13/7. 2003
- Guðmundur Halldórsson.** Ræktun í skjóli reglugerðarskógar. Fyrirlestur á námskeiðinu "Að gera við skemmd vistkerfi". 29/5. 2002.
- Halldór Sverrisson.** Erindi á Ársfundi Skógræktarfélag Íslands, 23.8.2003 / Lecture at the Annual meeting of the Forest Society of Iceland.
- Hrefna Jóhannesdóttir og Aðalsteinn Sigurgeirsson** ‘„Klæðin yst sem innst“ - Vistkerfi skógarins - Líffletir skógarins’; Erindi á ráðstefnunni „Skartar foldin fríða“, haldin til heiðurs Jóhanni Pálssyni, fyrrv. garðyrkjustjóra Reykjavíkur sjötugum, í Borgartúni 6 þann 22. mars 2002.
- Hrefna Jóhannesdóttir.** Fyrirlestur haldinn á ráðstefnu í Garðyrkjuskóla ríkisins vorið 2003 þar sem farið var yfir verkefni sem eru í gangi varðandi plöntuframleiðslu og nýgróðursetningar.
- Hrefna Jóhannesdóttir.** Erindi um fjölgun skógarplantna haldið í Vestmannaeyjum 22. maí 2003.
- Hrefna Jóhannesdóttir.** Erindi um framleiðslu á blæðsp og einnig gróðursetningardýpt á furu, greni og birki á ráðstefnunni fyrir skógarplöntuframleiðendur í Garðyrkjuskóla ríkisins í mars 2003.
- Hrefna Jóhannesdóttir.** Rooting of clones of *Populus tremula* by stem cuttings derived from forest trees. Poster.
- Hrefna Jóhannesdóttir.** Rooting of clones of *Populus tremula* by stem cuttings derived from forest trees poster. SNS Nordic Network Workshop: Artificial Forest Regeneration in Nordic Countries and Adjacent Areas . Suonenjoki í Finnlandi, júní 2003.
- Hrefna Jóhannesdóttir.** Rooting of clones of *Populus tremula* by stem cuttings derived from forest trees, poster. NSFP ráðstefna í Rovaniemi í Finnlandi: Förynging í arktiska omráðen júní 2003. SNS conference, Forest Genetic resources: their use and conservation.
- Hreinn Óskarsson og **Aðalsteinn Sigurgeirsson.** Effects of fertilization on tree seedling

establishment and growth in a lupin field in southern Iceland. Veggspjald kynnt á 10. alþjóðlegu lúpinuráðstefnunni sem haldin var á Laugarvatni 19.-22. júní 2002.

K. Kostianen, S. Anttonen, E. Vapaavuori, M. Sarén, P. Saranpää, **B.D. Sigurdsson** and S. Linder. 2003. Effects of elevated [CO₂] and nutrients on wood properties of Norway spruce.

Ólafur Eggertsson, Hjalti J. Guðmundsson and Björn B. Jónsson, 2002: The Holocene history of Birch (*Betula* sp.) woodlands on southern Iceland. Poster Abstract. Nordic Geological Winter meeting January 6th - 9th, 2002, Reykjavík, Iceland.

Ólafur Eggertsson, Hjalti J. Guðmundsson og Björn B. Jónsson, 2002: Saga birkiskóga á Suðurlandi - forrannsókn. Vorráðstefna 2002. Ágrip erinda og veggspjalda. Jarðfræðafélag Íslands, s. 41- 42.

Ólafur Eggertsson. The history of the Icelandic woodland, SNS meeting, Geysir, 13/10, 2003.

Ólafur Eggertsson. The history of the native Icelandic woodland, Forest Genetic resources: their use and conservation, conference in Húsavík, Northern Iceland.

Ólafur Eggertsson. Áhringir og aldur birkis í Bæjarstaðarskógi. Kirkjubæjarklaustur, 26/2. 2003

Ólafur Eggertsson. Dendrochronological studies in Iceland, Norfa Workshop, Stockholm, Network for dendroecological and dendrochronological research in Northern Europe supported by Norfa, Stockholm 5/9, 2003.

Ólafur Eggertsson. Dendrochronological studies in Sweden. Tartu, Estonia 6/6 2002.

Ólafur Eggertsson. Fyrirlestur á Mógilsá fyrir líffræðinema, 20/2, 2003

Ólafur Eggertsson. Hvaðan kemur rekinn? Jólafundur á Mógilsá, 5/12, 2003

Ólafur Eggertsson. Larch in Iceland, why? SNS Project meeting in Denmark, 2/11 2002

Snorrason A., Kjartansson B. Þ. Towards a general woodland and forest inventory for Iceland. The 5th plenary meeting of COST E21: "The role of forest for mitigating greenhouse gas emissions", Thessaloniki, Greece, 26-28 November 2003. p. 41. Edited by K. Radoglou, NAGREF-Forest Research Institute - Editions. Vassilka 57006, Thessaloniki, Greece. 71 pp. (Poster).

Þorbergur Hjalti Jónsson. Innlendir og aðfenginn trjágróður – reynsla, ræktun og horfur. (Flokkun Íslands með tilliti til vaxtargetu trjátegunda), erindi flutt á ráðstefnunni Skógræðslunáttúra á Egilsstöðum 22. febrúar 2002.

