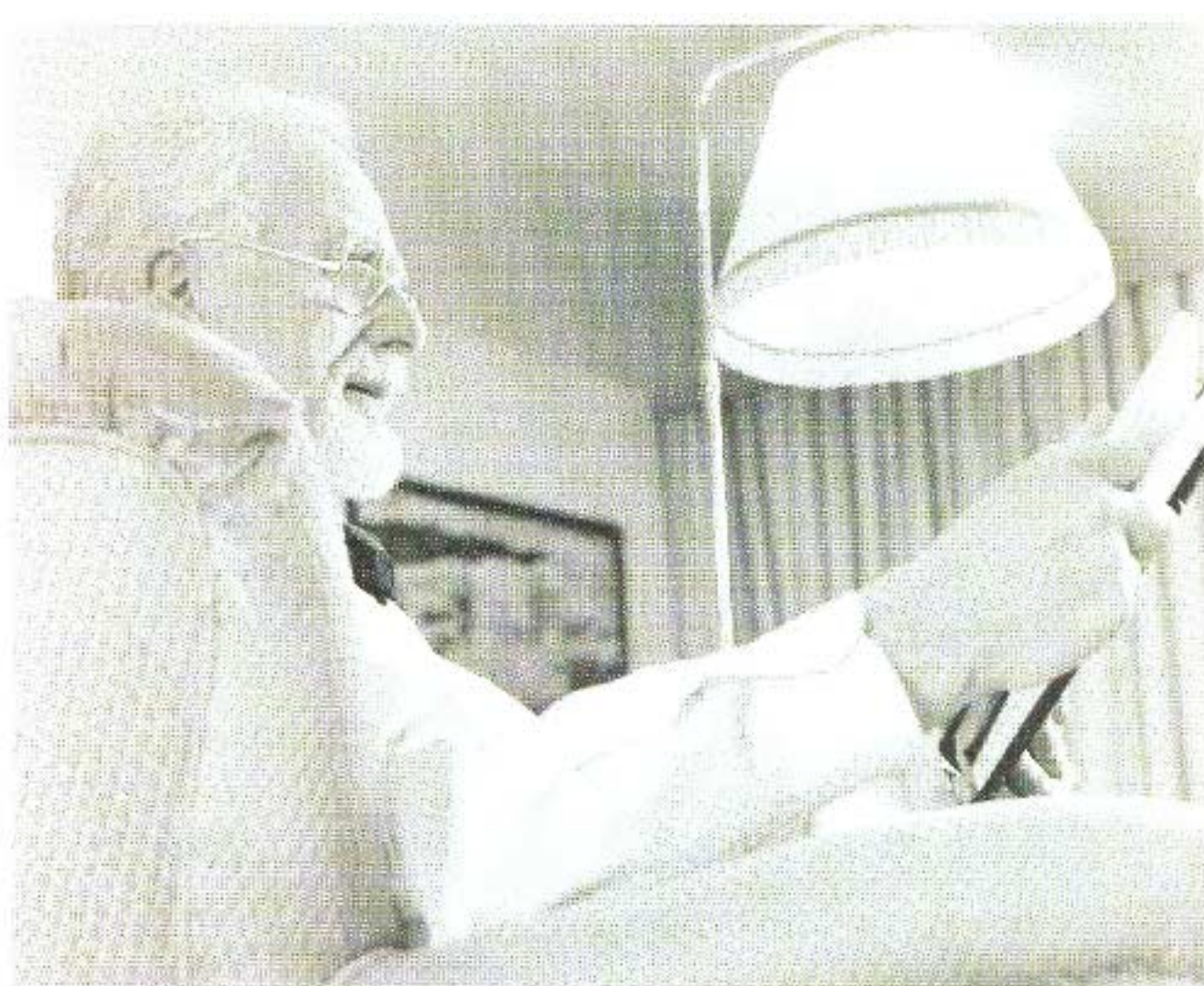


SKÓGRÆKTAR RITIÐ 2002 2. töl.

SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS





Láttu þér líða vel

við sjáum um fjármálin

Eignalífeyrir Búnaðarbankans veita þér 7 ára gjafabréfið fjárfestir í langa áttunda ára upplýðum 2000 kr. Búnaðarbankinn fjárfestir í þessum

- Eignalífeyrir Búnaðarbankans eru gjafabréfið fjárfestir í langa áttunda ára upplýðum 2000 kr.
- Eignalífeyrir Búnaðarbankans eru gjafabréfið fjárfestir í langa áttunda ára upplýðum 2000 kr.
- Eignalífeyrir Búnaðarbankans eru gjafabréfið fjárfestir í langa áttunda ára upplýðum 2000 kr.

- Eignalífeyrir Búnaðarbankans eru gjafabréfið fjárfestir í langa áttunda ára upplýðum 2000 kr.
- Eignalífeyrir Búnaðarbankans eru gjafabréfið fjárfestir í langa áttunda ára upplýðum 2000 kr.
- Eignalífeyrir Búnaðarbankans eru gjafabréfið fjárfestir í langa áttunda ára upplýðum 2000 kr.

SKÓGRÆKTARRITID

2002 2. tbl. Skógræktarfélag Íslands



ÚTGEFANDI:
SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS
RÁNARGÖTU 18, REYKJAVÍK
Sími: 551-8150

RITSTJÓRI:
Brynjólfur Jónsson

PRÓFARKALESTUR:
Halldór J. Lónsson

UMBROT,
LITGREININGAR,
FILMUR
OG PRENTUN:
Prentsmiðjan Viðey ehf.

Gefið út í 4300 eintökum

ISSN 1670-0074

©Skógræktarfélag Íslands og
höfundar greina og mynda.

Öll réttindi áskilin /
All rights reserved.

Rit þetta má ekki afrita með neinum
hætti, svo sem með ljósmyndun,
prentun, hljóðritun eða á annan
sambærilegan hátt, þar með talið
tölvutækt form, að hluta eða í heild, án
skriflegs leyfis útgefanda og höfunda.

EFNI:	Bls.
Páll Ingbór Kristinsson: Tré ársins 2002	4
Sigurður Blöndal: Íslensku skógartrén 2	9
Bjarni E. Guðleifsson: Minjasafnsgarðurinn á Akureyri	30
Björn Jónsson: Skógrækt og fuglar	41
Jón Geir Pétursson: Skógur og skógrækt í Ölpunum	51
Soffía Arnþórsdóttir: Lífriki íslenskra birkiskóga	61
Brynjólfur Jónsson: „Það snýst bara allt um skógrækt“ (viðtal)	76
Ólafur Eggertsson og Hjalti J. Guðmundsson: Aldur birkis í Bæjarstaðarskógi	85
Alexander Robertson og Þröstur Eysteinnsson: Íslenska fléttan	91
Sveinbjörn Dagfinnsson: Haukur Jörundarson (minning)	101
Svanur Pálsson: Jón Magnússon í Skuld (minning)	102
Sigríður H. Heiðmundsdóttir: Markús Runólfsson (minning)	103
Sæmundur Kr. Þorvaldsson: Sigurður Friðfinnsson (minning)	104
Jón Geir Pétursson: Skógræktarstarfið árið 2001 - Tölulegar upplýsingar	107
Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 2002	111

MYND Á KÁPU:
Guðmundur Einarsson frá Miðdal:
Tré til fjalla, 1932



KÓPAVOGUR

Höfundar efnis í þessu riti:

BJARNI E. GUDLEIFSSON, náttúrufræðingur,
Rannsóknastofnun landbúnaðarins, Möðruvöllum.

BJÖRN JÓNSSON, fyrrv. skólastjóri Hagaskóla.

BRYNJÓLFUR JÓNSSON, skógfræðingur, framkvæmdastjóri
Skógræktarfélags Íslands.

HELGI HALLGRÍMSSON, náttúrufræðingur, Egilsstöðum.

HJALTI J. GUÐMUNDSSON Ph.D., landfræðingur, Umhverfis-
og heilbrigðisstofu Reykjavíkurborgar.

JÓN GEIR PÉTURSSON, skógfræðingur,
Skógræktarfélagi Íslands.

ÓLAFUR EGGERTSSON Ph.D., jarðfræðingur,
Rannsóknastöð Skógræktar, Mógilsá.

PÁLL INGÞÓR KRISTINSSON, húsasmiður, Blönduósi.

ROBERTSON, ALEXANDER M.Sc., D.Phil (Oxon), skógvistfræðingur,
Forestry Canada, Newfoundland Forestry Center, St. John's.

SIGRÍÐUR H. HEIÐMUNSDÓTTIR, formaður
Skógræktarfélags Rangæinga.

SIGURÐUR BLÖNDAL, skógfræðikandidat,
fyrirverandi skógræktarstjóri, Hallormsstað.

SOFFÍA ARNÞÓRSÐÓTTIR Ph.D., vistfræðingur,
Akureyrarsetri Náttúrufræðistofnunar Íslands.

SVANUR PÁLSSON, landfræðingur.

SVEINBJÖRN DAGFINNSSON, hæstaréttarlögmaður,
fyrrv. ráðuneytisstjóri.

SÆMUNDUR KR. ÞORVALDSSON, framkvæmdastjóri
Skjólaskóga á Vestfjörðum

ÞRÖSTUR EYSTEINSSON Ph.D., trjáskynbótafræðingur.
Fagmálastjóri Skógræktar ríkisins. Egilsstöðum.



SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS OG SKÓGRÆKTARRITIÐ

Skógræktarfélag Íslands
er samband skógræktarféлага er
byggja á starfi sjálfbóðaliða.

Skógræktarfélagin mynda
ein fjölmennustu frjálsu félaga-
samtök, sem starfa á Íslandi,
með yfir sjö þúsund félagsmenn.

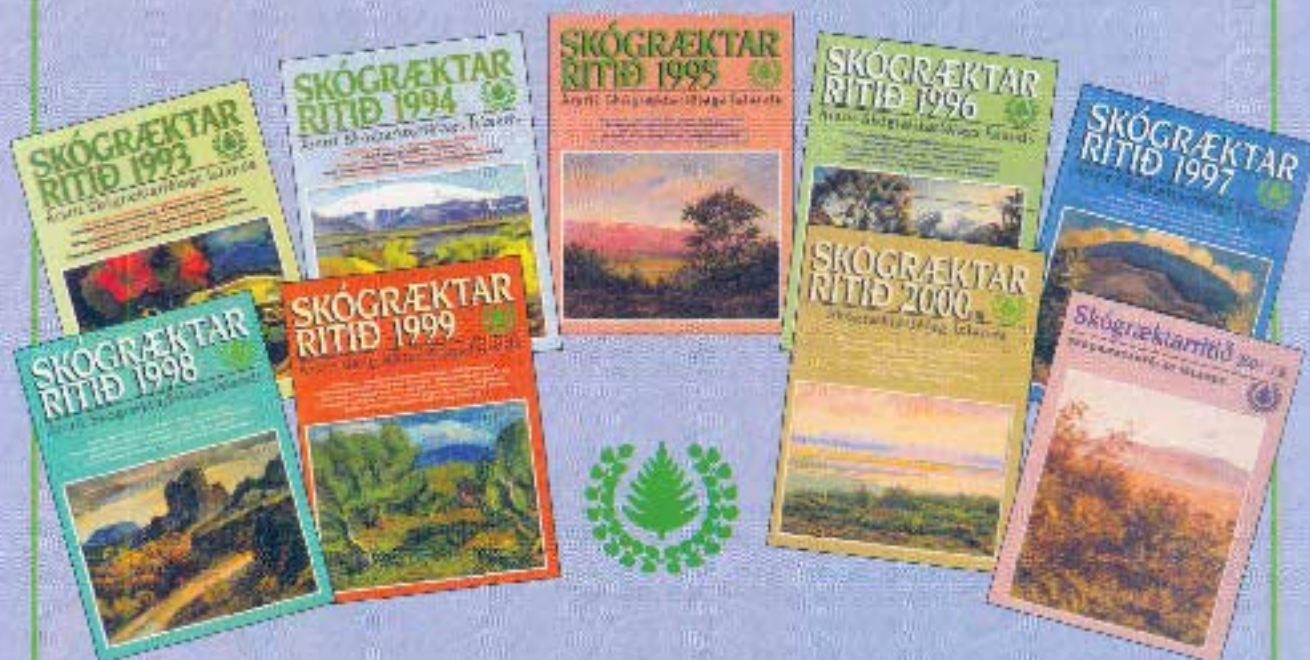
Skógræktarfélag Íslands
er málsvari félaganna og hefur
m.a. að markmiði að stuðla að
trjá- og skógrækt, gróðurvernd
og landgræðslu, auk fræðslu- og
leiðbeiningarstarfs.

Skógræktarritið er gefið út af
Skógræktarfélagi Íslands
og er eina fagritið á Íslandi er
fjallar sérstaklega um efni sem
varða skógrækt
og hefur það komið út nær
samfellt frá 1930. Þeir sem hafa
áhuga á að skrifa greinar
í ritið eða koma fróðleik á
framfæri eru hvattir til að hafa
samband við ritstjóra.

Vex þekking á trjám?

Þekking er eins og tré. Til að geta vaxið og dafnað þarf hún sitt rétta umhverfi, sína næringu, sína rækt.

Að rækta tré – að rækta skóg – að rækta þekkingu.
Samnefniari alls þessa býr að baki útgáfu Skógræktarritsins.



Áskrift að Skógræktarritinu,
félagsriti S.Í., kostar einungis kr. 1.690.- (burðargjald innifalið).

Flest rita fyrri ára fáanleg

Pakkatilboð 1: Skógræktarrit 1995–2001 (10 rit) á kr. 10.000

Pakkatilboð 2: Skógræktarrit 1989–2001 (15 rit) á kr. 14.000

Áskriftarsími er: 551-8150

SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS
Landssamband skógræktarfélaganna

Netfang: skogis.fel@simnet.is

Heimasíða: www.skog.is



Mynd: Jón Sigurðsson.



Tré ársins 2002

Bræðurnir á Stóru-Giljá rísa hátt og horfa vítt



Mynd: Jón Geir Pétursson.

Tré ársins eru tvö sitkagrenitré við bæinn Stóru-Giljá í Austur-Húnavatnssýslu. Bærinn stendur við þjóðveg 1 og blasa trén við sjónum manna, þegar ekið er úr Vatnsdalnum til Blönduóss. Þau standa á hörðum bala sunnan við íbúðarhúsið í stórum garði sem hallar frá íbúðarhúsinu niður að Giljá. Garðurinn er umlukinn alaskavíði og mörg smærri grenitré eru í neðri hluta hans. Þau þrífast mjög vel í skjólinu af víðinum og ágætum jarðraka.



Dulúðug mynd frá 2001.
Mynd: Jón Geir Pétursson.

Austara tréð (nær þjóðveginum) er hærra og fallegra að sjá. Það mældist 9,7 m haustið 2001 og var 89 cm í ummál. Vestara tréð mældist 9,1 m á sama tíma og var ummál þess 99 cm. Trén standa um þrjá metra frá íbúðarhúsinu. Bil milli þeirra er um þrír metrar. Bæði eru tvítoppa síðustu 1-2 metrana. Eflaust eru það vindhviður með þaki hússins sem hafa valdið því að þau urðu tvítoppa. Erfitt er fyrir þau að braggast við þakbrúnir hússins og glíma þar við norðanáttina, sem er oft þurr og köld. Stutt er til Húnafljarðar, þaðan sem salt sjávar berst með norðanáttinni og leggst jafnt á gróður jarðar sem annað.

Séra Jón Pétursson, prestur í Steinnesi, lýsir veðráttunni í þingeyrasókn þannig um 1840 (Stóra-Giljá var og er í Þingeyrasókn.):

„Viða er hér veðrasamt, einkum af landsuðri og útsuðri, og fremur má hér heita þurrka- en rigningasamt.



Stóra-Giljá um 1980. Sjá má að trén eru komin vel á legg. Myndin fengin frá fjölskyldunni á Stóru-Giljá. Höfundur óþekktur.

Ekki má hér heita snjóasamt og minnst af landnorðri, helzt af há og útnorðri samt útsuðri.

Sveljandasamt er hér sökum landslagsins af flestum áttum, þó langmest af norðri.“

Ekki hefur veðráttan breyst mikið á þessum 160 árum sem liðin eru. Óhagstæðir vindar blása svipað og þá. Enda hefur landslagið, þ.e. fjöllin, dalirnir og sjórinn, ekki færst mikið úr stað.

Ekkert er minnst á trjágróður í sókninni í þessari ágætu lýsingu sem prestar og prófastar landsins áttu að semja, út frá þeim sjötíu spurningum sem þeir fengu í hendur.

Í dag er nokkuð um trjágróður í

sókninni. Má þar helst nefna Ólafslund, sem stendur við þjóðveg 1 hjá Sveinsstöðum og Þór-dísarlund sem er þar skammt frá.

Ekki er Austur-Húnavatnssýsla þekkt fyrir trjágróður nú á tímum eða á öldum áður. Margt annað má þó nefna. Frægir menn hafa víða búið í sýslunni. Á Stóru -Giljá bjó Koðrán bóndi, sem var faðir Þorvalds víðförla, fyrsta kristniboðans á Íslandi. Í byrjun 11. aldar bjó Bjarnharður biskup hinn saxneski um hrið á Giljá og boðaði trú.

Ýmsir þjóðkunnir menn hafa búið á Stóru-Giljá eða geta rakið þangað ætt sína. Má þar nefna Grím lögsagnara Grímsson en hann var afi Ingibjargar Jónsdóttur húsfreyju á Bessastöðum, móður Gríms Thomsens.

Á Stóru-Giljá hefur oft verið mannmargt. Þegar bræðurnir Sigurður og Jóhannes Erlendssynir höfu búskap á Stóru-Giljá fljótlega upp úr aldamótum, voru hús orðin mjög hrörleg. Á þriðja áratugnum höfðu þeir reist eitt mesta íbúðarhús á Íslandi í sveit á þeim tíma. Var gestrisni þeirra bræðra viðbrugðið, enda jafnan gestkvæmt mjög og bærinn þar að auki verið lengi í þjóðbraut.

Í dag búa þar tvær fjölskyldur og eru það hjónin Sigurður Erlendsson og Þóra Sverrisdóttir með þrjú börn sín, ásamt Erlendi Eysteinessyni og Helgu Búadóttur sem eru foreldrar Sigurðar.

Sagan á bak við þessi tvö myndarlegu grenitré, sem standa svo hnarreist norður í Húnavatns-sýslu, hófst vorið 1964. Þá komu hjónin Ásgerður Guðmundsdóttir og Hallgrímur Vilhjálmsson, sem áttu heima á Akureyri, að Stóru-Giljá til að dvelja þar nokkra daga. Þau höfðu komið oft áður að Giljá til að hitta kunningja og vini í sveitinni. Ásgerður var systurdóttir þeirra Sigurðar og Jóhannesar Erlendssona. Þeir bræður ólu hana upp.

Ásgerður og Hallgrímur höfðu með sér sex grenitrjáplöntur frá Akureyri, sem þau tóku úr eigin garði að Víðivöllum 22. Plönturnar fengu þau að gróðursetja sunnan við Stóru-Giljábæinn. Reiturinn var strax girtur af með venjulegu girðingarneti.

Á Stóru-Giljá voru meðal margra annarra á þeim tíma Klara Bjarnadóttir ásamt þremur sonum sínum Þorsteini Sigurðssyni, Jónasi og Hávarði Sigurjónssonum sem voru allir vinnumenn hjá bræðrunum eins og Sigurður og Jóhannes voru ævinlega nefndir.

Þegar Hallgrímur hafði gengið frá gróðursetningunni og girðing-

unni með aðstoð heimamanna, fól hann Hávarði sérstaklega alla umönnun þessara trjáplantna. Hann kom svo næstu vor og haust á eftir, til að sjá hver framvinda þeirra yrði.

Það sem Hávarður átti að gera var að líta sem oftast til plantnanna, helst daglega. Sækja gamalt kúahland og blanda það með vatni að vissum styrkleika. Hella því umhverfis hverja plöntu tvisvar í viku og vökva að auki daglega með vatni, væri þurrkatíð. Þessu sinnti Hávarður samviskusamlega svo sem öllu öðru sem honum var falið að gera. Plönturnar döfnuðu vel en þær voru talsverðir sprotar þegar þær voru settar niður.

En svo fór þegar vetur konungur fór að blása af norðri fyrir hús-hornin, að endatrén urðu fyrir áföllum og ekki liðu mörg ár þar til þau báru ekki sitt barr meira.

Trén sem stóðu fyrir miðju húsinu höfðu hinsvegar skjól fyrir norðanáttinni og morgunsólinni. Þau döfnuðu nokkuð vel.

Þó kom fljótlega í ljós að þau stóðu of þétt og báru skugga hvert af öðru. Á áttunda áratugnum var gripið til þess ráðs að fella tvö þeirra og virkaði það eins og vítamínsprautu á þau sem eftir stóðu. Nú eru efstu toppar þeirra í svipaðri hæð og þakið á húsinu og óvíst hvernig þeim reiðir af, þegar íbúðarhúsið skýlir þeim ekki lengur. Margir fuglar hafa átt hreiðurstæði í trjánum og skjól á liðnum árum. Á sl. sumri verptu tveir skógarprestir í vestara trénu. Annar var svo til efst í trénu og hinn í því neðarlega.

Góð umönnun í æsku skilar oft góðu til fullorðinsáranna hjá mannfólki og dýrum. Ætli sama gildi ekki um trjágróðurinn?



Barn Þóru og Sigurðar, Sverrir Helgi, sefur vært undir limum grenitrjáanna. Mynd: Páll Ingþór Kristinsson.

Heimildir:

Hávarður Sigurjónsson verslunarmaður, Blönduósi.

Erlendur G. Eysteinnsson bóndi, Stóru-Giljá.

Árbók Ferðafélags Íslands, 1964.

Sýslu- og sóknarlýsingar. Húnavatnssýsla.

Húnavaka, 1982.

Pakkaferðir

um allt land – daglega

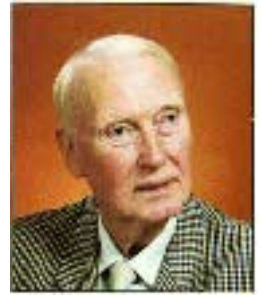


Við bjóðum allan pakkann

- Flytjandi sér um stórar sem smáar pakkasendingar
- Daglegar ferðir flutningabíla
- Í tengslum við reglulegar strandsiglingar Eimskips eru allir flutningar mögulegir
- Persónuleg þjónusta á afgreiðslustöðum okkar um allt land
- 40 ára reynsla af flutningum

Kynntu þér möguleikana í síma 515 2200

Flytjandi
- á réttri leið



Íslensku skógartrén 2

Blæösp (*Populus tremula* L.)

Ætterni og heimkynni

Hún heyrir til víðiættinni (*Salicaceae*). Í ættkvíslinni *Populus* eru 24 tegundir. *P. tremula* er kannski útbreiddasta trjátegund, jarðarinnar og vex í Evrópu, Norður-Afríku, Litlu-Asíu, Kákasus, Síberíu og Kína.

Útbreiðsla á Íslandi

Þessi trjátegund er fágæt á Íslandi. Tilvist hennar varð fyrst kunn á fyrstu árum síðustu aldar.

Til þessa hefir hún fundist á 8 stöðum, og verður nú gerð grein fyrir því, hvenær hún fannst og tilvist hennar á hverjum þessara staða.

Mynd 1. Tvær aspir í græðu númer 2b á Vestari-Krossás, Egilsstaðaskógi. Mynd: S.Bl., 26-09-01.





Mynd 2. Áspirnar á Hallbjarnarstöðum í Reykjadal. Jón Loftsson og Otti Hrafnkelsson standa við þær. Mynd: S. Bl., 13-07-00.



Mynd 3. Gestsstöðin á Akurgerði, Hallormsstaði, sem Hákon Bjarnason kom með 1949. Mynd: S. Bl., 22-11-01.

Garður í Fnjóskadal

Páll G. Jónsson í Garði fann 1905 einkennilegan trjágróður í landareigninni. Árið 1911 staðfesti Kofoed-Hansen skógræktarstjóri, að þetta væri blæðsp.

Fundarstaðurinn var í svonefndu Klaufalækjargili. Hún vex þarna í 3 græðum, sem eru alls 0,58 ha. Nokkuð samfelld espikjarr er á um 200 m² efst í gili, en annars er hún bitin niður í rót, því að nær allt svæðið er óvarið fyrir búfé. Hér er stuðst við lýsingu Steindórs Steindórssonar frá Hlöðum 1986.

Fyrir fáum árum settu landeigendur upp litla girðingu í aspargræðuna í Klaufalækjargili, og eru innan hennar 5 mannhæðarháar hríslur, kræklóttar, skv. nýlegri athugin.

Gestsstaðir í Fáskrúðsfirði

Sigmundur Eiríksson á Gestsstöðum fann „kynlega kvisti“ í hlöðinni ofan við bæinn 1944. Árið 1948 kom Ingólfur Davíðsson grasafreðingur þangað, var vísað á staðinn hjá svonefndu Viðarhrauni í um 170 m hæð y.s., og sá þá, að þetta var blæðsp.

Árið eftir kom Hákon Bjarnason skógræktarstjóri á staðinn, tók með sér hnaus með asparanga og lét gróðursetja hann í Mörkinni á Hallormsstað. Hann er nú orðinn nær 10 m hátt tré, þar sem það stendur í Akurgerði.

Árið 1953 voru 3 angar gróðursettir á Hallormsstað í Mörkinni og aðrir 3 á Tumastöðum í Fljótshlíð til samanburðar við aspir frá Egilsstöðum og Garði. Eru þetta allt myndarleg tré (sjá Töflu 4 á bls. 18).

Tvær aspargræður eru fundnar á Gestsstöðum. Flatarmál þeirra er 0,15 ha. Sú neðri og minni er

innan um bláberjalyng, angarnir 20- 30 cm háir, en hin efri (við Viðarhraun) er stærri, innan um skriðult birki, og er hæsti anginn þar um 1,0 m (10. mynd).

Egilsstaðir á Völlum

Ingimar Sveinsson, bóndi á Egilsstöðum, var að huga að skepnum í Egilsstaðaskógi hinn 11. júlí 1952. Þegar hann var staddur í svonefndum Hríshólum, heyrði hann undarlegt þrusk yfir höfði sér, gekk á hljóðið og „fann einkennilegar hríslur með titrandi laufi, sem skráfaði í og glampaði á í golunni,“ skrifar Ingólfur Davíðsson, sem ári seinna, 1953, staðfesti að þetta væri blæðsp.

Eftir þetta var útbreiðsla asparinnar í Egilsstaðaskógi könnuð talsvert, ítarlegast 1990 af Helga Hallgrímssyni grasafreðingi, sem teiknaði á kort þær græður, sem þá voru þekktar.

Haustið 2001 og aftur í janúar 2002 var útbreiðsla og ástand blæasparinnar í Egilsstaðaskógi kannað rækilega. Stýrði Lárus Heiðarsson skógræktarráðunautur því verki.

Niðurstöður eru þessar:

Öspin vex á 13 aðskildum græðum, sem flestar eru á tveimur svæðum í skóginum, Krossásum og Hríshólum. Nettóflatarmál er 3,56 ha. Fjöldi trjáa yfir 4ra m hæð er 256.

Hæsta tré er 8,90 m og 23,5 cm í þvermál.

Elsta tré er 104ra ára, 8,00 m hátt og 33,6 cm í þvermál.

Yngsta prufutré yfir 4ra m hæð er 27 ára gamalt, 7,00 m hátt og 14,6 cm í þvermál.



Mynd 4. Fegursta blæöspin í Ljósstaðaskógi. Hún stendur í græðu niðri í „Asparhóli“ og er 8,40 m há. Mynd: S. Bl., 26-09-01.



Mynd 5. Stærstu blæöspinarnir í Jörvík. Þær standa í brekkloakverki í Hamarshlíð. Lárus Heiðarsson er við hlið þeirra. Mynd: S. Bl., 25-09-07.

Jörvík í Breiðdal

Heimafólk á bænum hafði um 1950 veitt athygli „einkennilegum hríslum innan um birki og lyng á tveimur stöðum“, skrifar Ingólfur



Mynd 6. Strönd í Stöðvarfirði. Í þessari hlið eru 12 aspargræður. 10 þeirra nýfundnar. Líklega merkasti gróðurfundur á síðari árum.

Mynd: Þór Þorfinnsson, 26-09-02.

Davíðsson, sem haustið 1954 fékk sýnishorn af þessum „hríslum“, og staðfesti, að þetta væri blæösp.

Öspin finnst hér á tveimur aðskildum svæðum:

Í Hólalág skammt austan við bæinn Lindarbakka við gilið, sem Hólá hefir grafið. Mjög lítil græða og hæstu hríslur 70-80 cm háar.

Austast í Jörvíkurlandi í Hamarshlíð og Neðri- og Efri-sveigum meðfram Gunnarsgili, sem er á landamerkjum. Hér dreifast aspargræðurnar í 200 m breiðu og 700 m löngu belti, mest í brekkum móti austri, úr neðsta hluta skógargirðingarinnar upp í 150-200 m h.y.s. hlíðinni.

13 aðskildar græður

Nettóflatarmál 0,75 ha,

Hæstu tré 3,40 og 3,10 m

neðarlega í brekku í einni neðstu græðunni.

Í Neðri-sveig er aspargræða, þar sem upp er að vaxa þéttasti

náttúrlegi asparlundur, sem enn hefir sést. Hæsta tré er þarna 2 m. Þessi græða liggur að mel, sem græddur hefir verið upp með alaskalúpínu. Þarna er öspin farin að koma upp víða í lúpínubreiðunni og virðist ekki kveinka sér við skuggann í þéttri lúpínunni (þetta er svo með sumar ljóskærar trjátegundir á æskuskeiði). Hún var enn græn innan um lúpínuna, þótt hún væri annars staðar orðin gul 25. sept.

Strönd í Stöðvarfirði

Björgólfur Kristjánsson í Kirkjubólsseli fann blæösp í hlíðinni beint upp af bænum haustið 1957. Eyþór Einarsson grasafraeðingur fór með honum á fundarstaðinn 1959 og staðfesti, að hér væri blæösp. Þetta er í um 200 m h.y.s. Helgi Hallgrímsson og Hjörleifur Guttormsson náttúrufræðingar fundu aðra græðu í 100 m h.y.s. 1966.

Í september 2002 könnuðu Lárus Heiðarsson, Helgi Hall-

grímsson og Þór Þorfinnsson skógarvörður þessa sömu hlíð vestan Vallár. Þarna fundust hvorki meira né minna en 12 aspargræður, nettóflatarmál 0,49 ha.

Helgi Hallgrímsson lýsir hluta af svæðinu svo:

„Má heita, að öll hlíðarbrekkan, um 150-200 m vestur af lindarlæknum, sem mun vera nefndur Strandarlækur, sé vaxin ösp, og austan til er þetta asparbelti 40-50 m breitt... Þarna eru sums staðar nokkuð þéttar breiður af henni þannig, að hún litaði brekkuna gula á köflum (25. sept.) ... Þessi staður reyndist samt vera í 215-220 m h.y.s....“

Víðast voru asparangarnir 20-30 cm langir, einstaka allt að 50 cm.

Þetta er stórmerkur asparfundur. Töldu könnuðirnir hugsanlegt, að fleiri aspargræður kynnu að finnast lengra inn í hlíðinni. Það verður kannað síðar.



Mynd 1. Stærsta villta blæðspinn í Garði Fnjóskadal. Steindur Steindóttir stendur við hana.
Mynd: Gísli Ólafsson, ág. 1996

Höfði á Völlum

Björn B. Jónsson skógræktar-ráðunautur fann hér litla aspar-græðu 1993. Hún er um 2 km suðvestan við aspargræðurnar í Hríshólum í Egilsstaðaskógi og vex sunnan í hól um 100 m h.y.s., sem er umkringdur mýrarsundum á þrjá vegu. Græðan er:

80 m² og 75 asparangar fundust þar samkvæmt könnun Þórarins Benediktz. „Flestir teinungarnir eru innan við 30 cm á hæð, og fann undirritaður aðeins tvær hríslur, sem voru meira en 50 cm á hæð“, skrifar Þórarinn.

Ytri-Hóll í Fnjóskadal

Þetta er næsta jörð sunnan við Garð. Um 1990 veittu menn athygli asparöngum rétt sunnan við girðingu, sem er á landamerkjum jarðanna. Innan hennar gengur lítið af fé, en í Garðslandinu gengur fé frjálst, eins og áður sagði.

Girðingin er á norðurbrún Sandgils, sem er 5-600 m sunnan við Klaufalækjargil, þar sem mest er af öspinni í Garði. Asparangarnir eru á norðurvæng Sandgils á tveimur stöðum innan um fjalldrapa og birkikjarr. Hinn 8. okt. 2002 voru aspinar búnað að fella lauf, að sögn Benediktz Karlssonar, eiganda Ytra-Hóls, sem þennan dag kannaði öspina í Sandgili.

Benedikt fann alls 30-40 asparanga í giliinu, hinn hæsti 80 cm. Sumir margstofna runnar. Einn angi var sérstaklega beinvaxinn, 40-50 cm hár. Enginn þessara anga var bitinn.

Hvort þetta sé græða, sem megi teljast hluti af öspinni í Garði eða sjálfstæður klónn, skal ósagt látið. En þetta er sérstakur fundur, og skráist sem slíkur.



Mynd 8. Stofnar í græðu 2 í Hallandi nyrst í Vöðlarent. Nú er hæsta tréð 0,56 m hátt.
Mynd: Helgi Þorsson, sept. 2002

Hallandi í Öngulsstaðahreppi í Eyjafirði

Guðmundur Haraldsson, bóndi á Hallandi, varð var við græðu af blæðsp einhvern tíma, áður en skógræktargirðingin var sett upp 1936, þar sem nú heitir Vaðla-skógur. Þetta er nyrst í girðingunni rétt neðan vegar. Lengi vel töldu menn, að þarna hefði Garðsösp verið gróðursett, eins og Aðalsteinn Sigfússon skrifar í bókinni „Ásýnd Eyjafjarðar“, en sú staðreynd, að Guðmundur bóndi fann öspina þarna, áður en landið var friðað fyrir búfjárbætur, bendir svo ótvírætt til þess, að hún sé komin þangað af sjálfsdáðum, að grasafæringarnir Hörður Kristinsson og Jóhann Pálsson telja það víst. Blæðspinn vex þarna í tveimur aðskildum græðum - að vísu mjög skammt á milli. - Greint er frá spánnýrri úttekki á þeim í rammagrein.

Blæðspin á Halllandi í Eyjafirði

Brynjar Skúlason skógræktar-ráðunautur tók út öspina á þessum stað í mars 2002. Það er fyrsta úttektin þar. Niðurstöðurnar urðu mjög óvæntar, en þær eru þessar:

Öspin vex í tveimur græðum. Svo stutt er þó á milli þeirra, að á mörkunum er að telja þær tvær. Báðar eru neðan við þjóðveginn nyrst í Vaðlaskógi. Græða 1 er í brattri brekku neðan við lágan klettastall, en græða 2 er uppi á hjallanum rétt við þjóðveginn. Mæld var hæð á öllum trjám, sem náðu 4ra m hæð og meira. Móðurtréð í græðu 1 var mælt nákvæmar og aldursgreint. Græðurnar báðar teiknaðar á loftmynd. Skipting trjáanna í hæðarflokka er sýnd í töflunni.

Græða 1 er um 170 m² að flatarmáli og vaxin mjög þéttum teinungi, og „elstu trén augljóslega gömul“, skrifar Brynjar. Yfirhæðartréð er 6,5 m hátt, 15 cm í þvermál í brjósthæð, en 21 cm í þvermál 20 cm frá jörð. Ársvöxtur 2001 er 40 cm. Það er 30 ára gamalt. Næsthæsta tréð er 6,0 m hátt, 11,1 cm í þvermál í brjósthæð og ársproti 2001 50 cm.

Græða 2 er 180 m², ekki eins þétt og græða 1, en meðalhæð allra stofna hærri. Ársprotar virtust lengri en í græðu 1.

Tafla 1. Skipting trjáa yfir 4 m í hæðarflokka

Hæðarfl.	Græða 1	Græða 2
m	Fjöldi	Fjöldi
4-5	6	15
5-6	14	10
6-7	2	3
Alls	22	28

Vangaveitur um landnám blæaspar á Íslandi

Eftir að blæösp fannst hérlandis, hafa náttúrufræðingar og skógræðingar velt vöngum yfir því, hvernig eða hvenær hún hafi borist til landsins. Hér skal ekki farið út í þá sálma, en bent á ítarlega umfjöllun um þetta atriði í grein Þórarins Benedíks í Skógræktarritinu 1994.

Nokkur vistfræðileg atriði

Kröfur til loftslags

Blæösp gerir svipaðar kröfur til sumarhita og ilmþjörk til að geta talist skógur. Í Noregi er þetta talið vera, þegar sumarhiti (meðaltal júní-sept.) nær 7,6 °C. Hún er talin standa sig vel á flötu landi, þar sem hættu er á næturfrostri, en hættir þó við skemmdum, sem veikla hana fyrir áreiti skaðasveppa. Hún telst líka vindþolin, en kræklast þó á stöðum, þar sem vindar gnauða mjög. Hún þolir saltrok allvel. Gerir sveigjanlegar kröfur til úrkomu, en unír sér ekki vel í mjög hafænu loftslagi. Þannig er kjörsvæði hennar í Póllandi og vesturhluta Rússlands, þar sem

hún verður hávöxnust, 41 m hámark. Hún verður hæst 32 m í Suður-Noregi .

Ljóskaert tré

Blæösp er mjög ljóskaer þegar hún er komin af æskuskeiði. Græn króna þarf að vera 40-50% af bollengd til þess að ná hámarksvexti. Þetta vísar á, hvernig öspin skuli grisjuð, þegar hún vex í samfelldum skógi.

Kröfur til jarðvegs

eru sveigjanlegar. Hún getur dregið fram lífið í grunnum og rýrum jarðvegi, en verður þá lágvaxinn og kræklóttur runni. Myndar þá oft þetta kræðu. Verulegri hæð og rúmtaksvexti nær hún aðeins í djúpum og næringarríkum jarðvegi með hreyfanlegu (=súrefnisríku) vatni. Í Noregi vex hún best á kalkríkum jarðvegi.

Frumherji

Blæðspin telst til þessa hóps trjáa, sem þýðir, að hún er spretthörð í æsku og vex best af fræi á röskuðu landi eða eftir skógareld. Eftir aðstæðum getur þessi hraði vöxtur beinst í myndun jarðstöngla. Dæmi er



Mynd 9. Skógar af blæösp á vesturbakka Þasvikuár í Austur-Flannörku á 69° n.br. Staðurinn heitir Kobfors, um 100 km sunnan við Kirkenes. Hér voru teknir rötargræðingar 1972 og gróðarsettlir á Mógilsá. Af einum þeirra stendur nú 6,30 m hátt tré. Mynd: S. Bl., 15-09-72.

Tafla 2
Íslensk blæðsp. Nokkrar stærðartölur.

Staður	Svæði	Kvæmi	x=í garði o=í skógi v=villt	Gróðursett ár	Hæð m	Þvermál cm	Mælt ár
Múlakot	Trjágardur	Garður	x	1939	12,65	-	2002
Reykjavík	Ártúnsbrekka	Garður	o	~1940	12,35	25,5	2002
Hallormsst.	Mörkin	Egilsstaðir	o	1953	10,59	12,7	2002
Hallormsst.	Mörkin	Garður	o	1953	9,95	15,0	2002
Hallormsst.	Akurgerði	Gestsstaðir	o	1949	9,90	20,4	2002
Tumastaðir	Asparreitur	Óvisst	o	1953	9,70	-	2002
Akureyri	Oddagata 36	Garður	x	?	9,20	-	2002
Hof í							
Vatnsdal	Asparreitur	Garður	o	1921-2	9,00	21,2	2000
Egilsstaðir	„Asparholt“	Egilsstaðir	v	Sjálfgr.	8,90	23,5	2002
Víðivellir,							
Fnjóskadal	Trjágardur	Garður	x	?	8,40 -	-	1999
Haukagil í							
Vatnsdal	Birkiskógur	Garður	o	?	7,45 -	-	1987
Hallbjarnar- staðir	Trjágardur	Garður	x	~1930	6,50 -	-	2002

hérlandis um, að nýr sproti hafi fundist 12 m frá móðurplöntunni 15 árum eftir gróðursetningu. Á sama tíma óx móðurplantan ekki nema 20 cm upp á við.

Vöxtur nær snemma hámarki (eftir 40-60 ár), eins og er háttur flestra frumherja. Verður sjaldan eldri en 150 ára.

Blómgun

Hún blómgast um 4 vikum fyrir laufgun, og framleiðir ókjör af fræi, sem er örsmátt með fingurðum bómullarhárum, sem geta svifið um óravegu. En örlítill hluti þess nær að skjóta rötum, og spírun þess dvínar á fáum dögum. Framleiða mætti ókjör af fræi, ef karl- og kventré væru fyrir hendi í gróðurhúsi. Fyrir því endurnýjast óspin óverulega af fræi, nema þar sem skógareldar hafa geisað.

Vitað er um blómgun á tveimur stöðum á Íslandi.

Hallbjarnarstaðir í Reykjadal. Þar standa tvö aspartré í garði sunnan við húsið (2. mynd).

Ég veit ekki, hvenær það var gróðursett, en gæti verið á 3. áratug síðustu aldar - má víst telja, að það sé komið frá Garði í Fnjóskadal. Björn Teitsson frá Brún (næsta bæ) sá blóm á þessu tré vorið 1956 - eftir hlýja sumarið 1955. Hann tók sýni af þessu, sem því miður hefir glatast. Ekki vitað, hvort var karl eða kvenblóm.

Oddeyrargata 36, Akureyri.

Þarna bjó Áskell Snorrason tónskáld, sem fékk plönturnar frá Garði í Fnjóskadal, skv. upplýsingum Elínar Gunnlaugsdóttur. Tvö tré eru þarna í garðinum: Annað 9,20 m hátt og 25 cm í þvermál, hitt 8,90 m hátt og 23,2 cm í

þvermál. Jóhann Pálsson sá þau eitt sinn bera karlblóm.

Endurnýjun

hennar er mest af rötarskotum, sem spretta upp af grönnum rötum, 1,5-2,0 cm í þvermál og liggja í efstu 4 cm jarðvegsins. Rötarskot af gildari rötum eiga erfitt með að mynda eigið rötarkerfi. Flest rötarskot fást af nýhögnum trjám á vetrin. Við góðar aðstæður í Skandínavíu geta komið upp 20-200 þús. rötarskota á ha. Blæðsp, sem vex af rötarskotum frá einu móðurtré myndar einn klón (= hefir alla arfgenga eiginleika móðurtrésins), og oft er auðvelt að greina hann frá öðrum asparklönnum í nándinni á haustin af mismunandi litbrigðum á blöðum einstakra klóna.

Ekki er hægt að fjölga blæ ösp með greinagræðlingum eins og flestum víðitegundum og alaskaösp. Fræðilega á að vera hægt að fjölga henni með sumargræðlingum í gróðurhúsi. Þetta var reynt við kjöraðstæður í gróðrarstöðinni í Kjarna, Akureyri, þar sem kunnátta var líka fyrir hendi, en tókst ekki betur en svo, að þeir töldu þetta ekki valkost við uppeldið. Þetta er þó ekki fullreynt.

Vefjarækt

Skv. framansögðu er endurnýjun blæspar með græðlingum nánast útilokuð (rótargræðlingum vegna þess, hve seinlegt það er og erfitt að nálgast efnið). Dr. Snorri Baldursson er með lausn á þeim vanda:

„Þannig er oft unnt að fjölga plöntum með **vefjaræktun**, sem illmögulegt er að fjölga með græðlingum. Aðrir kostir vefjaræktunar eru, að aðferðin getur verið mun afkastameiri en hefðbundnar aðferðir og að hún er tiltölulega óháð árstímunum“.

Tilraunir með vefjarækt hófust á Mógilsá snemma á síðasta áratug, en var haldið áfram í Fossvogsstöðinni, meðan hún starfaði. Þuríður Yngvadóttir hefir unnið við þetta verkefni frá upphafi, fyrst undir leiðsögn dr. Snorra Baldurssonar, og gerir enn fyrir eigin reikning. Hún lýsti árangrinum svo fyrir höfundir þessarar greinar (endursagt):

Á Mógilsá voru aðeins ræktaðar um 400 plöntur af blæösp (tilraunirnar voru með margar trjátegundir), þar eð eftirspurn var mjög lítil. Í Fossvogsstöðinni milli 500 og 1000 plöntur, líka lítil eftirspurn, aðallega eigendur sumarbústaða. Nokkur vandkvæði voru á að láta plönturnar ræta sig, en nú hefir sá vandi verið leystur, og gengur ræktunin vel og kostnaður

viðunandi. Síðustu 2 árin hafa verið framleiddar 5 þús. plöntur, og nú er hafin framleiðsla fyrir tvö af landshlutaverkefnum í skógrækt.