Þorbergur Hjalti Jónsson. Innlendir og aðfenginn trjágróður – reynsla, ræktun og horfur.. erindi flutt á fulltrúafundi skógræktarfélaganna í Borgartúni 6 Reykjavík 23. mars 2002.

7. ERLENDIR GESTIR SEM DVALIST HAFA VIÐ RANNSÓKNIR

GUEST SCIENTISTS FROM ABROAD

Alina Cushing, M.Sc.-nemi við Alaskaháskóla í Fairbanks, 1.júlí-1. ágúst 2003 (Aðalsteinn)

Christian Koch MSc-nemi í hagnýtum umhverfisfræðum frá Trier í Þýskalandi. Vann að tilraunum með fjarkönnun á Íslenskum skóglendum. (Christian Koch MSc-student in applied environmental sciences from Trier in Germany. He did experiments with remote sensing of Icelandic forests).

Dr. Tom Levanic, Slovenian Forestry Institute, Ljubljana, visited Mógilsá (NATO fellowship Grant), 18-29 sept 2002 and 5-12 June 2003. (Ólafur E.)

8. SKIPULAGÐAR RÁÐSTEFNUR, NÁMSKEIÐ OG VINNUFUNDIR

CONFERENCE, COURSES AND MEETINGS ARRANGED BY MÓGILSÁ

(Aðalsteinn) Í undirbúningsnefnd ráðstefnunnar „Hönnun og ræktun“ sem haldin var til heiðurs Jóni H. Björnssyni og Óla Val Hanssyni áttæðum, í KFUM og K salnum í Reykjavík, 15. nóv. 2002

(Aðalsteinn) Í undirbúningsnefnd ráðstefnunnar „Skartar foldin fríða“, til heiðurs Jóhanni Pálssyni, fyrrv. garðyrkjustjóra Reykjavíkur sjötugum, haldin í Borgartúni 6 þann 22. mars 2002. Tilgangur ráðstefnunnar var að lýsa hugsanlegum breytingum sem verða í kjölfar breyttrar búsetu og landnýtingar og velta fyrir sér í hvaða farveg við viljum beina þróuninni með hliðsjón af fenginni reynslu í skógrækt og garðyrkju.

(Aðalsteinn) Kynning á skógræktartilraunum (og niðurstöðum þeirra) í Skaftárhreppi fyrir stjórn og starfsmönnum Suðurlandsskóga, ásamt skógarverði og skógræktarráðunaut Skógræktar ríkisins, dagana 11.-12. september 2002.

(Aðalsteinn) Margir vinnufundir með IBM Consulting og skógræktarstjóra, fagmálastjóra og fjármálastjóra Skógræktar ríkisins, vegna stefnumótunarvinnu stofnunarinnar, sept. 2002-maí 2003.

(Aðalsteinn) Ráðstefna um nýskógrækt, líffræðilegan fjölbreytileika og skógvistfræði („Seminar on afforestation, biodiversity and forest ecology“), á Mógilsá, 26. mars 2003

(Aðalsteinn) Ráðstefna um skógrækt, landgræðslu og náttúruvernd á Egilsstöðum dagana 20.-22. febrúar 2002 (annaðist skipulag ráðstefnu, ásamt Brynjari Skúlasyni, S.r. og Rúnari Ísleifssyni, Héraðsskógum).

(Aðalsteinn) Vinnufundur með hagsmunaaðilum í skógrækt og garðyrkju um hugsanlega stofnun „Erfðalind skógræktar og trjáræktar“, Borgartúni 6, þ. 30. júlí 2002

(Aðalsteinn) Workshop, „Natural disturbances dynamics as component of ecosystem management planning“, Ráðstefna haldin með þátttöku 20 vísindamanna frá Norðurlöndunum, Eystrasaltslöndum og Hollandi, á Geysi í Haukadal, 11.-15. október 2003.

(Aðalsteinn, Karl) Í undirbúningsnefnd ráðstefnunnar „Landsýn - Skógrækt, landgræðsla og skipulag“, í samvinnu Suðurlandsskóga, Skógræktar ríkisins og Landgræðslu ríkisins á Kirkjubæjarklaustri dagana 26.-27. febrúar 2003

(Bjarni) Hélt **norrænan doktorsnemakúrs** “*Ahrif skógræktar á kolefnisbindingu og lífríki*” sem haldinn var í Reykjavík og Hallormsstað 7-14 ágúst 2003. / Coordinator for a Nordic-Estonian PhD course “*Effects of Afforestation on Carbon Balance and Biodiversity*” that was given in Reykjavík-Hallormsstaður Iceland in August 7-14, 2003. Altogether 11 teachers and 20 PhD and Master students participated in this course. The course was funded by the NorFA network “*Carbon Dynamics in Managed Terrestrial Ecosystems*”, Icelandic Forest Research and the CBACCI Nordic Graduate School.

(Bjarni) Seta í vísinda- og undirbúningsnefnd alþjóðlegrar ráðstefnu um rannsóknir á lúpínum sem haldin var að Laugarvatni 19-24 júní 2002.

(Hrefna) Námskeið fyrir skógarplöntuframleiðendur í Garðyrkjuskóla ríkisins. Mars 2003.

(Ólafur E). LAMSCAN: Detecting rapid environmental changes through studies of annually laminated (varved). Workshop at Hokel Örk, Hveragerði, Iceland 20-25 August 2002.

9. KENNSLA Á NÁMSSKEIÐUM

TEACHING IN COURSES

(Aðalsteinn) „Val á trjategundum og kvæmum til skógræktar“ á námskeiðinu „Grænni skógar“ fyrir skógarbændur á Norðurlandi, haldið dagana 27.-28. sept. 2002. Fjallað var um þær tegundir, sem ræktaðar eru á Íslandi, með áherslu á þær, sem mest eru notaðar við skóg-, skjólbelta- og jólatrjárækt

(Aðalsteinn) “Val á trjategundum og kvæmum til skógræktar“ á námskeiðinu „Vænni skógar á Vesturlandi“. Fjallað var um þær tegundir, sem ræktaðar eru á Íslandi, með áherslu á þær, sem mest eru notaðar við skóg-, skjólbelta- og jólatrjárækt

(Arnór) Aðalkennari á námskeiðinu: Vöxtur og nýting skóga (4 einingar) við Landnýtingabraut Landbúnaðarháskólans á Hvanneyri haustið 2003.

(Ólafur) Stundakennari á námskeiðinu: Vöxtur og nýting skóga við Landnýtingabraut Landbúnaðarháskólans á Hvanneyri haustið 2003.

(Þorbergur) Skógrækt II, Garðyrkjuskóla ríkisins Reykjum. 2002 and 2003

(Bjarki) Umsjón og kennsla á námskeiði í kortagerð og landupplýsinga fræðum fyrir aðila í skógrækt haldið í Reykjavík í október 2003 - 9 nemendur sóttu námskeiðið.

(Bjarki) Umsjón og kennsla á námskeiði í kortagerð og landupplýsinga fræðum fyrir aðila í skógrækt haldið á Egilsstöðum í nóvember 2003 - 14 nemendur sóttu námskeiðið.

(Bjarni, Guðmundur, Ólafur E.) Kenndu á norrænum doktorsnemakúrsi “*Ahrif skógræktar á kolefnisbindingu og lífríki*” sem haldinn var í Reykjavík og Hallormsstað 7-14 ágúst 2003. / “*Effects of Afforestation on Carbon Balance and Biodiversity*” that was given in Reykjavík-

Hallormsstadur Iceland in August 7-14, 2003. Altogether 11 teachers and 20 PhD and Master students participated in this course. The course was funded by the NorFA network “Carbon Dynamics in Managed Terrestrial Ecosystems”, Icelandic Forest Research and the CBACCI Nordic Graduate School.

(Bjarni) Freelance teacher at the University of Iceland (2003-). Responsible for 1/3 of the course “*Geology and Ecology of Iceland and Nature Related Tourism-Planning*”, at the Faculty of Geology and Geography. My lectures are about the flora of Iceland, characteristics of the Icelandic herbal and woody ecosystems, and how they are affected through ecosystem- and abiotic processes.

(Bjarni) Freelance teacher at the University of Iceland (2003-). Responsible for 1/3 six lectures at the course “*Plants and the Environment*” at the Faculty of Biology. My lectures are about global change, the carbon cycle and ecosystem processes.

(Bjarni) Lectures: *Productivity and succession of woody ecosystems* (Vöxtur og framvinda skógarvistkerfa). Lectures given within the course “Forestry I” at the Icelandic Horticultural College, Reykjum, Hveragerði, 2002.

(Bjarni) Lectures: *Forestry research and experimental design* (Skógræktartilraunir). Given within the course “Greener forest” at the Icelandic Horticultural College, Reykjum, Hveragerði, 7 June 2002.

(Bjarni) Lectures: *The ICEWOODS project; linking studies on ecosystem ecology and biodiversity*. Given at the NorFA PhD course "Effects of Afforestation on Carbon Balance and Biodiversity". Reykjavik-Hallormsstadur 7-14 August 2003.

(Bjarni) Lecture: *Tré og áburðargjöf*. Námskeiðið “Viðhald og umhirða barrtrjáa”. Haldið af Garðyrkjuháskóla ríkisins og SAMGUS. 8. október 2003.

(Halldór) Kennsla í plöntuvernd í Garðyrkjuháskóla ríkisins. Kenndi hálf námskeið örverufræði við Landbúnaðarháskólann á Hvanneyri og allt námskeiðið í plöntuvistfræði við sama skóla / Teaching in the course Plant protection at the Icelandic Horticultural College. Teaching in the course *Microbiology* and the entire course *Plant ecology* at the Hvanneyri Agricultural University

(Halldór) Leiðbeinandi í B.S.-verkefni Elínar Bergsdóttur LBH / Supervisor in B.Sc. research subject of Elin Bergsdottir at the Agricultural University.

(Hrefna) Fjölgun skógarplantna. Vænni skóga námskeið fyrir skógarbændur á Vesturlandi haldið á Hvanneyri 3. júní 2002.