Hingað til hafa aðallega tvö kvæmi verið vefjaræktuð: Egilsstaðir og Beverdalen í Jötunheimen, Noregi, úr 7-800 m hæð yfir sjávarmáli. Sprotarnir voru teknir þar í beinvöxnum og fallegum skógi.

Nú væri tími kominn til að vefjarækta efni frá öllum fundarstöðum blæsparinnar á Íslandi. - Lýkur hér vitnun í Þuríði Yngvadóttur.

Höfundir þessarar greinar eru þetta merk tíðindi. Hann fyrirvarð sig löngum fyrir að geta ekki boðið Íslendingum plöntur af því indæla, íslenska tré, blæöspinni.

Ræktun með sáningu

í gróðurhúsi væri auðvitað ódýrasta og afkastamesta ræktunaraðferðin. Ekki þyrfti nema eitt par karl- og kventrjáa til þess að framleiða tugþúsundir plantna. Fyrsti vandinn væri að finna þessi tré innan íslensku aspargræðanna. Enn sem komið er, er aðeins kunnugt um tvö skipti, sem íslenskar blæspir hafi blómgast (sjá hér á undan), það yrði að leita uppi karl- og kventré sennilega í stórum hópi plantna, sem ræktaðar væru í gróðurhúsi, þar sem bestu skilyrði væru til blómgunar. Skv. kaflanum um vefjaræktun hér á undan, ætti ekki að skorta

Tafla 3. Blæösp afhent frá gróðrarstöðinni á Vöglum

Ár	Stk.
1913-1915	378
1927-1934	605
Alls	983



nægilegt efni. Einnig er hægt að rækta í gróðurhúsi af sprotum, sem teknir væru í aspargræðum.

Við þekkjum dæmi um hliðstæða frærækt hér á landi. Í gróðrarstöðinni á Tumastöðum var a.m.k. um 10 ára skeið framleitt fræ af einu pari af selju (*Salix caprea* L.) í gróðurhúsi. Nú er slík frærækt í gróðurhúsi á Vöglum. Blómgun er árviss, og sáning tekst yfirleitt mjög vel. Þarna voru framleiddir margir tugir þúsunda seljuplantna. - Því má bæta við til skýringar, að illmögulegt er að fá greinagræðlinga af selju til að ræta sig. Þetta er líkt með frændsystrunum blæösp og selju.

Á Norðurlöndunum er auðvitað heilmikil reynsla af uppeldi fræplantna af blæösp. Eftirfarandi atriði eru tíunduð um slíka ræktun í Noregi:

„Blæösp getur vaxið geysihratt í upphafi. Fræplöntur í gróðrarstöð geta orðið 50-60 cm háar á fyrsta sumri. Í Suður-Noregi eru dæmi um 4ra ára gamlan rótarsprota tæplega 7 m háan. Lengsti ársproti var 2,2 m!“

Ræktun með hnausum úr aspargræðum

var eina aðferðin, sem notuð var hérlandis, þar til vefjaræktun hófst. Í gróðrarstöðinni á Vöglum í Fnjóskadal hófst sala á asparplöntum strax árið 1913, þegar Stefán Stefánsson hafði greint öspina í Garði. Þetta ár eru 120 asparplöntur afgreiddar frá Vöglum. Næstu tvö árin var það einnig gert. Erfitt er að hugsa sér annað en þessar plöntur hafi verið stungnar upp úr aspargræðunni í Garði. Síðan voru engar asparplöntur afgreiddar fyrr en 1927. Því var haldið áfram til 1934. (Tafla 3).

Ekki er útilokað að eitthvað hafi verið sótt í Grundarreitinn seinna tímabilið. Líka má hugsa sér, að öspinni í Garði hafi farið fram þann tíma, sem girðing stóð þar um svæðið, en hún var sett upp fljótlega eftir, að staðfest var tilvist asparinnar (1913), en girðingin stóð illa vegna snjóþyngsla, og var loks tekin niður einhverjum áratugum síðar.

Hvert fóru þessar nær eitt þúsund asparplöntur, sem afhentar voru frá Vöglum? Áhugaverð spurning. Hér skal reynt að rifja upp, hvar nú standa

aspartré af kvæminu „Garður“ frá því tímabili, sem greint er frá í töflu 3, sem með vissu eru þekkt:

- Lystigarðurinn á Akureyri.
- Hof í Vatnsdal: 7 hnausar gróðursettir líklega 1921-2. Hafa nú myndað 0,35 ha skógarlund
- Haukagil í Vatnsdal - 3 tré, sennilega af þremur hnausum.
- Viðivellir í Fnjóskadal - 3 tré, sennilega af þremur hnausum.
- Hallbjarnarstaðir í Reykjadal - 2 tré.
- Oddeyrargata 36, Akureyri - 2 tré.

Auk þessa er vitað um nokkur tré upp af hnausum frá Garði, sem gróðursett voru síðar:

- Múlakot, trjásafnið - nokkur tré um 1939.
- Ártúnsbrekka í Reykjavík - 3 tré um 1940.
- Möркиn á Hallormsstað - 6 tré 1953.
- Tumastaðir í Fljótshlíð - líklega 6 tré 1953.
- Skróðgarðurinn við Búðará, Húsavík - 2 tré 1986.

Ef einhver, sem les þessar línur, veit um aðra staði með

Garðösp, væri greinarhöfundur kært að fá að vita um það.

Sjúkdómar

Enn er ekkert vitað um sjúkdóma, sem hugsanlega áreita blæðsp á Íslandi. En í hinum geysivíðlendu heimkynnum tegundarinnar eru þeir auðvitað margir. Hér verður ekki fjallað um þá.

Hins vegar er skylt að geta þess, að sá skæði sveppur, asparryð, sem nú er farinn að áreita alaskaösp á Íslandi, lætur blæðsp í friði.

Beitarplanta

þykir öspinn frábær. Lauf hennar þótti fyrrum best ásamt asklaufi, mun betra en bjarkarlauf.

Ingólfur Davíðsson lýsir svo 1956 áhrifum beitar á öspina í Jórvík:

„Sauðfé er beitt í hlíðina á vetrum, og var mér sagt, að öspinn bitist mun meir en birkið, hyrfi jafnvel við beitina og sæist lítt eða ekki sumarið eftir. Síðar kemur einstaka asparteinungur í ljós aftur, þegar beitinni léttir af landinu“.

Viður blæspaspar

Gunnar Almgren (1990) lýsir

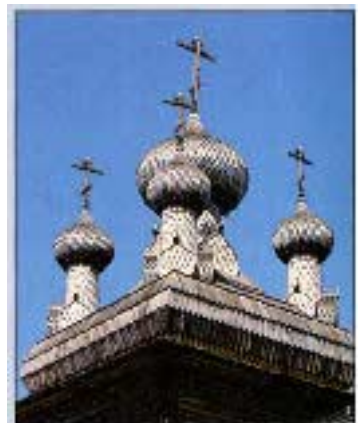
Flögur úr blæðsp klæða kirkjukúpla

Utan við Arkangelsborg í Rússlandi er merkilegt minjasafn. Þar eru til synis margvíslegar byggingar úr timbri. Ein þeirra er sérkennileg kirkja, reist úr furubjálkum. Skv. byggingarvenju rússnesku Rétttrúnaðarkirkjunnar tróna fimm laukukúplar á þaki kirkjuskipsins, og standa þeir á mjóum stöplum. Á höfuðkirkjum eru kúplarnir oft þaktir gull- eða silfurþynnum.

Kúplarnir og stöplarnir undir

þeim á kirkjunni í minjasafninu í Arkangelsk eru hins vegar þaktir flögum, sem klofnar eru úr blæðsp. Úr fjarlægð sýndist manni þetta vera silfur. En svona verður asparviðurinn, þegar hann veðrast í því þurra loftslagi, sem þarna ríkir, og loft getur leikið um hann.

Mynd 11. Kirkjan í skógminjasafninu í Arkangelsborg. Kúplarnir og stöplarnir undir þeim þaktir flögum úr blæðsp.
Mynd: Arnór Snorrason, 30-06-89.



honum svo (útdráttur):

„Asparviðurinn er léttur. Þurrvig (kg/m³) er um 0,45, samanborið við birkis 0,51 og grenis 0,44. Hann er mjúkur, fjaðurmagnaður, gisinn og trefjarnar liggja rétt. Rýrnar lítið við þurrk. Mjög ljós og kjarni ekki dökkur (eins og á t.d. alaskaösp- þýð.) - - - Viðurinn endist lengi, ef hann er þurrkaður strax og loftar um hann, eða grafinn í rakan jarðveg, en fúnar annars fljótt utanhúss - - -

Asparviðurinn hentar sérstaklega vel í eldspýtur - - - Eldspýtur úr blæösp brotna síður en t.d. úr poppel [=alaskaösp] - - - Hann hentar sérstaklega vel í þiljur og bekki í gufubaðstofum, af því að hann dregur ekki í sig hitann og brennir því ekki húðina, sem snertir viðinn - - - Hann er mjög góður í framleiðslu á pappírmassa - - -“.

Innfluttar blæaspir

Árin 1900 og 1901 var blæösp frá Jótlandi gróðursett á Grund í Eyjafirði. Fullvíst má telja, að þarna séu a.m.k. tvö kvæmi. Hún hefir nú breiðst út um mikinn hluta upphaflega reitsins, og er þar nú langstórvaxnasti blæasparteigur á Íslandi. Hæsta tré þar mældist haustið 1999 13,5 m hátt og 42,2 cm í þvermál (12. mynd). Allmikið hefir verið stungið upp af hnausum þar til gróðursetningar annars staðar, en heimildir vantar, þegar þetta er skrifað, hvar gróðursettir, nema 2 tré í Mörkinni á Hallormsstað. Er annað 10 m hátt og 19 cm í þvermál haustið 2001. - Auðvelt er að skilja þessa dönsku ösp frá þeim íslensku á fölnunartíma blaðanna. Hún skiptir lit a.m.k. 10 dögum síðar.

Árið 1938 bárust til Íslands plöntur af sænskri blæösp frá Svalöf á Skáni í Svíþjóð. Þarna hafði árið 1935 uppgötvast



blæösp með þrefalda litningatölu (triploid), og var gefið latínu heitið *Populus tremula gigas*, nefnd risaösp. Hún var með stærri blöðum en venjulegt var hjá blæösp og var stórvaxnari. Hún var gróðursett í Múlakoti í Fljótshlíð 1938, þar sem standa nokkur tré í röð vestast í trjásafrinu. Sú hæsta var vorið 1997 14,2 m og þvermál 27,7 cm.

Einhvern tíma um 1960 var hnaus með sprotta af risaösp gróðursettur í Mörkinni á Hallormsstað. Þetta tré er íurvaxið og fíngreinótt. Í mars 2002 var það 11,60 m hátt og 18,3 cm í þvermál. Furðulegt má telja, að það fölnar á haustin á

svipuðum tíma og íslensku blæaspirnar í Mörkinni (sjá rammagrein). Gæti bent til, að eitthvað sé málum blandið með upprunann. Skv. lögmálinu á ösp sunnan af Skáni að gulna miklu seinna.

Blæasparbróðir

er til bráðabirgða nefndur bastarður af *P.tremula* og *P.tremuloides*, nóturöspinni í Norður-Ameríku. Hann hefir á Norðurlöndum vaxið miklu meira en foreldrarnir hvor um sig, en a.m.k. í Finnlandi óhraustari en þarlend blæösp.

Árið 1985 bárust rótargræðlingar af þessari ösp frá Land-



einsleitur, skilyrði jöfn fyrir öll kvæmin. Tvö tré eru í hverri röð af hverju kvæmi. Í október 2002 mældist stærð þeirra, eins og sýnt er í töflu 4.

Laufgun og lauffall.

Gestsstaðir laufgast fyrst, Egilsstaðir seinast. Á haustin fölna Gestsstaðir fyrst, en Egilsstaðir seinast. Garður stendur þarna á milli.

Greinasetning.

Gestsstaðir eru með krappara greinahorn við bol en hin kvæmin, sem eru lík að þessu leyti.

Greinalag. Greinar og stofn eru beinvaxin hjá Egilsstöðum og Garði, en stofn vægt hlykkjóttur og greinar mikið hlykkjóttar á Gestsstöðum.

Bláðlög. Er svipuð á Garði og

Gestsstöðum, blöð þó ívið minni á Gestsstöðum. Egilsstaðir eru ekki með alveg heilrend blöð, en ofurvægt sepóttar blaðrendur

búnaðarháskólanum á Ási í Noregi. Þeir voru pottaðir á Tumastöðum. Rætingin tókst vel. Árin 1989 og 1990 voru 35 plöntur gróðursettir í tveimur röðum á skurðbakka neðan við brekkuna austur af bænum. Í febrúar 2002 voru 3 hæstu trén 7,80 m, 7,70 m. og 7,45 m. Finn vöxtur þar!

myndað slíkan skóg af rótarskotum, að þurft hefir að grisja hann. Í Mörkinni er líka komið mikið af rótarskotum, sumum í 4-5 m hæð.

Asparhnausarnir í Mörkinni voru gróðursettir þannig, að sama kvæmi er í hverri röð. Jarðvegur er þarna mjög

Blæaspírnar í Múlakoti

Þær eru hér á tveimur stöðum: Á Kvíabólinu uppi á berginu og í trjágarðinum neðan við bergið.

Kvíabólið. Hákon Bjarnason

Samanburður á þremur kvæmum af íslenskri blæösp

Þess er getið á öðrum stað, að 1953 voru gróðursettir í Mörkinni á Hallormsstað og Tumastöðum nokkrir hnausar með öngum af blæösp frá Egilsstöðum, Garði og Gestsstöðum.

Á báðum stöðum hafa aspírnar dafnað vel, og á Tumastöðum

Tafla 4.

Egilsstaðir		Garður		Gestsstaðir	
Hæð m	Þverm. cm	Hæð m	Þverm. cm	Hæð m	Þverm. cm
10,75	13,3	9,95	15,0	7,95	9,4
9,85	13,3	9,70	15,2	7,90	9,8

lýsir tilurð asparinnar í riti sínu um Múlakot 1984:

„Samtímis [1939] var fengin íslensk blæösp frá Hofi í Vatnsdal, en þangað er hún komin frá Garði í Fnjóskadal. Voru þetta litlir rótarangar, og var þeim komið fyrir uppi á Kviabólinu, beggja megin við klöppina, sem skagar upp úr því miðju. Rótarangarnir voru mörg ár að koma sér fyrir, en breiddust nokkuð út með rôtarskriði. Varð þetta mikið og lágt þykkni um mörg ár, en fór svo að reisa sig smám saman. Eftir það hefir hún verið grisjuð tvisvar, og nú eru þar að koma upp snotrar blæaspir“.

Þetta er ritað 1984.

Hrafn Óskarsson og Theódór Guðmundsson á Tumastöðum könnuðu þessa græðu 10. okt. 2002. Niðurstaða var þessi:

Græðan er sem næst 0,1 ha og þar standa nú 30 tré eftir grisjun árið 2000. Það var svonefnd lággrisjun, þar sem lítil og bækluað tré voru fjarlægð

Mæld voru 6 tré:

Tafla 5.

Hæð	Þverm.	Aths.
m	cm	
8,45	9,8	Beinvaxið
8,24	12,4	Mikil króna
7,25	12,2	
7,05	15,6	
6,85	11,2	
6,3	13,0	

Þennan dag var græðan enn með nokkru laufi, gulnuðu, en lítil, lágvaxin græða er nokkuð austan við þessa, og var hún orðin heiðgul 9. sept. En þá var stóra græðan enn alveg græn.

Trjágarðurinn. Hér standa 3 aspir, og verður að ætla, að þær séu úr sama hópnum og á kviabólinu, þótt hvergi sé heimild um það. Í riti Hákonar um trjágarðinn skrifar hann um reit



Mynd 14. Garðsöspin í trjágarðinum í Múlakoti. Hér er hæsta íslenska öspin.

Mynd: Hrafn Óskarsson, mars 2002.

B7 (á kortinu): „Efst er ágæt blæösp úr Fnjóskadal. Frá henni 4 falleg rótarskot, sem þyrfti að flytja að vori“. (1984)

Hæð þessara þriggja aspa var nú þessi:

12,65 m - 12,45 m - 12,35 m. Í mars 1984 var hin hæsta þeirra 8,65 m.

Þetta eru hávöxnustu íslenskar blæaspir, sem heimildir eru um.

Framtíð ræktun á blæösp héraendis

er nú björt, úr því vefjaræktin

heppnaðist svo, sem áður var greint frá, og ekki síður, ef tekst að rækta öspina af fræi.

Hér skal því haldið fram, að hún eigi fyrst og fremst að fá góðan sess í útivistarskógum, en getur líka gagnast í timburskógum til þess að auka þar fjölbreytni, þótt ekki verði hún timburtré.

- Blæöspin er í eðli sínu fagurt tré, ef hún vex við þokkaleg skilyrði. Beinvaxnari en íslenska björkin
- Vegna litbrigðanna vor og

haust fjöruga asparlundið upp á landslagið.

- Stofnar aspartrjáa í góðum vexti eru ljósgrænir og sléttir, og skapa þannig tilbreytingu í nærmynd skógarins.
- Skráfið í asparlaufinu, þegar vindur leikur um skóginn, laðar fram sérstaka stemmningu í návist asparinnar.

Þess er að vænta, að skógræktarfolk nýti sér alla þessa góðu kosti, þegar völ er nú á henni á markaði.

Aðalheimildir:

Aage Langhammer. 1985. Björk, osp og or. Institutt for skogskjøtsel. NLH
Brynjar Skúlason. 2002. Skýrsla um blæðspina á Hallandi. Handrit.
Gunnar Almgren. 1990. Lövsog. Björk, asp och al i skogsbruk och naturvård. Skogstyrelsen, Jönköping. Bls. 73-106.
Hákon Bjarnason. 1239 - Framkvæmdir Skógræktar ríkisins 1938. Ársrit Skf. Ísl., bls. 76-77.
Hákon Bjarnason. 1983. Fáein orð um blæðsp á Íslandi. Ársrit Skf. Ísl., bls. 46-48.

Hákon Bjarnason. 1984. Gróðrarstöðin og trjágarðurinn í Múlakoti. Skógræktarrit 7. Skógrækt ríkisins. Bls. 7 og 9.
Helgi Hallgrímsson. 2002. Ferð í Suðurfirði til asparskoðunar, 26. sept. 2002. Handrit.
Hjörleifur Guttormsson. 1969. Flórurannsóknir á Austurlandi. Náttúrufræðingurinn 39. árg., 3.-4. hefti. bls. 165-166.
Ingólfur Davíðsson. 1957. Blæðspin í Breiðdal. Náttúrufræðingurinn 27. árg. 1. hefti. bls. 35-37.
Ingólfur Davíðsson. 1979. Blæðsp á Íslandi – Náttúrufræðingurinn, 49. árg. 4. hefti. bls. 289-297.
Kesara Ananthawat-Jónsson og Vignir Sigurðsson. 1997. Íslensk blæðsp er tvílitna tré. Skógræktarritið. bls. 150-151.
Lars Helge Frivold. 1994. Trær i kulturlandskapet. Landbruksforlaget. Oslo. Bls. 125.
Lárus Heiðarsson. 2002. Kortlagning og flatarmálmælingar í Jörvík, á Gestsstöðum og Strönd. Handrit.
Lárus Heiðarsson og Sigurður Blöndal, 2002. Blæðspin í Egilsstaðaskógi. Rit Mógilsár. Nr. 12/2002- 27 bls.
Ola Børset. 1985. Skogskjøtsel 1. Skogøkologi. Landbruksforlaget, Oslo. Bls. 351-359.
Snorri Baldursson. 1991. Lífætni í skógrækt. Fjölgun skógarplantna með vefjaræktunartækni. Skógræktarritið, bls. 43-53.
Ásýnd Eyjafjarðar. Ritstj. Bjarni Guðleifsson. Skf. Eyf. 2000. Bls. 211.
Sigurður Blöndal. 1994. Skógarreitunin á Grund. Skógrækt ríkisins. 7 bls.
Stefán Kristjánsson. Ársskýrslur skógarvarðarins á Vöglum.
Kristján Kristjánsson. Ársskýrslur skógarvarðarins á Vöglum.
Steindór Steindórsson frá Hlíðum. 1986. Garðstöpin í Fnjóskadal. Heima er best. bls. 431-434.
Þórarinn Benediktsson. 1994. Hugleiðingar um blæðsp vegna hins nýja fundarstaðar hennar. Skógræktarritið. bls. 78-88.
Munnlegar heimildir: Benedikt Karlsson, Elín Gunnlaugsdóttir, Hrafn Óskarsson. Jóhann Pálsson, Theódór Guðmundsson, Valgerður Jónsdóttir, Þórarinn Benediktsson, Þröstur Eysteinnsson, Þuríður Yngvadóttir.

Njótum útiveru í fallegu umhverfi okkar.
Göngum vel um landið og vörumst að skilja eftir verksummerki.



Garðyrkjustjóri

Gulvíðir (*Salix philicifolia* Ehrh.)

Ætterni og heimkynni

Hann heyrir til víðiættinni (*Salicaceae*), sem telur aðeins 3 ættkvíslir, *Salix*, *Populus* og *Chosenia*. Gulvíðir vex í Norður-Evrópu, suður í Harz í Þýskalandi og Vogesafjöll í Frakklandi, stekkur síðan austur í Innri-Mongólíu og Vestur-Kína. 56 tegundir teljast til víðiættkvíslarinnar.

Útbreiðsla á Íslandi

Gulvíðir finnst víða á láglandi Íslands og einnig á grónu landi á hálendinu. Hann er hluti birki-skógarvistkerfisins, en lætur þó mest til sín taka í meira og minna stórum breiðum, sums staðar blandaður loðvíði (*S. lanata* L.).

Helgi Hallgrímsson (1995) hefir rannsakað útbreiðslu gulvíðisins allrækilega. Hann skrifar

„Enginn vafi er á því, að hann er mest áberandi í gróðri norðan og austanlands, þar sem hann myndar víða samfelld kjarr eða kjarrskóga“. Í framhaldi af þessu lýsir hann einstökum svæðum í þessum landshlutum. Hér skal það ekki endurtekið, en lesendum bent á grein hans um gulvíði í Skógræktarritinu 1995. Um leið er hér minnt á grein Jóhanns Pálssonar í sama riti 1997 um víði og víðirækt og Hákonar Bjarnasonar um sama efni í ársritinu 1940.

Útlit og vaxtarhegðun

Gulvíðirinn er ákaflega breytilegur í útliti. Það á sérstaklega við um (1) lit á yngstu sprotum og (2) blaðlögun.

Sprotar eru frá því að vera rauðbrúnir, gulbrúnir yfir í það að vera sítróngulir. Geta þessir síðastnefndu verið mikið skraut í skóglendinu á lauflausu



Mynd 15. Gulvíðitré vaxið upp á mýri, sem var ræst fram 1958. Þarna var hestagirðing fram að þeim tíma. Aðalsteinn Sigurgeirsson stendur hjá.

Mynd: S. Bl., 23-07-97.

tímanum. Dálítið var gert að því á tímabili að rækta gulvíði með þessu einkenni, og gekk þá undir söluheitinu „Glitvíðir“.

Blaðlögun, er almennt svipuð, en í Steingrímsfirði var til víðir með mjórri og fingerðari blöðum en annars staðar þekktist og

ræktaður undir nafninu „Strandavíðir“.

Hann er upprunninn í „Selárdal, sem gengur inn úr Steingrímsfirði, en þar vex hávaxinn gulvíðiskógur“, skrifar Jón Geir Pétursson í Skógræktarritinu 2001, 2. tbl. Sunnlensk afbrigði hafa

gengið undir nafninu „Brekkuvíðir“ og „Tunguvíðir“ en þau eru með óvenjubreið blöð og þykka sprota. Hinn fyrrnefndi hefir verið mikið ræktaður fyrir limgerði og þolir saltrok betur en aðrir víðiklónar og tegundir.

Vaxtarhegðun

einstakra runna er mjög breytileg. Þetta kemur skýrast fram í mismunandi tíma laufgunar og lauffalls. Hér getur munað allt að hálfum mánuði á runnum, sem standa jafnvel hlið við hlið.

Nefna má það mikilsverða einkenni gulvíðis, hve lengi blöð tolla á honum á haustin og jafnvel fram á vetur. Blöðin eru þá orðin ljósgul eða gulbrún og „lýsa“ mjög upp hið dökka og þunglyndislega vetrarlandslag birkisins. Má því með sanni nefna gulvíðinn „haustprýði“. Snemmsumars skreyta reklarnir nýtsprungnir, og einnig þegar fræði er að losna.

Kröfur til jarðvegs

Gulvíðir er í rauninni kröfuhörð planta til mikils vaxtar. Kjörtlendi hans í náttúrunni er mýrar-



Mynd 16. Gulvíðirunni í haustskróða í mýrarsundi á Eiðum.

Mynd: S.BI. 03-10-94.



Mynd 17. Gulvíðistóð á skurðbakka í Hallormsstaðaskógi. Grafinn 1958.

Mynd: S.BI. 16-03-01.

Tvö dæmi um landnám gulvíðis á framræstri mýri

Þau er bæði frá Hallormsstað, en hægt væri að nefna óteljandi fleiri.

Atlavíkurmýri er samsíða Guttormslundi. Hún var gersamlega skóglaus eftir rúmlega 30 ára friðun skógarins. Árin 1941 og 1942 var hún ræst fram með einum aðalskurði og nokkrum hliðarskurðum. Nú er þar þéttur og hávaxinn skógur af birki og gulvíði. Gulvíðirinn hefir einkum sáð sér í skurðbakkana og ruðninginn á bökkunum. Þarna í jaðrinum á mýrinni er nú hávaxnasti gulvíðir, sem vitað er um á Íslandi, um 7,5 m. Hann stendur rétt við veginn niður að Guttormslundi (Sjá bls. 143 í Skógræktarritinu 1995).

Hestagirðingin, sem var, sunnan við grunnskólann. Hér var mýrlendi, sem myndaðist af lindum, sem komu undan neðsta

hjala í fjallshlíðinni og lækjum ofan úr fjallinu. Hestagirðing var þar frá 1930 til 1964, og gróður nagaður niður í svörð, eins og gjarnan er eftir hrossabeit.

Árið 1956 voru með svonefndum skerpiplógi ristar tvær rásir í mýrina til þess að veita aðrennsli á mýrarnar í farveg. Þetta var vægasta gerð framræslu.

Nú er á öllu þessu svæði þéttur, sjálfrgróinn skógur af birki og gulvíði.

Önnur framræsla. Á árunum 1954 og 1958 voru nokkrar mýrar í Hallormsstaðaskógi ræstar fram með skurðgröfu. Alls staðar hefir gulvíðir sáð sér í skurðbakkana og á ruðningana, en birki aðallega á mýrunum sjálfum og myndar hvort tveggja hávaxna og ofurþetta breiðu (17. mynd).

jaðarinn. Þar finnum við hávöxnustu og að öðru leyti mestu trén. Á síðustu áratugum hefir hann fundið nýtt kjörlendi, gert af mönnum: Framræstar mýrar. Þær má nú finna í flestum byggðum landsins. Dæmi um þetta eru í rammagreini hér á undan. Hann er þannig í raun rakakær planta, en þolir verr blauta mýri, þar sem vatn er kyrrstætt og fyrir því súrefnisnautt. Hins vegar getur gulvíðirinn náð fótfestu í rýrum jarðvegi, jafnvel melum og smágrýttu landi. Þarna á hann vissulega auðvelt að sá sér út. En hann verður á slíku landi aldrei annað en lágvaxinn og jafnvel skriðull runni.

Komið hefir í ljós eftir að farið var að ræsa fram mýrar, að þar vex hann kannski allra best, a.m.k. yfir stór svæði. Dæmi um þetta eru tekin í rammagreininni hér á undan og kaflanum um Öræfasveit.

Beitarplanta

Gulvíðirinn er ein af bestu beitarplöntum landsins fyrir allt búfé. Nautgripi hefi ég séð úða í



Mynd 18. Gulvíðir, bitinn af kindum, í Vatnsdal í Vatnsfirði.

sig laufgað gulvíðilim að sumarlagi, og fé og hross eru gráðug í víðisprotana í vetrarbúningi (sjá 18. mynd), en hross forðast hann reyndar að sumarlagi. Þannig hefir búfjárbæitin haldið víðinum niðri öldum saman. En eðli víðættarinnar er slíkt, að rætur víðiplöntunnar lifa, þótt stofninn sé bitinn niður í svörð. Þegar beit er létt af, kemur plantan upp aftur, eins og urmull dæma sýnir, og tekin eru í rammagreini hér við hliðina.

Vöxtur og vaxtarlag

Í kjörlendunum getur gulvíðirinn vaxið á við birki og náð allt að 8 m hæð, en ekki er ennþá kunnugt um hærri tré. Kemur gjarnan upp í margstofna þyrpingum, sem hættir til að gliðna sundur undan snjóþyngslum. Ef hann vex upp með birki verða stofnarnir greinalitlir og grannir og krónan að lokum kollótt eða þverskorin, þegar hámarkshæð er náð (sjá 19. mynd). Ef hann vex upp frjálts, án þess að birki þrengi að honum, myndar hann oft fagurskapaðar kúlulaga



Mynd 19. Gulvíðir, sem hefir vaxið upp í þéttum birkiskógi, þegar búið er að grísa frá honum.

Mynd: S.BI., 13-10-98.

þyrpingar (sjá 16. mynd).

Á sandbornum jarðvegi hálendisins norðaustan til myndar gulvíðirinn sums staðar lágvaxnar, samfelldar breiður með loðvíði raunar sem aðaltegund, eins og t.d. á Hólsfjöllum og í Herðubreiðarlindum í 450 m h.y.s vaxa hávaxnar gulvíðibreiður á bökkum Lindarár (21. mynd). Á framræstum mýrum, sem ekki eru beittar, vex gulvíðirinn gjarnan í sambylli við loðvíði, og mynda þeir fagrar, kúlulaga breiður (22. mynd).

Nýliðun

Gulvíðirinn framleiðir býsn af fræi, sem getur svifið um langa vegu, af því að á það eru fest létt og löng bómullarhár. Hann sáir sér undraflijótt í hvers kyns raskað land - eins og þegar var minnst á - ef fræling er einhvers staðar í nánd. M.a. í skurðruðninga og skurðbakka (sjá 17. mynd) en einnig í framræstar mýrar, sem áður voru beitiland. Sérstaklega þar sem hross höfðu gengið nærri grassverðinum. Í Skaftafellsheiði í Öræfum sjáum

Mynd: S.BI., 28-07-83.



Sörlastaðavíðirinn í Fnjóskadal

Á upphafsárum skógræktar á Íslandi kemur þetta nafn iðulega fyrir í hinum vönduðu ársskýrslum Christians Flensborgs. Skv. þeim var þetta eini gulvíðiklónninn, sem hann notaði bæði í uppeldi í gróðrarstöðvunum og beint á vettvang í nýmörkum. Þessi klónn skiptar þannig sérstakan sess í íslenskri skógræktarsögu.

Víðibreiðan þarna var einstök, bæði að hæð og umfangi. Ég hefi ekki spurnir af neinni slíkri annars staðar á liðinni öld.

Ekki veit ég heldur, hvenær hætt var að sækja í hana græðlinga, né heldur hvenær henni fór að hnigna, en slíkt er ætíð hlutskipti gulvíðisins.

Svo vel vill til, að prófessor Carl Prytz tók myndir af víðibreiðunni á Sörlastaðum 1903, og er ein þeirra birt hér í fyrsta skipti. Ekki eru mér tiltækar

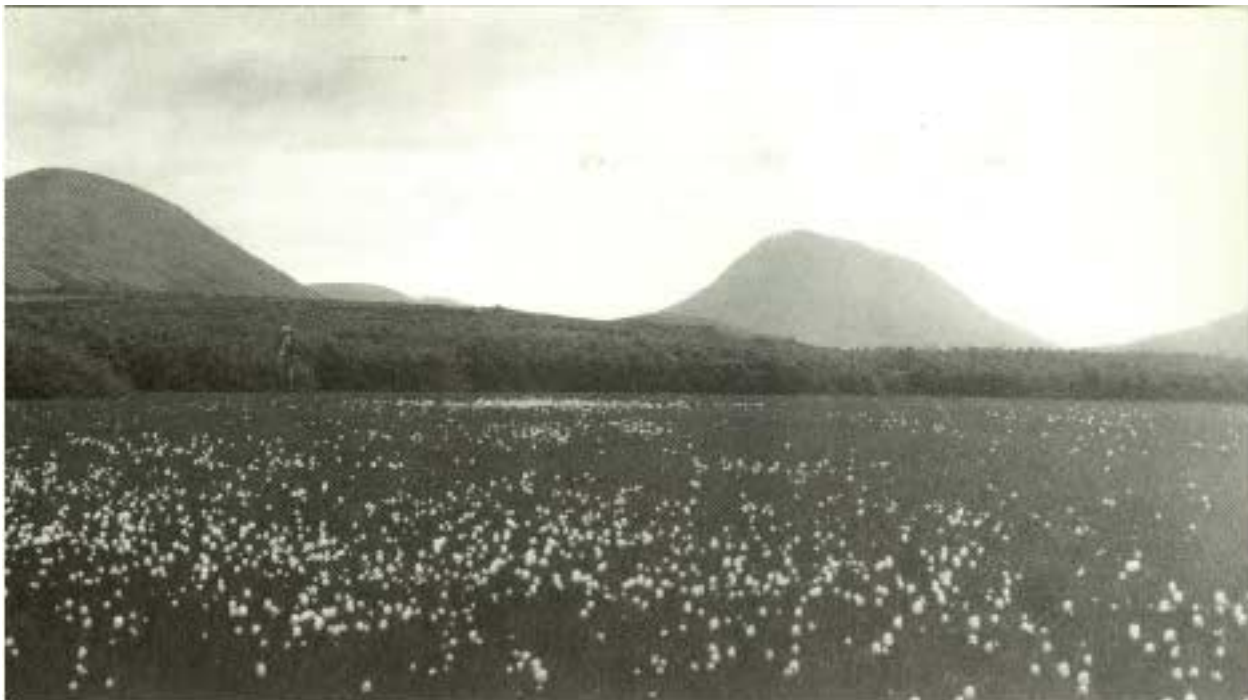
myndir af þessu svæði nú. En Hörður Kristinsson prófessor kom í Sörlastaði fyrir allmörgum árum, og lýsir svæðinu svo, að þar séu nú frekar strjálir víðirunnar, kannski um mannhæð.

Hér fer á eftir lýsing Flensborgs á þessari einstæðu víðibreiðu, sem er í ársskýrslu hans um árið 1905:

„Hjá bænum Sörlastaðum sunnarlega í Fnjóskadal er mikið víðikjarr. Þaðan hefir Skógræktarmálefnið hin síðustu ár tekið alla víðigræðlinga, sem notaðir hafa verið í hinum afgirtu nýmörkum. Kjarrið er að víðáttu um 10 tunnur lands [rúmlega 5 ha] og er að meðaltali 5-6 feta hátt. Langmest er það *Salix phylicifolia* og *lanata* [gulvíðir og loðvíðir], sem myndar hér svo þétt og gróskumikið kjarr, að mjög erfitt er að komast í gegnum það,

einkanlega þar eð jarðvegurinn er mjög gljúpur og blautur. Víða vex kjarrið í vatni. Á veturna og vorin flæðir Fnjóská um það, og þegar frýs, þekst það með margra álna djúpum snjó. Á snjónum gengur féð og bítur ungu sprotana. Af því að kjarrið er svo þétt, klessir snjórinna það niður. Með hæfilegri grisjun mætti koma í veg fyrir þessar skemmdir og kjarrið gæti vaxið miklu betur en nú, þegar stofnarnir eru svo grannir, að þeir standa varla undir sjálfum sér, ef þeir nytu ekki stuðnings hver af öðrum. Ég samdi við eigandann að láta Skógræktarmálefnið í té 14.000 græðlinga næsta vor til þess að gróðursetja í hinar ýmsu nýmarkir okkar“.

Fjórum árum áður en Danirnir komu að Sörlastaðum, hafði ungur Fnjóskdælingur, Sigurður



Mynd 20. Mynd: C. V. Prytz 1903.

Sigurðsson frá Draflastöðum, lýst Sörlastaðavíðinum í yfirgripsmikilli grein í Andvara um skógana í Fnjóskadal. Amtsráð Norðramtsins hafði falið honum úttekt á þeim.

Sigurði farast svo orð:

„Svo sem áður var getið, greinist Fnjóskadalurinn í þrjá afdali, hinn austasti þeirra er Timburvalladalur: við mynni hans standa Sörlastaðir. Fyrir neðan og utan bæinn eru sléttur nokkrar, myndaðar af framburði lækjanna úr fjallinu. Jarðvegurinn er raklendur og mýrkenndur, en víða nokkuð leirblandinn.

Á sléttum þessum vex gulvíðir (*Salix phylicifolia*) í þéttvöxnum og allháum runnum. Milli víðirunnanna eru svo grasivaxin mólendis- eða mýrarsund. Víðirunnarnir ná yfir hérum bil 53 vallardagsláttur [16,9 ha]. Þar sem jarðvegurinn er rakastur, ná

víðirunnarnir mestum þroska. Á 12 vallardagsláttum eru þeir 2-5 álna [1,3-3,1 m] háir, en annars staðar 1-2 álna [0,63-1,26 m] háir.“

Til er lýsing á víðinum á Sörlastöðum frá 1855, sem fróðlegt er að bera saman við lýsingar Flensborgs og Sigurðar. Guðmundur Davíðsson (1825-1914) ól allan aldur sinn í Fnjóskadal. Þjó lengst í Hjaltadal (1847-1876). Hann skrifaði „Um skóga og kvistlendi í Fnjóskadal á nítjándu öld“ (Ársrit Skógræktarfélags Íslands 1981). Auk lýsingarinnar á víðinum, sem Guðmundur nefnir „bleikvíði“, kemur fram, hvernig menn nýttu víðinn. Öll er þessi grein Guðmundar einstaklega fróðleg, bæði um nýtingu skóganna og afdrif þeirra. Gefum honum orðið:

„Ormur eyðilagði fjalldrapa á stórum pörtum í Snæbjarnarstaða- og Sörlastaðalandi sumarið 1855. Víðurinn lá laus á jörðinni og var sums staðar rakaður saman með klóru í bingi og kesti og notaður í eld. Þá eyddi ormur víðimörkinni á Sörlastöðum, svo að allur hærrí víðurinn varð að spreki, sem allt var notað til eldsneytis. Víðurinn spratt fljótlega upp aftur, og fjalldrapinn er nú að vaxa og færast út eftir 40 ár. Ormurinn étur laufið af viðnum, þá visnar víðurinn og verður að spreki.“

Guðmundur Halldórsson skordýrafræðingur telur, að hér hafi tvær lifur verið að verki: Jarðygla (*Diarsia mendica* Fabr.) á fjalldrapanum, en víðifeti (*Hydriomena furcata* Thun.) á gulvíðinum.



Mynd 21. Gulvíðir í Herðubreiðarlindum, 450 m y.s.

Mynd: S.Bl., 06-06-02.

við þetta, þar sem áður hafði verið slegið útengi. Þarna eru stórir flákar með þéttu, lágvöxnu gulvíðikjarri (25. mynd). Þar sem gulvíðirunnar eða breiður eru fyrir, endurnýjast hann með sprotum af stúfum trjáa, sem hafa fallið eða verið höggvin. Þá vex hann upp sem margstofna runni. Í slíku landi breiðist hann einnig út með sveiggræðslu.

Ræktun

Auðvelt er að fjölga gulvíði í græðireit með vetrargræðlingum. Jafnvel eins til tveggja cm gildir greinabútar ræta sig auðveldlega. Líka má stinga græðlingunum beint í unna jörð í skjólbeltum. Best gegnum svart plast.

Nýting viðarins

Í bændasamfélaginu forðum daga var gulvíðirinn auðvitað notaður til eldsneytis, sérstaklega þegar hann hafði sprekast af völdum skógarmaðks, eins og Guðmundur Davíðsson nefnir í frásögninni af Sörlastaðavíðinum.

Dæmi voru um það, að grannar rætur gulvíðis væru rifnar upp úr jörðinni og notaðar til þess að bregða körfur. Á Þjóðminjasafninu er meira að segja til fagurlega gerður skór, sem brugðinn er úr víðitágum.

Slútnes

Hér skal minnt á, að frægasti víðiskógur landsins um langan tíma var í Slútnesi í Mývatnssveit. Svo mikið orð fór af Slútnesi, að þeim, sem heimsóttu Mývatnssveit til skemmtunar, þótti nánast skylda að fara út í Slútnes. A.m.k. var þetta svo snemma á öldinni, sem leið, eins og eftirfarandi málsgrein úr endurminningum Jónasar Jónssonar frá Hriflu vitnar um: „Sumarið þegar ég var kaupmaður á Grímsstöðum í Mývatnssveit [1906], var það

aukaverk karlmanna að fylgja gestum í Slútnes og sýna þeim alla fegurð eyjarinnar, trjágróðurinn, blómskrúðið, víkur, voga og vatnið sjálft“. Þetta sama ár kynnti Einar Benediktsson skáld þennan yndisreit í annarri ljóðabók sinni, Hafblikki, með hinu mikla kvæði „Í Slútnesi“. Í þriðju vísu kvæðisins standa þessar hendingar:

„Um grein og stofn renna
straumar hljóðir;
ég streyma þá finn um minn
eigin barm,
og ég veit að þeir kvika um
víðisins arm.“

Þar með var Slútnes gert þjóðfrægt.

Hólmfríður Pétursdóttir í Reykjahlíð segir greinarhöfundi, að hún hafi sem unglingur verið látin róa með gesti út í Slútnes, og líka var farið með fólk á vélbátum. - Þetta var á 4. áratug síðustu aldar.

Og 1956, þegar aðalfundur Skf. Íslands var haldinn í Reykjahlíð, þótti sjálfgefið að fara með fundarmenn út í Slútnes.



Mynd 22. Gulvíðir og loðvíðir í Mjóanesi í Skógum. Kom upp neðan við vegaskurð.

Mynd: S. Bl., 23-07-97.



Mynd 23. Víðiflesjur á framræstri mýrinni í Svínafelli. sem nefnist Viðja. Land-græðsluáætlunarnefnd skoðar. Mynd: S. Bl., 23-08-84.

Útbreiðsla víðis í Örfasveit

Sigurður Bjarnason í Hofsnesi og Guðjón Þorsteinsson í Austurbæ, Svínafelli, tóku saman eftirfarandi pistil fyrir höfund þessarar greinar:

„Miklar breytingar hafa átt sér stað á útbreiðslu gulvíðis og loðvíðis í Örfasveit síðustu áratugini á kjölfar framræslu, beitarfriðunar, heftingar vatnsfalla og áveitna. Einna mestar hafa breytingarnar orðið í landi Svínafells og nágrennis, og skal sú saga rakin hér.

Framræsla

Vesturveitan í Svínafelli var mýrlent svæði sem grafið var af Sigurði Bjarnasyni og fleirum árið 1955-1956. Eftir að mýrin var framræst og sléttuð, en áður en eiginleg túnrækt hafði farið fram, bar mjög á því að gulvíðir tók að spretta upp innan um grasið. Guðjón Þorsteinsson man það að mikið var af víðisprotum í heyinu sem árlega var slegið af þessum svæðum með greiðu-sláttuvél.

Einni spildunni í Vesturveitunni í Svínafelli var aldrei breytt í tún, hún nefnist Viðja og

er um 1 ha að stærð. Þarna hefur sauðfé verið beitt bæði vor og haust allt fram á þennan dag. Samt sem áður hefur gulvíðirinn náð sér upp og myndar nú víðigerði sem þekur alla spilduna og er 3 m að hæð og fer hækkandi (23. mynd).

Gulvíðir hefur orðið meira áberandi á fleiri stöðum í Örfasveit í kjölfar framræslu;

t.d. sunnan vegar í Sandfelli þar sem hann tók að koma upp eftir að mýrin var grafin af Sigurði Bjarnasyni árið 1955. Þar er hinsvegar stöðug beit yfir sumarið, og ársprotar víðisins ávallt bitnir niður. Víðieyjar þar eru því flestar aðeins um 50- 70 m á hæð.“

Beitarfriðun

„Afnám vetrarbeitar og beitarfriðun hafa haft mikil áhrif á útbreiðslu og stærð gulvíðis í Svínafelli. Svæðið í kringum Ungmennafélagsreitinn í Svínafelli er nefnt „austur með fjalli“. Þar hefur gulvíðir þétt sig mikið eftir að vetrarbeit lagðist af um 1970, en þá voru þarna víða um 50 cm háar gulvíðieyjar. Á þeim 30 árum sem liðin eru hefur þarna myndast mikið samfellt hávaxið gulvíðikjarr (1- 3 m á hæð), og er það orðið torgengið. Þetta svæði þekur um 4 ha, þ.e.a.s. hliðarfóturinn frá Goðagilslæk og austur með Svínafellinu“ (24. mynd).



Mynd 24. Víðiflesjurnar við rætur Svínafellsfjalls í Örfum. Mynd: Sigurður Bjarnason.



Mynd 25. Víðiflesjur, vaxnar upp eftir engjaslátt, í Skaftafellsheiði.

Mynd: S. Bl., 18-04-85.

Fágæt víðitré

Á tveimur stöðum á Fljótsdalshéraði eru gulvíðitré, sem vaxa upp af einum stofni og með greinum, sem mynda frekar gleitt horn við meginstofninn. Þá verður krónan mikil um sig.

Öðrum staðnum lýsti Helgi Hallgrímsson í Skógræktarritinu 1995. Hinn staðurinn er í Eyjólfsstaðaskógi á Völlum, í eigu Skógræktarfélags Austurlands. Í febrúar 2001 fannst þar stórt einstofna gulvíðitré umlukið lágvöxnum birkiskógi. Það stendur í mýrarjaðri. Það er einstofna 1 m frá jörð, en greinist

þá með gleiðu greinahorni í ákaflega breiða krónu. Myndin, sem hér fylgir, sýnir vel lögun þess. Sérkennilegt er það, að fast við rótarhálsinn vex birkitré, sem hallast út frá því eins og væri grein af víðinum.

Þetta tré verður að teljast alveg einstakt að lögun hér á landi. Hörður Kristinsson prófessor sá tréð vorið 2001 og var sammála þessu. Þekkir hann þó gróðurlendi landsins betur en flestir Íslendingar.

Tréð er 3,5 m hátt og krónan er öllu breiðari en hæð þess. Þvermál stofns 1 m frá jörð er 26,2 cm. Tréð er 70 ára gamalt.

Hæstu þekktu gulvíðitré

1. Hallormsstaður, Atlavíkurmýri, hæð 7,25 m, þvermál 18,7 cm. Mælt 1998.
2. Hallormsstaður, Krókar, h. 7,20 m, þ. 16, cm. Mælt 1998.
3. Gunnfríðarstaðir, h. 7,05 m. Mælt 2000.
4. Hallormsstaður, við Réttina, h. 6,9 m, þ. 10,3 cm. Mælt 1998.

Hlutverk í skógarlandslaginu

Sums staðar er gulvíðirinn stór aðili í skógarvistkerfinu. Þetta sést óvíða betur en í Hallormsstaðaskógi og skógunum á Austurvöllum á Fljótsdalshéraði. Þar lífgar hann mjög upp á ímynd skógarins, einkum jaðrana. Þetta á við um bæði lit og form - auðvitað sérstaklega á haustin. Meðfram vegum, þar sem jarðrask hefur orðið, sáir gulvíðirinn sér fljótt út og myndar þá eins og belti meðfram vegunum. Hann mýkir jaðarinn ennþá betur en birkid, svo að ekki sé minnst á barrskógarjaðar, sem alltaf verður brattur, og fyrir því skarpur í landslaginu.

Gulvíðir ætti því að fá stórt hlutverk í ræktun nýmarka sem jaðartré

Þakkir

Lárus Heiðarsson skógræktarráðunautur, Þór Þorfinnsson skógarvörður og Þröstur Eysteinnsson, fagmálstjóri Skógræktar ríkisins, lásu yfir handritið að greininni og bentu á sitt af hverju til bóta. Helgi Hallgrímsson veitti gagnlegar upplýsingar um gróðurfar í skógi og fleira. Ég þakka þeim kærlega fyrir hjálpina



Mynd 26. Gulvíðitréð mikla í Eyjólfsstaðaskógi.

Mynd: S. Bl., 15-10-02.

Helstu heimildir:

- C.E. Flensburg, 1905. Íslands skovsag 1905, bls. 27-28.
Encke, Fritz, et al. 1984. Zander. Handwörterbuch der Pflanzennamen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Bls. 465-467.
Guðmundur Davíðsson, 1981. Um skóga og kvistlendi í Fnjóskadal á nítjándu öld. Ársrit Skógræktarfélags Íslands, bls. 40-44.
Guðmundur Halldórsson, 2002. Munnleg heimild.
Guttormur Pálsson, 1941, 1942, 1954. Ársskýrslur skógarvarðarins á Hallormsstað. Handrit.
Hákon Bjarnason, 1940. Víðir og víðirækt, Ársrit Skf. Íslands. Bls. 42-46.
Helgi Hallgrímsson, 1995. Gulvíðir - Pálmavíðir - Rauðvíðir - Slútvíðir. Skógræktarritið, bls. 141-148.
Jóhann Pálsson, 1997. Víðir og víðiræktun á Íslandi. Skógræktarritið, bls. 5-12.
Jón Geir Pétursson, 2001. Tré ársins. Strandavíðirinn í Tröllatungu. Skógræktarritið. 2. töl.
Jónas Jónsson, 1970. Samferðamenn, Minningaþættir, Bókaforlag Odds Björnssonar, Akureyri. Bls. 56.
Sigurður Blöndal, 1956, 1958. Ársskýrslur skógarvarðarins á Austurlandi. Handrit.
Sigurður Sigurðsson, 1900. Skógarnir í Fnjóskadal. Andvari, tímarit Hins íslenska þjóðvinafélags, Reykjavík. Bls. 170-171.

Jólabjónusta Kirkjugarðanna

Þjónustusímar 585 2700 og 585 2770

Aðalskrifstofan í Fossvogi, sími 585 2700, og skrifstofan í Gufunesi, sími 585 2770, eru opnar á Þorláksmessu og aðfangadag frá kl. 9.00 til 15.00. Þar veitum við upplýsingar, gefum leiðbeiningar um aðhlyningu leiða og afhendum ratkort ef þörf krefur.

Leiðsögn og prestþjónusta

Á Þorláksmessu og aðfangadag, milli kl. 10.00 og 15.00, verður Fossvogskirkja opin. Á aðfangadag munu prestar verða til staðar fyrir þá, sem vilja stakdra við í dagsins önn. Starfsmenn kirkjugarðanna verða á vettvangi í góðrunum báða þessa daga og leiðbeina fólki frá kl. 9.00 til 15.00.

Gleðilega jólahátíð

Kirkjugarðar
Reykjavíkurbíofastsdæma
<http://www.kirkjugardar.is>



Njóttu lífsins

og láttu Greiðsluþjónustu SPRON
sjá um reikningana

Losnaðu við sveiflur
í útgjöldum heimilisins
og notaðu tíma þinn
í eitthvað skemmtilegra

Þú færð nánnari upplýsingar um Greiðsluþjónustuna á
www.spron.is, í þjónustuveri í síma 050 1400 og hjá
þjónustufulltrúum á öllum afgreiðslustöðum SPRON.





Mynd 1. Horft upp tröppurnar í Ryelsgarðinum um 1940. Kirkjuhvoll í baksýn. Telpurnar eru Hjördís Ryel og Ragnheiður Jónsdóttir.
Mynd: Vigfús Sigurgeirsson.



Minjasafnsgarðurinn á Akureyri



Mynd 2. Minjasafnsgarðurinn á Akureyri í október 2002. Minjasafnskirkjan til hægri. Mynd: Bjarni E. Guðleifsson.

Inngangur

Framan við Minjasafnið á Akureyri við Aðalstræti 58 í innbænum, er allstór garður með miklum trjám, garður með merkilega sögu. Garðurinn er safngripur og hann þarf Minjasafnið að varðveita ekki síður en marga þeirra gripa sem geymdir eru innandyrá.

Fyrstu skipulögðu ræktunartilraunir á Íslandi

Um aldamótin 1900 varð mikil vakning í ræktunarmálum á Íslandi. Talið er að fyrstu skipulegu ræktunartilraunir með tré og mat jurtir hefjist með starfsemi

Gróðrarstöðvarinnar í Reykjavík árið 1900, og var þess minnst þar á aldarafmælinu árið 2000¹. Í fyrstu skýrslu Gróðrarstöðvarinnar í Reykjavík kemur fram að árið 1900 var landið undirbúið og gerðar afbrigðartilraunir með kartöflur. Næsta ár, 1901 voru hafnar fleiri tilraunir og landið girt árið

1903. Það var reyndar Eyfirðingur, Einar Helgason frá Kristnesi í Garðsárdal, sem þar var að verki².

Árið 1899 var plantað út 4.400 trjáplöntum á Þingvöllum, og þar var að verki fyrrnefndur Einar Helgason frá Kristnesi og aldamótaárið 1900 leggja svo danskir og íslenskir skógræktarmenn grunninn að reitnum á Grund í Eyjafirði, þar sem fyrsta árið var plantað út 16.400 trjáplöntum og enn var Einar Helgason með í verki. Með þessu var ætlunin að bera saman trjávöxt á Suður- og Norðurlandi³. Árið 1903 stofnuðu Norðlendingar gróðrarstöð á Akureyri undir merkjum Ræktunarfélags Norðurlands og 1905 komu Austfirðingar upp gróðrarstöð á Eiðum. Ræktunartilraunir þessar í gróðrarstöðvunum náðu í upphafi bæði til trjákennds gróðurs og matjurta, sem eiga að sönnu mikla samleið en hafa ekki ætíð borið gæfu til samstöðu á Íslandi.

Fyrsta gróðrarstöðin á

Akureyri

Áður en gróðrarstöð Ræktunarfélags Norðurlands á Akureyri var stofnsett 1903 hafði á Akureyri verið starfrækt gróðrarstöð á vegum amtsráðs Norðuramtsins utar í fjörunni. Hefur heimildum ekki borið saman um hvaða ár þessi stöð var stofnsett. Þannig segir Valtýr Stefánsson í minningargrein um Sigurð Sigurðsson að gróðrarstöðin hafi verið undirbúin 1898 og fyrst plantað í hana 1899⁴. Þessi sömu ártöl koma svo fram í síðari tíma heimildum svo sem í ævisögu Sigurðar Sigurðs-

sonar⁵, Íslandsskógum³, Ásýnd Eyjafjarðar⁶ og víðar⁷. Ef þetta stenst þá er gróðrarstöðin á Akureyri eldri en Gróðrarstöðin í Reykjavík. Hins vegar eru ýmsar aðrar heimildir sem telja að gróðrarstöð þessi hafi verið undirbúin 1899 og fyrstu tilraunir hafist þar 1900, eins og í Gróðrarstöðinni í Reykjavík. Frétt í blaðinu Stefni þann 20. október 1899 virðist benda til þess að garðurinn hafi verið undirbúinn 1899 og plantað í hann 1900⁸. Þar segir:

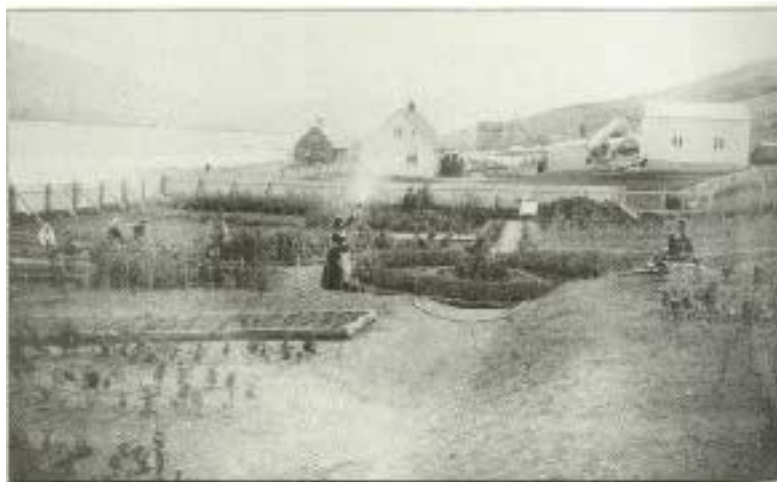
„Gróðrareit fyrir trjáplöntur er verið að setja upp sunnan við kirkjuna á Akureyri. Bæjarsjóður girðir en amtið sér um hitt. Sigurður frá Draflastöðum ræður fyrirkomu- laginu, hefir hann kynnt sjer trjárækt í Norvegi og hefir mikinn áhuga á því að gjöra tilraunir til hennar hjer á landi. Í öðru lagi á að umgírða að vori svæði fram hjá Grund, þar sem skipstjóri Ryder hefir gengizt fyrir að Landbúnaðarfélagið danska láti gjöra tilraunir til trjáræktar.“ Sigurður Sigurðsson segir sjálfur árið 1909⁹: *„Árið 1899 var Trjáræktarstöðin á Akureyri sett á stofn af tilhlutun amtsráðsins og með aðstoð Akureyrarbæjar. Ég valdi stað fyrir stöðina, sá um fyrsta undirbúninginn, sáði fræi og gróðursetti ýmsar trjátegundir vorid 1900.“* Þessi heimild beint frá aðalframkvæmdamanninum virðist styðja það að fyrsta gróðrarstöðin á Akureyri hafi verið

undirbúin 1899 og sáð og plantað í hana 1900 eins og í Reykjavík. Til hins sama benda einnig fleiri heimildir^{10,11,12,13,14}.

Upphaf gróðrarstöðvarinnar

Gróðrarstöð þessari var valinn staður sunnan við kirkjuna í innbænum. Það var Páll Briem amtmaður sem átti hugmyndina og kom því til leiðar að Akureyrarbær lét landið af hendi, tæplega 0,2 hektara, og hann fékk ungan og áhugasaman Fnjóskdæling, Sigurð Sigurðsson frá Draflastöðum, til að koma verkinu af stað⁷. Sigurður varð síðar búnaðarmálastjóri og fyrsti formaður Skógræktarfélags Íslands. Hann var nýkominn frá námi við norskan bændaskóla, sem einnig kenndi skógrækt. Var hann fyrsti Íslendingurinn sem fór utan til náms í skógrækt og skrifaði um þetta leyti fyrstu yfirlitsgrein um skógrækt á íslensku³. Þar var eftirfarandi kjörorð: *„Gróðursettu eitt trje, og það mun vaxa á meðan þú sefur.“* Páll amtmaður fékk Sigurð til að undirbúa jarðveginn í gróðrarstöðinni haustið 1899. Við getum séð þennan 27 ára eldhuga nýkominn frá námi berjast við að undirbúa jarðveginn með stóra hugsjónadraumum. Hugleiðingum Sigurðar þennan haustdag lýsti

Mynd 3. Horft til suðurs yfir trjáræktarstöðina um 1905. Jón Chr. Stephánsson til hægri en kona hans, frú Kristjana Magnúsdóttir, vökvar garðinn á miðri mynd. Mynd: Jón S. Dahlmann/ Minjasafnið á Akureyri.





Mynd 4. Frú Kristjana Magnúsdóttir hugar að plöntum á torginu í Trjáæktarstöðinni um 1905. Mynd: Jón S. Dahlmann /Minjasafnið á Akureyri.

Valtýr Stefánsson þannig⁴: „Oft minntist Sigurður þess haust dags, er hann byrjaði að jafna og plægja þennan blett. Áliðið var orðið hausts, og gekk á með kafaldséljum, þótt frostlaust væri. Veðrið setti í hann óhug þennan dag. Það sámaði honum nú, hve seint honum auðnaðist að leggja út á námsbrautina. Mörg bestu ár hans fannst honum, að farið hefðu til einskis. Nú var hann að byrja að sýna, hvað hann hefði lært, hvað hann gæti framkvæmt, - og þá var komið haust að þessu sinni. Farið hafði hann um langan veg og mikið á sig lagt til að afla menntunar þeirrar, er hann vonaðist eftir, að til gagns mætti verða fyrir almenning. En hver yrði árangurinn? Skyldi svo fara, að hann mætti ekki öðru en kulda og hríðum og vonir hans kulnuðu út? Hann beit á jaxlinn, talaði fátt og hamaðist við verkið, með þeirri einlægu hugsun, að gera skyldi hann sitt bezta, hvað sem á kynni að bjáta." Gróðrarstöðin var í umsjá amtsráðsins. Sigurður gerði ekki annað haustið 1899 en að undirbúa jarðveginn, en sumarið 1900 sáir hann og plantar út og svæðið er girt á kostnað bæjarins.

Fyrstu ræktunartilraunir á Akureyri

Hverju var svo plantað og sáð í þessa fyrstu gróðrarstöð á Akureyri og hvernig gekk? Í fyrstu skýrslunni fyrir árið 1900 eru þessar tegundir taldar¹⁰: Greni, fura, elri, birki, reynir, síberískt baunatré, rósir, lerki, beinviður (Euonymus), gullregn, gulvíðir, hlynur, þyrnar og rifs, en einnig

mat jurtir svo sem hvítkál, blómkál, gulrætur, salat, spínat, kartöflur, hafrar, píllertur og mergertur. Af sumum tegundum voru reynd fleiri afbrigði. Þetta hafa því verið talsverðar tilraunir. Stöðin leit vel út haustið 1900, en í mannskaðaveðrinu 20. september 1900 fauk allt um, girðing og megnið af gróðrinum, þannig að nánast þurfti að byrja að nýju vorið 1901. Sigurður, sem aðeins hafði búfræðipróf fór haustið 1900 til Danmerkur til háskólanáms í búvísindum og tók Jón Chr. Stephánsson timburmeistari og Dannebrogsmáður við umsjón garðsins. Ásamt seinni konu sinni, Kristjönu Magnúsdóttur, sá hann um garðinn af mikilli samvirksemi til dauðadags árið 1910. Segir í Sögu Akureyrar eftir Klemens Jónsson að garðurinn sé með fegurstu blettum bæjarins og hafi gert mikið gagn og standi þessi fagri reitur sem verðskuldaður minnisvarði um þennan merka borgara bæjarins. Vorið 1901 var plantað út 800 trjáplöntum auk sáningar af trjáplöntum og matjurtum. Vorið 1902 var svo plantað út 16.000 plöntum úr fræbeðum. Var árangur góður og



Mynd 5. Horft austur yfir Trjáæktarstöðina sunnan við kirkjuna um 1910. Mynd: Hallgrímur Einarsson / Minjasafnið á Akureyri.



Mynd 6. Trjágöng í Trjáæktarstöðinni í ágúst 1916. Mynd úr Ársriti Ræktunarfélags Norðurlands. Höf. ókunnur.

strax 1902 var farið að selja trjáplöntur úr stöðinni. Varð fljótlega svo þröngt þar að matjurtatilraunum var hætt og þær fluttar í nýstofnaða Gróðrarstöð Ræktunarfélagsins, en áhersla lögð á trjáplöntuuppeldi í gróðrarstöðinni við kirkjuna. Það var vel við hæfi að timburmeistari annaðist trjáplöntuframleiðslu.

Garðinum var lýst þannig í blaðinu Norðurlandi árið 1902⁷: „Girðingin er tréstaumar með slám á milli, klædd jámplötum á þrjá vega, en vímeti á þá hliðina sem að brekkunni veit. Vatni er veitt úr höfðanum ofan í gróðrarstöðina - brunnur grafinn uppi á höfðanum og jámpípur lagðar úr brunninum niðri í jörðinni, ofan brekkuna og efst í gróðrarstöðina. Þaðan er vatninu svo spýtt um allan garðinn úr

slöngu mikilli ... Unglingar kalla gróðrarstöðina ýmist Aldingarðinn Eden eða Paradís. Og J. Chr. Stephánsson hefir engan frið fyrir fólki sem langar til að koma inn í hana, sem von er.“ Til eru afar góðar myndir frá fyrstu árum gróðrarstöðvarinnar, líklega frá 1905, og sjást þar vermireitir, bárujárnsgirðingin, hringtorgið, neðsta brekkuprepið og á einni þeirra er frú Kristjana með slöngu í hendi og beinir bunu yfir lágvaxinn gróðurinn.

Það er hins vegar galli að ekki eru til neinar skýrslur um árangur þessara fyrstu skipulögðu ræktunartilrauna á Akureyri, og skilur þar á milli gróðrarstöðvarinnar á Akureyri og í Reykjavík. Skýringin er eflaust sú að Sigurður Sigurðsson fór haustið 1900 utan til háskólanáms, þannig að hann fylgdi þessu ekki eftir. Einnig breyttist hlutverk fyrstu gróðrarstöðvarinnar á Akureyri í trjáæktarstöð og Gróðrarstöð Ræktunarfélagsins tók við tilraunastarfseminni. Enda þótt ræktunartilraunir hæfust samtímis í gróðrarstöðvunum í Reykjavík og á Akureyri þá verður af framangreindum ástæðum að telja það rétt að vagga skipulagðra ræktunartilrauna sé í Gróðrarstöðinni í Reykjavík.

Gróðrarstöð Ræktunarfélags Norðurlands

Ræktunarfélag Norðurlands var stofnað árið 1903, og voru frumkvöðlarnir og fyrstu stjórnarmenn þeir merkismenn, þeir Páll Briem, Sigurður Sigurðsson og Stefán Stefánsson á Möðruvöllum¹¹. Páll Briem amtmáður lést ári síðar langt um aldur fram, en Sigurður gerðist fyrst skólastjóri á Hólum og síðar búnaðarmálastjóri og Stefán var grasafraeðingur og kennari og síðar skólameistari Gagnfræðaskólans sem

nú er Menntaskólinn á Akureyri. Ræktunarfélagið voru gagnmerk samtök, og þar störfuðu sem framkvæmdastjórnar merkir brautryðjendur og félagið tók smám saman við hlutverki gróðrarstöðvarinnar við kirkjuna. Ræktunarfélagið kom strax á fót tilraunastöð í Naustalandi, en þar var nægt landrými, og yfirtók Ræktunarfélagið rekstur gróðrarstöðvarinnar við kirkjuna árið 1908, en fram að því hafði amtsráðið rekið hana. Gróðrarstöðin sunnan kirkjunnar var rekin áfram sem uppeldisstöð trjáplantna og nefnd Trjáæktarstöðin, en gróðrarstöðvarnafnið færðist strax á tilraunastöðina í Naustalandi. Frá Trjáæktarstöðinni dreifðust um langan tíma trjáplöntur víða um land líkt og gerist nú frá gróðrarstöðinni í Kjarna.



Mynd 7. Kirkjuturninn á vesturgafli gömlu kirkjunnar sést í gegnum laufskrudðið.

Mynd: Vigfús Sigurgeirsson.



Mynd 8. Haustið 2002, horft yfir trjákrónur hæsta birkitrés á landinu vinstra megin, en fjær má greina topp hæsta reynivíðar á landinu.

Mynd: Bjarni E. Guðleifsson.

Trjáræktarstöðin

Jakob Líndal jarðfræðingur, sem var um tíma framkvæmdastjóri Ræktunarfélags Norðurlands, lýsir Trjáræktarstöðinni listilega vel í ársriti félagsins árið 1916. Þar segir¹³: „Þarna var áður grasbali gróðurlítill og blágrýtis melur, en jarðvegur allur ísaldarleir blandaður mól og sandi. Jarðraki er hér hæfilegur, þó stundum þomi um of í aftaka þurkum. Jarðvegurinn var í fyrstu bættur með áburði og einhverju af mold, enda hefir hann reynst frjór og hollur trjágróðrinum. Skjól er hér ágætt, einkum af kirkjunni að norðan og svo hefir mikil vörn verið að bárujárnsgirðingu, nær 2 álna hári að austan og sunnan ... og svo göngum vér inn ... En ykkur bregður mäske í brún. Svo hefi ég séð mörgum manninum fara sem inn hefir komið. Þetta eru engar smáplöntur. Það ljúkast upp yfir oss laufhvelfdir gangar beint áfram og til beggja hliða, svo háir og víðir, að laufskrúðið lýkur sig saman langt yfir höfðum vorum. Það eru skuggar hið neðra, en langt hið efra gegnum laufhvelfinguna tindrar geislaskrautið sem tíbrá milli blakt-

andi blaða ... En ég get sagt ykkur með sanni, að annars vegar við ganginn eru reynitrén 4,65 mt. að hæð, en hins vegar 4,85 mt. ... Og hér erum við kominn að grenikónginum sjálfum. Hann mun fylgja öldinni. Það er að segja frá því að til hans var sáð. Síðan ólst hann upp undir handarjaðri Jóns heitins Stefánssonar, er annaðist hér stöðina fram til 1908 [1910]. Hann losaði kringum nýgræðinginn og vökvadi endrum og eins með áburðarvatni. Þess skuluð þið minnast seinna meir, er þið farið að rækta trjáplöntur, því nú er hann fyrir það hið stærsta grenitré á Íslandi, það ég til veit, 2,45 mt. á hæð ... Og hér rétt hjá oss er hæsti reynirunninn, vaxinn af fræi frá 1900. Hann hefi ég aldrei haft hörku í mér til þess að grisja nægilega og því er hann alltof þéttur, en hæð hans er 5,20 mt. ... Þessi beinvöxnu grænu tré þarna eru lerkar, ættaðir norðan úr Síberíu hinni köldu. Þeir sýnast líka una sér allvel í kuldanum hér á Íslandi, því þeir hafa vaxið best allra aðfluttra trjátegunda ... hæsta tré er nú 3,75 met. hann er nú aðeins 13 ára að aldri, en þó eru hér komnir fullgildir girðingastólpar ... Þarna uppi í suðvestur horninu stendur stór birkrunni. Hann er þroskamestur og hæstur af öllu birki í Trjáræktarstöðinni, 4,10 mt að hæð og 25 cm. að stofn-ummáli alin frá jörð. Hefi ég það fyrir satt, að Sigurður Sigurðsson skólastjóri hafi haft fræði út með sér frá Noregi í vestisvasa sínum, en þar tók hann það á risavaxinni björk, er felld var á landbúnaðarskólanum á Steini. Mætti þetta benda til þess, að trjáplöntum kippir ekki síður í kyn, en mönnum og málleysingjum ... Við dvöldum hér stutta stund en þó hefir hér á þessum litla skógarbletti lokizt upp nýr heimur fullur af unaði og fegurð. Vér horfum yfir 16 ára skógarreitinn að skilnaði. Hér var áður ömurleg auðn. Nú virðist oss hér fegursta málverk frá fjarlægum löndum orðið að virkileika. Og suma langar til að staldra við örliða stund enn, og slaka eitthvað svolítið á taumunum við ímyndunaraflíð, þá tekst þeim að sjá, hvernig alt yfir-

borðs útlit stöðvarinnar getur runnið saman í samfellda heild, breytt í ljóm-andi landslag, hæðir og hátinda, kynlega hvoli og lágróðurs dali með lifandi laufskróð að hlíðum. Þetta er veruleika sýn, og þó er það draumsýn um leið. Draumsýn hugsjóna manna af landinu okkar, sem þá langaði til að sjá laufi skrytt frá hæstu fjallshlíðum til fjöru.“ Með þessari hástemmdu lýsingu fylgja myndir af laufskróðinu í Trjáræktarstöðinni. Er það óumdeilt að Trjáræktarstöðin hafði mjög hvetjandi áhrif á ræktunaráhuga bæjarbúa.

Jakob Líndal birtir árið 1916 mælingar á hæð og ummáli trjáa í garðinum, og eru það líklega fyrstu kerfisbundnu vaxtarmælingar á trjáplöntum hér á landi. Meðalársvöxtur á fyrstu 11-13 ár-unum var sem hér greinir⁶.

Lerki	30,3	cm
Rauðgreni	20,0	cm
Skógarfura	19,6	cm
Fjallafura	9,2	cm
Balsamgreni	16,2	cm
Lindifura	15,7	cm

Við hæðarmælingar árið 1999 kom í ljós að í þessum merka garði er bæði hæsta birkitré landsins, 14,7 m hátt og einnig hæsti reynivíður landsins, 14,3 m á hæð¹⁵. Kannski eru þetta trén sem Jakob Líndal mældi 4,1 og 5,2 m á hæð árið 1916.

Trjáræktarstöðin verður Ryelsgarður

Árið 1933 kaupa hjónin Gunnhildur og Balduin Ryel garðinn og byggja ári síðar húsið Kirkjuhvol efst í garðinum. Sveinbjörn Jónsson, sem síðar var kenndur við Ofnasmiðjuna, teiknaði og reisti húsið. Garðurinn fékk þá nýja afmörkun til vesturs og var byggður mikill stoðveggur fyrir framan húsið og tröppur niður á



Mynd 9. Skipulagsuppráttur Einars E. Sæmundsen af Minjasafnsgarðinum endurgerðum.

hringtorgið. Í höndum Ryelshjóna var garðurinn áfram bæjarprýði, þá einkagarður og nefndur Ryelsgarður. Ræktunarsvæðunum var þá að miklu leyti breytt í grasflatir og á stríðsárunum var austurhlíðin færð fram í tengslum við lagfæringar á Aðalstræti. Var þá sett limgerði með rauðblaðarós meðfram nýrri girðingu við Aðalstræti¹⁶. Gamla kirkjan var rifin 1942-43 en þá var núverandi Akureyrarkirkja komin í notkun. Árið 1970 var svo gamla kirkjan á Svalbarði flutt á kirkjustæðið og er hún safngripur og orðin hluti af garðinum¹⁷.

Ryelsgarður verður Minjasafnsgarðurinn

Árið 1962 er Minjasafninu á Akureyri svo komið fyrir í Kirkju-



Mynd 10. Torgið og beðin í Minjasafnsgarðinum haustið 2002. Mynd: Bjarni E. Guðleifsson.

hvoli og Akureyrarbær kaupir húseignina með Ryelsgarðinum. Garðurinn og húsið hafa frá 1962 verið í umsjá Minjasafnsins á Akureyri, og gengur garðurinn nú venjulega undir nafninu Minjasafnsgarðurinn. Garðinum hefur frá þeim tíma ekki verið sinnt sérstaklega, heldur óx hann sem villtur gamall skrúðgarður sem hefði þurft á meiri umhirðu og endurnýjun að halda. Hið mikla laufpak gömlu trjáanna olli ákveðinni hrörnun á grasflötum þannig að undirgróður gekk úr sér. Trjákenndar plöntur verða gamlar og enn vaxa þarna sumar af plöntunum frá upphafi Trjáræktarstöðvarinnar.

Endurnýjun Minjasafnsgarðsins

Fyrir nokkrum árum var ákveðið að lagfæra umhverfi Minjasafnsins og endurgera Minjasafnsgarðinn. Var Einar E. Sæmundsen landslagsarkitekt falið að gera úttekt á garðinum og koma með tillögur um endurnýjunina. Skilaði hann greinargerð árið 1998 sem var svo endurskoðuð 1999. Þar er



Mynd 11. Bjarni E. Guðleifsson rekur sögu Minjasafnsgarðsins á Íslenska safnadeiginum 14. júlí 2002.
Mynd: Haraldur Sigurðsson.

lögð áhersla á að huga að sögulegu gildi garðsins og varðveita yfirbragð þess tíma sem hann er sprottinn úr, en taka jafnframt tillit til nútímakrafna um efni og notagildi¹⁶. Einar mældi garðinn og staðsetti og tegundagreindi öll tré. Hann nefnir birki, hegg, lerkí, rauðgreni, reynivíð, gráreyni og silfurreyni. Endurgerðin felur í sér að gömlum og merktum trjáplöntum garðsins verður haldið við, en þær smám saman endurnýjaðar með afkvæmum sínum. Að öðru leyti verður garðurinn endurgerður þannig að hann geri ekki kröfur til mikils viðhalds. Lagt er til að á flötinni verði sýnishorn af gömlum heimilisgarði í þremur ferhyrnum beðum í krossmunstri í líkingu við vermireitina sem þarna voru í upphafi. Í einum ferhyrningi verða skrautblóm, öðrum nytjaplöntur og í þeim þriðja berjarunnar. Endurgerð garðsins og endurnýjun trjáplantna á að vera lokið árið 2018. Endurgerðin er komin vel af stað og þremur megináföngum hennar er lokið, það er hellulögn aðkomustígs að Minjasafninu, gerð torgs framan við kirkjuna og beðagerðin. Endurnýjun trjágróðurs verður svo gerð smám saman. Var þessarar endurnýjunar minnst formlega á Íslenska safnadeiginum 14. júlí 2002 þegar 40 ára afmæli Minjasafnsins á Akureyri var haldið hátíðlegt í garðinum.

Enda þótt margir hafi komið að ræktun og viðhaldi garðsins, þá er ástæða til þess að nefna þrjú nöfn þeirra sem komu að garðinum í upphafi, Páls Briem, Sigurðar Sigurðssonar og Jóns Chr. Stephánssonar. Væri ástæða til að fara yfir-æviferil þessara brautryðjenda, en ekki er ástæða til að rifja upp störf Sigurðar vegna þess að þeirra hefur verið getið annars staðar^{3,4,5}. Hér verður stuttlega rakin æviferill þeirra

Páls og Jóns, enda þeirra ekki getið mikið í sambandi við ræktun og gróðurannsóknir.

Páll Briem

Páll Jakob Briem (1865-1904) fæddist á Espihóli í Eyjafirði, sonur Ingibjargar Eiríksdóttur og



Mynd 12. Páll Briem amtmáður.

Eggerts Briem sýslumanns Skagfirðinga Gunnlaugssonar Guðbrandssonar Sigurðssonar Þórðarsonar. Þórður þessi og Eggert Ólafsson voru bræðrasynir. Fyrri kona Páls var Kristín Guðmundsdóttir frá Auðnum á Vatnsleysuströnd og áttu þau einn son, Kristín. Seinni kona Páls var Álfheiður Helgadóttir Hálfðánarsonar lektors við prestaskólann. Börn þeirra voru Þórhildur, Eggert, Friede, Helgi og Kristín¹⁸. Páll lauk laganámi og varð sýslumaður Dalamanna 1886-87 er hann varð málaflutningsmaður við Landsýfirréttinn. Sýslumaður Rangæinga 1890-94 og amtmáður hinn síðasti í Norður- og Austuramtinu 1894-1904 og loks bankastjóri Íslandsbanka síðasta árið sem hann lifði. Hann var þingmaður Snæfellinga 1887-91 og Akureyringa dánarárið 1904, en hann dó áður en þingið kom saman. Páll var hamhleypa til vinnu, en ekki heilsuhaustur og lést af völdum lungnabólgu að-

eins 48 ára að aldri. Var talið²⁰ að hefði hann lifað hefði hann „tekið við aðalstjórn landbúnaðarmála vorra, og hefði saga hans eflaust orðið saga landbúnaðarins um ókomin ár.“

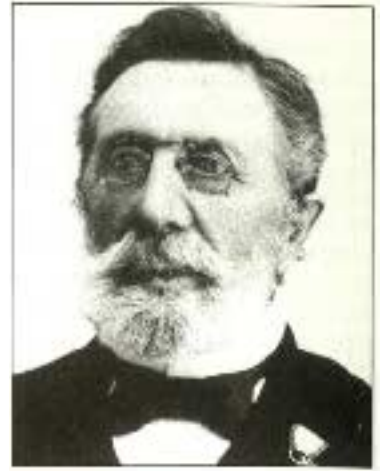
Á amtmannsárum sínum hóf Páll afskipti af málefnum sem ekki heyrðu beint undir embættið, enda átti hann sér margar hugsjónir og hafði glöggst auga fyrir því sem til framfara horfði. Hann var mikilvirkur rithöfundur og gaf um tíma út ritið Lögfræðing. Meðal mála er hann lét sig varða voru gatnagerðar- og skipulagsmál, ræktunarmál, vísinda- og útgáfustörf og barátta fyrir aukinni menntun almennings og réttindum kvenna. Ennfremur lét hann fjárkláðamálið mjög til sín taka, heyásetning, einnig stofnun Búnaðarfélags Íslands og hafði forgöngu um endurreisn bændaskólans á Hólum 1902^{18,19}. Hann var hugmyndafræðingurinn og drifljóðrin að baki stofnunar Trjáæktarstöðvarinnar og sá til þess að koma Sigurði Sigurðssyni til náms erlendis og starfa hérlendis. Hann var ásamt Sigurði og Stefáni Stefánssyni frumkvöðull að stofnun Ræktunarfélags Norðurlands 1903 og fyrsti formaður þess²⁰. Framfarahugurinn leynir sér ekki í fyrstu og einu skýrslu hans á aðalfundi Ræktunarfélagsins¹¹: „Ræktunarfjlagið ætlar að gjöra vísindalegar tilraunir og útbreiða þekkingu meðal almennings ... Ræktunarfjlagið vill leiða vísindin inn á heimili hvers einasta jarðyrkjumanns á Norðurlandi ... Ræktunarfjlagið vill í sínum verkahring koma á innilegri samvinnu milli andans og handarinnar.“

Stefán Stefánsson grasafræðingur ritir eftirmæli um Pál í Ársrit Ræktunarfélags Norðurlands og segir²⁰: „Þegar rituð verður saga skógyrkjómálsins íslenska, mun Páls Briems verða minnst, sem frumkvöðul þess.“ Þessi spá Stefáns hefur ekki

ræst, frumkvöðlar skógræktar á Íslandi eru aðrir, en Páll stóð í bakvarðarsveitinni og skapaði mönnum eins og Sigurði Sigurðssyni skilyrði til að verða einn af frumkvöðlum íslenskrar skógræktar.

Jón Chr. Stephánsson

Jón Christinn Stephánsson (1829-1910) fæddist á Ystabæ í Hrísey, sonur Ingibjargar Brandsdóttur úr Ystabæ og séra Stefáns Baldvinsson á Upsum, Þorsteinssonar Hallgrímssonar. Þorsteinn, langafi Jóns var afi Jónasar Hallgrímssonar skálds og náttúrufræðings. Þeir Jón og Jónas voru því náfrændur. Fyrri kona Jóns var Þorgerður dóttir Björns Jónssonar ritstjóra og síðari kona Kristjana Magnúsdóttir. Dóttir þeirra Kristjönu var Svava leikkona gift Baldvin Jónssyni kaupmanni. Jón lauk trésmiðanámi hjá Ólafi Briem en sumarið 1856 fór hann til Danmerkur og stundaði þar skipasmíðar í tvö ár. Hann settist að á Akureyri 1858 og bjó alla tíð innarlega í fjörunni í Aðalstræti 52, húsi sem nú er í afar góðu standi og er bústaður og eign Hallgríms Indriðasonar framkvæmdastjóra Skógræktarfélags Eyfirðinga, eiginlegs arftaka Jóns í eyfirskeið trjáplöntuframleiðslu. Jón varð mikilsvirtur bæjarbúi, sat í bæjarstjórn, var virkur Góðtemplari og um stund varaformaður Ræktunarfélags Norðurlands^{21,22}. Jón smíðaði hús, skip og húsmuni, auk þess sem hann fékkst við ljósmyndun, en þá list hafði hann numið í Danmörku. Jón þótti einhver bestur skipasmiður hér á landi og mun hann fyrstur hafa smíðað hér stokkbyrt skip og tóku aðrir það fljótlega eftir honum en fram til þessa höfðu öll skip, jafnt stór sem smá, verið súðbyrt. Fyrsta meiriháttar húsið sem Jón smíðaði var apótekið árið 1859 og stendur



Mynd 13. Jón Chr. Stephánsson timburmeistari.

það enn við Aðalstræti 4 en hefur verið forskalað. Gætir greinilega áhrifa frá Danmerkurðvölinni, en Jón teiknaði húsið sjálfur eins og önnur hús sem hann smíðaði. Ekkert hús komst í hálfkvisti við apótekið að glæsileik í marga áratugi. Um 1861 byggði Jón annað glæsilegt hús sem var fyrsta kirkja Akureyringa, í innbænum rétt innanvið heimili hans. Kirkjan var hin fegursta á að líta og óvenjulega tilkomumikil bygging, en það olli strax nokkurri hneykslan að turninn var yfir austurgafli kirkjunnar. Með hliðsjón af því að kirkjan stóð þvert á brekkuna og aðalinnangangur var á vesturgafli er auðvelt að skilja að Jón hefur talið fara miklu betur á því að hafa turninn yfir austurgaflinum. Óánægjuraddir urðu hins vegar svo háværar að Jón neyddist til að taka hann niður og gera nýjan turn með forkirkju við vesturgaflinn. Eftir það var kirkjan aldrei nema svipur hjá sjón. Jón teiknaði einnig kirkjuna á Möðruvöllum í Hörgárdal, en hún hefur verið eignuð smíðnum Þorsteini frá Skipalóni²⁵.

Líklegt er að Jón hafi verið fenginn til að sinna Trjáæktarstöðinni vegna þess að hann átti heima í nágrenninu og hann

hafði unnið að smíði kirkjunnar og var umsjónarmaður hennar, en einnig er líklegt að þau hjónin hafi haft áhuga á garðrækt. Auk þess var Jón kominn um sjötugt árið 1899 og að mestu hættur veraldarvafstri, en Kristjana var þá 44 ára. Hún á því án efa mikinn þátt í því hve vel tókst til með garðinn. Jón fær eftirfarandi umsógn hjá skógræktarmanninum Christian Flensborg árið 1907²⁶:

„Með lestri margra bóka og með vinnu í trjáræktarstöðinni hefir hann aflað sér þekkingar, sem á sér ekki hliðstæðu meðal Íslendinga, um eðli margra trjátegunda, sem hann hefir ræktað í stöðinni. Og hann hefir sýnt hvaða árangri má ná nyrst á Íslandi með trúfestu og nákvæmni.“ Í afmælisgrein í Norðurlandi um Jón er hann varð átt-ræður segir²²: *„Þó Jón hafi margt vel gert og leyst vel af hendi, verður þó starf hans fyrir trjárækt landsins eflaust það sem mesta almenna þýðingu hefir. Hefir hann veitt forstöðu trjáræktarstöðinni hér síðan hún var stofnuð, gert það með dæmefárrum umhyggju og sýnt það og sannað að trjárækt á hér mikla og fagra framtíð í landi þessu. Hann er hinn rétti faðir hinna fögru skóga, sem eiga að þrýða þetta land um ókomnar aldir.“* Það er svo að sum þeirra húsa sem Jón byggði halda nafni hans fremur á lofti en Trjáræktarstöðin, en vert er að minna á það að Jón var einn þeirra manna er með daglegu amstri sínu á efri árum sannaði að trjárækt var möguleg, og mörgum trjám var dreift um landið úr uppeldisstöð þeirra hjóna.

Lokaorð

Lýkur hér að segja frá þessum merka garði sem fyrstu 4 árin var nefndur Gróðrarstöðin, síðan Trjáræktarstöðin í 29 ár, þá Ryelsgarður í 29 ár og Minjasafnsgarðurinn síðustu 40 árin. Hér hefur sérstaklega verið minnst tveggja frumherja í eyfiskri trjárækt, sem áttu þátt í

Heimildir

1. Jónas Jónsson, 2002. Gróðrarstöðin í Reykjavík og upphaf ræktunartilrauna á Íslandi. Freyr 98, 32-39.
2. Hjörtur E. Þórarinnsson, Jónas Jónsson og Ólafur E. Stefánsson (ritstjórn), 1988. Búnaðarsamtök á Íslandi 150 ára 1837-1987. Fyrri bindi. bls. 60-61.
3. Sigurður Blöndal og Skúli Björn Gunnarsson, 1999. Íslandsskógar, 21-33.
4. Valtýr Stefánsson, 1944. Sigurður Sigurðsson búnaðarmálastjóri. Búnaðarrit 57, I-LXII.
5. Jónas Þorbergsson, 1960. Sigurður Sigurðsson frá Draflastöðum. Ævisaga. 352 bls.
6. Bjarni E. Guðleifsson og Helgi Þórsson, 2000. Eyfiskir frumkvöðlar í trjárækt. Ásýnd Eyjafjarðar - Skógar að fornu og nýju, 25-36.
7. Norðlensk menning. Norðurland 20. júlí 1902 bls. 174.
8. Stefir 7, 20. okt. 1899 bls. 66.
9. Sigurður Sigurðsson, 1909. Tilraunir með trjárækt á Norðurlandi. Ársrit Ræktunarfélags Norðurlands 7, 58-80.
10. J. Chr. Stephánsson, 1904. Trjáræktunarlöðin á Akureyri. Ársrit Ræktunarfélags Norðurlands 1904, 78-80.
11. Páll Briem, 1904. Ræktunarfélög Norðurlands, störf þess og verkefni. Ársrit Ræktunarfélags Norðurlands, 2, 1-17.
12. Klemens Jónsson, 1958. Saga Akureyrar. bls. 177.
13. Jakob H. Lindal, 1916. Um trjárækt. Ársrit Ræktunarfélags Norðurlands 13, 28-77.
14. Jón Hjaltason, 1994. Saga Akureyrar II. 1863-1905, 100-115.
15. Sigurður Blöndal, 2002. Íslensku skógartrén I. Skógræktaritíð 2002, 1. tbl., 5-22.
16. Einar E. Sæmundsson, 1999. Minjasafnsgarðurinn á Akureyri. Stutt greinargerð ásamt tillögu að úrbótum í garðinum (fjölrit) 6 s.
17. Steindór Steindórsson, 1993. Akureyri. Höfuðborg hins bjarta norðurs. 279 bls.
18. Eggert P. Briem, Þorsteinn Jónsson og Eggert Ásgeirsson, 1990. Briemsætt, 279-283.
19. Bjarni Jónsson, 1908. Páll Jakob Briem amtmaður. Bjarni 2, 89-91.
20. Stefán Stefánsson, 1904. Páll Briem. Ársrit Ræktunarfélags Norðurlands 2, 3-12.
21. Gjallarhorn 4, 1910. Jón Chr. Stephánsson dbrm. timburmeistari. bls. 81.
22. Norðanfari 9, 1909. Jón Chr. Stephánsson. bls. 167.
23. Sverrir Pálsson, 1990. Saga Akureyrarkirkju, 51-154.
24. Hjörleifur Stefánsson, 1986. Akureyri fjaran og innbærinn. 172 bls.
25. Torfi K. Stefánsson Hjaltalín. 2001. Eldur á Möðruvöllum, 2. bindi, 542-550.
26. Sigurður Blöndal, 2000. Umsagnir Christian Flensborgs um Trjáræktarstöðina og Gróðrarstöð Ræktunarfélagsins. Ásýnd Eyjafjarðar - Skógar að fornu og nýju, 37-39.

stofnun og viðhaldi þessa garðs, manna sem aðallega verður minnst á öðrum sviðum þjóðlífsins.