(Hrefna) Fjölgun skógarplantna. Grænni skóga námskeið fyrir skógarbændur á Norðurlandi haldið í Eyjafirði 3.-4. maí 2003.

(Hrefna) Fjölgun skógarplantna. Grænni skóga námskeið fyrir skógarbændur á Suðurlandi haldið í Garðyrkjuháskóla ríkisins 23.-24. maí 2003

(Hrefna) Kennsla í áfanganum Skógrækt II á vorönn í Garðyrkjuháskóla ríkisins.

(Ólafur E.) Dendrochronological studies on shrubs and fossile wood, Teaching in the 2nd Fennoscandian Dendroecological Fieldweek, supported by NORFA, Stockholm, Sweden 3-7/9, 2003.

10. ERLENDIR GESTIR

FOREIGN GUESTS

(Bjarni) M.Sc. Michelle T. Slaney, Doktorsnemi við Skógavistfræðistofnun Skógfræðideildar Landbúnaðarháskólans í Uppsölum. 25-27 mars 2002.

(Bjarni) M.Sc. Hörður V. Harladsson. Doktorsnemi við Efnaverkfræðistofnun Háskólans í Lundi.

(Bjarni) Dr. Monika Strömgren, kennari og vísindamaður við Skógavistfræðistofnun Skógfræðideildar Landbúnaðarháskólans í Uppsölum. 2-5 maí 2002.

(Bjarni) Dr. Harry Lankreijer, kennari og vísindamaður við Geobiosphere Science Centre, Physical Geography and Ecosystems Analysis, Lund University. 15-26 ágúst 2003.

(Hrefna) Anders Lindström Höskolan Dalarna og Christian Nørgaard Nielsen lektor við KVL. Þeir voru gestafyrirlesarar á námskeiði fyrir skógarplöntuframleiðendur. Mars 2003.

(Karl) Noel Foley, Irish Forest Service. 26.-27. febrúar 2003

(Þorbergur) Hákan Asp, SLU Alnarp.

11. VETTVANGSVINNA, LENGRI EN EIN VÍKA SAMTALS

MAJOR FIELD WORKS

(Arnór, Bjarki) Íslensk skógarúttekt: Fundarherferð í sept. - okt.

(Arnór, Bjarki) Landbót: Tímabil: Júlí. 2002, Maí-Júlí 2003.

(Arnór, Bjarki, Karl, Ólafur E.) Kolefnisbinding Íslenskra skóglenda. Gerð lífmassa- og bolrúmmálsfalla fyrir 11 helstu trjátegundir í ræktun á Íslandi. Tímabil: ágúst-september 2002

(Bjarki, Karl) Úttekt á trjaskemmdum í tilraunareitum Mógilsár á Vesturlandi og Suðurlandi vegna kostningahretsins. Tímabil: Júlí 2003

(Bjarni) LT-verkefnið. Margar ferðir á Fljótsdalshérað og Rangárvallasýslu.

(Bjarni) Tilraunaskógurinn í Gunnarsholti og námsverkefnið "Lífriki asparskóga" og "*Effect of different site preparations for survival of tree seedlings*". Margar ferðir í Gunnarsholt.

(Bjarni, Guðmundur) SKÓGVIST og Norrænt Öndvegissetur. Margar ferðir á Fljótsdalshérað.

(Guðmundur) LANDBÓT og námsverkefnið "Lífriki asparskóga". Margar ferðir í Gunnarsholt.

(Guðmundur) Lerkibarrfellir. Úttekt á Fljótsdalshéraði sumarið 2002.

(Guðmundur, Ólafur E, Þórarinn) Asparryð, trjásjúkdómar, sitkalús. Skoðunarferðir um landið vor og haust 2002 og 2003.

(Hrefna) Frostþolsmælingar á fjallaþínskvæmum í skogfröuverket í Hamar (SNS verkefni). September 2003.

(Hrefna) Gráelri, sitkæli og kjarrelri smitað í gróðrarstöðinni Barra, Kjarna og á Tuma-stöðum. Vor, sumar og haust 2003.

(Karl) Gróðursetning asparklónatilauna gegn asparryði, á Sóleyjarbakka í Hrunamanna-hreppi og á Mávatúni í Reykhólasveit.

(Karl) Haustmælingar í tilraunareitum Mógilsár á Suðurlandi.

(Ólafur E.) Suðursveit, East Iceland June 2003

(Ólafur E.) Vagalaskógur, Northern Iceland, collecting samples for Dendrochronological work, September 2002.

(Þorbergur) Árlegar mælingar vor og haust í Hellisskógi (við Selfoss), Vestmannaeyjum, á Stjórnarsandi og Hornafirði.

12. ÞÁTTTAKA Í ALÞJÓÐLEGUM RÁÐSTEFNUM OG VINNUFUNDUM

PARTICIPATION IN INTERNATIONAL CONFERENCES AND WORKSHOPS

(Aðalsteinn) Fundur tengiliða þjóðlanda (kontaktperson) í SNS, haldinn í Osló 8. október 2002.

(Aðalsteinn) Fundur tengiliða þjóðlanda (kontaktperson) í SNS, haldinn í Osló 2. júlí 2003.