Við Eyjafjörð eru þrír merkir trjáreitir frá aldamótunum 1900, sem allir voru vettvangur brautryðjendastarfs í ræktunartilraunum og eru því meðal merkustu skógarreitir á landinu, Minjasafnsgarðurinn, Gróðrarstöðin og Grundarreitirinn. Slíkar lifandi minjar eru engu ómerkari en þeir dauðu hlutir sem við varðveitum á söfnum, en garðarnir eru tals-

vert vandasamari í varðveislu. Þessa þrjá reiti þarf að varðveita og laga skynsamlega, þannig að saga þeirra verði aðgengileg komandi kynslóðum. Fyrsta skrefið hefur verið tekið með þeirri lagfæringu sem fer fram á Minjasafnsgarðinum. Ég sé fyrir mér að í framtíðinni verði innbær Akureyrar safnasvæði þar sem menn geta gengið frá einu sérsafninu til annars og notið þess þá í leiðinni að ganga um Minjasafnsgarðinn og Gróðrarstöðina og sjá þar gömul og merk tré og kynnast merkilegri sögu garðanna.



Jafnaskarðsskógur við Hreðavatn
- Einstök upplifun

Velkomin í Þjóðskógana

opnir alla daga, allan ársins hring



Skógrækt ríkisins
www.skogur.is



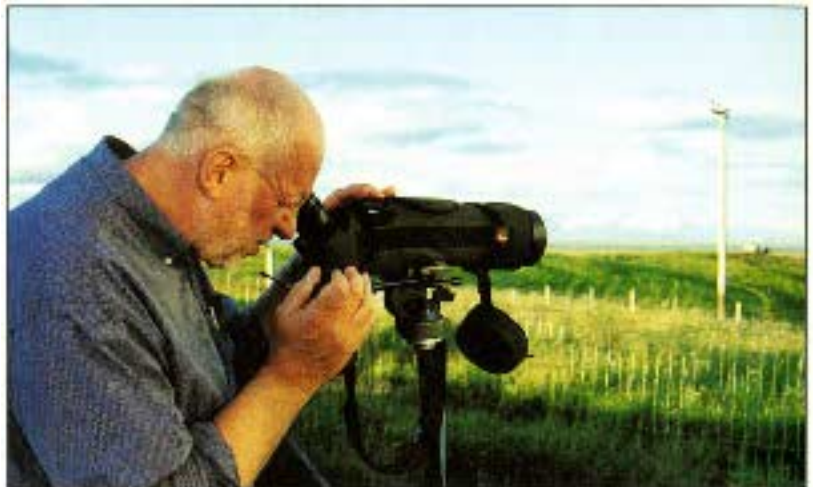
Skógrækt og fuglar

Skógrækt vekur umræðu af ýmsu tagi, stundum skynsamlega, stundum út í hött, líkt og annað sem rætt er manna á meðal. Stundum er bent á að þessi ræktun valdi ýmsum breytingum á vistkerfi landsins og geti því verið varhugaverð, ekki megi hrófla við því ástandi sem fyrir er.

Fuglalíf á Íslandi er gott dæmi um þetta. Á undanförunum misserum hafa ýmsir sérfræðingar komið við sögu sem láta sér annt um að viðhalda ríkjandi ástandi á einu eða öðru sviði en horfa fram hjá því að þetta ástand er einungis áfangi í langri hnignun vistkerfis á tilteknu svæði.

Spurningin er: *Hvers virði er að friða tiltekið hnignunarstig og láta sem það sé hin eina mynd vistkerfisins sem á rétt á sér?*

Veturinn 2001-2002 komu skógrækt og fuglalíf til umræðu og þar var um það rætt að skógrækt hefði áhrif á fuglalífið, breytti núverandi berangursástandi landsins og gildi þess fyrir fugla líðandi stundar. Var nefnt í því sambandi að skógrækt þrengdi hag mófugla en



Mynd 1. Vandaður sjónauki gerir fuglaskoðunarmanni kleift að fylgjast með fuglalífi úr ótrúlega mikilli fjarlægð. Hákon Óskarsson er niðursokkinn við iðju sína enda er fuglalíf nú býsna fjölbreytt á Sólheimum.

horft fram hjá þeirri staðreynd að mófuglar verða ekki ríkjandi á landinu fyrir en það hefur misst skógarhjúp sinn og setja þeir því aðeins tímabundinn svip á lífríkið. Nokkru fyrir höfðu svo orðið umræður um rjúpu og skógrækt á viðlíka hæpnum forsendum.

Ég tel því við hæfi að lýsa þróun fuglalífs á vindblásnu og snöggglendu skógræktarsvæði í Skaftárhreppi og tíunda tilvist nokkurra fuglategunda þar síðasta aldarfjórðung. Miðað er við á að giska 50 hektara svæði og skylt að geta þess að ekki er um tæmandi úttekt að ræða heldur eru tilgreindar algengustu tegundir varpfugla sem helst setja svip á landið. Jafnframt er brugðið upp myndum af nýjum gróður-



Mynd 2. Eftirsótt búsetusvæði þar sem áður var engan fugl að sjá. Gisinn blandskógur með rjóðrum hentar ýmsum fuglum þrýðilega, til dæmis hrossagauk, þresti og rjúpu. Mikið er af þúfuttitlingi og hálfvaxnir jaðrakansungar hafa líka sést á ferli í slíku umhverfi svo nokkuð sé nefnt.

svæðum, nýjum vistkerfum sem fylgja skógrækt og friðun og bjóða fuglum búsetukjör þar sem auðn og berangur var áður.

Athugunarsvæðið er óvenjulegt á margan hátt. Það er að tveimur þriðju hlutum hólótt gjallhraun, meiri hlutinn gróinn að kalla en nokkur hluti gjörblásinn. Þessi hluti landsins er vatnslaus með öllu og jörðin ótrúlega mögur. Vatnsleysið og sendin fokmoldin valda því að landið er slétt, þúfur sjást hvergi nema í dýpstu lautum þar sem stutt er í grunnvatnið. Landið er því blóðsnögg, engin afdrep fyrir fugla og lítil fæðuvon í nánd. Annar hluti athugunarsvæðisins er hálfgrónar sandflesjur - hálfgildings eyðimörk og dálítil sandborin mýri. Á sandinum er vistkerfið enn fátæklegra en uppi á hraunflákanum sem fyrr var nefndur. Hér má geta þess að í mýrinni var smákíll sem breytt var í litla tjörn með jarðvegsstíflu. Þarna er nú snoturt votlendisumhverfi - tjörn með stararkraga í kring - og það laðar að vatnafugla sem áttu áður ekkert erindi á þessar slóðir.

Þetta land býður því rýr búsetuskilyrði fyrir fiðurfénað, enda var fuglalífið afar fátæklegt þegar skógrækt hófst. Þróunin hefur í stuttu máli orðið sú að fuglum hefur stórfjölgað á svæðinu, stofnar kunnuglegra fugla hafa flestir stækkað, engin tegund hefur horfið á brott svo séð verði en nýjar hafið varp, enn fremur hafa nýjar tegundir nú viðdvöl á skógræktarlandinu í lengri eða skemmri tíma. Enn sem fyrr er fuglalíf afar fáskrúðugt á yngri ræktunarluta svæðisins þar sem gróður er skemmst á veg kominn.

Hrossagaukur varð fyrstur til að nýta sér skógræktarlandið og það afdrep sem þar var að finna. Hann hafði hvergi getað orpið í þúfnalausum úthaganum vegna sneggu og skjölleysis og yfirgangs vargfugla en nú þyrptist hann að og greinilegt var að hreiðrin skiptu brátt tugum. Hrossagaukurinn lætur mikið til sín heyra um varptímann og setur svip á svæðið langt fram eftir sumri. Hann er hins vegar yfirlætislítill og felugjarn fugl að jafnaði

og flýgur oft upp undan fótum komumanns þegar hættu virðist á að hann stígi ofan í hreiðrið. Hrossagaukurinn er nýliði á þessu skraufpurra svæði eftir að skógrækt hófst og augljóst að gróður og skjól laðaði hann að.

Skógarþröstur var fyrir á svæðinu. Oftast urpu eitt eða tvö pör í trjágróðri heima við bæ. Þrestinum fjölgaði ekki jafnfljótt og hrossagaukunum, hann þurfti að bíða eftir því að trjágróður yxi dálítið upp og myndaði skjól. Þá fór þörum að fjölga og hann dreifði sér jafnt og þétt út um landið og verpur bæði í trjám og í góðu skjóli á jörðu niðri. Það er gaman að sjá hve tognað hefur úr sumardvöl þratarins með vaxandi gróðri; áður fyrr hvarf hann á brott síðsumars en nú er hann í hópum langt fram eftir hausti. Undanfarin haust hef ég farið um landið í októberbyrjun; þá ríkir þögnin ein og fugla tæpast að heyra og sjá í austurhluta skógræktargirðingarinnar þar sem trjágróður er enn smár í sniðum. Sé hins vegar gengið um lúpínuland gegnir öðru máli. Lúpínuhrísið er bert og brúnt og nær í mitt læri, ekkert lífsmark að sjá, ekkert hljóð að heyra en þegar gengið er gegnum það flýgur jafnan upp fjöldi af þröstum, feitum og sællegum. Þeir hafa greinilega nóg fyrir sig að leggja í þessu umhverfi. Þrösturinn er indæll í landinu og setur mikinn svip á það líkt og hrossagaukurinn þótt með ólíkum hætti sé.

Spói var á Sólheimum áður en skógrækt hófst, eitt þar varp alltaf á svipuðum slóðum. Þessi lágmarksstofn var í jafnvægi og enga breytingu að sjá. Aukinn gróður varð til þess að fleiri fuglar helguðu sér óðal og nú hafa þrjú pör orpið á þessu svæði allmörg ár og stofninn stækkar enn. Gaman er að fylgjast með spóa-



Mynd 3. Skógarpröstur dreifir sér um skógræktarsvæðið í tugatali. Fuglarnir verpa þar sem hentast þykir, uppi í trjám og á jörðu niðri. Sá sem helgaði sér óðal hér var ekki í neinum vafa og gerði sér hreiður í þéttasta trénu þótt lágt sé - eina rauðgreninu á svæðinu - en leit ekki við þeim grenitrjám sem gisnari eru.

parinu sem verpir austur á sandi í nábýli við kjóann. Þessir grannar þurfa mikið að kljást og oft er ekki annað að sjá en þeir geri þetta sér til dægradvalar! Spóinn lætur mjög til sín heyra fram eftir sumri og setur mikinn svip á umhverfi sitt. Þegar ekið er um landið er hægt að nálgast hann miklu meira eftir að trjágróður fór að vaxa en meðan berangurinn var alger.

Steindepill var á þessum slóðum fyrir aldarfjórðungi, eitt einasta par sem varp hjá gamalli rétt. Þessum fuglum hefur fjölgað mikið síðari árin og halda þeir sig gjarnan í greniskógi.

Stelkur sást aldrei á þessu svæði áður fyrr. Hann hefur orpið óreglulega á því undanfarin fimmtán ár, fyrst eitt par, síðan tvö, en einstöku ár virtist hlé verða ávarpinu. Stelkurinn er há-

vær og skemmtilegur fugl og lætur óneitanlega vita af sér.

Tjaldur var á þessum slóðum áður en ræktun hófst en varp þar ekki svo séð yrði. Á þessu varð breyting eftir að landið var friðað því að eitt par helgaði sér svæði eftir skamman tíma og síðar bættist annað við. Varpið hefur verið árvísið og er gaman að



Mynd 4. Sumarið 2002 urpu tvö tjaldapör á svæðinu og kom annað parið upp 2 ungum en hitt aðeins einum. Hér kúrir ungi síðara parsins á ökuleið í skóginum.

fylgjast með fuglunum eftir að ungar eru skriðnir úr eggjum og komnir á kreik. Þegar afkvæmin eru þrjú sést að foreldrarirnir skipta stundum með sér forræði þeirra, hefur annar fuglinn einn unga með sér en hinn tvo.

Lóa varp ekki að staðaldri á svæðinu áður en ræktun hófst, en gerir það nú, yfirleitt eitt eða tvö pör. Hún heldur sig fyrst og fremst á hrjóstrugasta hluta landsins, hálfgrónum sandi þar sem gróður er í lágmarki. Skógrækt er henni tæpast að skapi - hún vill hafa autt í kringum sig.

Kjói varp austast í landinu fyrr á árum og verpur þar enn sem fyrr þótt ræktun sé komin á varpsvæðið. Þetta er glæsilegur fugl og gaman að hafa hann í grenndinni. Síðustu árin hafa tvö pör orpið þarna. Kjóinn vill verja lofthelgi sína og kann illa við að nálægt álfthapar fljúgi lágt yfir hreiður hans. Ég varð sjónarvottur að



Mynd 5. Kjóinn leggur litla alúð við hreiðurgerð en ótrúlegt er hve egg og hreiðurskál falla gersamlega inn í umhverfið. Eggjin voru tvö að þessu sinni en þegar ég kom þarna við viku síðar var aðeins eitt egg í hreiðinu.

Því fyrir þremur árum að álftr flaug óþarflega lágt yfir kjóahreidið. Kjóinn rauk samstundis á loft eins og orrustubota, steypiti sér beint að álftrinni og sló hana í annan vænginn. Þá skynjaði ég vel hve álftrin er örugg með sig gagnvart öðrum fuglum vegna stærðar sinnar. Hún gaf ekki minnsta gaum að kjóanum og flaug sína leið.

Jaðrakan varp sást ekki á þessum slóðum áður fyrr. Hann hefur orpið hér tvö síðustu sumur, þótt hreiður hafi ekki fundist. Í fyrra var ég á ferð úti í skógi, stöðvaði bílinn og var þar nokkra stund. Þá komu þrír stálpaðir jaðrakansungar trítlandi milli trjáanna, fóru sér rólega og þurftu að hyggja að mörgu. Það var indælt að horfa á þá í þessu umhverfi, einhvern veginn áttu þeir þarna heima. Bílglugginn var opinn og einn unginn stansaði beint fyrir neðan hann svo að ég gat virt hann fyrir mér í nærsýn. Ég naut þess á þeirri stundu hve þetta nýja umhverfi bauð fuglum upp á athvarf þar sem ekkert afdrep hafði verið áður fyrr.

Þúfutittlingur hefur eflaust verið á svæðinu frá fornu fari þótt þúfurnar vanti. Hann verpur þarna enn sem fyrr en lætur lítið yfir sér og hreiðrið finnst helst þegar tilbúinn áburður er borinn á ungplöntur eða skjól tekin frá eldri plöntum, þá er hreiður gjarnan í

næstu nánd við plöntuna, grafið inn í mosapykkni eða sinutopp. Honum hefur stórfjölgað á síðari árum.

Mariuerla hefur fremur verið heimilisfugl en skógarfugl því að hún hefur gjarnan orpið heima við bæ, hvar sem hún hefur komið sér í veggjarholu eða undir þaki. Eitt par hefur orpið að staðaldri á Sólheimum og komið upp vænum unghópi ár hvert. Ungarnir fara út í skóg þegar þeir eru orðnir fleygir og eru þar fram eftir sumri en varppörum hefur fjölgað hægt. Tveir eða þrír unghópar voru í skógræktarlandinu sumarið 2002.

Rjúpa sást aldrei á Sólheimum áður fyrr, enda ekkert við að vera, ekkert afdrep og vargfugl oft á sveimi. Fyrir þremur árum sá ég rjúpu á svæðinu í fyrsta sinn og ári síðar var hún greinilega farin að verpa í skógræktarlandinu. Sumarið 2001 urpu þarna tvö pör, sitt á hvorum enda svæðisins. Í júlí rakst ég á rjúpu með



Mynd 6. Rjúpan er afar gæf í þessu friðlandi og sniglast stundum í kringum mig við gróðursetningu, oft í eins til tveggja metra fjarlægð. Ég hafði hana reyndar grunaða um að kroppa smáblöð af nýgróðursettum asparplöntum, en slíkt hafði aldrei borið við áður. Plönturnar jöfnuðu sig þegar kom fram á sumarið og ég hafði mikla ánægju af rjúpunni við verk mitt.

sjö unga sem hlupu að sjálfsögðu allir í skjól þegar ég nálgadist. Ég stöðvaði bílinn og steig út með hægð, færði mig nær foreldrinu og beið í sömu sporum. Eftir smástund komu ungarnir í ljós og flæddu til móðurfuglsins úr öllum áttum. Það var gaman að horfa á þessa nýbúa á skógræktarlandinu. Í september heyrði ég mikið til rjúpu einn morguninn og fór að skyggnast um. Þá mátti ætla að hin fjölskyldan væri á hinum enda skógræktar-svæðisins, ellefu fuglar í hóp. Mér varð hugsað til rjúpuumræðunnar miklu og skaðsemi skógræktar fyrir fuglalíf sem verið hafði í gangi veturinn áður. Við þetta er því að bæta að nágrann-

hina bestu aðstöðu, gera sér hreiður í sínum litla kíl eins og áður og flytja sig svo á tjörnina jafnskjótt og ungar eru skriðnir úr egg; árleg viðkoma er þrír til fimm ungar. Tjörnin er orðin stórgott umhverfi fyrir vatnafugla, mikill starargróður í kring, eins og áður var getið, frábært afdrep fyrir ýmsar tegundir. Álfirnar eru mjög heimaríkar og hafa hátt þegar aðkomufuglar búast til að tylla sér niður á tjörnina. Ef hávaðinn dugar ekki rjúka foreldrarnir á loft og reka aðkomufuglana burt með miklum látum. Það þarf því ekki að búast við fjölgun álfapara á þeim bæ!

Álfín er svo stórvaaxinn fugl að auðvelt er að fylgjast með hátt-

höfuðhneigingar og kvak, hefur annað foreldrið sig til flugs af tjörninni og flýgur 20-30 metra upp á land, hitt foreldrið er eftir og gefur bendingar. Síðan hefja ungarnir sig á loft hver eftir annan, komast alla leið, hálfa leið, einn fer kannski ekki á loft. Svona gengur þetta dag eftir dag þangað til allur hópurinn er orðinn fleygur.

Óðinshani varp á svæðinu frá fornu fari en hvarf um skeið eftir tilkomu minksins. Hann er aftur orðinn fastur sumargestur eftir að silungstjörnin varð til og er þar í góðum félagsskap með ýmsum andategundum og álfafjölskyldunni. Stofninn hefur stækkað ótrúlega mikið síðustu árin.

Gæsin kemur við vor og haust og fer oft í stórum flokkum. Ekki reyndi á nábyli við hana fyrr en ræktun hófst austur á söndum.



Mynd 7. Álfavarp í skógræktarlandi er sannkallað augnayndi.

ar segja mér að rjúpan sé talsvert í skóginum á vetrum. Er hún því orðinn fastur búsetufugl á svæðinu vetur, sumar, vor og haust.

Álfín var á þessum slóðum frá fornu fari. Eitt álfatpar varp á litlum kíl austur í mýri og kom upp ungum á hverju ári. Fyrir fáum árum var hafin trjárækt á þessum slóðum og þá var hagur álfanna bættur. Búin var til lág stífla og annar smákill gerður að snoturri silungstjörn. Álfirnar hafa nú

um hennar á lengdar. Til dæmis er mjög skemmtilegt að gefa gaum að fjölskyldunni síðsumars þegar farið er að þjálfa ungana til flugs. Þá hef ég skynjað vel hversu málið er manninum dýrmætt til tjáningar, því að álfín verður fyrst og fremst að beita líkamstjáningu, styðjast við háls- og höfuðhreyfingar og sjálfsagt augnatillit. Svo kemur að því að beinar æfingar hefjast og fylgir þeim mikið kvak og vængjablak. Eftir tilhlýðilegan undirbúning,



Mynd 8. Sumarið 2002 varp gæs í skógræktarlandinu í fyrsta skipti, ef til vill tvö pör, þótt aðeins fyndist eitt hreiður. Asparsvæðið á söndunum er kjörlandi hennar og verður ekki sagt að unglöntur hafi beinlínis haft gott af nábylinu! Þrátt fyrir það þótti mér vænt um þessa viðbót við lífríki svæðisins.

Fyrsta sumarið voru engin ber og gæsin gerði lítið vart við sig, átti ekki erindi á þessar slóðir. Sumarið eftir voru ber um allt og þá skipti mjög til hins verra. Öspin var hið eina sem óx upp úr þessari pallflötu eyðimörk og hún virtist fara í skapið á fuglunum. Þeir brutu niður rúmlega tvö þúsund plöntur og gerðu það svo rækilega að með ólíkindum var. Plöntur á fyrsta sumri sem voru orðnar hnéháar kurlaði gæsin svo að eftir stóðu 5-7 sentimetra stubbar. Aspir á öðru sumri sem voru komnar í 80-90 cm hæð margbraut gæsin svo að þær náðu ekki hærra en í miðjan legg. Einnig virtist þeim þykja gott að taka neðarlega um stofninn og skafa börkinn af. Þetta seinkaði vexti asparinnar um tvö ár, en síðan hefur gæsin látið eldri gróðurinn að mestu í friði eftir að gras fór að vaxa í kringum hann.



Mynd 10. Oftast rjúka stökkendur upp með láttum og fyrirgangi þegar einhver nálgast hreiður þeirra. Þessi taldi sig svo vel falda að hún hefði ekkert að óttast. Hún haggadist ekki þótt ég stæði tvo metra frá henni.

Vert er að geta þess að yfir 90% asparinnar lifðu þessar hremmingar af. Plönturnar voru rótfastar í jörðu þótt nýgróðursettar væru og höggudust ekki!

Stökkönd hefur verið á svæðinu frá ómunatíð en óvída fundið afdrep til að verpa vegna sneggju og skjólleysis. Skógurinn veitir henni kærkomið afdrep og er hún árviss varpfugl þar. Varppör virðast fá og stofnstærð breytist ekki að ráði svo séð verði.

Hettumáður verpur á hólma í tjörninni.

Vert er að minnast á fleiri fugla en varpfugla í skógræktarlandinu, þótt sú upptalning sé engan veginn tæmandi og aðeins nefndir þeir sem mesta athygli vekja.

Hrafn hefur verið í byggðum landsins eins lengi og sögur herma, en hann hefur ekki orpið á þessum slóðum. Viðurværi hans sýnist heldur takmarkað í þessari mögru sveit: egg og ungar um varptímann og lifur í mosa þegar grasmaður er mikill. Eftir að skógargötur voru lagðar með graseyðingarlyfinu Roundup kom í ljós að hrafnninn taldi sér

matarvon í þeim. Mosinn í þeim er jafnan upptættur á vorin eftir lifruleit hrafnins á útmánuðum.

Nú gerist það sama með hrafnninn og fleiri fuglategundir að gróður og skjól gera svæðið áhugaverðara en áður að hans mati. Veturinn 2000-2001 var hagstæður fyrir trjágróður enda sá naumast á trjám vorið eftir. Ein undantekning var þó í þessu tilliti: Furur á Sólheimum voru margar heldur rytjulegar í toppinn, það var nánast eins og hann væri trosnaður. Þetta var mér mikil ráðgáta þar sem allur annar trjágróður leit prýðilega út og sannast sagna hugsaði ég með mér að veðráttá á Suðausturlandi ætti kannski ekki við furuna til lengri tíma lítið. Skýring á þessu fékkst haustið 2001; þegar komið var á vettvang seint í september höfðu margir hrafnar komið í heimsókn, eins og venja þeirra er nú á haustin, og sátu þeir í furum allir saman! Það er gaman að fylgjast með krumma í þessu umhverfi, fuglarnir leika listir sínar í hæfilegum vindi, nota uppstreymið við hólana til að lyfta sér og kunna gróðrinum vel. Ég þóttist sjá að óhætt væri að



Mynd 9. Ólíkt hafast þær að, gæsin og álftin! Álftin skiptir sér aldrei af trjáplöntum, þótt oft sé hún á beit á milli þeirra, en gæsin er sannkallaður skaðvaldur í asparlandi, brýtur plöntur í þúsundatali og seinkar vexti þeirra um tvö ár.

halda hóflegri fururæktun áfram; það var ekki veðráttan sem angraði tegundina heldur tiltekinn fugl!

Brandugla hélt sig á Sólheimum eitt vor fyrir nokkrum árum og hafði aðsetur í þétu grenitré. Hún hefur ekki sést síðari árin en uglælur með músabeinum hafa fundist og benda þær til þess að hún sé þarna á flakki.

Smyrill verpir ekki á þessum slóðum og sést ekki á sumrin. Hann er hins vegar fastur gestur í ágústmánuði; þá koma yfirleitt 2-3 ungfuglar með foreldrum og eru þar fram eftir, enda lengi fæðuvon í síðbúnum hrossagaukum og skógarþröstum. Haustið 2002 var einn smyrill á flakki viku af október og er sennilega staðfugl því að farfuglar stofnsins eru þá flognir á brott.

Lóupræll sést öðru hverju á þessu svæði.

Músarrindill hefur ekki sést á Sólheimum fyrr en haustið 2002,

en þá voru að minnsta kosti tveir fuglar þar á haustdögum

Rauðhöfðaönd á viðdvöl vor og haust á tjörninni austur í mýri. Óvíst er um tilvist hennar fyrir daga tjarnarinnar.

Skúfönd hefur líka sést oft á tjörninni.

Gargönd hefur sést við tjörnina öðru hverju, eitt sumarið líklega með ungum. Ekki er vitað um tilvist hennar áður fyrr.

Kríur hafa haldið sig við tjörnina en virðast ekki verpa þar.

Silamávur og *svartbakur* eru á sveimi á hverju sumri og stinga sér niður í skógin í ætisleit.

Aðkomutegundir eru nokkrar á hverju sumri og skortir mig þekkingu til að fjölýrða um þær. Skulu aðeins nefndar tvær frá sumrinu 2001.

Auðnutittlingur á ekki heima-svæði í Vestur-Skaftafellssýslu.

Þó var drjúgur hópur þessara fugla flögrandi um haustið 2001 og hélt sig einkum í birki og viðju.

Krossnefur hafði líka viðkomu á Sólheimum sumarið 2001; þá höfðu 15 fuglar viðdvöl í nokkrar vikur. Alloft heyrist til annarra ókunnuglegra tegunda á hverju sumri en óvíst er hvaða fuglar eru þar á ferð.

Austurhlið skógræktargirðingar á Sólheimum er á jaðri hinna víðáttu-miklu sanda. Austan við girðinguna er gamall farvegur og þar rann enn vatn með jökullit fyrir 20-30 árum. Síðar var gerður varnargarður meðfram Landbrotsvötnum og eftir það er bergvatn í þessum læk. Handan lækjarins er hin mikla víðátta skaffellskra sanda - 16-17 kílómetrar til hafs, tugir kílómetra austur í Öræfi; þetta er svæði skúmsins.

Skúmurinn er næsti nágranni okkar á söndunum og er óneitanlega eftirminnilegur fugl. Hann drottinnar yfir þessari flötu víðáttu, sækir fisk í jökulvötn og sjó, egg og unga í hreiður og hrellir aðra fugla.

Fyrir mörgum árum gekk ég austur á sanda að morgni dags með myndavél í hendi til að hafa nánari kynni af þessum fugli. Aldraður kunningi minn í sveitinni hafði sagt mér margt af honum. Skúmurinn var að sjálfsögðu étinn í gamla daga eins og svo margt annað hjá svangri þjóð; unginn var feitur og góður til átu en fullorðni fuglinn var étinn líka þótt seigari væri undir tönn. Veðiðaðferðin var einföld, sagði kunningi minn. Skúmurinn lagði alltaf niður að komumönnum til að hrekja þá á brott; skipti þá mestu að hafast ekki að og láta skúminn koma nær og nær - en þá brugðu menn snöggt upp priki sem þeir höfðu ekki sýnt fyrr, skúmurinn flaug á spýtuna og



Mynd 11. **Vel metið land af ýmsum fuglum.** Sandborin skaffellsk mýri elur ekki auðugt vistkerfi en fróðlegt er að gefa gaum að breytingum sem skógræktinni fylgja. Við blasir umtalsverð breyting á gróðurfari sem fylgir friðuninni, tímabundinni áburðargjöf, sem nú er lokið, og þeirri upppurrkun sem óspin hefur í för með sér á sumrin. Blómgróður og gróska eykst. Álfafjölskyldan venur komur sínar hingað að næturlagi þegar liður á sumarið. Jaðrakan, hrossagaukur og stelkur verpa hér.

vængbrotnaði stundum. Kunningi minn sagði mér líka frá því að skúmurinn slægi þéttingsfast ef hann fengi færi til þess - sagnir væru um að hann hefði rotað smala austur í Öræfum einhvern tíma á 19. öld. „Hann var þó sagður lítill fyrir sér,“ bætti kunningi minn við.

Þetta vildi ég kanna nánar. Þegar ég var kominn góðan spöl austur á sanda fóru skúmar að sveima í kringum mig; ég hlaut að vera kominn í nánd við unga. Og viti menn - álangdar blasti við eitthvert flikki á sandinum, gulbrúnt á lit. Ég var með góða aðdráttarlinsu á vélinni og stansaði nú til að sjá hvað gerðist. Von bráðar kom fullorðinn fugl fljög-

hafði myndavélina til taks. Skúmurinn lagði niður að mér á móti vindi til að hafa örugga stjórn á fluginu, en kom þó aldrei alveg niður að mér þegar ég horfði á móti honum. Ég tók nokkrar myndir af skúmnum í lágflugi og sneri svo baki við honum til að sjá hvort hann flygi ekki nær. Eftir á að gíska þrjú aðflug kom þéttingspunkt högg aftan á höfuðið eins og ég væri sleginn allfast með blautum klút. Þar með var þetta staðfest, þessi þungi fugl gat danglað allfast í aðkomufénað sem uggði ekki að sér. Ég reis á fætur og rétti úr mér. En nú var unganum nóg boðið; hann var búinn að híma þarna hreyfingarlaus eins og dauður væri talsverða stund og hlíta þeirri reglu ófleygra unga að sýna sem minnst lífsmark í návist ókunnugra. Nú rauk hann upp og hljóp af stað og var reyndar býsna frá á fæti. Silungurinn lá eftir. Foreldrið var á sveimi uppi yfir.

Ég færði mig frá en fór þó ekki langt. Eftir dálitla stund kom foreldrið og tyllti sér niður hjá hauslausri bleikjunni. Fuglinn leit vandlega í kringum sig, laut svo

niður og sporðrenndi silungnum öðru sinni. Það var í rauninni stórfurðulegt að sjá svona stóran fisk renna viðstöðulaust niður kokið á fluginum. Svo hóf sá gamli sig rólega á loft og flaug á brott til að skyggjast eftir unganum.

Náttúrufræðingar vita fullvel að ofbeit og misnotkun lands hefur þrengt hag fugla víða um land, en ekki heyrir ég þá kvarta yfir því. Með öðrum orðum skortir þá kjark til að andmæla hefðbundinni ofnýtingu lands. Kjarkur sumra þeirra dugar hins vegar til að reka hnyfla í nýja ræktunargrein sem stuðlar að eflingu gróðurs og náttúrugæða. Þessi grein, skógræktin, er á því frumstigi enn að þeir telja tilvinnandi að gera hana tortryggilega í augum fjárveitingarvalds og ráðamanna með einhliða svartagallsrausi um skertan hag mófugla á komandi árum; á kosti greinarinnar fyrir fuglalíf er hvergi minnst.



Mynd 12. Það er gaman að fylgjast með skúmnum, þessum stóra fugli og gefa honum færi á sér svo að hann komi reglulega nærri. „Þú missir samt alla meðaumkun með honum þegar þú hefur séð hann tæta sundur ófleygan fýlsunga,“ sagði kunnugur maður sem oft hafði fylgst með atferli skúmsins.

andi og sveif yfir ungann, svo tyllti hann sér niður og ældi upp einhverju stykki fyrir framan hann. Ég þóttist sjá að þetta væri fiskur og gekk nú nær.

Unginn reyndist vera fituhlussa á stærð við hænu, hann var ófleygur enn og bærði því ekki á sér. Fiskurinn var bleikja, eitthvað á annað pund að stærð og algerlega heill, vantaði aðeins á hann hausinn. Ég settist nú á hækjur mínar hjá unganum og silungnum, sneri baki í vindátt og



Mynd 13. Ekki eftirsótt til búsetu. Þessi spilda hefur verið varpsvæði hrossagauka frá ómunatið og er það enn. Þröstur er hér á ferli enn sem fyrr en kýs að verpa uppi í lúpínubrekkunum álangdar. Öspín vex hér afar vel en gisinn asparskógur á þurrlendi býður ekki upp á sérstaka kosti sem laða fugla að svæðinu.



Mynd 14. Kjói að hefja sig til flugs af söndunum, hann á greinilega unga í grenndinni. Hér var sáð lúpínufraei á lengdar og nú er meira en tímabært að stinga niður sitkabastarði og alaskaðsp sem lúpínan framfleytir síðan næstu áratugina. Kjóinn flytur sig þangað sem rýmra er á söndunum en skógarfuglar koma í hans stað í skógi þar sem áður var sannkölluð eyðimörk.

Vert er að hugleiða nánar ótta sumra fuglafræðinga við skógrækt á nýrri öld og breytingar á fuglalífi sem henni kunni að fylgja. Sá ljóður er á málflutningi þeirra að þeir beina fyrst og fremst sjónum að hugsanlegum neikvæðum þáttum en hafa síður orð á hinum jákvæðu hliðum: nýjum tegundum sem fara að venja komur sínar hingað norður eftir vegna breyttra og bættra búsetuskilyrða.

Ekki er heldur

farið

mörg-

um orð-

um um

þá staðreynd

að fugl laðast

að landi þegar það hefur verið friðað

og beitarálagi létt af því.

Fuglafræðingar miða fyrst og fremst við hina þétta einræktun

sem tíðkuð hefur verið með timburframleiðslu í huga. Draga má í efa að bændaskógar og héraðsskógar skili timbri til vinnslu síðar meir í þeim mæli sem talað er um.

Óhagkvæm smæð strjálle skógarreita mun valda því að slíkur víður verður of dýr til að þola samkeppni við innflutt unnið timbur.

En markmið skógræktar verða í stöðugri mótun á nýrri öld, eins

og við er að búast í

skóglausu land:

hjá berangurs-

þjóð

sem þarf

þrjár til

fjórar kynslóðir

til að átta

sig á þessari nýbreytni.

Einræktun trjátegunda í þéttum

reitum mun minnka á komandi árum

vegna ræktunarvandamála og

trjásjúkdóma. Tegundum verður

blandað meira en

áður; það gefur óhagkvæmari grunn til timburvinnslu en geðfelldari skóg fyrir fólk og fugla.

Timburframleiðsla - hin gamla réttlæting skógræktar á Íslandi - ásamt einræktun og þéttri gróðursetningu, mun fyrst og fremst svæðum norðaustanlands þar sem skilyrði eru hagstæðust. Á Suður- og Vesturlandi mun skógræktin verða íbúum suðvestursvæðisins kær vegna þess gróðursæla umhverfis og útivistar sem hún býður meginhluta þjóðarinnar. Gróðursetning og ræktun munu breytast á næstu áratugum til samræmis við þetta. Þessi þróun segir nú til sín í Danmörku þar sem skógrækt og ræktunarmenning á sér langa sögu miðað við okkar eigið land.

Við nánari athugun virðast skógrækt á nýrri öld og fuglafána

landsins geta farið vel saman og myndað vistvæna heild. **Það er í senn ósanngjarnt og skammsýnt viðhorf að benda á skógrækt sem hugsanlegan óvin fuglalífs í landinu en þegja þunnu hljóði um stjórnlause misnotkun lands á ýmsum jörðum sem er í senn skaðleg fuglalífi og gróðri.**

Við þurfum ekki að óttast um fuglalíf berangursins, nóg verður eftir af honum á Íslandi þrátt fyrir skógrækt sem er vissulega allt of smá í sniðum. Fuglalíf nýrra og vaxandi skóga mun hins vegar aukast með hverju ári sem líður og fjölbreytni þess vaxa þegar búsetuskilyrði batna og nýjar tegundir nema land.

Spurning að lokum: **Hvers vegna eigum við að staldra við núverandi hrörnunarstig landsins og segja: Þetta er sú eina ásynd landsins okkar sem vert er að varðveita. Fuglalífið hefur lagað sig að sívaxandi fátækt lífríkisins og ekki má raska því. Berangur landsins veldur því að vísu að fólk staldrar lítið við úti í náttúrunni og sækir í gróðursælla umhverfi í útöndum. Innlendur gróður ræður ekki við að græða auðnir og örfoka land en við getum ekki verið þekkt fyrir að nota erlendar jurtir og tré sem hafa gróður mátt og lífsþrótt til að leysa þann vanda. Landið verður að fá að ganga úr sér þótt það verði óásjálegra og kaldranalegra til búsetu.**

Það er lítil framtíðarvon í slíkum hugsunarhætti. Vaxandi þjóð á mörkum hita og kulda þarf annars konar hugsun til að laðast að landi sínu.



Mynd 15. Horft í austur yfir öldótt lúpínuland. Þetta er upplásinn hraunháls og var algerlega kolsvartur. Ég hafði aldrei séð svo svart land þegar ég kom fyrst á þessar slóðir fyrir nokkrum áratugum. Lúpínu var sáð í hraunmölina og hún var talsvert lengi að klæða hana vegna þess hve landið er þurrt. Áður sást hér ekkert skordýr, enginn fugl; þetta var alger auðn. Nú er komið býsna þróttmikið vistkerfi; lúpínan tryggir vaxtarskilyrði fyrir ösp og þrösturinn unir sér í lúpínuhrísinu fram eftir öllu hausti. Þótt ótrúlegt sé lagði gæsin leiðir sínar um þennan hraunháls og kippti upp nýgróðursettum plöntum. Ösp er vaxin upp úr hrauninu neðst á myndinni og vex geysihrátt þótt ekki sé annar jarðvegur en hraunmölín ein. Hér er hægt að hleypa upp skógi með hóflegri fyrirhöfn eins og svo víða annars staðar - og gróðri fylgir fugl.



Gróðrarstöðin
RÉTARHÖLL
Svalbarðseyri

Sími: 461 1660 & 899 8352
<http://www.rettiarholl.is>

- * Tré og runnar
- * Fjölær blóm
- * Pottablóm
- * Flestar tegundir sumarblóma
- * Skógarplöntur í bökkum
- * Lánunum gróðursetningaráhöld

Opnir alla virka daga frá kl. 13-22 og laugardaga og sunnudaga frá kl. 10-18



Skógur og skógrækt í Ölpunum

Kynnisferð Skógræktarfélags Íslands til Tíróls í Austurríki



Mynd 1. Þátttakendur í Austurríkisferðinni voru 50 talsins. Hér er hópurinn saman kominn á bygðasafni skammt utan við Salzburg.

INNGANGUR

Haustið 1999 stóð Skógræktarfélag Íslands fyrir kynnisferð til Tíróls í Austurríki. Markmið ferðarinnar var að kynna skógum og skógrækt á svæðinu, ekki síst áhugaverðum trjátegundum frá hálendari hluta Alpanna. Ferðin var skipulögð í samvinnu við

Skógræktarfélag Tíróls, *Tiroler Forstverein* sem er með bækistöð í Innsbruck. Fóru héðan 50 áhugasamir skógræktarmenn í 8 daga ferð. Leiðangursstjóri var Sveinbjörn Dagfinnsson og fararstjórar Barbara Stanzeit og Jón Geir Pétursson. Samvinnuferðir-Landsýn

í Hafnarfirði sáu um skipulag á flugi og gistingu.

Tókst ferðin í alla staði vel og er ætlunin hér að gera lesendum grein fyrir því helsta sem læra mátti í ferðinni, án þess þó að rekja ferðasöguna nákvæmlega.

Nokkrar áhugaverðar trjátegundir frá Tíról:

Í ferðinni sáum við ýmsar trjátegundir sem eru áhugaverðar til ræktunar á Íslandi. Einnig má nefna ýmsa áhugaverða runna sem hér eru algengir í gördum og mætti nota meira í útivistarskóga. Má þar til dæmis nefna blátopp, surtartopp, fjallatopp, fjallarós, rauðblaðarós, mispil og fjöldann allan af víðitegundum að ógleymdu gullregni og ýmsum reynitegundum.

Hérna eru nefndar nokkrar tegundir sem eru áhugaverðar til frekari prófana til notkunar í skóg- og trjáækt.

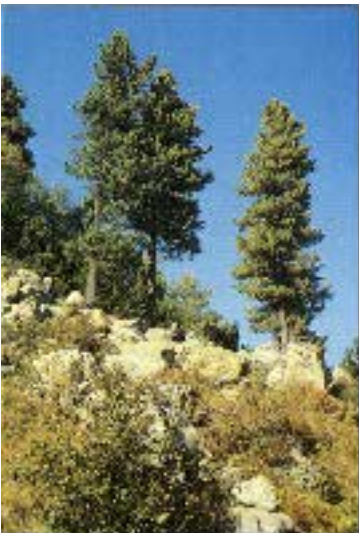


Mynd A. Evrópuþinur (*Abies alba*). Þessi þintegund vex allt upp í um 1200 m hæð í Ölpunum. Mér er ekki kunnugt um reynslu af ræktun þessarar tegundar hérlandis. Við sáum tré með könglum í rúmlega 1000 metra hæð í hlíðunum ofan við Innsbruck. Þinurinn vex gjarnan í blönduðum skógum með rauðgreni. skógarfuru og jafnvel beyki.



Mynd E. Grænelri (*Alnus viridis*).

Við skógarmörk myndar grænelri víða áberandi 1-3m hátt þykkni sem teygir sig allt upp í um 2500 m hæð. Það er útbreitt á granitfjöllum Alpanna á svipuðum slóðum og fjallafuran er í Kalkölpunum. Grænelrið getur numið köfnunarefni úr andrúmsloftinu fyrir tilstuðlan rótargerla og er því afar duglegt að spjara sig á rýru landi. Það er einnig yfirleitt fyrsti landnemi á svæðum sem verða fyrir raski svo sem eftir skriður og snjóflóð. Það er áhugavert til ræktunar á rýrum svæðum hér á landi.



Mynd C. Lindifura (*Pinus cembra*)

Ein áhugaverðasta trjátegundin úr Ölpunum er lindifura, sem vex þar hátt til fjalla. Hún er algeng ofan við 1500 metra línuna og myndar oft efstu skógarmörk í rúmlega 2000 metra hæð. Lindifura hefur verið flutt hingað til lands með ágætum árangri. Mest hefur væntanlega borist hingað af siberíska afbrigði hennar (sem sumir vilja flokka sem sjálfstæða tegund). Á Hallormsstað eru hins vegar til teigar af lindifuru úr Ölpunum sem hafa vaxið ágætlega.



Mynd B. Evrópulerki (*Larix decidua*).

Evrópulerki er útbreitt um austurrísku Alpna og finnst við mjög fjölbreytt skilyrði. Þannig vex það allt frá um 150 m hæð og allt upp að efstu skógarmörkum í rúmlega 2000 m hæð. Evrópulerki vex jafnt í blönduðum skógum með ýmsum tegundum lauf- og barrtrjáa. Evrópulerki hefur verið ræktað á Íslandi í tæpa öld og þekkja margir gamla tréð í Skrúð í Dýrafirði.

Vísbendingar eru um að það geti hentað til ræktunar sunnan- og vestanlands, ekki síst sem garðtré.



Mynd D. Fjallafura (*Pinus mugo*). Fjallafura er afar útbreidd við efstu skógarmörk í Kalkölpunum, allt upp í um 2500 m hæð. Hún myndar samfelldar breiður sem leggjast eins og teppi efst í fjallshlíðum. Hún er yfirleitt runnakennd, um 2-3 metrar á hæð. Fjallafura hefur verið ræktað hér í langan tíma og hefur vaxið ágætlega.

FERÐATILHÖGUN

Flogið var með Flugleiðum til Frankfurt í Þýskalandi og þaðan áfram til München. Þar beið okkar rúta á vegum skógræktarfélagsins í Tíról sem ók hópnum til Innsbruck. Við gistum á hótél Maria Theresia í borginni Innsbruck í 6 nætur og voru skipulagðar dagsferðir út frá borginni undir leiðsögn staðkunnugra skógræktarmanna. Leiðin lá víða um Tíról þannig að við fengjum sem gleggsta mynd af skógum og skógrækt héraðsins. Eftir ánægjulega dvöl í Innsbruck ókum við til borgarinnar Salzburg og dvaldi hópurinn í borginni í tvær nætur áður en haldið var til München þaðan sem flogið var heim til Íslands með stuttu stoppi í Frankfurt.

AUSTURRÍKI

Lýðveldið Austurríki er um 84 þús. km² að stærð með um 8 milljónir íbúa. Austurríki skiptist í 9 sambandslönd, sem hvert hefur ákveðna sjálfstjórn. Þau mynda sameiginlega sambandslýðveldið Austurríki með sambandsríkisstjórn og forseta. Sambandslöndin eru Vorarlberg, Tíról, Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich, Steiermark, Kärnten, Burgenland og Vínarborg.

Austurríki er afar fjalllent enda í hjarta Alpafjallanna. Þau ná yfir tæplega 2/3 landsins um vestari hluta og miðbik þess. Skipta má austurrísku Ölpunum í þrjá meginfjallgarða, sem liggja frá austri til vesturs. Nyrst eru kalkfjöll sem liggja að landamærum Þýskalands (*Nördalpen*). Hæstu

tindar þeirra eru um 3000 m og afmarkast þeir í suðri af djúpum dölum þar sem árarnar Inn, Enns og Salach renna. Suður af þeim, um miðbik landsins tekur við hálendasti hluti Alpanna sem eru fjallgarðar þar sem algengasta bergtegundin er granít. Sá hluti alpanna er stundum kallaður Miðalpar eða Háalparnir (*Zentralalpen/Höhealpen*). Á því svæði er algengt að fjöll og jöklar nái meira en 3000 m hæð auk þess sem þar er að finna hæsta tind landsins, Grossglockner 3797 m. Sunnan granítfjalla Mið-Alpanna taka síðan aftur við kalksteinsfjöll sem mynda landamæri við Ítalíu og Slóveníu (*Südalpen*). Þar eru þekktust svokallaðir Dolomítar, kennd við eina gerð kalksteins.

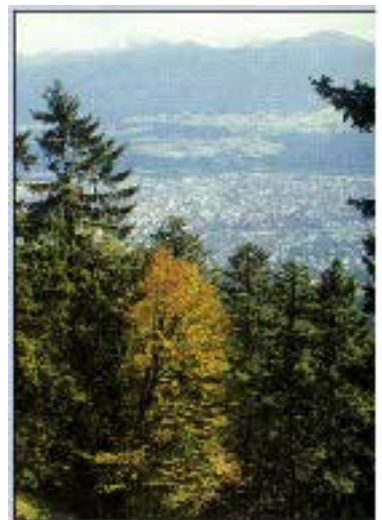
Ólíkur berggrunnur fjallanna hefur áhrif á gróðurfarið.



Mynd F. Beyki (*Fagus sylvatica*).

Beyki vex allt upp í um 1500 m hæð í Ölpunum. Var mjög fróðlegt að sjá hvað beykið teygði sig langt upp eftir suðurhlíðum kalkfjallanna og fór snemma í haustlíti. Kannski höfum við vanmetið þessa tegund a.m.k. sem garðtré og ekki leitað fræs á réttum stöðum. Hingað til hefur mest verið sótt af beyki til Danmerkur, með frekar slæmum árangri. Þó eru til einstaka tré og er það fallegasta í garðinum við Laufásveg 43 í Reykjavík. Mjög áhugavert væri að fá hingað til ræktunar beyki úr efstu skógarhöfðum í Ölpunum.

Mynd G. Hlynur (*Acer pseudoplatanus*) og askur (*Fraxinus excelsior*) eru trjátegundir sem vaxa hátt í fjallshlíðum Alpanna (1400- 1600 m). Þær hafa báðar verið notaðar í garðrækt hér á landi. Áhugavert væri að kanna hvort ekki megi finna betur aðlöguð kvæmi þessara tegunda á hálendum slóðum í Alpafjöllunum. Á myndinni sést fallegur askur í haustlitum.





Mynd 2. Snyrtimennska er einstök í Tíról. Hvar sem við fórum var öll umgengni til fyrirmyndar og áhugavert að sjá hversu mikinn metnað íbúar virðast hafa við að hlúa að umhverfinu. Myndin er tekin í Ötztal.

Berggrunnur kalksteinsfjallanna í norðri og suðri veðrast auðveldlega og er jarðvegur þar yfirleitt laus og myldinn með hátt sýrustig, jafnvel yfir pH 8. Einkennistré eru beyki, hlynur, þinur og við skógarmörk fjallafura. Í fjöllum um miðbik Alpna er berggrunnurinn yfirleitt granít, sem er afar hart og veðrast seint. Þar er jarðvegur mun súrari en í Kalkölpunum og getur sýrustig farið niður fyrir pH 3. Algeng trjátegund þar er rauðgreni og þegar ofar dregur evrópulerki og lindifura og ná báðar alveg upp að skógarmörkum, einkum lindifuran sem vex þar oft í bland við grænnelri.

Veðurfar er breytilegt í Austurríki milli svæða. Í vestasta hluta landsins eru áhrif af hafrænu loftslagi Atlantshafsins. Lægðir upprunnar á Atlantshafinu bera úrkomu og milt loft inn yfir landið og eru áhrif þess einna mest í Tíról af öllum sambandslýðveldunum, ekki síst í norðurhlíðum

fjalla. Fjöllin í Tíról eru því einna áhugaverðasti hluti Austurríkis, þegar hugað er að hugsanlegum innflutningi plantna til Íslands. Austari hluti landsins einkennist hins vegar af þurrviðrasamara meginlandsloftslagi, þar sem algengt er að sumarhiti sé hærrí. Þessi veðrakerfi skarast hins vegar iðulega. Þegar rætt er um skíðasnjó í Tíról er til dæmis oft talað um að snjórinn þurfi að falla í úrkomusamri vestanáttinni en síðan þurfi heiðríkt meginlandsloftið að austan að leggjast yfir til að viðhalda honum.

Eitt þekktasta veðurfyrirbæri alpna er fönvindurinn (Föhn) eða hnúkaþeyrinn. Þeir orsakast af mjög hlýjum loftstraumum sem verða til yfir Sahara-eyðimörkinni í Afríku og berast hratt norður. Þegar vindarnir lenda á Ölpunum þéttist úrkoma úr þeim með tilheyrandi rigningu í sunnanverðum fjöllum, sérstaklega á Ítalíu og Frakklandi. Hlýir vindarnir ná hins vegar yfir fjöllin og

blása niður norðanverðar hlíðarnar, oft mjög þurrir, þrálátir og hvassir. Kallast þeir á þýsku Föhn, sem síðan hefur orðið alþjóðlegt heiti á slíkum heitum, þurrum fjallavindum. Hnúkaþeyrinn getur skolið á fyrirvaralítið og staðið allt frá nokkrum klukkutíma upp í marga daga. Það er viðurkennt að hnúkaþeyrinn hefur mikil áhrif á fólkið. Streita, svefnleysi og ört geð eru allt einkenni sem Austurríkismenn kvarta yfir þegar þurrir og stríðir vindarnir blása! Þetta er auðvitað oftast sagt í hálfkæringi, en vísindalegar rannsóknir hafa nú leitt í ljós að vindurinn getur truflað skynfæri fólks og valdið örvun á taugakerfinu. Allavega er það viðtekin venja að kenna fönvindunum um þegar eitthvað fer úrskeiðis.

SKÓGAR Í AUSTURRÍKI

Austurríki er eitt skógríkasta land í Evrópu. Rúmlega 46% landsins eru skógi vaxin en einungis Finnland (72%) og Svíþjóð (67%) hafa meiri skógarþekju í álfunni. Evrópumeðaltalið er um



Mynd 3. Sveinbjörn Dagfinnsson leiðangursstjóri þakkar Ernst Schöpf þingmanni Tiroler Volkspartei í Sölden í Ötztal fyrir leiðsögnina.



Mynd 4. Barbara Stanzeit var fararstjóri og túlkur í ferðinni. Hér eru leiðangursmenn að skoða rauðgreniplöntur í lófa Þorgeirs Þorsteinssonar í ræktunarreit hátt í fjallshlíð, sem bíða þess að vera gróðursettar.

27% skógarþekja. en til samanburðar má benda á að skógarþekja Íslands er nú einungis um 1%. Um 80% skóga Austurríkis eru barrskógar og er rauðgreni

lang-algengasta trjategundin.

Skógurinn skiptir því afar miklu efnahagslegu máli og er verulegur skógariðnaður í landinu. Árlega eru höggðir um 20 milljón rúmmetrar af trjáviði, sem er um tvöfalt á við Noreg svo dæmi sé tekið. Skógarnir eru dreifðir um allt landið og er skógarþekja sambandslýðveldanna frá því að vera minnst um 24% í Vín upp í um 60% í Styria. Austurrísku skógarnir eru að mestu leyti í dreifðri einkaeigu eða um 80% þeirra. Þar af er um fimmtingur í eigu aðila sem eiga 200 hektara eða meira en 4/5 í eigu aðila sem eiga minna en 200 hektara. Alls eru austurrískir skógareigendur því um 200.000 talsins.

Litið er á um 60% austurrísku skóganna sem nytjaskóga. Í fjöllóttu landslagi Alpanna gegna skógarnir einnig afar mikilvægu hlutverki við bindingu jarðvegs, miðlun vatns, snjósöfnun og landmótun svo nokkur atriði séu nefnd. Um þriðjungur austurrísku skóganna er því flokkaður sem verndarskógur og hirtur samkvæmt því.

TÍRÓL

Það var magnað að sjá Alpafjöllin rísa snarbrött upp af sléttu landslagi S-Þýskalands þegar við ókum frá flugvellinum í München til borgarinnar Innsbruck. Innsbruck er í frekar þröngum dal, á bökkum árinna Inn sem rennur í

Ferðalag um Alpna

Það er ævintýrlegt að ferðast um Alpna. Fjöllótt landslagið gerir það að verkum að vegir eru víða brattir og liggja um þverhnípi. Einnig eru kláfferjur algengar til þess að flytja fólk upp í hæstu fjöll og hengibrýr til komast yfir djúp gljúfur.



Mynd A. Hópurinn gengur yfir hengibrú innst í Ötztal, nærri ítölsku landamærunum. Takið eftir lindifurum í forgrunni þarna við efstu skógarmörk.



Mynd C. Skógarstígarnir eru víða brattir í Ölpunum. Til að kynnast mismunandi gróðursamfélögum í snarbröttum hlíðum Alpna gekk hópurinn niður hlíðar Nordkette ofan við Innsbruck, úr um 2500 m hæð niður í um 600 m.



Mynd B. Kláfferja flutti okkur upp í um 3000 m hæð í Nordkette ofan við Innsbruck. Slíkir fararskjótar eru algengir í Tíról.

Mynd D. Við ferðuðumst ekki bara hátt til fjalla. Hópurinn skoðaði einnig silfurnámurnar í Schwaz og ferðaðist neðanjarðar með gamalli lest. Hér eru þátttakendur komnir í öryggisgallann tilbúnir til brottfarar með opinni lest inn í fjallið.



Dóná, en borgin er höfuðstaður sambandslýðveldisins Tíról. Nokkrir fulltrúar Skógræktarfélags Tíróls skiptust á að sýna okkur um svæðið og sá Andreas Wildauer skógræðingur um samræmingu og fararstjórn af þeirra hálfu.

Tíról er heillandi svæði. Náttúrufergurð er mikil með háum fjöllum til allra handa og hvassyddum tindum sem gnæfa yfir gróna dalir og hlíðar. Þekja skógar liðlega þriðjung héraðsins, sem er rúmlega tíundi hluti Íslands að stærð. Íbúar eru tæplega 700.000 og er ferðapjónusta aðal- atvinnuvegurinn. Er straumur ferðamanna til svæðisins allan ársins hring. Skógrækt er sá atvinnuvegur sem kemur þar á eftir. Þegar farið er um Tíról vekur snyrtimennska og góður frágangur á öllum hlutum sérstaka athygli. Er það sama hvar lítið er, hvort sem er heima við sveitabæi eða í borgum og bæjum. Virðast íbúarnir vera mjög samstíga í þessu.

Skógur og skógrækt í Tíról

Við hittum fjöldamarga sem starfa í skógræktargeiranum í Tíról. Áhugavert var að kynnst þeim fjölbreyttu sjónarmiðum sem gilda í ræktun og nýtingu skóganna Hugtakið fjölnytjaskógrækt (*multiply use forestry*) hefur mikið verið notað á Norðurlöndum undanfarin ár. Hægt er að segja það hugtak falli afar vel að því sem fram fer í skógum Tíróls.

Skógarnir hafa mikla efnahagslega þýðingu í Tíról, eins og í Austurríki öllu. Því er reynt að nýta þá eins og hægt er. Skógarhögg er hins vegar skiljanlega afar viðkvæmt í bröttum hlíðunum og því verður öll nýting og umgengni um skógana að taka tillit til fjöldamargra sjónarmiða.

Fyrir það fyrsta þá er skógurinn órjúfanlegur hluti af landslagi dalanna. Svæðið er mjög fjölsótt allan ársins hring. Allt rask í skógunum verður því mjög áberandi í fjallshlíðunum ef því er ekki stillt í hóf. Einnig skapa skógarnir umgjörð búsetu í viðkvæmum, bröttum hlíðum þar sem víða er stundaður landbúnaður. Reynt er að fella vegi, snjóflóðamannvirki og línur inn í skóglendin eins og hægt er.



Mynd 5. Skógar Tíróls eru flestir nýttir þannig að skógurinn er grisjaður eða rjóðurfelldur af litlum svæðum. Ekki er heimilt að höggva stærri fleti en tvo hektara. Hér hefur Sæmundur Þorvaldsson tyllt sér á vænan bol af evrópuþin sem hefur verið grisjaður út úr skóginum og bíður þess að vera fluttur í sögunarmyllu.

Skógurinn hefur gífurlega þýðingu í brattlendu landslagi Tíróls við það að tempru og miðla vatnsrennsli í ám og lækjum. Einnig binda þeir jarðveginn og koma í veg fyrir skriðuföll og grjóthrun. Voru okkur einnig sýnd svæði þar sem sérstök áhersla var lögð á gróðursetningu trjáplantna eftir jarðrask í kjölfar byggingar stíflugarða og vega.

Skógarnir binda snjóinn á vetrum og stuðla að því að hann leggist jafnt í landið. Þannig er áhersla lögð á að fella skógana að skíðabrautum í bröttum hlíðunum. Einnig eru þeir stór hluti

af snjóflóðavörnum og með ræktun þeirra er hægt að hafa mikil áhrif á snjósöfnun í bröttum hlíðunum. Þar spilar auðvitað mikið inn í að skógarmörk eru svo hátt í fjöllum, eða í um 2200 m hæð. Þannig er víða hægt að rækta skóg allt upp að upptökum snjóflóða og koma í veg fyrir að snjóflekar skriði af stað úr brekkunum.

Við skógarhögg gilda því þær reglur að bannað er að höggva upp stærri svæði í einu en 2 hektara. Við endurnýjun skóganna er síðan mest reynt að nota svokallaða sjálfræðslu eða náttúrulega endurnýjun. Oft eru yngri plöntur til staðar á skógarbotninum en einnig er trjám í nágrenninu ætlað að sá sér út sjálfum, eða trjáfræi sáð, þannig að reynt er að komast hjá því að gróðursetja trjáplöntur ef hægt er. Þannig er einnig reynt að viðhalda tegundafjölbreytni skóganna.

Rétt er þó að geta þess að Austurríkismenn hafa ekki alltaf verið svona meðvitaðir um um-



Mynd 6. Hátindar Alpanna eru margir hrikalegir. Hluti hópsins sést hér á tappi Nordkette-fjallgarðsins ofan við Innsbruck. Þar í um 2500 m hæð er komið upp fyrir gróðurmörk.

hverfishlutverk skóganna. Þannig vilja margir rekja hastarleg vatnsflóð undanfarin ár til rangrar nýtingar skóganna, a.m.k. að hluta til. Einnig er hægt að leiða líkur að því að aukin hætta og tjón af völdum snjóflóða undanfarin ár sé til komin að einhverju leyti af sömu ástæðu. Togast þar á áhugi á auknum umsvifum í ferðamennsku og aukinni búsetu á landsvæði þar sem landrými er afar takmarkað.

Beltaskipting fjölbreytts gróðurs eftir hæð

Í Ölpunum vaxa margar trjategundir og í Austurríki finnast til dæmis um 80 trjategundir. Eitt af markmiðum ferðarinnar var einmitt að skoða fjölbreyttan gróður Alpanna, ekki síst með það í huga að skoða trjategundir sem gætu átt möguleika á að spjara sig á Íslandi. Þekkjum við reyndar nokkrar þeirra lítillega úr ræktun hérlandis, eins og grænælri, lindifuru og evrópulerki.

Neðstu hlutar fjallanna eru ekki áhugaverðir fyrir okkur en með vaxandi hæð verða trjategundirnar áhugaverðari. Beltaskipting gróðurs er áberandi eftir hæð í Ölpunum. Skipta má skógunum í ákveðin belti eftir hæð yfir sjó þar sem mismunandi trjategundir raðast. Skógarmörk eru

yfirleitt í um 2000-2400 m hæð yfir sjó

• Dalbotnar (Hügelstufe 500-700 m h.y.s)

Þetta belti er í um 500-700 m hæð yfir sjó. Þar er meðalárshitinn um 12°C eða meira. Skógar á þessu svæði eru aðallega lauf-

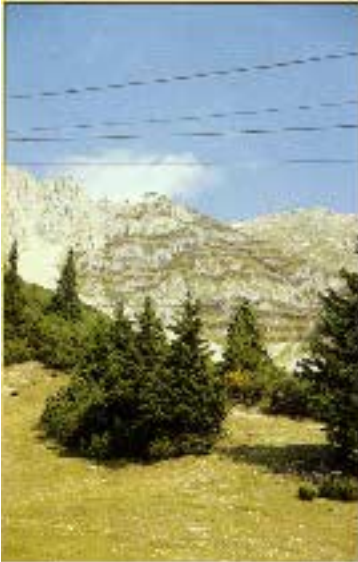


Mynd 7. Skógarnir mynda umgjörð búsetu í fjöllióttu landslagi Tíróls. Stór hluti þeirra er því skilgreindur sem verndarskógur.

Snjóflóðavarnir

Snjóflóðavarnir voru áberandi í brekkunum. Voru þær raun þrískiptar. Efst í klettum ofan skógarmarka voru öflugar stálgrindur sem gegna því hlutverki að binda snjóinn þar sem engin tré ná að vaxa. Neðar í hlíðunum eru síðan byggðir varnargarðar sem eiga að stöðva og beina burt flóðum sem geta fallið. Niður í dalbotnunum er síðan reynt að skipuleggja byggðina

þannig að hún fari ekki inn á hættusvæði. Sögðu leiðsögumenn okkar að það væri í raun einna erfiðasta viðfangsefnið. Landþrengsli eru slík á svæðinu og um leið vinsælt að byggja upp útsýnissvæði í brekkunum. Þannig væri það stanslaus barátta að minna á snjóflóðahættuna.



Mynd A. Stálgrindur binda snjó efst í fjöllum ofan við skógarmörkin. Takið eftir fjallafurukjarrinu í klettunum.



Mynd B. Varnargarðar eru byggðir í hlíðunum.

Mynd C. Tryggja þarf að ekki sé byggt of nærri snjóflóðasvæðunum í hlíðunum.



skógar, þar sem algengar trjategundir eru t.d. eik (*Quercus sp.*) og askur (*Fraxinus excelsior*).

• *Neðanverðar fjallshlíðar* (*Montane Stufe* 700-1200 m h.y.s.)

Þegar hærra kemur upp í hlíðarnar fara barrtré að vera áberandi. Í þessu hæðarbelti er meðalárshitinn um 8°C. Blandskógar lauf- og barrtrjáa eru algengir í 700-1200 m hæð í austurrísku ölpunum. Lauftrjategundir eins og beyki (*Fagus sylvaticus*) finnast allt upp í 1600 m hæð, garðahlynur (*Acer pseudoplatanus*) í um 1650 m, askur í um 1400 m hæð og reyniviður (*Sorbus aucuparia*) í um 2000 m hæð. Algeng barrtré eru evrópuþinur (*Abies alba*) (1400

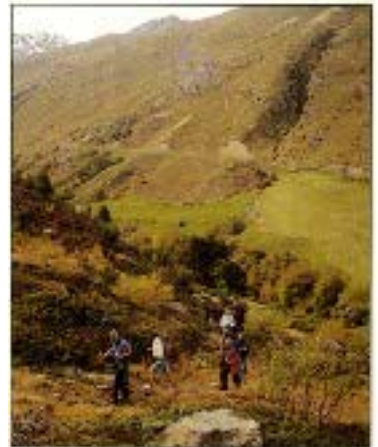
m) og rauðgreni (*Picea abies*) (1600 m) en einnig tegundirnar evrópulerki (*Larix decidua*) og skógarfura (*Pinus sylvestris*) sem geta reyndar vaxið allt upp að skógarmörkum.

• *Ofanverðar fjallshlíðar* (*Sub-alpine Stufe* 1200-2200 m h.y.s.)

Þegar kemur í þessa hæð vaxa trjategundir og kvæmi þeirra, sem eru áhugaverðust fyrir íslenskar aðstæður.

A Barrskógar (Sub-alpine Nadelwaldstufe 1200-1800+ m h.y.s.)

Í þessu beltí fjallanna eru barrskógar algengastir og er miðað við að meðalárshitinn sé um 5°C. Algengar trjategundir þar eru



Mynd 8. Skógarmörkin liggja víða í 2000-2400 m hæð í Tírol. Hér er hluti hópsins á göngu við skógarmörk innst í Ötztal. Þar voru trjategundirnar lindifura, grænelri og ilmbjörk mest áberandi við skógarmörkin.



Kort sem sýnir Austurríki og Tíról.

rauðgreni, evrópulerki og lindifura (*Pinus cembra*). Vaxa evrópulerkið og lindifuran alveg upp að efstu skógarmörkum og finnast evrópulerkið mest í um 2400 m hæð en lindifuran í allt að 2750 m hæð.

B. Kjarr (*Sum-alpine Krummholzstufe* 1800-2200+ m h.y.s.)

Ofan við eiginleg skógarmörk barrskóganna vaxa ýmsir trjákenndir runnar eftir því sem evrópulerkið og lindifuran verða lágvaxnari. Algengar trjátegundir þarna eru fjallafura (*Pinus mugo*) og grænelri (*Alnus viridis*) sem ná um 3 m hæð en myndu oft samfelldar breiður.

• Gróður ofan skógarmarka (*Alpine Stufe* 2200-2800 m h.y.s.)

Þetta gróðurbelti tekur við ofan við eiginleg skógar- og trjámrk. Hér vaxa ýmsar lágvaxnar plöntur.

Fengum við ágæt tækifæri til þess að skoða þessa beltaskiptingu á nokkrum stöðum í Tíról. Eftirminnilegastur var leiðangur upp og niður kalkfjallgarðinn Nordkette ofan við Innsbruck. Þar vorum við flutt í kláfferju upp fyrir skógarmörkin í um 2500 m hæð. Þar uppi var nýfallinn snjór



Mynd 9. Lindifura gróðursett við skógarmörk. Vignir Sigurðsson líffræðingur og Hreinn Óskarsson skógarvörður skoða hér fallegar lindifurur sem voru gróðursettar fyrir um 25 árum nærri skógarmörkum inn af Zillertal.

um miðjan september. Þaðan klifum við síðan niður þverhnipta hlíðina, alveg niður til Innsbruck sem er í um 600 m hæð. Þegar við komum niður úr urðinni og snjónum efst uppi, lá leiðin fyrst um efstu gróðurmörk þar sem lágvaxnar blómplöntur, mosar og fléttur uxu. Þaðan komum við síðan inn í þétt og ógreiðfært fjallafurukjarr. Fjallafuran var um 2-3 m há, runnkennd og kræklótt og minnti um margt á gömlu fjallafururnar við Rauðavatn. Þegar við komumst niður úr henni tóku við rauðgreniskógar sem urðu vöxtulegri þegar neðar dró. Í um 1500 hæð fór trjátegundunum að fjölga. Einstaka skógarfura, beyki, hlynur og evr-



Mynd 10. Borgin Innsbruck er stærsta borg í Tíról. Borgin stendur undir bröttum fjöllum á bökum árinna Inn og sést hér fjallgarðurinn Nordkette í baksýn.

ópupinur fóru að verða áberandi. Enn meiri breyting varð síðan á skógunum þegar neðar dró. Lauftré urðu meir og meir áberandi og skógarnir enn vöxtulegri. Næst borginni Innsbruck neðst í dalnum voru síðan langlíf stórvaxin lauftré eins og beyki, álmur, askur og eik orðin mjög áberandi.

Þessi gönguferð var afar fróðleg. Þarna fengum við að kynnast ólíkum gróðursamfélögum sem hafa þróast í mismunandi hæð. Á öðrum svæðum, ekki síst í granítfjöllum Ötzdals fengum við síðar að kynnast beltaskiptingu þar sem aðrar trjátegundir uxu svo sem evrópulerki og lindifura. Þar myndaði grænelri víða efstu trjámrkin og síðan tók lindifuran við í um 2000 m hæð. Evrópulerki óx síðan alveg frá skógarmörkum og niður í dalbotnana, mikið í bland með rauðgreni neðan til í hlíðunum.



Mynd 11. Eftir að hafa skoðað skóga í Tíról endaði ferðin í borginni Salzburg. Hér sér yfir borgina frá kastalanum Hohensalzburg. Áin Salzach rennur í gengum borgina og sést hinn frægi Mirabelle-lystigarður hægra megin árinna. Garðurinn er afar fallegur og varð heimsfrægur þegar söngvamyndin Sound of Music var tekin þar.

undir og kvæmi þeirra til notkunar í skóg- og trjárækt á Íslandi en áður hafa verið reyndar.

Hitt atriðið er viðsýni Tírólanna á hlutverk skóganna og það tillit sem tekið er við nýtingu þeirra til ólíkra þátta. Sýn þeirra á það að skógarnir bindi jarðveg, miðli vatni, tempri snjó og snjóflóð, skapi skjól, fegri og móti landslag, auk þess að skapa efnahagslega velsæld í formi afurða er virkilega til eftirbreytni og lærdómsríkt að kynna. Með því að leggja alla þessa þætti til grund-

vallar í umgengni og ræktun skóganna hefur það leitt af sér sérstaklega fjölbreytileg skógarvistkerfi.

Ég þakka þeim Sveinbirni Dagfinnssyni, Jóhanni Pálssyni, Hreini Óskarsyni og Einari Gunnarssyni fyrir yfirlestur á efnisatriðum greinarinnar og margar gagnlegar ábendingar.

SÍÐARI SAMSKIPTI

Sumarið 2000 gat Skógræktarfélag Íslands endurgoldið Skógræktarfélagi Tíróls gestrisnina með því að skipuleggja kynnisferð um Ísland. Hingað kom 50 manna hópur skógræktarfólks og ferðuðust þau um landið undir leiðsögn Barböru Stanzeit. Fengu þau þannig innsýn í skógræktar- og landgræðslustarfið hér á landi. Endaði hópurinn á því að gróðursetja trjáplöntu í Vinaskógi á Þingvöllum til þess að innsigla góð samskipti félaganna.

Myndir tók höfundur Skarphéðinn Smári Þórhallsson teiknaði kort



Mynd 12. Sumarið 2000 kom hingað til Íslands 50 manna hópur frá Tíról. Ferðuðust þeir um landið og skoðuðu skóga og skógrækt. Hér er hópurinn saman kominn í Vinaskógi á Þingvöllum.

LOKAORÐ

Þessir dagar sem við áttum í haustblíðunni í Tíról tókust í alla staði vel. Gestrisni og gott atlæti einkenndi allt viðmót Tírólanna frá upphafi til enda. Tvennt var lærdómsríkast við þessa ferð fyrir skógræktarfólk.

Það fyrra var að fá tækifæri til þess að skoða skógargróður í fjallshlíðum og við skógarmörk í Ölpunum. Skilyrði þar eru víða um margt lík því sem gerist hér á landi og vísbendingar um að þaðan megi fá mun fleiri trjáteg-



Mynd 13. Vignir Sveinsson, varaform. Skógræktarfélags Íslands, og Eugen Sprenger, fararstjóri austurríska hópsins og varaborgarstjóri Innsbruck, gróðursettu birkitré í Vinaskógi á Þingvöllum. Sprenger er skógræðingur og var einmitt einn þeirra sem tóku á móti Íslendingunum í Innsbruck.

Heimildir:

Alpenblumen. 1985. Xaver Finkenzeller og Jürke Grau. Mosaik Verlag. München. IS BN 3576105581

Austria. 1996. Mark Honan. Lonely Planet Publications. ISBN

Bäume und Sträucher. 1991. Ulrich Hecker. BLV Verlagsgesellschaft. München. ISBN 3405137373

Sigurður Blöndal. 1995. Innfluttar trjátegundir í Hallormsstaðaskógi. Skógrækt ríkisins.

Vefsíða: <http://www.tirol.gv.at/wald/>



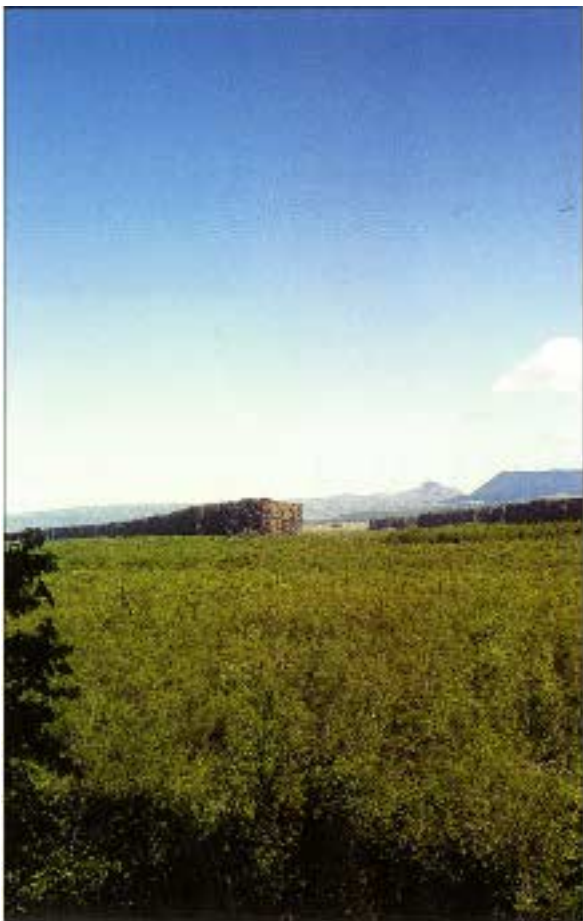
Lífríki íslenskra birkiskóga

Á austanverðu Norðurlandi eru miklir náttúrlegir birkiskógar enn til staðar en skógarnir eru undirstaða fyrir mikilvægar fæðukeðjur lífvera á landi. Í skóginum á sér stað öflug frumframleiðsla, með vexti trjáa og fjölbreytts undirgróðurs. Þessi lífmassi gróðurs er nýttur af ýmiss konar náttúrlegum jurtaætum. Töluverðar rannsóknir hafa verið gerðar hér á landi á framleiðni trjáa, gróðurfari og dýralífi skóganna. Þessar rannsóknir hafa einkum verið gerðar á vegum nokkurra innlendra stofnana, t.d. Náttúrufræðistofnunar Íslands, Skógræktar ríkisins og Rannsóknastofnunar landbúnaðarins. Ýmislegt er vitað um skaðvalda á íslensku birki (*Betula pubescens*), sem einkum teljast til skordýra og sveppa, og ásætur, aðallega fléttur, sem taka enga næringu úr trjánum (1. mynd). Þó vantar enn nokkuð upp á að heildarmynd sé fengin af fjölbreyttum lífsferlum og samspili lífvera í þessu vistkerfi.

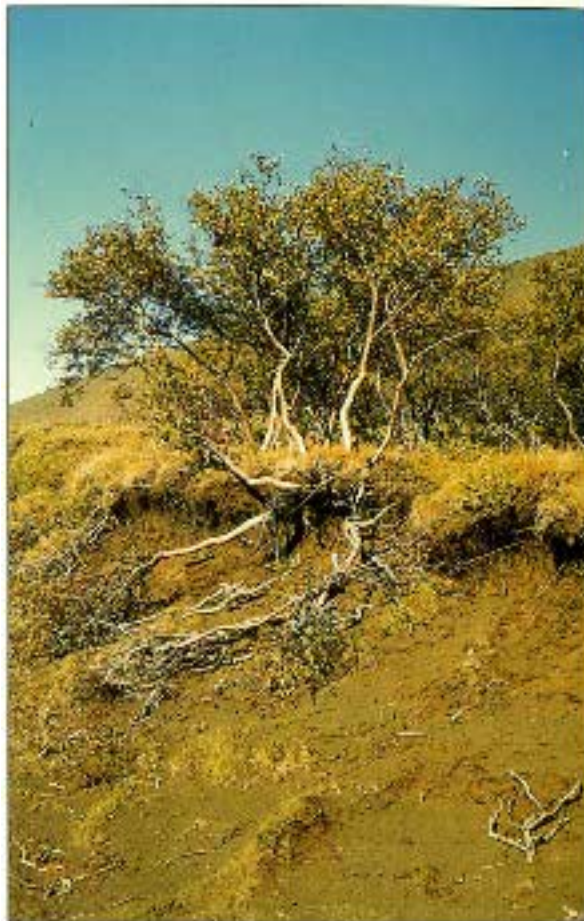
Á árunum 1987-1991 var gert rannsóknaráttak sem nefnt var „könnun á birkiskógum Íslands“ og voru skógar á Norðausturlandi



Mynd 1. Birki í Fnjóskadal. Ljósmynd höf.



Mynd 2. Horft yfir skógin í Ásbyrgi. Ljós. höf.



Mynd 3. Birki á uppblásturstorfu í Mývatnssveit. Ljós. Helgi Hallgrímsson.

annað megin svæðið í könnuninni. Þá var metið ástand birkis og botngróðurs í Vaglaskógi og fleiri skógum í Suður-Þingeyjarsýslu¹. Ástand skóga á svæðinu var talið gott á þeim tíma. Vaglaskógur hefur verið friðaður frá upphafi tuttugustu aldar, en aðrir skógar á svæðinu í allt að aldarfjórðung.

Friðaður skógur og skógarkjarr á afrétti er sennilega víða í endurvexti, þótt beitarálag kunni að hafa aukist á sumum svæðum. Stórir skógar og kjarlendi eru á Norðausturlandi, birkikjarr þekur hraunið í Aðaldal og skóga er að finna í Bárðardal Mývatnssveit og í Ásbyrgi (2. mynd).



Mynd 4. Birki á bökkum Fnjóskár. Ljós. höf.

Ásbyrgi hefur verið friðað frá árinu 1928 og er þar víða að finna reynivið (*Sorbus aucuparia*) innan- um birkið. Einnig er talsverður skógur vestan við Skjálfandafljót í brekkunum og kallast Fellsskógur.

Þrátt fyrir að á Norðausturlandi megi finna mörg skógarsvæði í góðu ástandi má hér einnig finna ummerki um mikið jarðvegsrof. Í verstu tilfellum má þá sjá birkihrislur sem tróna á gróðurtorfum sem orðið hafa eftir í landslaginu (3. mynd). Við friðun skógarleifa getur birkið náð sér á strik furðufliótt, enda sáir það sér mikið sjálft og vex fljótt upp af fræi (4. mynd). Einmitt þess vegna er birkið hentugt til landgræðslu og náttúrlegrar endurheimtar vistkerfisins. Stundum þarf þó að undirbúa jarðveginn fyrir sáningu birkisins, t.d. með sáningu annarra plantna eða með áburðargjöf á rýrum svæðum².

Um miðbik Norðurlands er minna um skóga en þegar austar

dregur. Fjöldi trjáreita og lítilla skógarsvæða er í Eyjafirði en lítið um eiginlega skóga á svæðinu, þó finnast enn nokkuð samfelldar skógarleifar í Leyningshólum. Um þriðjungur skóga landsins var í hnignun fram á áttunda áratug tuttugustu aldar, en mikil breyting hefur orðið vegna friðunar og minnkandi beitar³.

Birkiskógar Íslands eru að mestu bundnir við láglendi á svæðum sem þykja hentug til búfjárbeitar, jarðræktar eða fyrir mannvirkjagerð. Auk þess þykja skóglendi ákjósanleg fyrir sumarbústaði og vaxandi álag er á skógum vegna ásóknar ferðamanna.

Aukin ferðamennska getur þó einnig stuðlað að því að skógum sé viðhaldið, þeir friðaðir eða stígar lagðir um svæðin (5. mynd) Fjöldi ferðamanna kemur árlega í skóga á Norðausturlandi, t. d. í Mývatnssveit og í Fnjóskadal (6. mynd). Birkið er oft lág-



Mynd 5. Á göngustíg í kjarlendi í Heiðmörk. Ljósm. höf.

vaxið en hávaxnari skóg er að finna á nokkrum stöðum á landinu, m. a. á Norðausturlandi. Birkið er eina innlenda trjátegundin sem myndar samfelldan skóg⁴.

Birki getur vaxið í fjölbreyttu landi en kjörlendi þess er þó frekar þurrt land og nýliðun á sér helst stað í opnum gróðursverði. Hitastig hefur mikil áhrif á vöxt birkis, t.d. talið að skógar hér



Mynd 6. Áning í Melaskógi í Fnjóskadal. Ljósm. höf.



Mynd 7. Efri skógarmörk í Þórðarstaðaskógi í Fnjóskadal. Ljós- höf.

hafi hoptað eftir kólnun veðurfars sem hófst fyrir 2500 árum. Á Norðausturlandi liggja útbreiðslumörk birkiskóga oft neðan 400 m hæðarlínu (7. mynd).

Á Norðausturlandi telst Vagla-skógur stærstur, um 400 hektarar, og af mörgum talinn fegursti skógurinn. Tuttugu kílómetrar af skógarstígum liggja um skógin sem ætti því að vera kjörið útivistarsvæði og eru margar gönguleiðirnar merktar fyrir ferðamenn. Skógarstígar eru taldir stuðla að bættri umgengni um skógana. Tugir þúsunda ferðamanna gista Vaglaskóg á hverju ári.

Mörg svæði eru að hyljast birkiskógum og víðikjarri eftir að dregið hefur úr beitarálagi. Vöxtulegasta birki landsins er einmitt að finna á Norðausturlandi⁵. Minnkandi beitarálag leyfir meiri endurliðun nýgræðings og endurvöxt birkis frá gömlum rótum og stofnum (8. mynd). Skógur og kjarr skýla öðrum gróðri og oft verður hlýrra

í skógunum en utan þeirra. Um leið skapast oft gott umhverfi til útivistar og jafnvel búsetu fyrir mannfólkið. Töluvert álag er á mörgum skógarsvæðum í nágrenni við þéttbýli og víðar á landinu, vegna ásóknar ferðamanna á þessi svæði. Líklegt er að skógar geti dregið úr uppbæstri og stuðlað að bættri vatnsmiðlun (9. mynd). Jarðvegur skóga og annars sam-

fellds gróins lands er frjósamari, hefur hærra hlutfall lífrænna efna, en gróðurlendi þar sem nokkurt rof hefur átt sér staðs.

Hér á landi eru kjarrlendi oft notuð sem úthagar og beitarlönd fyrir beitardýr, t.d. sauðfé og hross. Sauðfé, hross og jafnvel nautgripir ganga sums staðar í birkiskógum og í víðikjarri og eru kjarrlendi af mörgum talin ákjósanlegur úthagi fyrir sauðfé.



Mynd 8. Nýgræðingur af birki og gulmaðra á opnu svæði í Þórðarstaðaskógi. Ljós- höf.



Mynd 9. Grös á opnu svæði í Þórðarstaðaskógi. Ljós. höf.

Í skógum og á öðru landi þar sem völ er á lyng- eða runnategundum er slík fæða gjarnan stór hluti af fæðu sauðfjár⁷. Mikilvægt er að afla upplýsinga um hvernig hentugast er að stjórna fjölda búfjár á beittum úthaga. Innlendir rannsóknir á sauðfjárbreit í úthaga fara nú fram m.a. á vegum Náttúrufræðistofnunar Íslands. Beit og traðk sauðfjár og annarra húsdýra hefur áhrif á tegundasamsetningu undirgróðurs og flókið samspil lífvera í skóginum. Beit sauðfjár getur haft mikil áhrif á ungar birkiplöntur, sem eftirsóttar eru af fé. Einnig getur dregið úr vexti stærri hríslna og trjáa og aukast áhrifin við aukna beit. Langvarandi eða mikil beit getur valdið verulegum breytingum á tegundasamsetningu undirgróðurs í skógi og dregur t.d. oft mjög úr vexti víðis. Í mikið beittum skógum má ætla að gróðurbreytingar líkist því sem verður á öðrum beittum svæðum þannig að grös, starir og blómjurtir víki en aukning verði á mosa.

Á Norðausturlandi hafa verið metin áhrif lúpínu á landnám og ræktun birkis. Einnig hafa hér verið kannaðir þeir þættir sem

hafa áhrif á fræframleiðslu og frædreifingu birkis. Hérlandis hafa verið rannsakaðir möguleikar á að stuðla að auknu landnámi birkis á rýru landi, m.a. með þróun aðferðar við svepprótarsmit á fræjum. Lífun fræja á rýrum svæðum má auka með áburðargjöf. Nokkuð gróin jörð er þó hentugra umhverfi fyrir ungar birkiplöntur, en þéttur gróðursvórður getur hamlað vexti þeirra. Þó virðist víðikjarr vera hentugur gróður til að birki nái

sér á strik⁸.

Botngróður skóganna er oft ríkulegur miðað við önnur gróðurlendi á landinu og framleiðir undirgróðurinn, eins og birkið sjálft, mikinn lífmassa gróðurs. Inni í skógi er gjarnan hærri og jafnari lofthiti en utan skógarins og miklar sveiflur á hitastigi geta orðið í skógarjaðri⁹. Á sama hátt getur vindur í skógarjaðri dregið úr vexti og nýliðun birkis¹⁰ og má ætla að aðrar plöntur í jaðrinum eigi einnig erfitt uppdráttar. Undirgróðurinn getur verið lagskiptur í mosa í sverðinum, jurtir og grös og síðan lágvaxinn runnagróður, en skógar hér eru þó minna lagskiptir en þekkist víða erlendis. Oft eru skilyrði til vaxtar önnur undir þéttum skógi en á opnum svæðum í skóginum þar sem grös og jurtir geta náð sér á strik (9. mynd). Tíð snjóflóð og vatnavextir að vorlagi eiga mikinn þátt í að breyta skóglendi með því að skapa opnur í skógin.



Mynd 10. Fjalldrapi. Ljós. Hörður Kristinsson.



Mynd 11. Loðvíðir í Þórðarstaðaskógi. Ljósm. höf.



Mynd 12. Loðvíðir, karlkynsplanta með gulum fræflum á reklunum. Ljósm. Hörður Kristinsson.



Mynd 13. Gulvíðir við vatn í Þórðarstaðaskógi. Ljósm. höf.

Runnar og lyng

Á Norðausturlandi vex víða mikið af fjalldrapa (10. mynd, *Betula nana*). Kynblöndun á sér einnig stað milli birkis og fjalldrapa, og finnst blendingurinn

sem kallaður er skógviðarbróðir m.a. á svæðum á Norðausturlandi. Breytileiki í erfðamengi birkis hefur nokkuð verið kannaður og er breyti leikinn mjög mikill¹¹. Eitthvað af breytileikanum virðist mega rekja til erfðaflæðis úr fjalldrapanum og þess að blendingar hafi nokkurt forskot. Víðitegundir, gulvíðir (*Salix phylicifolia*) og loðvíðir (*Salix lanata*) vaxa á opnari og gjarnan rakari svæðum í skóginum (11- 13. mynd).

Lyngtegundir eru oft áberandi í skógum og má þar nefna beitilyng (*Calluna vulgaris*), bláberjalyng (*Vaccinium uliginosum*), sortulyng (*Arctostaphylos uva-ursi*) og hrútaber (*Rubus saxatilis*). Á Norðausturlandi er aðalbláberjalyng (*Vaccinium myrtillus*) einnig algengt (14. mynd). Sumir skógar teljast til góðra berjalanda, en berjaspretta er mun minni í botngróðri annarra skóga¹².