(Aðalsteinn) Fundur tengiliða þjóðlanda (kontaktperson) í SNS, haldinn í Osló 7. október 2003.

(Aðalsteinn) Fyrsti vinnufundur norrænnar samstarfsnefndar um verndun og nýtingu erfðaauðlinda trjáa (Nordic Network for Forest Tree Gene Resource Conservation), haldinn í Vantaa í Finnlandi 1.-2. september 2003

(Aðalsteinn) Nordisk skogskongress í Finnlandi, ásamt ferð til Raivola í Rússlandi, dagana 13.-20. júní 2002

(Aðalsteinn) Norrænn vinnufundur um háskólamenntun í skógrækt og landbúnaði, haldinn á Kastrup-flugvelli í Kaupmannahöfn 25. febrúar 2002

(Aðalsteinn) Stjórnarfundur COST Forestry & Forest Products (COST = *European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research*) í Espoo í Finnlandi, dagana 17.-20. október 2002

(Aðalsteinn) Stjórnarfundur COST Forestry & Forest Products (COST = *European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research*) í Varsjá í Póllandi, dagana 26.-30. nóvember 2003

(Aðalsteinn) Stjórnarfundur Samstarfsnefndar um Norrænar skógræktarrannsóknir (SNS) á Egilsstöðum dagana 24.-28. maí 2002.

(Aðalsteinn) Stjórnarfundur SNS í Kaupmannahöfn dagana 11.-14. maí 2003

(Aðalsteinn) Stjórnarfundur SNS í Sagadi í Eistlandi dagana 26.-28. október 2003.

(Aðalsteinn) Þátttaka í samstarfsnefnd Evrópulanda um verndun erfðaauðlinda barrtrjáa (EUFORGEN Conifer network), dagana 17.-19. október.

(Aðalsteinn) Verkefnisfundur í SNS-73 (Norrænu verkefni um ræktun fjallaþins til jólatrjáaframleiðslu), haldinn á Hamri í Noregi dagana 5.-6. mars 2002

(Aðalsteinn, Bjarni, Halldór, Ólafur E.) The conference: "Effects of Afforestation on Carbon Balance and Biodiversity". Borgartun 6, Reykjavik, Iceland. August 8, 2003.

(Aðalsteinn, Bjarni, Ólafur E., Guðmundur) Þátttaka í norrænum doktorsnemakúrs (Áhrif skógræktar á kolefnisbindingu og lífríki) á Hallormstað 8.-10. ágúst 2003

(Aðalsteinn, Ólafur E., Þorbergur) Þátttaka í vinnufundi samstarfsnefndar um rannsóknir á röskun í skógarvistkerfum (Forest Disturbance Network), Hótel Geysi, dagana 11.-15. október 2003

(Arnór) National Correspondents training session, Rome 17-21 November 2003

(Arnór) The 4th plenary meeting of COST-E21: "The role of forest for mitigating greenhouse gas emissions". Valencia, Spain, 7-8 October 2002.

(Arnór) The 5th plenary meeting of COST E21: "The role of forest for mitigating greenhouse gas emissions", Tessaloniki, Greece, 26-28 November 2003.

(Bjarni) An official hearing because of the 3rd National Communication of Iceland to UNFCCC. Ministry of Environment, Reykjavik, Iceland. September 2, 2003.

(Bjarni) Meeting between Nordic Centres of Excellence and the Scientific Advisory Board of NorFA and NOS-N. Risø, Denmark, 6-7 November 2003

(Bjarni) NASA – MODIS – SLU Workshop: Linking MODIS satellite data with ground truth for LAI, Flakaliden, Sweden, 27 June-4 July 2002.

(Bjarni) SNS's Forest fertilisation workgroup meeting. Honne, Norway, 20-22 May 2003.

(Bjarni) SUFOR workshop on Sustainable Forestry in Temperate Regions, Lund, Sweden, April 4-7 2002.

(Bjarni) The 11th Inter-national Lupin Conference: Wild and Cultivated Lupins from the Tropics to the Poles. Laugarvatn, Iceland, 19-24 June 2002.

(Bjarni) The 4th plenary meeting of COST-E21. Valencia, Spain, 7-8 October 2002.

(Bjarni) The 5th plenary meeting of COST E21: "The role of forest for mitigating greenhouse gas emissions", Tessaloniki, Greece, 26-28 November 2003.

(Bjarni) Vinnufundur NCEE: "The carbon balance of aquatic and terrestrial ecosystems and their interaction", Lammi Biological Station, Finnlandi, 27-28 október, 2003.

(Edda) 4th International Workshop on Otiiorhynchinae and related root weevils. May 11-14, 2003 Wageningen, the Netherlands

(Edda) The Fourth International Conference on Mycorrhizae. ICOM4- August 10-15, 2003, Montreal, Canada.

(Guðmundur) Sat fund COST Technical Committee í Vínarborg dagana 21-23/3 2002. Sat fund í BAWBILT í Frakklandi dagana 25-26/5 2002.

(Guðmundur) Sat fund í BAWBILT í Vínarborg dagana 6-7/12 2002.

(Guðmundur) Sat fund í NOLTFOX dagana 28/2 – 1/3 2002 í Oslo.