Mynd 14. Aálbláberjalyng. Ljósm. Hörður Kristinsson.



Mynd 15. Undirgróður í birkiskógi. Ljós. Hörður Kristinsson.

Umfjöllun um háplöntur og mosa

Í undirgróðrinum er tegundafjölbreytni jurta og grasa oft mikil (15. mynd).

Meðal grasa sem dafna vel í



Mynd 18. Friggjargras. Ljós. Hörður Kristinsson.

skógi eru ilmreyr (*Anthoxanthum odoratum*), reyrgresi (16. mynd, *Hierochloë odorata*), bugðupuntur (*Deschampsia flexuosa*) og hálingresi (*Agrostis capillaris*). Þá má einnig nefna kjarrsveifgras (*Poa nemoralis*), vallarsveifgras (*Poa pratensis*) og túnvingul (*Festuca rubra*). Af stórum, sem vaxa í skógi, má nefna slíðrastör (17. mynd, *Carex vaginata*).

Af jurtum sem gjarnan er að finna í skógaropnum má nefna lyfjagras (*Pinguicula vulgaris*) og ýmsar tegundir brönugrása, t.d. friggjargras (18. mynd, *Platanthera hyperborea*) og barnarót (19. mynd, *Coeloglossum viride*). Lyfjagrösin veiða gjarnan skordýr sér til matar. Litlar flugur og önnur skordýr festast í slímkenndu yfirborði laufblaðanna, en slímið kemur úr kirtilhárum á laufyfirborðinu. Lyfjagrösin geta nýtt þá viðbótarnæringu sem fæst með því að nærast öðru hverju á skordýrum. Í Fnjóskadal er oft áberandi hve blómplöntur, eins og ljónslappi (*Alchemilla alpina*), dafna vel á opnum svæðum. Í Vaglaskógi vex vallefting (20.



Mynd 16. Reyrgresi vex oft í skógi. Ljós. Hörður Kristinsson.



Mynd 17. Slíðrastör er algeng í birkiskógum landsins. Ljós. Hörður Kristinsson.

mynd, *Equisetum pratense*), vallhumall (*Achillea millefolium*), gulmaðra (*Galium verum*) og kornsúra (*Bistorta vivipara*). Blágresi (*Geranium sylvaticum*) er mjög algengt í skógum. Klukkublóm (*Pyrola minor*) vex gjarnan í skógum en er fremur



Mynd: 19. Barnarót. Ljós. Hörður Kristinsson.



Mynd 20. Vallelfting. Ljós. Hörður Kristinsson.



Mynd 22. Engjaskraut er algengur mosi. Ljós. Hörður Kristinsson.

sjaldgæft (21. mynd). Margar ofangreindra plantna vitna um frjóan jarðveg og góð vaxtarskilyrði. Krossjurt (*Melampyrum sylvaticum*) er mjög sjaldgæf hérlandis og finnst hvergi nema í birkiskógum á Vestfjörðum, þessi jurt blómstrar smáum gulum blómum og er hálfsníkujurt háð birkinu.

Ýmsir blaðmosar geta vaxið á berki gamalla trjábola, má þar nefna holtafaxa (*Hypnum cupressiforme*), snoðgambra (*Racomitrium fasciculare*) og voðmosa (*Pterigynandrum filiforme*) og stundum má finna lifrarmosa (*Hepatophyta*) á trjámum. Á opnum svæðum, á lækjarbökkum og á grjóti má þó oft finna margar fleiri mosategundir og enn aðrir mosar vaxa á trjástubbum og trjáleifum. Brúnleitur lifrarmosi, engjaskraut (22. mynd, *Rhytidiadelphus squarrosus*), og tildurmosi (23. mynd, *Hylocomium*



Mynd 21. Klukkublóm. Ljós. Hörður Kristinsson.

splendens), eru gróskumiklir í skógarbotnum, þar sem þeir útiloka oft aðrar mosategundir. Fjölbreytt undirlag og opnur í skóginum geta þó skapað vaxtarskilyrði fyrir fjölskrúðugt samfélag mosa¹³.



Mynd 23. Tildurmosi. Ljós. Hörður Kristinsson.



Mynd 24. Tígulvefarylirfa. Ljós. Oddur Sigurðsson.

Skordýr

Birkiskógar gegna mikilvægu hlutverki fyrir samfélög skordýra. Fjölbreytt skordýralíf er oft á birkinu og nærast skordýrin einkum á laufum, brumum og safa en einnig á rótum. Mörg skordýr í skógum sækja einnig næringu í annan kjarrgróður. t.d. rekla víðitegunda, og í botngróðurinn. Um tuttugu tegundir skordýra sækja í birkið og veldur um helmingur þeirra skaða á birkinu í einhverjum mæli. Mest áberandi eru lifur nokkurra fiðrildategunda, en lifurnar nærast sem jurtaætur á trjánum. Lifur annarra skordýrategunda og fullorðin dýr sumra tegunda geta einnig nærst á birki. Nokkuð er misjafnt hvenær hver tegund er að nærast á trjánum og hversu mikinn hluta gróðurtímans hver skordýrategund er við fæðuöflun¹⁴. Eyðilegging af völdum skordýra á birki er einkum af þrenns konar toga: 1) skemmdir á brumum, 2) safi

segin úr æðum birkis og dregur það úr næringu sem birkið sjálft hefur til ráðstöfunar og 3) át á laufum¹⁵.

Mestum skaða á birki valda að líkindum þrjár tegundir fiðrildalirfa, tígulvefari (24. mynd, *Epinotia solandriana*), haustfeti

(*Operophtera brumata*) og birki-vefari (*Acleris notana*). Lifur tígulvefara eru algengar á laufi fram eftir sumri, en fullorðnu, vængjuðu dýrin má sjá einkum á sólríkum dögum í skógarlundum og á göngustígum. Birkivefara-fiðrildin verða væng-



Mynd 25. Skógfeti. Ljós. Oddur Sigurðsson.



Mynd 26. Jarðyгла á laufi. Ljós. Oddur Sigurðsson.

juð síðsumars og haustfetinn á haustin¹⁶. Margar fiðrildalirfur lifa þó ekki nógu lengi til púpa sig og komast á vængjaða stigið. Sumar lifur verða fyrir því að sníkjuvespur verpa í þær og deyja fiðrildalirfurnar þegar sníkjuvespulirfurnar þroskast í þeim. Skógfeti (*Erannis defoliaria*) er algeng tegund á Suðausturlandi (25. mynd).

Tígulvefari hefur verið algengur og útbreiddur síðastliðin tvö ár á Norðausturlandi og er einnig algengur á Suðvesturlandi¹⁷. Lifur jarðyglunnar (*Diarsia mendica*) sækja líka í birkið (26. mynd). Margar fiðrildategundir á birki sækja einnig í fjalldrapa og lyng, má þar nefna ýmis fiðrildi af ætt feta (*Geometridae*), t.d. birkifeta (27 mynd,

Rheumaptera hastata).

Töluvert er af tveimur tegundum blaðlúsa á birki, bæði birkiblaðlús (*Betulaphis quadrituberculata*) og birkisprotalús (*Euceraphis punctipennis*), en skjaldlús (*Chionoopsis*) sækja á rætur birkisins. Alls eru um ellefu tegundir fiðrilda, tvær tegundir jurtasugna (*Homoptera*), ein kögurvængja (*Thysanoptera*), ein bjalla (*Strophosomus*) og ein fluga (*Diptera*) sem lifa að einhverju eða öllu leyti á birki. Til dæmis nærast bjöllulirfurnar á rótum birkisins, en fullorðnu bjöllurnar éta birkilauf og bök.

Köngulær eru nokkuð algengar í skógum og sitja þær oft í laufkrónu birkitrjáa og spinna þar vef til að veiða bráðina sem oft er skordýr. Það eru gjarnan flugur eða önnur fljúgandi kvikindi sem festast í vef afræningjans. Köngulær eru ekki háðar birkinu á sama hátt og margar jurtætur meðal skordýra. Engu að síður una margar köngulær, t.d. skóγκönguló (*Pardosa hyperborea*), sér vel í birkikjarri¹⁸.



Mynd 27. Birkifeti. Mökun á birkilaufi. Ljós. Oddur Sigurðsson.



Mynd 28. Ilmtrektla. Ljósma. Hörður Kristinsson.



Mynd 29. Berserkjasveppur í Melaskógi. Ljósma. höf.

Fléttur og sveppir

Algengt er síðsumars og fram á haust að sjá hattssveppi í skógum landsins. Sýnilegi hluti sveppanna, stafurinn og hatturinn, koma úr jörðinni og gróðreifing á sér stað úr hattinum. Fjöldi sveppa vex í birkiskógum og margir eru sveppróttarsveppir á birkinu. Ef gengið er um skóga, t.d. í Mývatnssveit, má oft sjá stórvaxna pípusveppi, m. a. kúalubba (*Leccinum scabrum*) sem hefur sveppróttartengsl við birkið. Kúalubbi og margir aðrir pípu-

sveppir í skógi eru vel ætir, m.a. kóngssveppur (*Boletus edulis*), mórnefla (*Russula xerampelina*), birkiriddari (*Tricholoma flave-bruneum*) og ilmtrektla (28. mynd, *Clitocybe odora*). Algengt er að sveppir séu með beiskjuefni, eins og t.d. loðglætingur (*Lactarius torminosus*), en þó má neyta þessa svepps ef hann er soðinn. Aðrir sveppir eru mjög eitruðir og má þar nefna berserkjasvepp (*Amanita muscaria*), sem er nokkuð algengur í birkiskógum, t.d. í Fnjóskadal (29. mynd).

Aðrir sveppir valda sýkingu í trjánum t.d. birkiryð

(*Melampsordium betulinum*) sem sníkir á birkilaufi¹⁹. Sníkjusveppir geta nærst á laufi birkis, en aðrir sveppir nærast sem rotverur eða mynda sveppróttartengsl við birkið. Algeng gerð sníkjusveppa sést sem ummyndaðar greinar með bólgnum laufum, t. d. birkivendill (*Taphrina betulina*), sem er algengur og útbreiddur í birki hér á landi (30. mynd). Birkivendlarnir sýkja sum tré á meðan önnur eru ósýkt og eru þeir þannig gjarnan mjög hnappdreifðir í skóglendi²⁰. Miklar sveiflur geta orðið á stofnum sumra sníkjusveppa á birki, t.d. getur birkiryðið valdið miklum skemmdum á trjánum sum árin. Margar tegundir sveppa vaxa helst á rotnandi birkileifum eða brotnum trjám og nærast sem rotverur. Þannig vex birkibólstrið (31. mynd, *Exidia repanda*) gjarnan á dauðum greinum, en gráskeljungurinn (*Trametes ochraeae*) og hverfisveppur (32. mynd, *Pholiota mutabilis*) finnast gjarnan á birkistubbum²¹.

Mun færri tegundir af fléttum vaxa hérlandis á birki en í nágrannalöndunum. Sumar þessara fléttu vaxa aðallega á trjám, aðrar geta einnig vaxið á klettum. Í fremur þurru meginlandsloftslagi, eins og í Vagla-skógi og aðliggjandi svæðum í Fnjóskadal, er lítið af ásætu-



Mynd 30. Birkivendill á grein. Ljósma. höf.



Mynd 31. Birkibólstur. Ljósmynd. Hörður Kristinsson.



Mynd 32. Hverfisveppur. Ljósmynd. höf.



Mynd 34. Birkiskóf. Ljósmynd. Hörður Kristinsson.

gróðri á birki. Blaðfléttur eru áberandi og sitja gjarnan á birkinu án þess að nokkur skaði verði af. Hróðurfléttur eru algengar á birki hérlandis²².

Algengustu flétturarnar á birki eru líklega birkiskóf (*Melanelia exasperata*) og kvistagrös (33. mynd, *Cetraria sepincola*), hvort tveggja brúnleitar, blaðkenndar skófir. Þá má nefna stóra gráa blaðfléttu, snepaskóf (*Parmelia saxatilis*), sem gjarnan vex neðst á trjábolum, og hraufuskóf (*Parmelia sulcata*), en báðar þessar tegundir vaxa einnig á grjóti. Af blaðfléttum má einnig nefna birkiskóf (34. mynd, *Parmelia*

Mynd 35. Engjaskóf. Ljósmynd. Hörður Kristinsson.

exasperata) sem er mjög algeng. Meðal algengra hróðurfléttna á birkinu má nefna birkiskán (*Pertusaria xanthostoma*) en þessi flétta vex líka á jarðvegi. Önnur hróðurflétta, birkitaran (*Lecanora circumborealis*), er talin algeng í skógum á Norðausturlandi og finnst m.a. í Aðaldalshrauni og í Mývatnssveit. Birkitaran vex einnig í Egilsstaðaskógi, Eyjólfstaðaskógi og Hallormsstaðaskógi á Héraði. Engjaskóf (35. mynd, *Peltigera canina*) vex víða í skógarbotnum.

Mynd 33. Kvistagrös. Ljósmynd. Hörður Kristinsson.

Fuglalíf í birkiskógi

Sex íslenskir fuglar verpa að staðaldri í birkiskógum: Rjúpa (*Lagopus mutus*), hrossagaukur (*Gallinago gallinago*), þúfutittlingur (*Anthus pratensis*), músarrindill (*Troglodytes troglodytes*), skógarþröstur (*Turdus iliacus*) og auðnutittlingur (*Carduelis flammea*). Fjórar af þessum fuglategundum teljast til spörfugla og eru tvær tegundir, músarrindill og auðnutittlingur, mjög sjaldgæfir utan skóganna. Almenn er útbreiðsla músarrindils í skógunum nokkuð blettótt. Músarrindlar eru nokkuð algengir í skógum, m.a. í Þingeyjarsýslum. Auðnutittlingar éta mikið af birkibrumi, þessir fuglar gera sér hreiður í trjágróðri (36. mynd). Varp í gördum jókst á tuttugustu öld samhliða aukinni ræktun trjáa. Auðnutittlingur er algengur í náttúrlegum birkiskógum ekki hvað síst á Norðausturlandi²³. Þúfutittlingar kunna vel við sig í kjarlendi, en finnast þó oft í öðrum gróðri (37. mynd). Skógarþröstar eru mjög algengir í skógum á Norðausturlandi og sækja þeir bæði í trén og í gróskumikinn undirgróður skóganna (38. mynd).



Mynd 36. Auðnutittlingur. Jóhann Óli Hilmarsson.



Mynd 37. Þúfutittlingur. Jóhann Óli Hilmarsson.

Hrossagaukar geta verpt í fjölbreyttu landi, en kjarrróður er eitt helsta kjörlandið (39. mynd). Hrossagaukurinn verpir gjarnan í skóglendi eða öðru vel grónu landi, felur hreiðrið vel í gróðrinum og er var um sig²⁴. Rjúpan er mjög algeng á Norðausturlandi (40. mynd). Rjúpan er talin leita í brum og lauf birkisins á veturna og getur valdið tjóni á birkinu við ákveðin skilyrði en tjón á gróðrinum getur aftur haft áhrif á stofna rjúpunnar²⁵. Rjúputalningar á Norðausturlandi hafa farið fram á blönduðu gróðurlendi frekar en í skógum²⁶. Æskilegt er að aflað verði meiri upplýsinga um íslenska varpfugla í skógum og breytingar á stofnum þeirra

Meðal flækingsfugla í ís-

lenskum skógum má nefna skógarsnípu (*Scolopax rusticola*), sem meðal annars hefur verið skráð í Ásbyrgi og á Vöglum. Af öðrum flækingsfuglum má nefna hringdúfur (*Columba palumbus*), glóbrýsting (*Erithacus rubecula*) og svartþröst (*Turdus merula*). Ofangreindir flækingsfuglar reyna sennilega allir að verpa í birkiskógum hér þegar þeir koma. Oftar sést þó aðeins til fullorðnu flækingsfuglanna og erfitt er að staðfesta að varp sé í gangi.

Í lokin má benda á að aukin fræðsla, ráðgjöf til almennings og bænda, ásamt öflugri vörslu landvarða eru meðal þeirra þátta sem stuðlað geta að bættri umgengni um skógana. Hóflæg nýting og friðun eru meðal leiða til að viðhalda skógunum og fjöl-

3. breyttu lífríki þeirra. Minnkandi beit á síðasta áratug hefur átt þátt í endurvexti margra skóga á Norðausturlandi. Skógrækt ríkisins hefur átt sinn þátt í verndun og friðun skóga og skógarleifa. Á sama hátt vill Landgræðsla ríkisins stuðla að verndun skóga og kjarrs, en víðitegundir og annar kjarrgróður ná til víðfeðmra svæða á landinu og inn á hálendið. Nú er lögð aukin áhersla á aukna þekkingu á beit í úthaga, sem oft er kjarrlendi, og bættu beitarstjórn²⁷. Fjölbreyttari notkun birkisvæða er ein leið til bættrar nýtingar. Þá má benda á að bændur og fleiri geta stuðlað að endurheimt birkiskóga með því að velja innlent birki til ræktunar á eigin landareignum. Áhugamannafélög geta einnig gegnt mikilvægu hlutverki við að stuðla að verndun skóganna.

Þakkir.

Höfundur þakkar eftirfarandi aðilum: Bergþór Jóhannsson, Brynjólfur Jónsson, Erling Ólafsson, Guðmundur Halldórsson, Guðríður G. Eyjólfsdóttir, Helgi Hallgrímsson, Hörður Kristinsson, Jóhann Ó. Hilmarsson, Kristinn H. Skarphéðinsson, Oddur Sigurðsson, Pétur Marel Gestsson og Þrándur Arnþórsson.



Mynd 38. Skógarpröstur. Jóhann Óli Hilmarsson.



Mynd 39. Hrossagaukar, Jóhann Óli Hilmarsson.

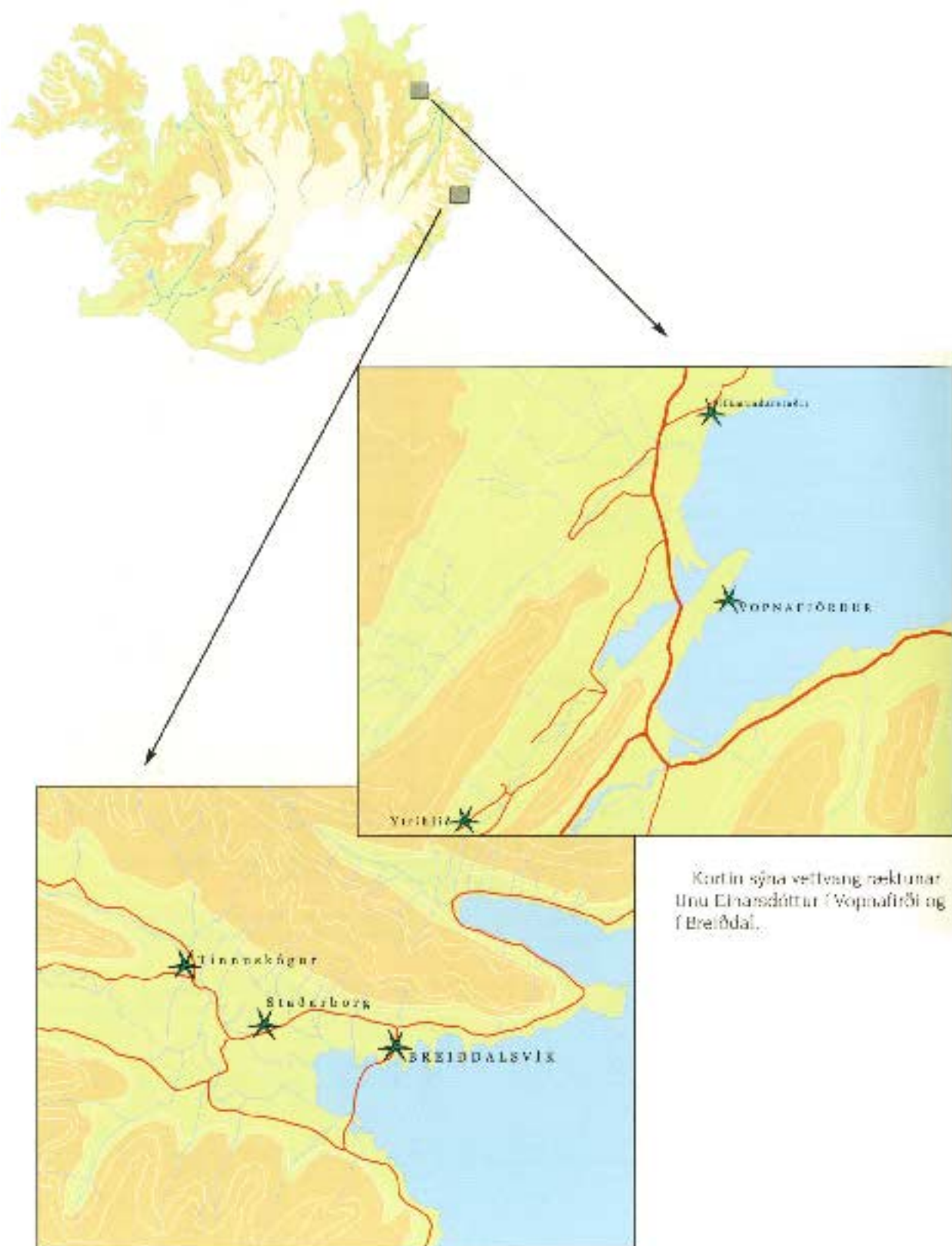


Mynd 40. Rjúpa í vetrarbúningi. Jóhann Óli Hilmarsson.



Heimildaskrá

1. Ása L. Aradóttir, Ingvi Þorsteinsson og Snorri Sigurðsson. 1995. Birkiskógar Íslands, könnun 1987- 1991. I. Yfirlit, aðferðir og niðurstöður fyrir Laugardalshrepp í Árnessýslu og Hálsahrepp í Suður-Þingeyjarsýslu. Rannsóknastöð Skógræktar ríkisins, Mógilsá, 64 bls.
2. Sigurður H. Magnússon og Borgþór Magnússon. 1990. Birkisáningar til landgræðslu og skógræktar. Ársrit Skógræktarfélags Íslands, bls. 9-18.
3. Ingvi Þorsteinsson. 1981. Eyðing gróðurs og endurheimt landgæða á Íslandi. Náttúra Íslands (2. útg.), Almenna bókafélagið, Reykjavík, bls. 359-374.
4. Steindór Steindórsson. 1980. Flokkun gróðurs í gróðurfélög. Íslenskur landbúnaður 12: 11-52.
5. Snorri Sigurðsson. 1990. Birki á Íslandi. Skógræktarboðin. Skógræktarfélag Íslands, Reykjavík, bls. 105-114.
6. Ása Aradóttir, Ólafur Arnalds og Steve Archer. 1992. Hnignun gróðurs og jarðvegs. Græðum Ísland 4: 73- 82.
7. Ingvi Þorsteinsson og Gunnar Ólafsson. 1967. Fjárbæit í skóglendi og úthaga. Ársrit Skógræktarfélags Íslands, bls. 6-14.
8. Sigurður H. Magnússon og Borgþór Magnússon. 1992. Áhrif víðis á landnám birkis á skóglausu svæði. Náttúrufræðingurinn 61: 95-108.
9. Erik Sjögren. 1972-73. Lágviðri í skóg- og kjarlendi í Haukadal og Vaglaskógi. Ársrit Skógræktarfélags Íslands, bls. 52-68.
10. Ása L. Aradóttir, Robertson, A. og Moore, E. 1997. Circular statistical analysis of birch colonization and the directional growth response of birch and black cottonwood in south Iceland. Agricultural and Forest Meteorology 84: 179-186.
11. Þorsteinn Tómasson. 1994. Af ástum fjalldrapa og bjarkar. Áhrif þeirra á útlit og breytileika íslenska birkisins. Skógræktarritið, bls. 35-47.
12. Helgi Hallgrímsson. 1990. Ber og sveppir. Skógræktarboðin. Skógræktarfélag Íslands, Reykjavík, bls. 239-246.
13. Bergþór Jóhannsson. 1998. Íslenskir mosar. Breytingar og skrár. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 36. Náttúrufræðistofnun Íslands, Reykjavík og Akureyri, 101 bls.
14. Guðmundur Halldórsson og Halldór Sverrisson. 1997. Heilbrigði trjágróðurs. Iðunn, Reykjavík, 120 bls.
15. Jón G. Ottósson. 1982. Skordýrin og birkið. Oft sveltist svöngum á sætum bita. Ársrit Skógræktarfélags Íslands, bls. 3-9.
16. Erling Ólafsson og Hálfán Björnsson. 1997. Fiðrildi á Íslandi 1995. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 32. Náttúrufræðistofnun Íslands, Reykjavík og Akureyri, 136 bls.
17. Soffía Arnþórsdóttir og Álfheiður Ólafsdóttir. 2001. The role of herbivory for downy birch growth and resistance in an Icelandic shrubland. Skógræktarritið 1, bls. 171- 174.
18. Ingi Agnarsson. 1996. Íslenskar köngulær. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 32. Náttúrufræðistofnun Íslands, Reykjavík og Akureyri.
19. Helgi Hallgrímsson. 1966. Birkirýð. Ársrit Ræktunarfélags Norðurlands, 63: 7.6-80.
20. Helgi Hallgrímsson og Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir. 1995. Frá vendlum til méla. Um útlit og eðli nokkurra asksveppa. Garðyrkjuritið, 75: 130-159.
21. Hörður Kristinsson. 1977. Lágplöntur í íslenskum birkiskógum. Í: Skógarmál. Þættir um gróður og skóga tileinkaðir Hákonni Bjarnasyni sjötugum. Prentsmiðjan Edda, Reykjavík, bls. 97-112.
22. Hörður Kristinsson. 1998. Fléttur á íslenskum trjám. Skógræktarritið, bls. 34-49.
23. Kristinn H. Skarphéðinsson. 1982. Spörfuglar. Í: Arnþór Garðarsson (ritstj.). Fuglar. Rit Landverndar nr. 8. Landvernd, Reykjavík, bls. 181-207.
24. Jóhann Ó. Hilmarsson. 2000. Íslenskur fuglavisir. Iðunn, Reykjavík, 191 bls.
25. Arnþór Garðarsson. 1982. Rjúpa. Í: Fuglar. Rit Landverndar nr.8. Landvernd, Reykjavík, bls. 149- 164.
26. Ólafur K. Nielsen. 1996. Rjúputalningar á Norðausturlandi. 1981-1994. Náttúrufræðingurinn 65: 137-151.
27. Þorsteinn Tómasson. 1993. Áherslur í landgræðslurannsóknunum. Ráðunautafundur, bls. 97- 102.

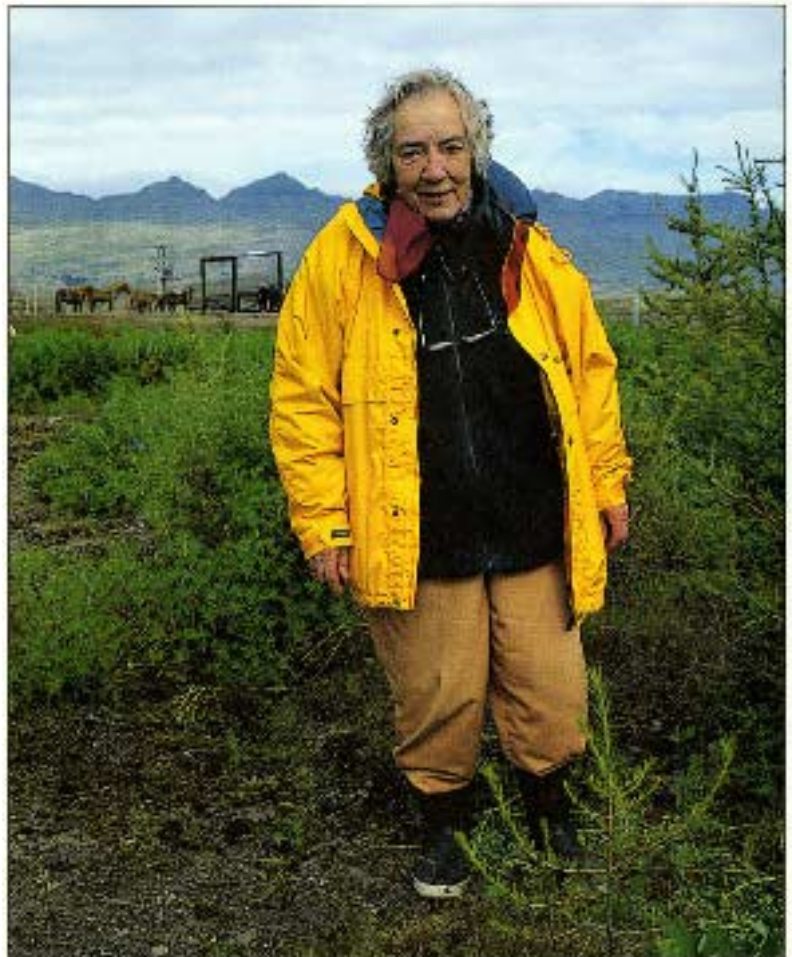




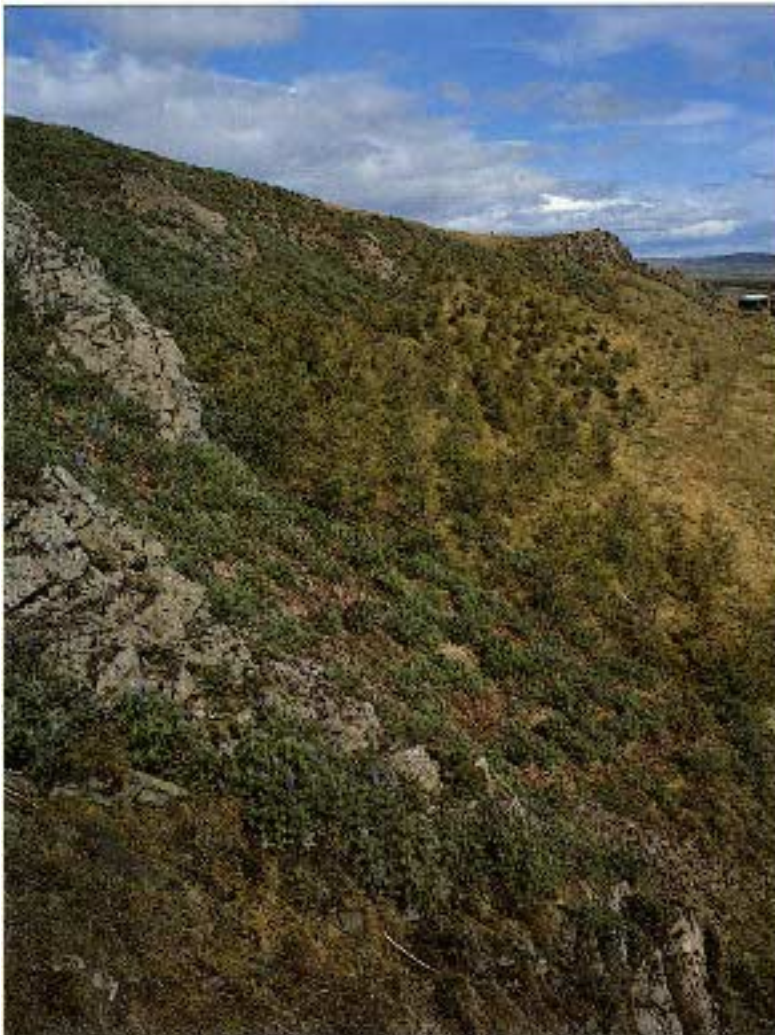
„Það snýst bara allt um skógrækt“

Viðtal við Unu Einarsdóttur á Breiðdalsvík

„Það snýst bara allt um skógrækt, segir Una Einarsdóttir, fiskverkunar - kona á Breiðdalsvík, en hún er ræktunarkona af lífi og sál og hefur unnið að hugðarefni sínu í öllum frístundum um áratugaskeið. Tvíeðli með mörg járn í eldinum vinnur Una að skógrækt á Breiðdalsvík og Vopnafirði auk þess að koma upp trjásynisafni. Þá hefur Una gert víðreist undanfarin ár víða um heim í því skyni að skoða og kynnast skógrækt á erlendri grund.



Mynd 1. Una Einarsdóttir við uppgræðslusvæði á Staðarborg í Breiðdal.



Mynd 2. Frá skógrækt Unu í brekkunum á Vopnafirði. Mynd: Einar Gunnarsson, S.Í.

ust kom hann í land og var lengst af vélstjóri og starfaði hjá Kaupfélaginu á Vopnafirði. Á Vopnafirði ólu þau hjónin upp 5 börn. Eiginmaður Unu lést árið 1981.

Una stóð m.a. fyrir rekstri ullarfataframleiðslu á Vopnafirði í 12 ár til ársins 1989 en verksmiðjan framleiddi fyrir Álafoss. Starfsemin hætti vegna þverrandi markaða en um 7-8 manns störfuðu þar að jafnaði og mest um 12, þannig að þessi atvinnustarfsemi hafði töluvert að segja í litlu samfélagi. En við gefum Unu orðið:

Undrið í Ytrihiði

„Foreldrar mínir stunduðu hefðbundinn sauðfjárbúskap á Hámundarstöðum eins og tíðkaðist víða. Skógrækt var í raun víðs fjarri hugsun og starfi manna. Birkir fyrirfannst ekki á jörðinni, í mesta lagi hægt að finna jarðlægar klær í þurrlendum holtum. Blettur með eini fannst og þar með er upptalið það sem ég sá trjákynd á mínum æskuárum. Líklegt er að ég hafi séð myndir í einhverjum blöðum af trjám eða skógum en framboðið af slíku efni var nú ekki mikið á

Ætt og uppruni

Una Guðrún Einarsdóttir fæddist á Hámundarstöðum í Vopnafirði þann 18. ágúst árið 1930. Foreldrar hennar voru Einar Sveinbjörnsson frá Hámundarstöðum og Guðbjörg Guðmundsdóttir frá Hraunfelli. Una ólst upp í föðugarði og gekk snemma til allra verka á heimilinu eins og þá tíðkaðist.

Una giftist Sigmundi Davíðssyni sjómanni, innfæddum Vopnafirðingi. Eftir að þau kynnt-



Mynd 3. Þátttakendur í ræktun Aldamótaskóga árið 2000. Gamli Tinnuskógurinn í baksýn. Þar klippti og snyrti Una tvítoppa sl. vetur. Una er hér fremst í flokki í „Unumó“. Mynd: Guðjón Sveinsson.



Mynd 4. Ræktun Landgræðsluskógar á Staðarborg hefur gengið vonum framár. Burðarásar ræktunarinnar: Jónhanna Sigurðardóttir, form. Sk. Breiðdalsvíkur (sést í bak hennar), Una (í gulum jakka) og Guðjón Sveinsson (á bláum gallabuxum). Þá eru á myndinni stjórnmenn í Sk. Íslands. Þeir virða fyrir sér ótrúlegan árangur. Frá heimsókn Sk. Ísl. á Breiðdalsvík í sumar.

okkar heimili á þeim tíma.

Ég var 16 ára gömul þegar ég sá fyrst alvöru tré og eignaðist mína fyrstu birkiplöntu. Oddný Metúsalemsdóttir frá Burstarfelli var mikil ræktunarkona og var m.a. með fallegan trjágarð. Hún fékk gjarnan hóp unglunga úr Ungmennafélaginu til að hjálpa



Mynd 5. Staðarborgarsvæðið áður en ræktun hófst. Sandur og varla eitt stingandi strá.

sér við garðinn á vorin og gaf þeim gjarnan í lokin nokkrar birkiplöntur sem voru heimaaldar hjá henni. Ég var einn af þessum krökkum og þá 16 ára gömul. Þetta var heilmikið ferðalag að fara á hestum frá Hámundarstöðum inn í Ytrihið. Ég stóð algjörlega agndofa af undrun þegar ég sá þennan trjágarð að vorlagi árið 1946. Síðan liðu æði mörg ár þar til ég fór að sinna ræktunarstörfum.

Árið 1953, þegar við hjónin vorum að byggja hús á Vopnafirði, eignaðist ég fáeinar plöntur. Við girtum af eitt hornið á lóðinni með gaddavír, þar sem plönturnar fengu að vera, enda öðruvísi umhorfs á Tanganum í þá daga.

Á þessum árum var mikill búskapur í bæjarlandinu og allir áttu sína kú og hesta. Við áttum kú, eins og aðrir, því að það var enga mjólk að hafa öðruvísi og öfluðum heyja á leigulandi hreppsins. Síðar fara einstaka sveitabæir að framleiða og selja mjólk í þorpið.

Ræktun á Tanganum

„Þarna byrjaði ég fljótlega að safna að mér plöntum. Það var reyndar erfitt með samgöngur á þessum tíma en oftast fékk ég sendingar frá Hallormsstað. Á þeim tíma þurfti að senda plönturnar á bíl í veg fyrir skip, annaðhvort frá Reyðarfirði eða Seyðisfirði. Þannig fékk ég plönturnar í fjöldamörg ár og var í sambandi við Sigurð Blöndal, sem þá var skógarvörður á Hallormsstað og ekki síður ráðgjafi minn á þessum árum. Seinna komu sendingar-



Mynd 6. Una á bökkum Loch Lomond í Skotlandi. Úr ferð Sk. Ísl. 1997. Mynd: J.G.P.

ar með bílum frá Hallormsstað.

Svo kemur að því að bæjarlandið á Vopnafirði var girt, líklega á árunum upp úr 1980 og þá lentu innan girðingar heilmiklar brekkur sem ég fékk fljótlega augastað á. Þær voru svo brattar að ég sá að aldrei yrði byggt þar. Þetta var utan jaðars við byggðina á þeim tíma. Ég fékk leyfi hjá sveitarstjóranum að planta í þessar brekkur (2. mynd). Svo hélt ég áfram ár frá ári án þess að biðja um leyfi fyrir hverju ári,



Mynd 7. Una er að safna fræi af beykitrjáum, hátt í hlíðum Nordkette ofan við Innsbruck í Austurríki. Úr ferð Sk. Ísl. 1998. Mynd: J.G.P.

heldur bara hélt mínu striki og passaði að fara ekki niður fyrir brekkuhallið. Í dag er ég búin að planta á æði langa spildu og er enn í dag að bæta við, síðast nú í vor um 7 bökkum. Allt þetta keypti ég fyrir eigin reikning og fékk á þessum tíma hvergi stuðning til að kaupa plöntur.

Eitt vorið gerði ég mér ferð í Vaglaskóg og fór þar í gróðrarstöðina og keypti 50 berrótarplöntur af sittkagreni. Þær lifðu allar og fóru síðan að spjara sig betur og betur. Náðu prýðilegum vexti. Þetta er síðan upphafið að

því að ég fór ég að leggja meiri áherslu á grenið.

Bærinn lét nýlega leggja göngustíga um þessar brekkur, upp á hæðirnar og umhverfis. Þetta verða skemmtilegir stígar inni í skóginum í framtíðinni. Í upphafi var ég ein um þetta áhugamál en síðar vaknaði meiri áhugi hér á skógrækt, ekki síst þegar Landgræðsluskógaáttakið hófst árið 1990. Ég var eitt vor að gróðursetja plöntur fyrir Skógræktarfélag Vopnafjarðar, á fyrsta ári Landgræðsluskóganna og fylgdi því verkefni úr hlaði hér fyrir norðan"

Nýmerkur í Breiðdal

Staðarborg

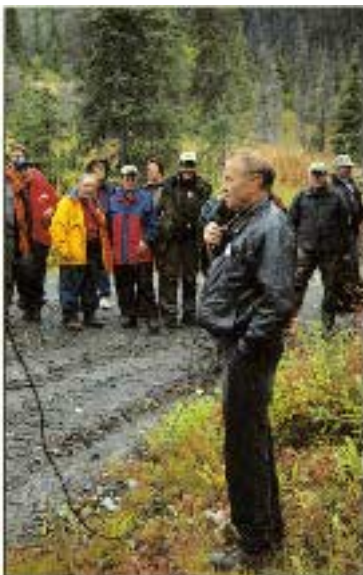
„Þannig atvikaðist að ég flutti til Breiðdalsvíkur, þar sem dóttir mín býr. Þar hef ég lengst af unnið við fiskverkun í frystihúsinu en verulegur tími þar fyrir utan hefur farið í skógræktarstarfið. Ég hef verið að vinna að Landgræðsluskógaverkefninu ásamt miklu áhugafólki sem hefur ekki síður en ég lagt sig fram við ræktunina (4. og 5. mynd).

Allan síðastliðinn vetur var ég t.d. að vinna í Aldamótaskóginum, Tinnuskógi (3. mynd). Var að grisja þangað til mér fannst gróður vera farinn að lifna. Þá tók



Mynd 8. Una er að safna berjum af bersarunna, *Viburnum edule*, í Alaska. Væntanlega ætla hún að koma þeim til í trjásnýreinum á Staðarborg. Úr ferð Sk. Ísl. 2001.

við vinna við að klippa aspargræðlinga. Þannig kúplaði ég mér úr grisjuninni, skógarhögginu, yfir í ræktunina. Efniviðinn hef ég fengið að taka við spennistöð Rarik við Ormsstaði. Ég hef aðallega verið að vinna á skógræktarsvæðinu við Staðarborg og hreinlega sting græðlingunum



Mynd 9. Ferðalangarnir á Kenaiskaga, á þeim slóðum þar sem Ágúst Arnason fann Alaskavíðiklóninn „Gústu“. Úr ferð Sk. Ísl. 2001.

niður í svörðinn. Hef sett þetta fyrst og fremst í forardrullu og leirflög þar sem ekkert annað vex. Einnig hef ég reynt að útbúa holur með búfjáraburði en það kallar reyndar á miklu meiri vinnu. Þrátt fyrir þessar frumstæðu aðferðir, að setja græðlinga beint í jarðveginn er furða hvað lifir en auðvitað verða nokkur afföll vegna frostlyftingar (12. og 13. mynd). Töluvert af þessu er komið á góðan skrið og farið að vaxa ágætlega. Algjör forsenda fyrir því að koma þessu til, uppi á þessum melum, er mikil áburðargjöf. Þá hef ég reynt að setja í mýrabletti og það virðist líka koma ágætlega út.

Það voru hér sérstaklega þrjú vor sem ég ræktaði mikið af skjólbeltum. Þá gróf ég skurðina með höndum og ók síðan ótal ferðir með skit og fyllti í. Þetta svæði, neðst á melunum á Staðarborgarsvæðinu, skipulagði ég nú nokkuð sjálf. Ég gerði mér þá sérstaklega far um að taka tillit til umferðarinnar til þess að minnka

burð, bæði á plöntum og áburði. Þetta er orðið mikið veganet, um melana í ótal krókum, enda hefur ekki veitt af. Það hefur verið sáð í þessa mela í mörgum lotum og verið grætt upp smám saman.

Ekki má gleyma því að það er komið ákaflega skemmtilegt svæði þar sem gamla skógræktarfélagið ræktaði um 1951 á Landnyrðingsskjólbökkum eða í Tinnuskógi eins og við nefnum svæðið. Þar var hafist handa með stækkun svæðisins árið 2000 og ræktaður Aldamótaskógur. Þetta er að verða ákaflega skemmtilegt svæði en fyrr á tímum var þarna fundarstaður, því hann var miðsvæðis í sveitinni. Þarna hef ég verið að grisja í gömlu ræktuninni. Þá höfum við líka verið að gróðursetja á Breiðdalsvík, innan friðaðrar girðingar, uppi á svokölluðum Hellum. Þar er ákaflega erfitt land því að þarna er eilífur næðingur, rýrt og veðurnæmt en samt er þetta að byrja að tánast upp“.

Trjásafnið

„Ég var í sumarfríi á miðju sumri fyrir einum 5 árum og var stödd í Reykjavík. Heyrði ég þá af tilviljun að rýmingarsala væri í Fossvogsstöðinni. Það var verið að selja ýmsar tegundir, mest víði en líka sitkagreni, hvítgreni og að mig minnir svartgreni. Ég keypti þetta og það varð nú eiginlega upphafið að því að ég fór að koma mér upp plöntusafni.

Plöntusafnið gengur nú æði misjafnlega. Sumar tegundirnar eru að koðna niður og aðrar dánar út, en aðrar koma ágætlega til og virðast ætla að drífa sig upp. Sumt, sem ekki var spáð eins fyrir, virðist ætla að ganga (11. mynd). Upphaflega keypti ég um 50 tegundir, ýmsar trjátegundir og dálítið af runnum. Af lauf-



Mynd 10. Djúpt í Raivolalundinum. Úr ferð sumarið 2002.

trjánun er það heggurinn sem kemur ákaflega á óvart og reyni-viðurinn hefur líka spjarað sig vel. Á seinni árum hef ég fengið töluvert af plöntum úr gróðrarstöðinni hjá Skógræktarfélagi Hafnarfjarðar.

Auðvitað er þetta allt frekar ungt en það verður gaman að fylgjast með þessu. Þetta eru eiginlega tvö svæði. Í annarri spildunni er sett í hreina sandmöl en þegar hugmyndin um trjásafnið kviknaði fyrir alvöru færði ég mig neðar í spildu, þar sem kallað er Þverhamarsskjól. Þar er þykkur jarðvegur í lækjargili, allt önnur landgerð“.

Skógræktarferðirnar

„Ég segi við suma að ég sé að verðlauna sjálfa mig fyrir skógræktarhugann þegar ég hef verið að fara í þessar skógræktarferðir.



Mynd 11. Trjásafnið á Staðarborg.

Þetta eru óskadraumar. Í þessum ferðum er ég náttúrliga að skoða það sem ég hef mestan áhuga á, skóga, tré og gróður og er ákaflega margt af því að læra (6. og 7. mynd). Ferðirnar eru orðnar allmargar undanfarin ár. Bæði utanlands og hér heima.

Fyrir um einu ári komst ég til Alaska sem var stórkostleg upplifun (8. og 9. mynd). Í sumar fór



Mynd 12. Una sýnir dæmi um góðan árangur við að stinga græðlingum í aur og for.

ég svo til Finnlands og skoðaði einn frægasta lerkilund sem fyrirfinnst í Rússlandi, Raivolalundinn á Kirjálaeiðinu (10. mynd). Forfeður íslensku lerkiskóganna koma að mestu úr þessum stórfenglega lundi þannig að það var mjög sérstök tilfinning.

Innanlands hef ég gert mér far um að skoða þá reiti sem ég hef lesið um og legg þá gjarnan allskonar lykkjur á leið mína á ferðalögum um landið. Skoðaði til dæmis blæaspírnar á Hofi í Vatnsdal í fyrra. Ég horfi gjarnan mjög mikið á landið þegar ég ferðast og er þá að skoða það með því hugarfari hvernig það henti til skógræktar og finnst gaman að sjá hvernig margir trjáreitir eru að spjara sig“.

Draumurinn sem drifkrafturinn

„Hjá mér hefur verið vaxandi áhugi á þessu ræktunarstarfi. Það hefur verið mikið úthald að vera í fullri vinnu og svo hef ég farið beina leið í skóginn að vinna og kem ekki heim fyrr en komið er kvöld.

Skógrækt er vaxandi hér á landi og allt nýtt í þessu sambandi er til bóta. Það er hins vegar nánast regla að alls staðar eigum við í basli með að halda fé utan þessara girðinga og virðist það vera landlægur höfuðverkur. Reyndar er það svo sem ekki skrítið að búfé leiti inn á þessi svæði því að við friðunina margfaldast uppskeran auk þess sem áburðargjöfin stóreykur grasvöxtinn.

Ég hef líka tekið eftir hve fuglalíf hefur stórauðist á þessum friðuðu svæðum. Þar er að finna miklu fleiri hreiður en voru á fyrstu árunum. En grey rjúpan hefur líka tekið sinn toll af birk-



Mynd 13. Hér eru aspírnar orðnar stærri. Vilhjálmur Lúðvíksson undrast árangurinn hjá Unu.

inu á veturna. Reyndar er nú orðið svo lítið af henni og var svo lítið í fyrravetur að það skiptir engu máli.

Það er alltaf eitthvað að koma mér á óvart í þessari ræktun og margt skrítið sem maður á



Mynd 14. Staðarborg í Breiðdal.

kannski ekki von á. Í því sambandi langar mig að nefna að fyrir um það bil ári kom ég með óvenju öflugan sprota af lerki, tvítopp sem ég hafði verið að snyrta, með mér heim og sýndi dóttur minni. Hún tók við sprotanum og klippti í græðlinga og stakk þeim síðan í gróðurhúsinu og er búinn að koma til þessum líka fallegu plöntum. Þessu átti ég alls ekki von á og hélt að þetta væri ekki mögulegt að koma rótum á svona efni. En kannski er þetta eitthvað í ættinni sem hefur smitast í börnin að þau hafi tök á svona hlutum. Ég á líka son fyrir sunnan sem hefur ræktað allt í sumarbústaðnum upp af fræi sem hann hefur tínt af bæði barr- og lauftrjám.

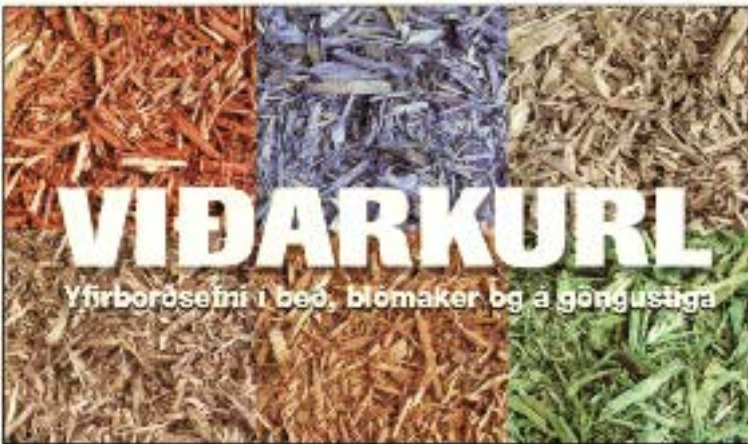
Minn stóri draumur hefur verið að gerast skógarbóndi. Það hefur hins vegar ekki verið áhlaupaverk að kaupa jarðir. Þær eru orðnar svo dýrar að ég hef ekki ráð á að bjóða í slíkt. Ég varð innilega glöð þegar ég sá í sumar að bændur í Vopnafirði eru byrjaðir á bændaskógrækt og vonandi fara þeir hér í Breiðdalnum að taka við sér líka. Það er allt til bóta ef hluti af jörðum er ræktað-

ur skógi og enginn vandi að taka hluta af jörðum til skógræktar. Ég tek eftir því að fólk er farið að veita þessu athygli, sem maður hefur verið að dunda sér. Það finnst mér jákvætt og vonandi vísir til að fleiri komi í kjölfarið“.

Myndir: Brynjólfur Jónsson, nema annað sé tekið fram.

Kort: Skarphéðinn Smári Þórhallsson.





VIÐARKURL

Yfirborðsefni í beði, blómaker og á göngustíga

Framleitt í 6 litum: Rautt • Grænt • Blátt • Brúnt • Gyllt • Ólituð



- Viðarkurl er endurunnið timburfrákast sem hefur verið kurlað, þvegið og lítað með náttúruvænum leirlium.
- 8 cm jafnþykkt lag hindrar illgresivöxt.
- Endurunnið birtur ólökur sveppamyndun.
- Smærri fermar (- 4m³) fást afgreiddir í Endurvinnslustöð Gámaþjónustunnar við Berghelli í Hafnarfirði.
- Heimsendingarþjónusta á stærri förmum (+ 4 m³).
- Viðarkurl er 100% lifraen og náttúruvæn afurð.

Framleiðandi: Gámaþjónustan hf.



GAMAÞJÓNUSTAN HF.
 BLÁTT (UNNIVERFI) - BETRI FRAMTÍÐ

Suðurvögi 2, 104 Reykjavík, Sími 535 2500 og 565 8228 Fax 535 2535

Þökkum veittan stuðning

Reykjavík

Þjórn Traustason ehf
Dreifing ehf
Endurvinnslan hf
Expression á Íslandi ehf
Hasteignamiðlunin Berg ehf
Garðsauki ehf
Guðmundur Jónasson hf
Hús og ráðgjöf ehf
Kjörgarður
Móa ehf
Reykjavíkurbíó
Slökkvilið
Höfuðborgarsvæðistíðis
Steyptstöðin ehf
Texti ehf
Útlátarstola Kirkjugarðanna ehf
Vélemiðstöð ehf

Seltjarnarnes

Umhverfisnefnd Seltjarnarnessa

Kópavogur

Íslenskir söfnunarkassar st

Garðabær

Líðalist ehf

Hafnarfjörður

Skuld st

Keflavík

Verslunarmannafélag
Suðurnesja

Njarðvík

Verktræðistofa Njarðvíkur

Mosfellsbær

Kjósarhreppur

Borgarnes

Landbúnaðarháskólinn
Hvanneyri

Reykholt

Garðyrkjustöðin Varmaland
Reykholtsdal

Grundarfjörður

Verslunin Hamrar ehf
Teiknistofan Eik ehf

Ísafjörður

Hamraborg ehf

Staður

Bæjarhreppur

Hólmavík

Búnaðarfélag Nauteyrarhrepps

Blönduós

Búnaðarfélag Engihlíðarhrepps
Umhverfisstór. Blönduós bæjar

Akureyri

Akureyrarkaupstaður
Félag málmiðnaðarmanna
Akureyri
Laugafiskur hf
Teikn á lofti ehf

Dalvík

Daltré ehf

Ólafsfjörður

Sparristöður Ólafsfjarðar

Húsavík

Garðræktarfélag Reykhverdinga
Garðvík ehf
Guðmundur Hallgrímsson

Þórshöfn

Hraðfrystistöð Þórshafnar hf

Egilsstaðir

Bær hf, Kaupvangi 19
Skógræktarfélag Austurlands

Fagurhólmýri

Ræltunarsamband Holshrepps

Selfoss

Borgarhús ehf
Búnaðarfélag Biskupstungna
Búnaðarfélag
Villingaholtskrepps
Garðyrkjustöðin Kvistar
Gaulverjabæjarhreppur
Skeiðahreppur og
Gnúpverjahreppur

Dorlákshöfn

Jarðeignaiðnaður ehf
Sveitarfélagið Ölfus

Eyrbakkí

Búnaðarfélag
Eyrbakkahrepps

Flúðir

Hrunamannahreppur

Kirkjubæjarklaustur

Tislöstæðið Kirkjubær 2



Aldur birkis (*Betula pubescens* Ehrh.) í Bæjarstaðarskógi

Áhrif veðurfars á vöxt þess og proska



Mynd 1. Morsárdalur og Bæjarstaðarskógur, mynd er tekin í ágúst 2001. Ljósmynd: O.E.

Bæjarstaðarskógur

Allir Íslendingar hafa heyrt á Bæjarstaðarskóg minnst en hann er einn af þekktustu birkiskóglendum landsins, og er í norðvesturhlíð Morsárdals í Þjóðgarði Skaftafells (mynd 1 og 2). Í flestum kennslubókum í náttúrufræð-

um síðustu aldar er minnst á birkið í Bæjarstað og tré þar talin gildari og hærri en í öðrum íslenskum birkiskóglendum (Sigurður Blöndal 1986).

Í Skógræktarritinu frá 1996 er grein eftir Guðjón Jónsson þar sem hann greinir frá þeim heim-

ildum sem til eru um Bæjarstaðarskóg, bæði munnlegum og skriflegum. Munnlegar heimildir greina frá því að um 1870 er skógurinn „mannhæðarhár og þéttvaxinn“ (Guðjón Jónsson 1996, Sigurður Blöndal 1983). Árið 1884 kom Þorvaldur



Mynd 2. Birki í Bæjarstað, mynd tekin í ágúst 2001. Til vinstri má sjá birki sem er að falli komið. Hér gæti verið um að ræða eitt af trjám sem Þorvaldur Thoroddsen lýsir árið 1884?

Ljósmynd: Ó.E.

Thoroddsen fyrst í Bæjarstaðarskóg og lýsir honum: „Skógurinn er allur jafnhávaxinn, unglegur og gróðrarmagníð mikið“. Þorvaldur telur hæðina vera 3-4 m, mörg tré 4-5 m og fáein allt að 6 m (Sigurður Blöndal 1986).

Árið 1935 voru 22 ha af svæðinu umhverfis skóginn girtir af fyrir tilstuðlan Hákonar Bjarnasonar og Skógræktarfélags Íslands (Hákon Bjarnason 1936). Árið 1968 er flatarmál skógarins um 10 ha og meðalhæð hæstu trjáa 10,2 m og meðalaldur í brjósthæð 85 ár (Hákon Bjarnason 1970). Stærð skógarins um 1980 var talin 24 ha og hæstu tré 13-14 m há (Sigurður Blöndal 1986).

Birkið frá Bæjarstað er eitt af mest ræktuðu birkikvæmum á Íslandi ásamt birki frá Hallormsstað og Vöglum í Fnjóskadal. Bæjarstaðarbirkið hefur reynst hvað best um allt land, bæði varðandi lifun, hæðarvöxt og beinan bolvöxt (Sigurður Blöndal 2002, Aðalsteinn Sigurgeirsson, munnlegar uppl.).

Árhringir trjáa

Með rannsóknnum á árhringjum trjágróðurs má fá fram ýmsar gagnlegar upplýsingar um vöxt og viðgang einstakra trjáa og skógarreita. Rannsóknaraðferðin nefnist á erlendum málum dendrochronology (dendron = tré, chronos = tími). Allar trjátegundir á okkar breiddargráðum mynda árhringi í við sínum. Það sem er markvert við fræðin er að hver einasti árhringur á sitt eigið „fæðingarár“. Ef farið er út í skóginn í dag (vetur) og trjábólur skoðaður í þversniði þá er fyrsti árhringurinn (fyrir innan borkinn) myndaður sumarið 2002, og sá næsti fyrir innan myndaðist sumarið 2001.

Árhringir myndast í vaxtarvef (e. cambium) sem er undir berki trjáanna, vefurinn myndar nýjar frumur á hverju vori og sumri. Í barrtrjám er vöxturinn örastur á vorin og myndast þá svokallaður vorviðarhluti árhringsins en þegar líður á sumarið myndast sumarviðurinn en þá er vöxturinn mun þéttari. Af þessum sökum er unnt að greina árhringi í trjám. Trén hætta síðan alveg að vaxa þegar líður á haustið og fara í vetrardvala sem þau „vakna“ af næsta vor. Mun auðveldara er að



Mynd 3. Árhringir birkis eru í flestum tilvikum vel greinanlegir.

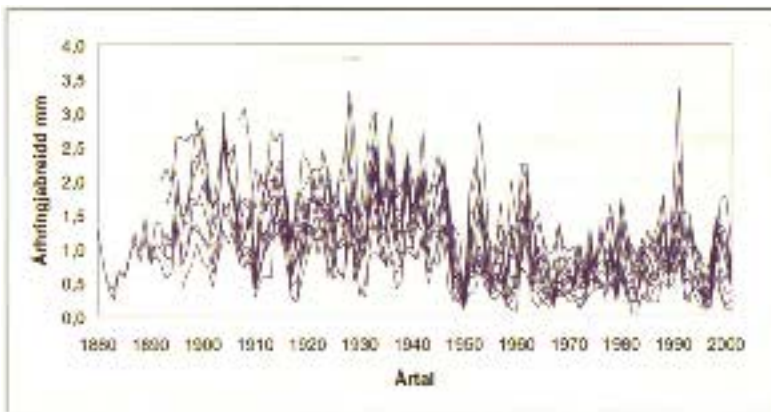
greina árhringi í barrtrjám (t.d. í greni og furu) en í lauftrjám (t.d. í birki og ösp) vegna þess að í barrtrjám eru mun skarpari skil á milli vor- og haustviðar. Misjafnlega erfitt er að greina hringi lauftrjáa en árhringir birkis eru í flestum tilvikum vel sýnilegir og þá með rétttri meðhöndlun og útbúnaði (mynd 3).

Þær grunnupplýsingar sem fást við árhringjagreiningar eru meðal annars aldur trjágróðurs og breidd árhringja en út frá þeim mælingum má fá fram ýmsar afleiddar stærðir eins og breytingar á þvermálsvexti og stærð og breyting „grunnflatarmáls“ í tíma (grunnflötur er þverflatarmál trjábols).

Ef árhringir eru mældir í mörgum trjám af sömu tegund frá sama svæði kemur í ljós að árhringjavöxturinn myndar ákveðið mynstur, sum ár er árhringurinn breiðari en meðaltalið og vöxtur því meiri, en önnur ár er hringurinn mjór og vöxtur lítill. Vegna þessa má leiða líkur að því að einhverjir sameiginlegir umhverfisþættir ráði vexti trjáanna. Rannsóknir á árhringjum trjáa beinast meðal annars að því að greina þennan sameiginlega vaxtarþátt eða „hinn takmarkandi þátt“ sem er ráðandi fyrir vöxt trjáanna. Mynd 4 sýnir línurit fyrir árhringjabreiddir 20 trjáa í Bæjarstaðarskógi frá 1880 til 2001 og á mynd 5 má sjá línurit fyrir meðalárhringjavöxt trjáanna.

Áhrif veðurfars á vöxt og viðgang trjágróðurs

Margir þættir í veðurfari hafa áhrif á trjávöxt. Þar má helst nefna hitafer, mælt sem meðalhiti og meðalhámarkshiti sumars og lengd vaxtartímabils. Einnig hafa snöggar sviptingar í veðurfari neikvæð áhrif á trjávöxt, t.d.



Mynd 4. Línurit fyrir árhringjábreyddir 20 trjáa í Bæjarstaðarskógi frá 1880 til 2001.

hlýindakafar snemma á vaxtartíma eða jafnvel að vetri (t.d. jan-úar-mars), trén ná að komast úr dvala og hefja vöxt en ef í beinu framhaldi kemur kuldakast með miklum frostum getur það skemmt trjágróður og hann jafnvel deyr. Umhleypingar sem þessir geta valdið miklum skaða, sérstaklega á unglöntum. Skari (skafrenningur) veldur oft miklum skaða á trjágróðri, sérstaklega á ungum trjám. Skari er algengastur á flatlendi og þar sem skjól er takmarkað. Kaldir og snjólausir vetur geta einnig orsakað kal á sumum tegundum trjágróðurs.

Veðurfar getur einnig átt þátt í að koma af stað ýmsum sjúkdómum sem herjað geta á trjágróður, ýmsar sveppasýkingar og skordýrplágur stjórnað og af veðurfari. Sem dæmi má nefna sitkalúsaplágur sem blossa oft upp eftir milda vetur. Einnig bendir ýmislegt til þess að samband sé á milli maðks í birki og árferðis, þ.e.a.s. að slíkar plágur geisi einkum þegar virkni trjáanna er í lágmarki sökum illis árferðis. Líkur eru á að t.d. s.k. barrtrjáaáta sé verst á þeim svæðum þar sem vetur eru mildir og umhleypingasamir, einnig geisa ryðsveppasýkingar fyrst og fremst þegar sumur eru rök og hlý (Guðmundur Halldórsson og Halldór Sverrisson 1997). Marga af þess-

um þáttum má greina með árhringjarannsóknunum. Hér að neðan verður greint frá því hvernig sýna má samband árhringjavaxtar og veðurfars.

Sýnataka

Sumarið 2001 var safnað sýnum frá 20 birkitrjám í Bæjarstaðarskógi. Tré voru valin af handahófi á þeim stað sem oft er nefndur „torfan“ en þar vaxa ein þróttmestu tré skógarins. Úr hverju tré voru boruð tvö sýni með árhringjabor í 0,5 m og 1,3 m hæð frá jörðu (mynd 6). Sýnin (borkjarnarnir) voru límd á lista og skorið í ysta lag þeirra með hnif þannig að betur mætti greina og mæla árhringina. Breidd hvers árhrings var síðan

mæld á Rannsóknastöð skóg-ræktar, Mógilsá, með sérstöku tækjabúnaði sem er sérhannaður til trjáhringjamælinga sem tengdur er við tölvubúnað. Gildin fyrir árhringjábreyddirnar vistuðust í tölvu og biðu þar til frekari úrvinnslu.

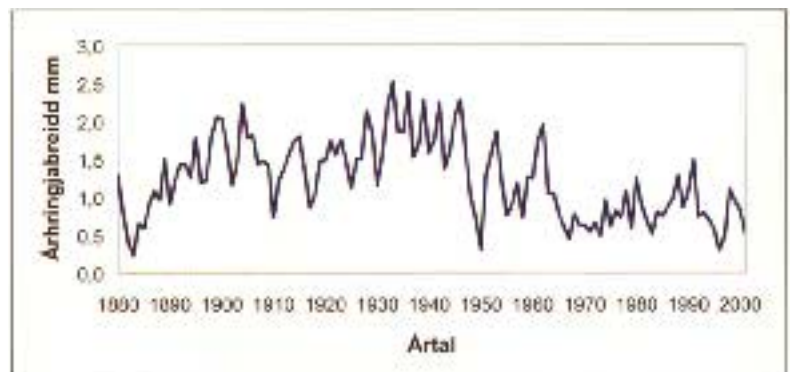
Úrvinnsla gagna

Rannsóknir á árhringjum trjáa miða m.a. að því að greina sam-eiginlega umhverfisþætti sem ráða vexti trjáanna. Oft eru það þættir í veðurfari, t.d. hitafar, sem ráða vexti og viðgangi trjágróðurs og því eðlilegt að kanna samband þeirra við árhringjavöxt fyrir ákveðið svæði og trjátegund.

Hér verður gerð grein fyrir sambandinu á milli árhringjavaxtar og veðurfars fyrir birki í



Mynd 6. Sýnataka með árhringjabor. Ljósmynd: Ö.E.



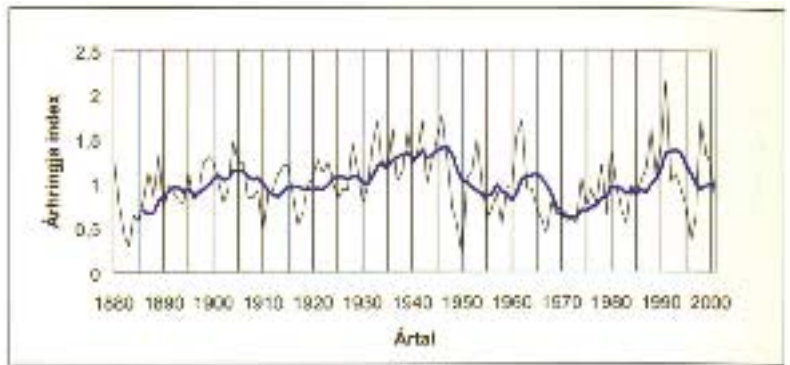
Mynd 5. Meðalárhringjavöxtur í 20 trjám frá Bæjarstað. Á þessu línuriti fyrir þvermálsvöxt trjáanna má greina mjög góðan vöxt meðan trén eru frekar ung til ca.1950 en eftir það fer þvermálsvöxtur minnkandi. Breiðastir eru árhringirnir á tímabilinu 1930 til 1945 en á þessum árum var sumarhiti hátt á öllu landinu.

Bæjarstaðarskógi. Í byrjun eru hin mældu gildi fyrir áhringja-breiddirnar (mynd 4) stöðluð til að fá fram óháðar breytur (independent variables) eða veldisvísa (index). Veldisvísarnir eru fengnir fram með því að aðlaga línu eða fall að hinni mældu áhringjaseríu fyrir hvert sýni Fallið kemur til með að fylgja þeirri þróun sem áhringjaserían hefur haft ef veðurfar hefur álfarið ráðið þvermálsvexti trjáanna. Þegar trén verða eldri hægir á þvermálsvexti og hér er því verið að fjarlægja þá breytingu sem verður á þvermálsvexti með auknum aldri trjáanna. Þetta þarf að gera til að hægt sé að kanna fylgni áhringjavaxtar og veðurfars. Mynd 7 sýnir meðalgildi fyrir hlutfallslegan breytileika í áhringjavexti milli ára fyrir birkið frá Bæjarstað.

Aldur trjáanna

Meðalaldur trjáanna í Bæjarstað reyndist vera 109 ár í hnéhæð (0,5 m) og 100 ár í brjósthæð (1,3 m) og elsta tréð reynist hafa 133 áhringi í hnéhæð og 121 áhringi í brjósthæð. Elsti áhringur er frá 1868 og hefur því elsta tréð byrjað að vaxa nokkru fyrr. Meðalhæðarvöxtur trjáanna frá 0,5 metra hæð í 1,3 m hæð var því um 7 cm á ári. Út frá þessum niðurstöðum má álykta að þau tré sem rannsökuð voru hafi byrjað að vaxa upp frá fræi eða rót á tímabilinu 1855-1870. Í inngangi þessarar greinar er greint frá að um 1870 var skógurinn „mannhæðarhár og þéttvaxinn“ (Guðjón Jónsson 1996, Sigurður Blöndal 1983). Líklega er hér því um sömu tré að ræða og fyrstu heimildir um Bæjarstaðarskóg greina frá og lýst er í inngangi.

Líklega er hér því um sömu tré að ræða og fyrstu heimildir um Bæjarstaðarskóg greina frá og lýst er í inngangi.



Mynd 7. Meðalgildi fyrir hlutfallslegan breytileika í áhringjavexti milli ára fyrir birkið frá Bæjarstað þegar búið er að fjarlægja þá breytingu sem verður á þvermálsvexti með auknum aldri trjáanna. Hér er áhringjabreytileikinn óháður aldri trjáanna. Þykka línan sýnir 7 ára meðalgildi. Þessi kúrfa var borin saman við veðurfarsgögn.



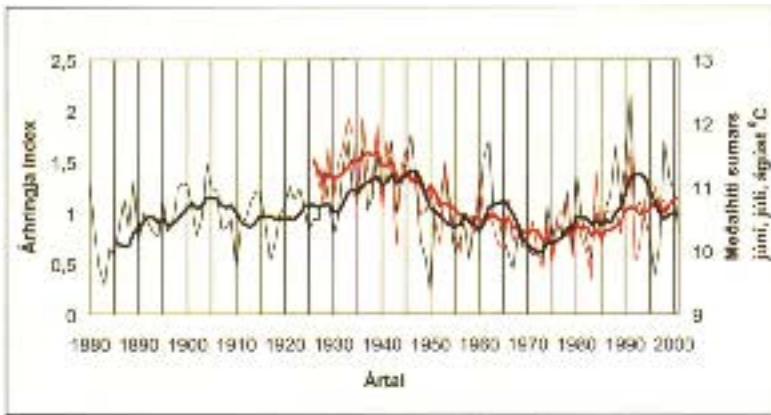
Mynd 8. Fylgnin milli staðlaðs áhringjavaxtar (áhringja-index) birkis frá Bæjarstað og mánaðarmeðalhita á Kirkjubæjarklaustri. Hæst er fylgnin við meðalhita sumarmánuðina, júní til ágúst. Þ.e.a.s. hlýir sumarmánuðir eiga mestan þátt í góðum vexti birkis í Bæjarstaðarskógi.

Samband áhringja ... vaxtar og veðurfars

Á mynd 7 má sjá meðalgildi fyrir hlutfallslegan breytileika í áhringjavexti milli ára fyrir birkið frá Bæjarstað þegar búið er að fjarlægja þá breytingu sem verður á þvermálsvexti með auknum aldri trjáanna. Hér má greina ýmsa afgerandi þætti sem hafa ráðið vextinum, t.d. var snemma sumars 1950

mikið maðkafár í Bæjarstaðarskógi af völdum skógfeta (*Erannis defoliaria* Clerck). Sagan segir að birkið hafi orðið laufflaust að mestu leyti (Ingólfur Davíðsson 1983). Áhrif þessa má einnig greina 1951 en síðan virðist birkið hafa náð sér að mestu leyti. Sumarið 1991 var mjög hlýtt (meðalhitinn á Kirkjubæjarklaustri var 13 gráður í júlí 1991) og sést það vel á línuritinu (mynd 7).

Stöðluð meðaláhringjabreidd birkisins (mynd 7) var bor-



Mynd 9. Hér sést vel sambandið milli sumarhita og áhringjavaxtar þegar kúrfurnar eru teiknaðar á sama línurit, r-gildið milli sumarhita og staðlaðrar áhringjabreiddar reyndist 0,6. Rauð lína: sumarhiti á Kirkjubæjarklaustri, Dökk lína: staðlaður áhringjavöxtur (áhringja-index). Þykkar línur sýna 7 ára meðalgildi.

in saman við veðurfarsgögn frá Kirkjubæjarklaustri, mánaðar-meðalhita og mánaðarmeðalúrkomu. Mynd 8 sýnir fylgni milli staðlaðs áhringjavaxtar og mánaðarmeðalhita. Fylgnin er hæst milli áhringjabreiddar og mánaðarmeðalhita fyrir sumarmánuðina júní, júlí og ágúst og er sumarhiti þar af leiðandi ráðandi fyrir vöxt birkis í Bæjarstaðarskógi. Þetta voru einu marktæku tölfræðilegu niðurstöðurnar þegar staðlaður áhringjavöxtur var borinn saman við veðurfarsgögn. Engin marktæk fylgni reyndist milli áhringjavaxtar og úrkomu. Mynd 9 sýnir vel sambandið milli sumarhita og áhringjavaxtar þegar kúrfurnar eru teiknaðar á sama línurit. r-gildið fyrir sumarhita og staðlaðar áhringjabreiddir reyndist 0,6.

Út frá þessu má álykta að áhringirnir geymi upplýsingar um vöxt og viðgang fyrri ára sem síðan er hægt að rannsaka með tilliti til ýmissa vist- og umhverfisfræðilegra þátta Eða með öðrum orðum: „Tree rings of the past... key to the future?“

Þakkarorð

Við þökkum Rannsóknarráði Íslands fyrir veittan styrk til verkefnisins og Náttúruvernd ríkisins fyrir leyfi til sýnatöku í Bæjarstaðarskógi.

Summary

The age of the birch (Betula sp.) woodland at Bæjarstaður, Southern Iceland.

Tree-ring samples were collected from the Bæjarstaðarskógur forest, one of the best-preserved birch woodlands in Iceland (Fig. 1 and 2). A total of 20 trees were sampled, two cores from each tree. The average age of the trees (height of sampling 0.5 m) was 109 years, the oldest tree had 133 rings. From this it can be estimated that sampled trees germinated from seeds or shoots in Bæjarstaður between 1855 and 1870. The mean tree-ring growth was calculated and an index made for the growth (Fig. 7). The chronology was correlated with monthly mean temperature data from Kirkjubæjarklaustur. The results show that the temperature of the summer months

Heimildir:

- Guðjón Jónsson 1996. Bæjarstaðarskógur í 140 ár. Skógræktarritið 1996: 113-124.
- Guðmundur Halldórsson og Halldór Sverrisson 1997. Heilbrigði trjágróðurs, skaðvaldar á trjágróðri og varnir gegn þeim. Íðunn 1997, 120 s.
- Hákon Bjarnason 1936: Friðun Bæjarstaðarskógar. Ársrit Skógræktarfélags Íslands 1936: 45- 56.
- Hákon Bjarnason 1970: Missagnir um Bæjarstaðarskóg. Ársrit Skógræktarfélags Íslands 1970: 22-26.
- Ingólfur Davíðsson 1983. Komið í Bæjarstaðaskóg 1951. Ársrit Skógræktarfélags Íslands 1983: 43-44.
- Sigurður Blöndal 1983. Molar um skóg í landi Skaftafells, frásögn Jóns Stefánssonar í Skaftafelli. Ársrit Skógræktarfélags Íslands 1983: 45.
- Sigurður Blöndal 1986. Bæjarstaðaskógur. Íslensk skóglendi 2. Ársrit Skógræktarfélags Íslands 1986: 79-82.
- Sigurður Blöndal 2002. Íslensku skógartrén 1, Birkir (*Betula pubescens* Ehrh.). Skógræktarritið, 2002: 1, 5-22.

(June, July, August) are the limiting factor for the growth of the birch in Southern Iceland (Fig. 8). Long term climatic trend can also be seen from the data (Fig. 9). Some disturbing factors are also detected like a harsh outbreak of the *Erannis defoliaria* larvae in early summer of 1950 (Fig. 5).

Heiðursáskrifendur Skógræktarritsins

REYKJAVÍK

ALTECH JHM hf

Árgerði ehf

Bára Guðjónsdóttir

garðyrkjufraeðingur, Hvammi

B.M.Vallá ehf

Bílastjarnan

Skalli v/ Vesturlandsveg

Byggingarfélagið B.3. ehf

Bændasamtök Íslands

Eggert Kristjánsson hf

Egilsson hf

Fasteignamarkaðurinn

Félagsmálaráðuneytið

Finn garður ehf

Fjárfestingastofan

Forsætisráðuneytið

G.A.P. sf skruðgarðyrkja

Garðmenn ehf

Garðyrkjudeild, umhverfis- og
heilbrigðisstofnunar Reykjavíkur

Garðyrkjuþjónusta Ágústar og

Önnu

Guðjón Bjarnfredsson

garðyrkjumaður

Háskóli Íslands

Hnit hf

Iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið

Íslenskir aðalverktakar hf

Ísól ehf

Ístak hf

Johan Rönnung hf

KPMG endurskoðun hf

Landbúnaðarráðuneytið

Landslag ehf

Laugarnesskóli

Limtré hf

Malbikunarstöðin Höfði hf

Meistarafélag húsasmiða

Morgunblaðið

Móar ehf, fuglabú

Múr- og málningarþjónustan



Íslenska fléttan

Skógarjaðar til að draga úr snjóskemmdum



1. mynd. Sandy Robertson stjórnar gróðursetningu *Íslensku fléttunnar* í Mosfelli í Grímsnesi á sinn einstaka hátt. Mynd: ÞE.

Vindur og snjór

Skaflamyndun sem veldur alvarlegum skemmdum í skógarreitum er algengt vandamál víða á Íslandi. Í litlum trjáreitum þar sem mikil snjósöfnun á sér stað er oft mikið um brotin og beygluð tré í þeim miðjum en í stærri skógarreitum eru slík snjóbrotssvæði gjarnan

nálægt jöðrunum (9. mynd). Það virðist mótsagnarkennt en oft eru jaðartrén sjálf laus við snjóbrot þótt þau sýni stundum merki vindálags eða skemmist af völdum skafrennings. Skaraskemmdir eru þó efni í aðra grein og ekki til umfjöllunar hér.

Snjósöfnun á rætur sínar að rekja til kaldra vinda, oftast úr norðaustri en stundum inn eða

út dali eða niður hlíðar eftir aðstæðum, sem sópa snjó af opnu landi og inn í skóga. Í mjög köldu veðri og á stöðum þar sem lítið er um hindranir í landslaginu til að trufla vindstraumana dugar jafnvel lítil vindstyrkur til að flytja mikið magn af snjó á tiltölulega skömmum tíma.



2. mynd. Skjólbelti fanga snjó séu þau nægilega breið og fjölbreytt. Hér er neðsta runnalagið komið í kaf og fangar þetta belti ekki meiri snjó í bili. Hér vantar bartré til að beltið gagnist betur sem snjófangari. Mynd: ÞE.

En eins og allir vita duga minnstu hindranir, bæði hæðir, s.s. byggingar, og lægðir, s.s. skurðir, til að safna snjó eða breyta snjóalögum. Það er vel þekkt á Íslandi að skógarreitir í annars skóglausu landslagi hafa tilhneigingu til að fanga snjó, eða „laða til sín snjó“ eins og einn skógræktarmaður orðaði það. Snjór sem berst með vindi, ýmist sem ofankoma eða skafrenningur, þeytist gjarnan yfir jaðartrén og sest að í skjóli þeirra, þ.e. þar sem ekki eru lengur hraðar straumlínur vinds heldur aðeins samsafn af stórum og smáum hvirflum sem að lokum enda í logni, eða eins og Lewis Fry Richardson skrifaði 1922:

***Big whirls make little whirls
that reduces their velocity.
And little whirls make smaller
whirls and so on to viscosity.***

***(Stórir hvirflar geta af sér litla
hvirfla sem draga úr rokinu.***

***Og litlir hvirflar geta af sér
minni hvirfla sem enda loks í
logninu.)***

Útkoman er oft sú að snjór hleðst upp á svæði sem er rétt innan við skógarjaðarinn. Í frost- og þíðuköflum hins íslenska vetrar myndast síðan hjarnlög í skaflinum sem tré og greinar festast í. Þegar hláanar loks að vori sígur skaflinn með öllu sem í

honum er, lítil tré kremjast og greinar rifna af stærri trjám.

Truflun á vindi með skjólgjafa er að þessu leyti tvíeggjuð, annars vegar er jákvætt að draga úr vindhraða (skapa skjól) en hins vegar er snjósöfnunin sem af því leiðir neikvæð. Þá er hægt að gera greinarmun á „vindjaðri“ skógar, sem eru ystu trén, og „snjójaðri“, sem náð getur 50 m eða meira inn í skóginn. Dæmi um snjójaðra má sjá m.a. í elstu gróðursettu skógarreitum á Íslandi, Furulundinum á Þingvöllum og Grundarreit í Eyjafirði. Í báðum þeim reitum hefur mikið snjóbrot átt sér stað rétt innan við norðurjaðra þeirra, og á sér stað enn þrátt fyrir að reitirnir séu orðnir meira en 100 ára gamlir.

Skaflar myndast undir áhrifum vindhvirfla bæði áveðurs og hlémegin við trjáþyrpingar, t.d. skjólbelti. Áhrif þessi miðast við að skjólgjafarnir séu heilir niður að jörð og nægilega breiðir til að taka við og halda snjónum



3. mynd. Séu tré uppkvistuð fýkur snjór undan þeim og sest að fjær. Snjófangarar þurfa að vera heilir niður. Mynd: ÞE.

(2.mynd). Áhrifin verða allt önnur ef tré eru uppkvistuð, hvort sem það er gert af mönnum eða skepnum, en þá fýkur allur snjór undan trjánum og sest að í skafli fjær (3. mynd). Í sumum tilvikum getur þetta verið æskilegt, en ekki ef ætlunin er að safna snjó og draga úr skafrenningi.

Lifandi snjófangarar

Talsvert margir möguleikar eru fyrir hendi varðandi lögun skjólbelta og fer hönnun þeirra eftir hvaða hlutverkum þeim er ætlað að gegna. Í gróðrarstöðvum er t.d. gjarnan að finna



4. mynd. Bein belti gera sitt gagn, sérstaklega ef þau eru klippt og hluti af stærra kerfi eins og þetta víðjubelti í gróðrarstöðinni á Hallormsstað. Mynd: ÞE.



5. mynd. Blandaður skógarjaðar, fyrirmyndar snjófangari. Mynd: ÞE.

kerfi hagnýtra, beinna belta sem afmarka tiltölulega litla ferkantaða reiti, þ.e.a.s þétt net skjólbelta (4. mynd). Í almenningsgöðum, s.s. Miklatúni, Lystigarðinum á Akureyri og víðar, er oft að finna kerfi skjólbelta sem eru fjölbreytt að uppbyggingu og lögun, ýmist bein, bogadregin eða óregluleg (5. mynd). Þótt þessum beltum sé einkum ætlað að veita bæði ræktun og fólki skjól fyrir svölum vindum, þá mynda þau í raun einnig mjög góðar snjógildir. Slík kerfi væri eins hægt að staðsetja þeim megin við

skógarreiti sem snjóálag er mest til að draga úr snjósöfnun í skóginum sjálfum og um leið væri hægt að nýta skjólbeltasvæðið til útivistar (sem tjaldsvæði, áningarstað, íþróttavöll) eða landbúnaðar (beitarhólf, kartöflugarð).

Hönnun skjólbelta og skjólskóga á sér langa og merkilega hefð, þ.m.t. skjólbelti sem lifandi snjófangarar. Hins vegar hefur hönnun lifandi snjófangara til verndunar skógræktar á vindasömum og snjóþungum svæðum sjaldnast verið gefinn gaumur. Lykilatriði

við hönnun á notadrjúgum snjógildrum er að skapa eins mikinn hrjúfleika og mögulegt er. Þetta er gert með blöndun hávaxinna og lágvaxinna, sumargrænna og sígrænna tegunda. Þannig eru stök einföld og einhæf belti gagnslítill eða gagnslaus (6. mynd) en því miður algeng. Fjölbreyttari belti duga mun betur hvort heldur sem er til skjólmyndunar eða snjósöfnunar en eru mun sjaldgæfari (7. mynd).

Að vísu fer val á hönnun skjólbelta eftir tilgangi þeirra. Þannig geta einföld víðibelti vel þjónað þeim tilgangi að veita sumarskjól, einkum ef þeim er viðhaldið með reglulegri klippingu og þau eru hluti af stærra skjólbeltakerfi (4. mynd). Eigi skjólbelti hins vegar að standa stök og vera að mestu viðhaldslaus þurfa þau að vera breiðari og fjölbreyttari.

Á opnu landi, einkum flötu, þar sem ætlunin er að fara í nokkuð stórfellda skógrækt eða stuðla að náttúrlegri endurkomu birkis getur fjárfesting í viðamiklu skjólkerfi með blöndu tegunda til

að draga úr skafrenningi bæði leitt til betri árangurs í skógrækt og skapað aðlaðandi jaðar skógræktarsvæðisins.

Við hönnun skjólbelta/ snjófangara á Nýfundnalandi hefur verið reynt að líkja eftir náttúrlegum skógarjöðrum þar hvað varðar tegundasamsetningu, en þeir samanstanda gjarnan af blöndu barrtrjáa (balsampín, hvítgreni, svartgreni, mýralerki), lauftrjáa (næfurbjörk, nóturösp, knappareyni) og laufrunna (ylli, úlfaberjum, rífsi, elri). Á Íslandi er hægt að velja úr sömu eða sambærilegum tegundum (5. mynd). Við hönnun álögun beltanna og uppröðun þeirra er hugað að því hvar sé æskilegt að snjór safnist upp og hvar ekki.

Lifandi snjófangari í jaðri skógræktarsvæðis samanstendur af blöndu barr- og lauftrjáa af mismunandi stærðum sem gefa kerfinu sterkan hrjúfleika bæði lárétt (mismunandi hæð) og lóðrétt (mismunandi breidd). Mismunandi lengd, breidd, flatarmál og stefna opa sem skapast af misstórum trjám og runnum kemur í veg fyrir að snjór



7. mynd. Fjölbreytt belti úr trjám og runnum. Hrjúfleiki í hámarki. Góður snjófangari og þarf ekki klipingu. Mynd: ÞE.



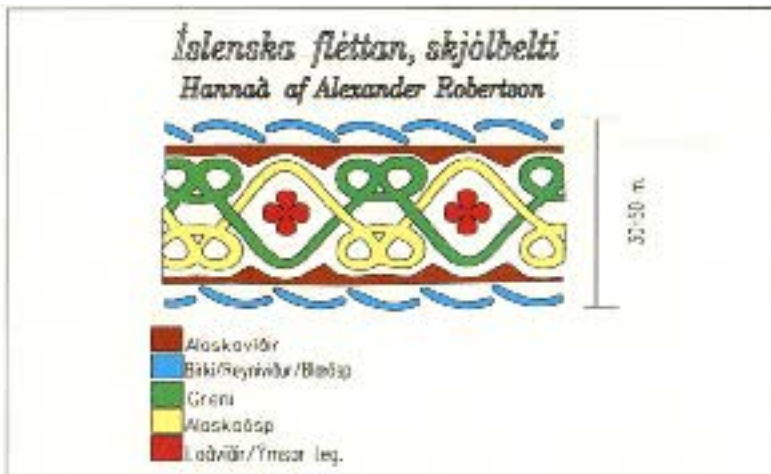
6. mynd. Eina gagn sem er af þessu einfalda óklippta alaskaviðibelti er að það sést ennþá í Heklu. Mynd: ÞE.

þeytist hátt yfir beltin og þar með sest hann að í beltunum sjálfum eða rétt hlémeigin við þau en berst lítið inn í skógarreitinn. Séu skjólbelti á hinn bóginn tiltölulega slétt, bein og þétt (t.d. þétt grenibelti) þeytist snjór upp yfir þau og sest gjarnan að langt frá þeim eða heldur bara áfram að fjúka með vindinum. Þá fýkur snjór lítt hindrað í gegnum gisin belti (t.d. einfalt óklippt viðibelti).

Íslenska fléttan

Á skjólbeltanámskeiði á Selfossi í júní 2001 var farið yfir grundvallaratriði sem Alexander Robertson notar gjarnan við hönnun skjólbelta í sínum eigin garði, fyrir tilraunabú kanadísku landbúnaðarstofnunarinnar nálægt St. John's og í ýmsum umhverfisverkefnum. Þau atriði koma saman í einstakri hönnun á skjólbelti/snjófangara sem kölluð hefur verið *Íslenska fléttan* (8. mynd). Þessi hönnun getur ýmist staðið stök til að skapa skjól og fanga snjó, t.d. við vegi, í kringum byggingar eða á landbúnaðarsvæðum eða nýst til að vernda skógræktarsvæði þar sem hún myndar að lokum skógarjaðar. Fléttan hefur allan þann hrjúfleika sem þarf til að skapa skjól og nægileg op til að fanga snjó, óháð vindátt.

Uppistöðu *Fléttunnar* mynda tveir samtvinnnaðir „strengir“ hávaxinna trjáa, annar úr lauftrjám (t.d. alaskaðsp, álmi) og hinn úr barrtrjám (t.d. sitkagreni, sitkabastarði). Strengir þessir geta verið úr einföldum trjáröðum í mjóum útgáfum *Fléttunnar* eða samanstaðið af nokkrum trjáröðum hvor.