(Guðmundur) Sat fund í NOLTFOX dagana 28-31/5 og í Nytsamar jarðvegsörverur á Norðurslóð dagana 1-2/6 2003 í Danmörk.

(Guðmundur) Sat fund í NOLTFOX dagana 30/9 – 2/10 2002 í Helsinki.

(Guðmundur) Sat fund í Nytsamar jarðvegsörverur á Norðurslóð í Kaupmannahöfn dagana 27-28/5 2002.

(Guðmundur, Halldór, Ólafur E.) Erfðalindir skóganna: notkun þeirra og varðveisla, SNS ráðstefna á Húsavík, 27.-29. ágúst 2003. / Forest genetic resources: their use and conservation, SNS conference held at Húsavík, August 27 – 29th 2003.

(Hrefna) Artificial Forest Regeneration in Nordic Countries and Adjacent Areas – SNS Nordic Network Workshop. Suonenjoki í Finnlandi, júní 2003.

(Hrefna) Förynging i arktiska områden. NSFP ráðstefna í Rovaniemi í Finnlandi, júní 2003. SNS conference, Forest Genetic resources: their use and conservation.

(Karl) COST E30 vinnufundur haldin í Kaupmannahöfn 7.-8. nóvember / COST E30 workshop in Kopenhagen 7.-8. nov.

(Ólafur E.) Eurodendro 2003 Conference of the European Working Group for Dendrochronology, Obergurgl, Tyrol, Austria, September 10-14, 2003.

(Ólafur E.) Final meeting in The EU financed project EXTRATERESTRIAL: External factors forcing conifer growth variability at different frequencies during the Holocene in Northern Europe. Tartu, Estonia 5-9 June 2002.

(Ólafur E.) LAMSCAN: Detecting rapid environmental changes through studies of annually laminated (varved). Workshop at Hokel Örk, Hveragerði, Iceland 20-25 August 2002.

(Ólafur E.) Nordic Geological Winter meeting January 6th - 9th, 2002, Reykjavík, Iceland.

(Ólafur E.) Project meeting: Network for dendroecological and dendrochronological research in Northern Europe (Nordic co-operation in research and research training, Norfa), 5/9, 2003.

(Ólafur E.) Project meeting: The potential of Larch wood for exterior use a SNS-project, Roskilde, Denmark, November 2002.

(Ólafur E.) Project meeting: The potential of Larch wood for exterior use a SNS-project, Copenhagen Denmark, 8-10 may 2003.

(Þórarinn) Thessaloniki, Greece, 11-13 April, 2002. Meeting and conference of COST Action E12 – Urban forests and trees. Theme: Threats to urban forests and trees – the north-south perspective.

(Þórarinn) Bruges, Belgium, 13-15 June, 2002. Meeting and conference of COST Action E12 – Urban forests and trees. Theme: Integrating research and practise – optimal use of open space in Europe.

13. FERÐIR ERLENDIS AÐRAR EN 12

VISITS OUTSIDE ICELAND, OTHER THAN 12

(Aðalsteinn) Tók þátt í skipulagi, annaðist leiðsögn og túlkun í ferð Skógræktarfélags Íslands og Landssamtaka skógareigenda til Írlands dagana 28. september til 5. október 2003.

(Aðalsteinn) Tók þátt í kynnisferð skógræktarstjóra, þróunarstjóra og rannsóknastjóra Skógræktar ríkisins til Skotlands í boði Dr. Jean Balfour og bresku skógstjórnarinnar (Forestry Commission) dagana 20.-25. október 2003

(Bjarni) 23-24 septeber 2002. NECC vinnufundur í Lundi / An interview by NOS-N and the Finnish Academy because of the application of forming Nordic Center of Excellence, NECC.

(Bjarni) June 29- July 5 2003. Training at In Situ Flux in Ockelbo, Sweden, in maintaining and running an eddy covariance system.

(Edda) Guest student at the University of Helsinki in 2003

(Hrefna) Frostþolsmælingar á fjallaþinskvæmum í skogfröverket í Hamar (SNS verkefni). September 2003.

(Ólafur E). Opponent (andmælandi) on Terje Thun defense for Dr. philos thesis “ Dendrochronological constructions of Norwegian conifer chronologies providing dating of historical material”, 10-11 October 2002

(Ólafur E) Andmælandi Dr. ritgerðar við Líffræðideild Norska Tækniháskólans, Þrándheimi í Noregi. Nóvember 2002.

14. ANNAD MISCELLANEOUS

(Aðalsteinn) Þátttaka í „erfðalindaráði íslenskrar skógræktar“ ásamt Brynjari Skúlasyni, Presti Eysteinssyni, Valgerði Jónsdóttur.

(Aðalsteinn) Einn af þremur föstum fulltrúum Skógræktar ríkisins í NASL (Samráðsvettvangur Skógræktar, Landgræðslu og Náttúruverndar ríkisins)

(Aðalsteinn) Fulltrúi Íslands í tækninefnd "European Co-operation in the field of Scientific and Technical Research" (COST), (Technical Committee on Forestry and Forest Products (COST- TC FFP), á vegum Evrópusambandsins

(Aðalsteinn) Annar af tveimur fulltrúum Íslands í Samstarfsráði um Norrænar Skógræktarrannsóknir (Samnordisk Skogforskning; SNS).

(Aðalsteinn) Í stjórn Héraðsskóga og Austurlandsskóga (til 10/8 2001)

(Aðalsteinn) Í stjórn Skjólsskóga á Vestfjörðum, frá 2000

(Aðalsteinn) Í stjórn Skógræktarfélags Reykjavíkur, frá 2000; varaformaður frá 2002

(Aðalsteinn) Leiðsögumaður (ásamt Presti Eysteinssyni) í könnunarferð fulltrúa Bernarsamningsins í Strassborg (Dr. Eladio Fernandez-Galiano og Dr. Michael Usher) um Suðurland og Fljótsdalshérað, vegna kæru Fuglaverndarfélags Íslands á hendur íslenskum stjórnvöldum, dagana 30.-31. maí 2002.

(Aðalsteinn) Fararstjóri og túlkur í ferð Skógræktarfélags Íslands og Landssamtaka skógareigenda til Írlands, dagana 28. sept- 5 okt. 2003.

(Aðalsteinn) Leiðsögn í skógargöngum Skógræktarfélags Íslands, m.a. um Mógilsá 6. júní 2002 og um Laugarásinn í Reykjavík 14.sept. 2002.

(Aðalsteinn) Útvarpsviðtöl 2002-2003: RÚV, Rás 1. Útvarp Saga, Bylgjan ofl. Samtal 9 skipti.

(Aðalsteinn) Sjónvarpsviðtöl 2002-2003, Ríkissjónvarp og Stöð 2, Samtals 6 skipti.

(Aðalsteinn) Blaðaviðtöl 2002-2003, samtals 6 skipti.

(Aðalsteinn) Tók á móti sendiherra Svíþjóðar og öðrum starfsmönnum sænska sendiráðsins í Reykjavík í heimsókn þeirra á Mógilsá, 14. október 2002.

(Aðalsteinn) Tók á móti 10-manna hópi svissneskra blaðamanna á Mógilsá, 16. maí 2003

(Aðalsteinn) Þriggja missera nám, meðfram starfi, í „Opinberri stjórnun og stjórnsýslu“ við Endurmenntunardeild Háskóla Íslands, jan. 2002- maí 2003.

(Aðalsteinn) Í ráðgjafarnefnd umhverfisráðuneytisins um erfðabreyttar lífverur, frá 1996

(Aðalsteinn) Í erfðanefnd landbúnaðarins (nefnd um varðveislu og sjálfbæra nýtingu erfðauðlinda í landbúnaði), frá 2003

(Aðalsteinn) Annar tveggja stjórnarmanna í Samstarfsnefnd um Norrænar skógræktarrannsóknir (SNS; Samarbetsnämnden för nordisk skogforskning), frá 1998

(Aðalsteinn) Fulltrúi Íslands í stjórn COST Technical Committee on Forestry and Forest Products, frá 1998

(Aðalsteinn) Fulltrúi Íslands í samstarfsnefnd um verndun og nýtingu erfðaaúðlinda trjáa (Nordic Network for Forest Tree Gene Resource Conservation) frá 2003

(Aðalsteinn) Í ritstjórn Búvísind (frá 1998) og „Rits Mógilsár“ frá 1999

(Aðalsteinn) Í menntanefnd Félags íslenskra náttúrufræðinga (FÍN) frá 2003

(Aðalsteinn) Í Framkvæmdaráði Skógræktar ríkisins frá 2003

(Arnór) Prófdómari á BSc. 90 Lokaverkefni frá Landbúnaðarháskólanum á Hvanneyri vorið 2003. Gústav Magnús Ásbjörnsson. Lífrænt kolefni í jarðvegi: Breytileiki eftir landslagi.

(Arnór) One of two country representatives (Iceland) in the management committee for the European COST E21 project '*Contribution of forests and forestry to the mitigation of greenhouse effects*'.

(Arnór) National correspondent (Iceland) for the Global forest resources assessment of year 2005 (FRA 2005) of The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

(Bjarki) Mikill tími farið í ráðgjöf og kennslu á ArcView landupplýsingahugbúnað til ýmissa aðila í skógræktargeiranum

(Bjarki) Talsverður tími hefur farið í umstang of reddingar í kringum SPOT-5 gervitungla kaup Skógræktar Ríkisins.

(Bjarni) Country representative in COST E21 (2000-2004)

(Bjarni) Country representative (Iceland) in the management committee for the European COST E21 project '*Contribution of forests and forestry to the mitigation of greenhouse effects*'.

(Bjarni) Scientific committee at the Ministry of Agriculture (2001-200X). I am one of three scientists in an advisory committee at the Ministry of Agriculture. The scope of the committee is carbon sequestration and carbon cycling in terrestrial ecosystems.

(Bjarni) Steering board of Forestry Association of Reykjavik (2002-2004). Forestry Association of Reykjavik is the largest Forestry Association in Iceland with about 1000 members.

(Bjarni) Steering board of a Nordic Graduate School: CBACCI (2003). I was for one year a country representative in the steering board of the Nordic Graduate School "*Carbon-Biosphere- Aerosol-Cloud-Climate Interaction (C-BACCI)*". The group's coordinator is Prof. Markku Kulmala, University of Helsinki.

(Bjarni) Steering board of a Nordic Center of Excellence: NCEE (2003-2007)

I am a country representative and have a chair in the steering board of the "*The Nordic Center for Studies of Ecosystem Carbon Exchange and its Interactions with the Climate System*" (NCEE) The group's coordinator is Prof. Anders Lindroth, Lund University.

(Bjarni) Member of the Environmental committee of Félag íslenskra náttúrufræðinga (2003-). I am a member of the "Environmental-committee" of the Iceland's only union of natural

scientists (Félag íslenskra náttúrufræðinga). The committee evaluates new law-proposals that concern natural scientists and handles some other ethical matters in behalf of the union.

(Bjarni) Leiðbeinandi við framhaldsnám / Supervision of students.M.Sc. project at the University of Copenhagen (2003-2004)

(Bjarni) External supervisor (with prof. Helge Ro-Poulsen) of B.Sc. Gerður Guðmundsdóttir, who is working on her M.Sc. thesis titled “*Carbon uptake of trees and understorey in woodlands in eastern Iceland*” at the Department of Ecology at University of Copenhagen.

(Bjarni) Leiðbeinandi við framhaldsnám / Supervision of students.Ph.D. project at Lund University (2003-2006) External supervisor (with prof. Anders Lindroth) of B.Sc. Brynhildur Bjarnadóttir, who is working on her Ph.D. thesis titled “*Ecosystem carbon dynamics of Larix sibirica plantations in Iceland*” at the Department for Physical Geography and Ecosystem Analysis, Lund University, Sweden.

(Bjarni) Leiðbeinandi við framhaldsnám / Supervision of students.B.Sc. project at Ekenäs, Finland (2002-2003) Supervisor of Björgvin Eggertsson, who is working on his B.Sc thesis titled “*Effect of different site preparations for survival of tree seedlings*” at the Forestry department at Ekenäs Högskola.

(Bjarni) Leiðbeinandi við framhaldsnám / Supervision of students.B.Sc. project at University of Iceland (2003).External supervisor (with Kesara) of Jón Ágúst Jónsson, who worked on his B.Sc thesis titled “*Lífriki asparskóga*” at the Biology Department, University of Iceland.

(Bjarni, Ólafur E., Arnór, Aðalsteinn) 2002 Yfirllestur á skýrslu í Rit Mógilsár.

(Bjarni) 2002 Yfirllestur á vísindagrein fyrir ritstjóra vísindatímaritsins TREES: Structure and Function.

(Bjarni) 2002 Yfirllestur á doktorsritgerð fyrir Skógfræðideild Landbúnaðarháskólans í Uppsölum, Svíþjóð.

(Bjarni) 2003 Yfirllestur á drögum að nýjum reglum um útreikninga á kolefnisbindingu með skógrækt og landgræðslu fyrir UNFCCC og Umhverfisstjórnuneytið.

(Bjarni) 2003 Yfirllestur á vísindagrein fyrir ritstjórn vísindatímaritsins Tree Physiology.

(Bjarni) 2003 Yfirllestur á doktorsritgerð fyrir Skógfræðideild University of Joensuu, Finnlandi.

(Edda) Doktorsnemi við Háskóla Íslands, gestanemi við Háskólann í Helsinki 2003./PhD student at the University of Iceland, guest student at the University of Helsinki 2003

(Edda) Námsstyrkir/Study grants: Rannsóknánámsjóður/ The Icelandic Research Fund for Graduate Students

(Edda) Námsstyrkir/Study grants: NorFa-styrkur/NorFa mobility scholarship

(Edda) Námsstyrkir/Study grants: Styrkur úr minningarsjóði Helgu Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar til styrktar stúdentum í raunvísindanámi/Grant from the memorial trust fund of Helga Jónsdóttir and Sigurliði Kristjánsson for students in natural science.

(Halldór) Viðtal í fréttum útvarps RÚV 7. júní 2003 um asparryðsverkefnið. / Radio interview in Icelandic state radio June 7th about poplar rust project.

(Halldór) Viðtal í fréttum sjónvarps RÚV 27. 2003 í tilefni af útplöntun í asparkynbóta-verkefninu / An interview in Icelandic state television June 27th about the first field planting in the poplar breeding program

(Guðmundur) Sérfræðingurinn svarar - viðtal á útvarp Sögu. 28/6. 2002

(Guðmundur) Sitkalús og önnur meindýr í skógum. Viðtal á útvarp Sögu. 26/3. 2003

(Guðmundur) Sjónvarpsviðtal um sitkalús á Stöð 2. 27/4. 2003

(Guðmundur)Tilnefndur til “Íslensku bókmenntaverðlaunanna” fyrir ritið “Dulin Veröld”

(Guðmundur) Situr í Ráðgjafanefnd um framandi lífverur.

(Guðmundur) Situr í Plöntusjúkdómaráði.

(Ólafur E., Ólafur S) Seta í Viðarnýtingarnefnd Skógræktar Ríkisins

(Ólafur E., Aðalsteinn) Seta í ritnefnd Rits Mógislár.