8. mynd. Íslenska fléttan Hönnun: Alexander Robertson. Teikning: Sherry Curl.

Slaufunum, sem sýndar eru á 8. mynd, er aðeins hægt að koma fyrir í breiðum útgáfum Fléttunnar en í mjórrí útgáfum er þeim sleppt.

Bílin milli strengjanna má skilja eftir auð en lagt er til að þar verði gróðursettir fremur lágvaxnir runnar til að fanga snjó sem kynni að sleppa í gegnum uppistöðutrén. Þetta eru helstu snjósöfnunarsvæðin og viðbúið að runnar þar bælist meira eða minna af snjó. Þess vegna er gott að nota runna sem leggjast undan snjó án þess að brotna mikið, s.s. loðvíði og rífstegundir eða runna sem eru fljótir að ná sér eftir snjóbrot, s.s. yllir.

Útan við samtvinnuðu trjáraðirnar er síðan lagt til að gróðursetja lægri lauftré, s.s. birki, reynivið og blæðsp ásamt stökum barrtrám til að draga úr því að snjór þeytist yfir aðaltrén. Á 8. mynd má sjá heildarútgáfu af Íslensku fléttunni, en einfaldari útgáfur eru mögulegar. Snjófangarar byggðir á þessari uppskrift hafa verið gróðursettir á a.m.k. fjórum stöðum á Suðurlandi og þrem á Vestfjörðum og sá Alexander Robertson um verkstjórn á sinn einstaka hátt (1. mynd).

English summary

Snow breakage is a widespread problem in plantation forestry in Iceland. In Iceland's open and mostly treeless landscape, large amounts of snow can be redistributed by wind, eventually settling in sheltered areas such as plantations. Very high snowdrifts

can form just in from plantation edges, causing severe damage, whilst leaving the edge trees themselves undamaged.

Various types of shelterbelts and shelterbelt systems can act as efficient snow traps if designed and implemented in the right way. Roughness is the most important aspect of shelter belts for reducing wind and trapping snow and this roughness is gained through the use of a mixture of evergreen and broadleaved trees and shrubs of varying sizes. Planting such a snow trap system on the windward side of a plantation or afforestation area can both reduce snow damage in the plantation itself whilst creating an attractive area for outdoor recreation that will eventually become the forest edge. A design for such a system, the *Icelandic knot*, was introduced in 2001 and has been planted on at least seven sites.



9. mynd. Snjóbrot er alvarlegt vandamál í skógrækt víða á Íslandi. Mynd: ÞE.

Heiðursáskrifendur Skógræktarritsins

Höfn ehf
Námsflokkar Reykjavíkur
Náttúruvernd ríkisins
Nöi-Sirius hf
Osta- og smjörasalan sf
Ólafur Þorsteinsson ehf
Dominos Pizza
Plastprent hf
Ralmagnsveitur ríkisins
Rannsóknarráð Íslands
Ríkisendurskoðun
Rolf Johansen & Co ehf
Samgönguráðuneyti
Samiðn
Securitas hf
Seðlabanki Íslands
Sigurður Gunnlaugsson
gæðyrkjufræðingur
Skógræktarfélag Reykjavíkur
Sláturfélag Suðurlands svf
Tékk-kristall hf
Umhverfis- og heilbrigðisstofa

Ungmennafélag Íslands
Veðurstofa Íslands
Veifarfarasalan Dímun hf
Veðimálastofnun
Veitingahúsið Jómfrúin ehf
Veitingahúsið Perlan ehf
Vélaleiga Einar H. Péturssonar
Vélaver hf
Véltjóralfélag Íslands

SELTJARNARNES

Seltjarnarneskaupstaður

KÓPAVOGUR

B S A sf
Borgarvirki ehf
Byko
Gæðyrkja ehf
Hermann Lundholm
Prentsmiðjan Viðey ehf
Smári Guðmundsson
gæðyrkjufræðingur



Spaðasveppur

Spaðasveppur

Sumarið 1993 var ráðstefna sveppafræðinga á Norðurlöndum (Extra Nordic Mycological Congress) haldin á Hallormsstað, dagana 4.-7. ágúst. Fundinn sóttu um 20 manns frá öllum Norðurlöndum, nema Finnlandi og Færeyjum. Ekki er kunnugt um að sveppafræðingar margra landa hafi þingað hér áður, né heldur síðan. Flesta daga voru farnar söfnunarferðir um nágrennið á Héraði og einu sinni niður á Firði. Kvöldin voru notuð til að skoða uppskeru dagsins, nafngreina tegundir til bráðabirgða, og ganga frá þeim til þurrkunar. Fjölmargar nýjar tegundir fyrir landið voru uppgötvaðar þessa dag á Hallormsstað.



Mynd 1. Gullspaði (*Spathularia flavida*) í lerkiskógi á Freyshólum í sept. 2000. Ljósmynd höfundur.

Eitt kvöldið barst inn á borð til okkar sérkennilegur skærgulur, kylfu-spaðalaga sveppur, sem starfsmenn Skógræktarinnar höfðu nýlega fundið í jaðri lerkiskógar neðan við bæinn Freyshóla, sem er nokkra km fyrir utan Hallormsstað. Þarna hafði lerkinu verið plantað á árunum kringum 1970, en áður var þar enginn skógur

Sumir hinna erlendu gesta þekktu þennan svepp vel úr sínum heimkynnum, og því stóð ekki á nafngreiningunni. Þetta var *spaðasveppur* (*Spathularia*), og tegundin *Spathularia flavida*, sem hefur fengið nafnið *gullspaði*. Þetta var fyrsti fundur hans á Íslandi, svo mér sé kunnugt, enda nokkuð ljóst að hann myndi hafa slæðst hingað með skógræktinni.

Ættfærsla

Gullspaði er af fylkingu ask-sveppa (*Ascomycota*), sem er önnur tveggja aðalfylkinga sveppa ríkisins (*Fungi*), en langflestir hinna stærri sveppa og allir venjulegir hattsvæppir eru af fylkingu kólf-sveppa (*Basidiomycota*). Helsta einkenni asksveppa eru bjúga eða sekkлага hylki, sem gró þeirra myndast og þroskast í, og kallast eski (*asci*). Í hverju eski eru vanalega 8 gró, sem spýstast upp úr sekknum við þroskann, og dreifast með vindi. Eskin raða sér vanalega fjöldamörg saman í lag (askbeð) í askhirslu (*ascocarp*, *ascoma*), sem oft er borin af stærri líkama og nefnist þá aldin. Hjá spaðasvepp er askbeðurinn utan á aldinu.

Gullspaði tilheyrir þeim flokki, sem kallast diskéskingar (disk-sveppir / *Discomycetes*). Hann er af hnátubálki (*Leotiales* / áður *Helotiales*) og jarðtunguætt (*Geoglossaceae*), sem kennd er við jarðtungur (*Geoglossum*). Flestar tegundir ættarinnar hafa aldin sem að grunnformi er kylfulaga,

með mismunandi útfærslum, og skiptist í haus, sem er þakinn askbeði, og fót (staf), sem ber hann uppi. Aldinin eru tiltölulega stór af asksveppum að vera, oftast nokkrir cm að lengd, og stundum með nokkuð áberandi litum. Gróin eru löng og mjó og vanalega margskipt á þvervegin.

Tegundarlýsing

Aldin gullspaða er klumbulaga, 2-8 (10) cm hátt Hausinn er óreglulega spaðalaga eða blævængslaga, 1-4 cm á hæð, 1-3 cm breiður, og um 0,5 cm þykkur, með dældum og fellingum, stundum snúinn eða kuðlaður, skærgulur eða okkurgulur og umlykur efsta hluta fótisins. Fótur 0,5 - 0,7 cm á breidd, hvítur eða gulleitur, stundum dálítið málugur, oft þunnvaxinn, og mjókkar niður, enda eru oft nokkur aldin samvaxin neðst. Hold grágulleitt, lint og brothætt, oft með daufri stearinlykt.

Eskin með 8 gróum, sem liggja samhliða í því. Gróin eru

staflaga-þráðlaga, litlaus, margskipt, 40-50 x 2-3 µm. Stoðímur í gróbeði tvískiptar og krókbagnar eða hringaðar í endann.

Gullspaðinn vex í barrskógum, á nálafeyru skógbotsins, oftast í breiðum og baugum (röðum), og myndar oft litla hringi. Þess er ekki getið að hann vaxi frekar í lerkiskógum en öðrum barrskógum erlendis. Þó að gullspaði hafi víða útbreiðslu í Evrópu a.m.k., er hann víðast hvar sjaldgæfur. Erlendis er vaxtartími hans ágúst til október, og því er hann talinn haustsveppur. Hér er vanalega langmest af honum um mánaðamótin ágúst-september.

Gullspaði er talinn rotsveppur, en svo nefnast þeir sveppir sem lifa af því að umbreyta plöntuleifum með rotnun í einföld efnasambönd. Í skógum gegna þeir miklu hlutverki því að þar leggst mikið til af lífrænu efni í formi laufa, nála og spreka, sem þarf að rotna til að efnin komist aftur inn í hringrás lífsins.

Ekki er vítað til þess að gullspaðinn myndi svepprót með



Mynd 2. Gullspaðinn er mikið djárn í skógbotninum. Á myndinni sést hvernig hann myndar hring eða sveppabaug. Myndin var tekin í byrjun sept. 1997. Ljósrm. höfundur.

lerki eða öðrum barrviðum, og því eru tengsl hans við lerkid önnur en hjá hinum alkunnu fylgisveppum lerkisins, gullsúlungi (*Suillus grevillei*) og lerkiskjöldu (*Tricholoma psammopus*), sem segja má að fylgi þessari trjátegund eins og skugginn.

Ekki er vitað um sérstakar nýttar af gullspaða, en þó er þess getið í bókum að hann sé ætur, og mér er kunnugt um að einhverjir hafa prófað að neyta hans hér og ekki orðið meint af því. Þess má geta að mjög er auðvelt að þurrka gullspaðann og geyma þannig svo mánuðum skiptir til matar.

Síðan 1993 hefur gullspaðinn breiðst út um allan lerkiskóginn á Freyshólum, bæði neðan og ofan

þjóðvegur, og síðustu 5-6 árin hefur hann verið mjög áberandi í skógbotninum síðsumars. Er líkast sem hann skarti gulum blómum innanum elftinguna sem víðast hvar þekur botninn í lerkiskóginum. Gullspaðinn er því virkilegt skógardjárn. Hann hefur einnig fundist í lerkiskógum á nærliggjandi jörðum, þ.e. Hafursá og Mjóanesi, en er ekki orðinn eins tíður þar. Enn hef ég ekki séð hann undir greni eða furu, en reyndar er lítið af þeim tegundum á Freyshólabökkum. Utan þessa svæðis hefur hans ekki orðið vart svo mér sé kunnugt. Þó er ljóst að hann er kominn til að vera, og mun eflaust verða hvarvetna í lerkiskógum á Héraði innan nokkurra ára.

Í Skandinavíu vex önnur spaða-sveppstegund, *Spathularia rufa*, sem er bleik eða brúnleita á litinn. Hún vex einnig í barrskógum en líka í birkiskógum til fjalla og hefur norðlæga útbreiðslu.

Skyldar kvíslir eru *Cudonia*, *Leotia* og *Neolecta*, sem yfirleitt hafa greinilegri haus eða hettu, ekki ósvipaða indverskum vefjarhetti. *Cudonia circinans* (grákúði) fannst haustið 1995 í grenilundi í Jafnaskarðsskógi á Vesturlandi, en ekki er vitað hvernig honum hefur reitt af síðan (Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir, munnl. uppl.).

Ástæða er til að skógræktarmenn hafi augun hjá sér varðandi þessa sveppi, en höfundur er þakklátur fyrir allar upplýsingar um nýja fundarstaði þeirra.

HOLTABYGGÐ

stórar sumarhúsalóðir - skógræktarlönd

Til leigu sumarhúsalóðir í landi Syðra-Langholts, Hrunamannahreppi.

Tilvalið fyrir þá sem vilja hafa pláss í kringum sig og landrými til ræktunar, stærð lóða 0.7 – 3.6 ha. Land þetta er tilvalið til skógræktar. Engar kvaðir eru um hraða á byggingaframkvæmdum. Heitt og kalt vatn, frárennsli og rafmagn er á svæðinu.

Mikið og fallett útsýni til vesturs yfir Laugarás og Skálholt í átt til Mosfellsheiðar.

Norðan við Mosfellsheiði taka Laugardalsfjöll við og til norðurs nær útsýnið yfir Jarlhettur, Langjökul og inn að Bláfelli.

Rúmlega klukkustundar akstur frá Reykjavík. 6 km. eru að Flúðum, þar sem ýmsa þjónusta er að finna, s.s. verslun, banka, sundlaug o.fl.

18 hól, golfvöllur er að Efra-Seli við Flúðir.

Upplýsingar í síma

894-1130

Sigurður og Fjóla

Heiðursáskrifendur Skógræktarritsins

Smurstöðin Stórahjalla ehf
Toyota P. Samúelsson ehf
Ömmubakstur ehf

GARÐABÆR

Blómaverslunin Garðablóm
Fagval
Garðabær

HAFNARFJÖRÐUR

Alexander Ólafsson ehf
Bedco & Mathiesen ehf
Garðyrkjustjóri Hafnarfjarðar
Ísboltar hf
Pappír hf
Sparisjóður Hafnarfjarðar
Spennubreytar

KEFLAVÍK

Nesprýði ehf
Samkaup hf

Sparisjóðurinn í Keflavík
Tannlæknastofa Einars og
Kristinar
Umbrot ehf

KEFLAVÍKURFLUGVÖLLUR

Íslenskur markaður hf

SANDGERÐI

Sandgerðisbær

GARÐUR

Gerðahreppur

NJARÐVÍK

Hitaveita Suðurnesja

MOSFELLSBÆR

Búnaðarsamband Kjalarnessþings
Eyjberg ehf
Reykjabúið hf



Íslenska fléttan

Skógarjaðar til að draga úr snjóskemmdum



1. mynd. Sandy Robertson stjórnar gróðursetningu *Íslensku fléttunnar* í Mosfelli í Grímsnesi á sinn einstaka hátt. Mynd: ÞE.

Vindur og snjór

Skaflamyndun sem veldur alvarlegum skemmdum í skógarreitum er algengt vandamál víða á Íslandi. Í litlum trjáreitum þar sem mikil snjósöfnun á sér stað er oft mikið um brotin og beygluð tré í þeim miðjum en í stærri skógarreitum eru slík snjóbrotssvæði gjarnan

nálægt jöðrunum (9. mynd). Það virðist mótsagnarkennt en oft eru jaðartrén sjálf laus við snjóbrot þótt þau sýni stundum merki vindálags eða skemmist af völdum skafrennings. Skaraskemmdir eru þó efni í aðra grein og ekki til umfjöllunar hér.

Snjósöfnun á rætur sínar að rekja til kaldra vinda, oftast úr norðaustri en stundum inn eða

út dali eða niður hlíðar eftir aðstæðum, sem sópa snjó af opnu landi og inn í skóga. Í mjög köldu veðri og á stöðum þar sem lítið er um hindranir í landslaginu til að trufla vindstraumana dugar jafnvel lítil vindstyrkur til að flytja mikið magn af snjó á tiltölulega skömmum tíma.



2. mynd. Skjólbelti fanga snjó séu þau nægilega breið og fjölbreytt. Hér er neðsta runnalagið komið í kaf og fangar þetta belti ekki meiri snjó í bili. Hér vantar bartré til að beltið gagnist betur sem snjófangari. Mynd: ÞE.

En eins og allir vita duga minnstu hindranir, bæði hæðir, s.s. byggingar, og lægðir, s.s. skurðir, til að safna snjó eða breyta snjóalögum. Það er vel þekkt á Íslandi að skógarreitir í annars skóglausu landslagi hafa tilhneigingu til að fanga snjó, eða „laða til sín snjó“ eins og einn skógræktarmaður orðaði það. Snjór sem berst með vindi, ýmist sem ofankoma eða skafrenningur, þeytist gjarnan yfir jaðartrén og sest að í skjóli þeirra, þ.e. þar sem ekki eru lengur hraðar straumlínur vinds heldur aðeins samsafn af stórum og smáum hvirflum sem að lokum enda í logni, eða eins og Lewis Fry Richardson skrifaði 1922:

***Big whirls make little whirls
that reduces their velocity.
And little whirls make smaller
whirls and so on to viscosity.***

***(Stórir hvirflar geta af sér litla
hvirfla sem draga úr rokinu.***

***Og litlir hvirflar geta af sér
minni hvirfla sem enda loks í
logninu.)***

Útkoman er oft sú að snjór hleðst upp á svæði sem er rétt innan við skógarjaðarinn. Í frost- og þíðuköflum hins íslenska vetrar myndast síðan hjarnlög í skaflinum sem tré og greinar festast í. Þegar hláanar loks að vori sígur skaflinn með öllu sem í

honum er, lítil tré kremjast og greinar rifna af stærri trjám.

Truflun á vindi með skjólgjafa er að þessu leyti tvíeggjuð, annars vegar er jákvætt að draga úr vindhraða (skapa skjól) en hins vegar er snjósöfnunin sem af því leiðir neikvæð. Þá er hægt að gera greinarmun á „vindjaðri“ skógar, sem eru ystu trén, og „snjójaðri“, sem náð getur 50 m eða meira inn í skóginn. Dæmi um snjójaðra má sjá m.a. í elstu gróðursettu skógarreitum á Íslandi, Furulundinum á Þingvöllum og Grundarreit í Eyjafirði. Í báðum þeim reitum hefur mikið snjóbrot átt sér stað rétt innan við norðurjaðra þeirra, og á sér stað enn þrátt fyrir að reitirnir séu orðnir meira en 100 ára gamlir.

Skaflar myndast undir áhrifum vindhvirfla bæði áveðurs og hlémegin við trjáþyrpingar, t.d. skjólbelti. Áhrif þessi miðast við að skjólgjafarnir séu heilir niður að jörð og nægilega breiðir til að taka við og halda snjónum



3. mynd. Séu tré uppkvistuð fýkur snjór undan þeim og sest að fjær. Snjófangarar þurfa að vera heilir niður. Mynd: ÞE.

(2.mynd). Áhrifin verða allt önnur ef tré eru uppkvistuð, hvort sem það er gert af mönnum eða skepnum, en þá fýkur allur snjór undan trjánum og sest að í skafli fjær (3. mynd). Í sumum tilvikum getur þetta verið æskilegt, en ekki ef ætlunin er að safna snjó og draga úr skafrenningi.

Lifandi snjófangarar

Talsvert margir möguleikar eru fyrir hendi varðandi lögun skjólbelta og fer hönnun þeirra eftir hvaða hlutverkum þeim er ætlað að gegna. Í gróðrarstöðvum er t.d. gjarnan að finna



4. mynd. Bein belti gera sitt gagn, sérstaklega ef þau eru klippt og hluti af stærra kerfi eins og þetta víðjubelti í gróðrarstöðinni á Hallormsstað. Mynd: ÞE.



5. mynd. Blandaður skógarjaðar, fyrirmyndar snjófangari. Mynd: ÞE.

kerfi hagnýtra, beinna belta sem afmarka tiltölulega litla ferkantaða reiti, þ.e.a.s þétt net skjólbelta (4. mynd). Í almenningsgöðum, s.s. Miklatúni, Lystigarðinum á Akureyri og víðar, er oft að finna kerfi skjólbelta sem eru fjölbreytt að uppbyggingu og lögun, ýmist bein, bogadregin eða óregluleg (5. mynd). Þótt þessum beltum sé einkum ætlað að veita bæði ræktun og fólki skjól fyrir svölum vindum, þá mynda þau í raun einnig mjög góðar snjógildir. Slík kerfi væri eins hægt að staðsetja þeim megin við

skógarreiti sem snjóálag er mest til að draga úr snjósöfnun í skóginum sjálfum og um leið væri hægt að nýta skjólbeltasvæðið til útivistar (sem tjaldsvæði, áningarstað, íþróttavöll) eða landbúnaðar (beitarhólf, kartöflugarð).

Hönnun skjólbelta og skjólskóga á sér langa og merkilega hefð, þ.m.t. skjólbelti sem lifandi snjófangarar. Hins vegar hefur hönnun lifandi snjófangara til verndunar skógræktar á vindasömum og snjóþungum svæðum sjaldnast verið gefinn gaumur. Lykilatriði

við hönnun á notadrjúgum snjógildrum er að skapa eins mikinn hrjúfleika og mögulegt er. Þetta er gert með blöndun hávaxinna og lágvaxinna, sumargrænna og sígrænna tegunda. Þannig eru stök einföld og einhæf belti gagnslítill eða gagnslaus (6. mynd) en því miður algeng. Fjölbreyttari belti duga mun betur hvort heldur sem er til skjólmyndunar eða snjósöfnunar en eru mun sjaldgæfari (7. mynd).

Að vísu fer val á hönnun skjólbelta eftir tilgangi þeirra. Þannig geta einföld víðibelti vel þjónað þeim tilgangi að veita sumarskjól, einkum ef þeim er viðhaldið með reglulegri klippingu og þau eru hluti af stærra skjólbeltakerfi (4. mynd). Eigi skjólbelti hins vegar að standa stök og vera að mestu viðhaldslaus þurfa þau að vera breiðari og fjölbreyttari.

Á opnu landi, einkum flötu, þar sem ætlunin er að fara í nokkuð stórfellda skógrækt eða stuðla að náttúrlegri endurkomu birkis getur fjárfesting í viðamiklu skjólkerfi með blöndu tegunda til

að draga úr skafrenningi bæði leitt til betri árangurs í skógrækt og skapað aðlaðandi jaðar skógræktarsvæðisins.

Við hönnun skjólbelta/ snjófangara á Nýfundnalandi hefur verið reynt að líkja eftir náttúrlegum skógarjöðrum þar hvað varðar tegundasamsetningu, en þeir samanstanda gjarnan af blöndu barrtrjáa (balsampín, hvítgreni, svartgreni, mýralerki), lauftrjáa (næfurbjörk, nóturösp, knappareyni) og laufrunna (ylli, úlfaberjum, rífsi, elri). Á Íslandi er hægt að velja úr sömu eða sambærilegum tegundum (5. mynd). Við hönnun álögun beltanna og uppröðun þeirra er hugað að því hvar sé æskilegt að snjór safnist upp og hvar ekki.

Lifandi snjófangari í jaðri skógræktarsvæðis samanstendur af blöndu barr- og lauftrjáa af mismunandi stærðum sem gefa kerfinu sterkan hrjúfleika bæði lárétt (mismunandi hæð) og lóðrétt (mismunandi breidd). Mismunandi lengd, breidd, flatarmál og stefna opa sem skapast af misstórum trjám og runnum kemur í veg fyrir að snjór



7. mynd. Fjölbreytt belti úr trjám og runnum. Hrjúfleiki í hámarki. Góður snjófangari og þarf ekki klipingu. Mynd: ÞE.



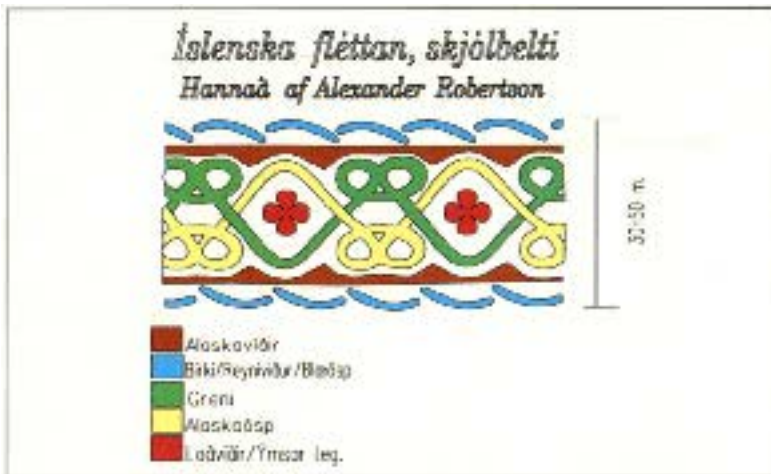
6. mynd. Eina gagn sem er af þessu einfalda óklippta alaskaviðibelti er að það sést ennþá í Heklu. Mynd: ÞE.

þeytist hátt yfir beltin og þar með sest hann að í beltunum sjálfum eða rétt hlémeigin við þau en berst lítið inn í skógarreitinn. Séu skjólbelti á hinn bóginn tiltölulega slétt, bein og þétt (t.d. þétt grenibelti) þeytist snjór upp yfir þau og sest gjarnan að langt frá þeim eða heldur bara áfram að fjúka með vindinum. Þá fýkur snjór lítt hindrað í gegnum gisin belti (t.d. einfalt óklippt víðibelti).

Íslenska fléttan

Á skjólbeltanámskeiði á Selfossi í júní 2001 var farið yfir grundvallaratriði sem Alexander Robertson notar gjarnan við hönnun skjólbelta í sínum eigin garði, fyrir tilraunabú kanadísku landbúnaðarstofnunarinnar nálægt St. John's og í ýmsum umhverfisverkefnum. Þau atriði koma saman í einstakri hönnun á skjólbelti/snjófangara sem kölluð hefur verið *Íslenska fléttan* (8. mynd). Þessi hönnun getur ýmist staðið stök til að skapa skjól og fanga snjó, t.d. við vegi, í kringum byggingar eða á landbúnaðarsvæðum eða nýst til að vernda skógræktarsvæði þar sem hún myndar að lokum skógarjaðar. Fléttan hefur allan þann hrjúfleika sem þarf til að skapa skjól og nægileg op til að fanga snjó, óháð vindátt.

Uppistöðu *Fléttunnar* mynda tveir samtvinnnaðir „strengir“ hávaxinna trjáa, annar úr lauftrjám (t.d. alaskaðsp, álmi) og hinn úr barrtrjám (t.d. sitkagreni, sitkabastarði). Strengir þessir geta verið úr einföldum trjáröðum í mjóum útgáfum *Fléttunnar* eða samanstaðið af nokkrum trjáröðum hvor.



8. mynd. Íslenska fléttan Hönnun: Alexander Robertson. Teikning: Sherry Curl.

Slaufunum, sem sýndar eru á 8. mynd, er aðeins hægt að koma fyrir í breiðum útgáfum Fléttunnar en í mjórrí útgáfum er þeim sleppt.

Bílin milli strengjanna má skilja eftir auð en lagt er til að þar verði gróðursettir fremur lágvaxnir runnar til að fanga snjó sem kynni að sleppa í gegnum uppistöðutrén. Þetta eru helstu snjósöfnunarsvæðin og viðbúið að runnar þar bælist meira eða minna af snjó. Þess vegna er gott að nota runna sem leggjast undan snjó án þess að brotna mikið, s.s. loðvíði og rífstegundir eða runna sem eru fljótir að ná sér eftir snjóbrot, s.s. yllir.

Útan við samtvinnuðu trjáraðirnar er síðan lagt til að gróðursetja lægri lauftré, s.s. birki, reynivíði og blæðsp ásamt stökum barrtrám til að draga úr því að snjór þeytist yfir aðaltrén. Á 8. mynd má sjá heildarútgáfu af Íslensku fléttunni, en einfaldari útgáfur eru mögulegar. Snjófangar byggðir á þessari uppskrift hafa verið gróðursettir á a.m.k. fjórum stöðum á Suðurlandi og þrem á Vestfjörðum og sá Alexander Robertson um verkstjórn á sinn einstaka hátt (1. mynd).

English summary

Snow breakage is a widespread problem in plantation forestry in Iceland. In Iceland's open and mostly treeless landscape, large amounts of snow can be redistributed by wind, eventually settling in sheltered areas such as plantations. Very high snowdrifts

can form just in from plantation edges, causing severe damage, whilst leaving the edge trees themselves undamaged.

Various types of shelterbelts and shelterbelt systems can act as efficient snow traps if designed and implemented in the right way. Roughness is the most important aspect of shelter belts for reducing wind and trapping snow and this roughness is gained through the use of a mixture of evergreen and broadleaved trees and shrubs of varying sizes. Planting such a snow trap system on the windward side of a plantation or afforestation area can both reduce snow damage in the plantation itself whilst creating an attractive area for outdoor recreation that will eventually become the forest edge. A design for such a system, the *Icelandic knot*, was introduced in 2001 and has been planted on at least seven sites.



9. mynd. Snjóbrot er alvarlegt vandamál í skógrækt víða á Íslandi. Mynd: ÞE.

Heiðursáskrifendur Skógræktarritsins

Höfn ehf
Námsflokkar Reykjavíkur
Náttúruvernd ríkisins
Nöi-Sirius hf
Osta- og smjörasalan sf
Ólafur Þorsteinsson ehf
Dominos Pizza
Plastprent hf
Ralmagnsveitur ríkisins
Rannsóknarráð Íslands
Ríkisendurskoðun
Rolf Johansen & Co ehf
Samgönguráðuneyti
Samiðn
Securitas hf
Seðlabanki Íslands
Sigurður Gunnlaugsson
gæðyrkjufræðingur
Skógræktarfélag Reykjavíkur
Sláturfélag Suðurlands svf
Tékk-kristall hf
Umhverfis- og heilbrigðisstofa

Ungmennafélag Íslands
Veðurstofa Íslands
Veifarfarasalan Dímon hf
Veðimálastofnun
Veitingahúsið Jómfrúin ehf
Veitingahúsið Perlan ehf
Vélaleiga Einar H. Péturssonar
Vélaver hf
Véltjóralfélag Íslands

SELTJARNARNES

Seltjarnarneskaupstaður

KÓPAVOGUR

B S A sf
Borgarvirki ehf
Byko
Gæðyrkja ehf
Hermann Lundholm
Prentsmiðjan Viðey ehf
Smári Guðmundsson
gæðyrkjufræðingur



Spaðasveppur

Spaðasveppur

Sumarið 1993 var ráðstefna sveppafræðinga á Norðurlöndum (Extra Nordic Mycological Congress) haldin á Hallormsstað, dagana 4.-7. ágúst. Fundinn sóttu um 20 manns frá öllum Norðurlöndum, nema Finnlandi og Færeyjum. Ekki er kunnugt um að sveppafræðingar margra landa hafi þingað hér áður, né heldur síðan. Flesta daga voru farnar söfnunarferðir um nágrennið á Héraði og einu sinni niður á Firði. Kvöldin voru notuð til að skoða uppskeru dagsins, nafngreina tegundir til bráðabirgða, og ganga frá þeim til þurrkunar. Fjölmargar nýjar tegundir fyrir landið voru uppgötvaðar þessa dag á Hallormsstað.



Mynd 1. Gullspaði (*Spathularia flavida*) í lerkiskógi á Freyshólum í sept. 2000. Ljósmynd höfundur.

Eitt kvöldið barst inn á borð til okkar sérkennilegur skærgulur, kylfu-spaðalaga sveppur, sem starfsmenn Skógræktarinnar höfðu nýlega fundið í jaðri lerkiskógar neðan við bæinn Freyshóla, sem er nokkra km fyrir utan Hallormsstað. Þarna hafði lerkinu verið plantað á árunum kringum 1970, en áður var þar enginn skógur.

Sumir hinna erlendu gesta þekktu þennan svepp vel úr sínum heimkynnum, og því stóð ekki á nafngreiningunni. Þetta var *spaðasveppur* (*Spathularia*), og tegundin *Spathularia flavida*, sem hefur fengið nafnið *gullspaði*. Þetta var fyrsti fundur hans á Íslandi, svo mér sé kunnugt, enda nokkuð ljóst að hann myndi hafa slæðst hingað með skógræktinni.

Aættfærsla

Gullspaði er af fylkingu ask-sveppa (*Ascomycota*), sem er önnur tveggja aðalfylkinga sveppa ríkisins (*Fungi*), en langflestir hinna stærri sveppa og allir venjulegir hattsvæppir eru af fylkingu kólf-sveppa (*Basidiomycota*). Helsta einkenni asksveppa eru bjúga eða sekkklaga hylki, sem gró þeirra myndast og þroskast í, og kallast eski (*asci*). Í hverju eski eru vanalega 8 gró, sem spýtast upp úr sekknum við þroskann, og dreifast með vindi. Eskin raða sér vanalega fjöldamörg saman í lag (askbeð) í askhirslu (*ascocarp*, *ascoma*), sem oft er borin af stærri líkama og nefnist þá aldin. Hjá spaðasvepp er askbeðurinn utan á aldinu.

Gullspaði tilheyrir þeim flokki, sem kallast diskesskingar (disk-sveppir / *Discomycetes*). Hann er af hnátubálki (*Leotiales* / áður *Helotiales*) og jarðtunguætt (*Geoglossaceae*), sem kennd er við jarðtungur (*Geoglossum*). Flestar tegundir ættarinnar hafa aldin sem að grunnformi er kylfulaga,

með mismunandi útfærslum, og skiptist í haus, sem er þakinn askbeði, og fót (staf), sem ber hann uppi. Aldinin eru tiltölulega stór af asksveppum að vera, oftast nokkrir cm að lengd, og stundum með nokkuð áberandi litum. Gróin eru löng og mjó og vanalega margskipt á þvervegin.

Tegundarlýsing

Aldin gullspaða er klumbulaga, 2-8 (10) cm hátt. Hausinn er óreglulega spaðalaga eða blævængslaga, 1-4 cm á hæð, 1-3 cm breiður, og um 0,5 cm þykkur, með dældum og fellingum, stundum snúinn eða kuðlaður, skærgulur eða okkurgulur og umlykur efsta hluta fótisins. Fótur 0,5 - 0,7 cm á breidd, hvítur eða gulleitur, stundum dálítið málugur, oft þunnvaxinn, og mjókkar niður, enda eru oft nokkur aldin samvaxin neðst. Hold grágulleitt, lint og brothætt, oft með daufri stearinlykt.

Eskin með 8 gróum, sem liggja samhliða í því. Gróin eru

staflaga-þráðlaga, litlaus, margskipt, 40-50 x 2-3 µm. Stoðímur í gróbeði tvískiptar og krókbagnar eða hringaðar í endann.

Gullspaðinn vex í barrskógum, á nálafeyru skógbotsins, oftast í breiðum og baugum (röðum), og myndar oft litla hringi. Þess er ekki getið að hann vaxi frekar í lerkiskógum en öðrum barrskógum erlendis. Þó að gullspaði hafi víða útbreiðslu í Evrópu a.m.k., er hann víðast hvar sjaldgæfur. Erlendis er vaxtartími hans ágúst til október, og því er hann talinn haustsveppur. Hér er vanalega langmest af honum um mánaðamótin ágúst-september.

Gullspaði er talinn rotsveppur, en svo nefnast þeir sveppir sem lifa af því að umbreyta plöntuleifum með rotnun í einföld efnasambönd. Í skógum gegna þeir miklu hlutverki því að þar leggst mikið til af lífrænu efni í formi laufa, nála og spreka, sem þarf að rotna til að efnin komist aftur inn í hringrás lífsins.

Ekki er vítað til þess að gullspaðinn myndi svepprót með



Mynd 2. Gullspaðinn er mikið djárn í skógbotninum. Á myndinni sést hvernig hann myndar hring eða sveppabaug. Myndin var tekin í byrjun sept. 1997. Ljósrm. höfundur.

lerki eða öðrum barrviðum, og því eru tengsl hans við lerkid önnur en hjá hinum alkunnu fylgisveppum lerkisins, gullsúlungi (*Suillus grevillei*) og lerkiskjöldu (*Tricholoma psammopus*), sem segja má að fylgi þessari trjátegund eins og skugginn.

Ekki er vitað um sérstakar nýttjar af gullspaða, en þó er þess getið í bókum að hann sé ætur, og mér er kunnugt um að einhverjir hafa prófað að neyta hans hér og ekki orðið meint af því. Þess má geta að mjög er auðvelt að þurka gullspaðann og geyma þannig svo mánuðum skiptir til matar.

Síðan 1993 hefur gullspaðinn breiðst út um allan lerkiskóginn á Freyshólum, bæði neðan og ofan

þjóðvegur, og síðustu 5-6 árin hefur hann verið mjög áberandi í skógbotninum síðsumars. Er líkast sem hann skarti gulum blómum innanum elftinguna sem víðast hvar þekur botninn í lerkiskóginum. Gullspaðinn er því virkilegt skógardjárn. Hann hefur einnig fundist í lerkiskógum á nærliggjandi jörðum, þ.e. Hafursá og Mjóanesi, en er ekki orðinn eins tíður þar. Enn hef ég ekki séð hann undir greni eða furu, en reyndar er lítið af þeim tegundum á Freyshólabökkum. Utan þessa svæðis hefur hans ekki orðið vart svo mér sé kunnugt. Þó er ljóst að hann er kominn til að vera, og mun eflaust verða hvarvetna í lerkiskógum á Héraði innan nokkurra ára.

Í Skandinavíu vex önnur spaða-sveppstegund, *Spathularia rufa*, sem er bleik eða brúnleita á litinn. Hún vex einnig í barrskógum en líka í birkiskógum til fjalla og hefur norðlæga útbreiðslu.

Skýldar kvíslir eru *Cudonia*, *Leotia* og *Neolecta*, sem yfirleitt hafa greinilegri haus eða hettu, ekki ósvipaða indverskum vefjarhetti. *Cudonia circinans* (grákúði) fannst haustið 1995 í grenilundi í Jafnaskarðsskógi á Vesturlandi, en ekki er vitað hvernig honum hefur reitt af síðan (Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir, munnl. uppl.)

Ástæða er til að skógræktarmenn hafi augun hjá sér varðandi þessa sveppi, en höfundur er þakklátur fyrir allar upplýsingar um nýja fundarstaði þeirra.

HOLTABYGGÐ

stórar sumarhúsalóðir- skógræktarlönd

Til leigu sumarhúsalóðir í landi Syðra-Langholts, Hrunamannahreppi.

Tilvalið fyrir þá sem vilja hafa pláss í kringum sig og landrými til ræktunar, stærð lóða 0.7 – 3.6 ha. Land þetta er tilvalið til skógræktar. Engar kvaðir eru um hraða á byggingaframkvæmdum. Heitt og kalt vatn, frárennsli og rafmagn er á svæðinu.

Mikið og fallegt útsýni til vesturs yfir Laugarás og Skálholt í átt til Mosfellsheiðar.

Norðan við Mosfellsheiði taka Laugardalsfjöll við og til norðurs nær

útsýnið yfir Jarlhettur, Langjökul og inn að Bláfelli.

Rúmlega klukkustundar akstur frá Reykjavík. 6 km. eru að Flúðum.

Þar sem ýmsa þjónusta er að finna, s.s. verslun, banka, sundlaug o.fl.

Í 8 hólur golfvöllur er að Efra-Seli við Flúðir.

Upplýsingar í síma

894-1130

Sigurður og Fjola

Heiðursáskrifendur Skógræktarritsins

Smurstöðin Stórahjalla ehf
Toyota P. Samúelsson ehf
Ömmubakstur ehf

GARÐABÆR

Blómaverslunin Garðablóm
Fagval
Garðabær

HAFNARFJÖRDUR

Alexander Ólafsson ehf
Bedco & Mathiesen ehf
Garðyrkjustjóri Hafnarfjarðar
Ísboltar hf
Pappír hf
Sparisjóður Hafnarfjarðar
Spennubreytar

KEFLAVÍK

Nesprýði ehf
Samkaup hf

Sparisjóðurinn í Keflavík
Tannlæknastofa Einars og
Kristínar
Umbrot ehf

KEFLAVÍKURFLUGVÖLLUR

Íslenskur markaður hf

SANDGERÐI

Sandgerðisbær

GARÐUR

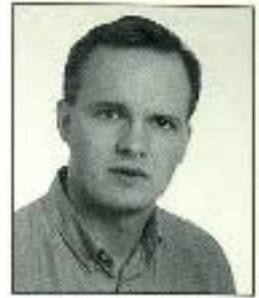
Gerðahreppur

NJARÐVÍK

Hitaveita Suðurnesja

MOSFELLSBÆR

Búnaðarsamband Kjalarnessþings
Eyjaberg ehf
Reykjabúið hf



Skógræktarstarfið árið 2001

Tölulegar upplýsingar

Hér birtast tölulegar staðreyndir um skógræktarstarfið árið 2001. Þessar tölur eru byggðar á upplýsingum frá Skógrækt ríkisins, skógræktarfélagunum, Suðurlandsskógum, Héraðsskógum, Austurlandsskógum, Norðurlandsskógum, Skjólsskógum á Vestfjörðum, Vesturlandsskógum, Landgræðslu ríkisins og fjölmörgum gróðrarstöðvum.

Skógarplöntuframleiðsla er að færast meir og meir yfir til einkarekinna stöðva. Í samvinnu við Samband garðyrkjubænda var leitað til skógarplöntuframleiðanda um framleiðslutölur, sem skiluðu sér flestar eða alls 14 framleiðendur.

Hér birtast einnig tölur yfir felld jólatré hjá skógræktarfélagunum og Skógrækt ríkisins, sem eru umsvifamestu framleiðendur þeirra. Einnig eru hér tölur um viðarframleiðslu og fræsofnun Skógræktar ríkisins.

Ber að þakka öllum þeim aðilum sem lögðu til upplýsingar í þessa samantekt

Afhentar skógarplöntur úr gróðrarstöðvum á landinu árið 2001

Tegund	Skógrækt ríkisins	Hlutfélag/ Skógræktarfélag/einstakl.	Samtals	Hlutfall af heild
Rússalerki	145.698	1.182.028	1.327.726	31,1%
Ilmbjörk	67.052	930.858	997.910	23,4%
Sitkagreni/bast.	184.796	513.586	698.382	16,4%
Stafafura	127.923	381.403	509.326	11,9%
Alaskaösp	60.238	200.949	261.187	6,1%
Blágreni	42.844	52.203	95.047	2,2%
Hvítgreni	8.140	56.441	64.581	1,5%
Alaskavíðir	40.902	21.981	62.883	1,5%
Hengibjörk	10.844	20.790	31.634	0,7%
Víðir ýmis	0	29.214	29.214	0,7%
Gulvíðir	9.560	11.618	21.178	0,5%
Fjallapínur	15.158	0	15.158	0,4%
Rauðgreni	8.163	6.308	14.471	0,3%
Bergfura	1.488	11.500	12.988	0,3%
Viðja	7.402	4.516	11.918	0,3%
Sitkaelri	1.975	5.650	7.625	0,2%
Loðvíðir	3.626	1.995	5.621	0,1%
Hreggsstaðavíðir	4.645	0	4.645	0,1%
Jörfavíðir	4.559	0	4.559	0,1%
Reynivíður	1.017	1.950	2.967	0,1%
Skógarfura	0	2.000	2.000	
Gljávíðir	1.956	0	1.956	
Álmur	1.740	0	1.740	
Lindifura	1.365	30	1.395	
Mýralerki	958	0	958	
Selja	732	0	732	
Svartgreni	325	160	485	
Kjarrölur	350	0	350	
Annað	3.500	75094	78.594	1,8%
Alls	756.956	3.510.274	4.267.230	100,0%

Helstu tölur um gróðursetningu í landinu árið 2001

Trjáttegund	Skógrækt ríkisins	Skógræktar- félög*	Landgræðslu- skógar	Héraðs- skógar	Austurlands- skógar	Suðurlands- skógar
Rússalerki	51.294	10.956	174.460	690.115	25.980	9.754
Ísl. birki		17.834	496.297	100.116	1.560	176.249
Sitkagreni/sitkabast.	11.051	16.250	111.380	43.800	14.920	302.410
Stafafura	5.896	30.818	97.991	148.085	15.380	75.920
Alaskaösp		8.204	62.580	41.422	3.264	67.641
Stiklingar af víði eða ösp				325	1.771	59.186
Hvítgreni		2.484	7.180	51.528		9.769
Blágreni	10.807	6.456	7.030	10.478	40	14.040
Víðir (annar/óskilgr.)		15.665	2.060	3.921	50	35.668
Alaskavíðir		1.050	22.120	4.422	2.643	
Hengibjörk	6.882	500	6.800	11.463	200	1.925
Annað***		21.868		2.340	84	2.689
Rauðgreni				5.160		
Sitkaölur		253		3.480	616	4.720
Gulvíðir			5.490	364		
Fjallapínur	6.180					4.331
Bergfura		1.120	6.800	80		
Víðja				947		
Jörfavíðir		565	4.310			
Reynivíður		450		397	95	3.835
Gráelri				18		2.200
Skógarfura						2.000
Álmur			1.755			
Mýralerki						
Alls	92.110	134.473	1.006.253	1.118.461	66.603	772.337

* Annað en Landgræðsluskógar. **Af þessu eru nokkrar plöntur af öðrum tegundum. ***Tegundir ekki sundurliðaðar

Höggvin jólatré 2001

Aðili	Rauð- greni	Blá- greni	Sitka- greni	Stafa- fura	Fjalla- pínur	Síberíu- pínur	Alls Jólatré
Skógræktarfélag	1.184	253	1.201	1.728	15	0	4.381
Skógrækt ríkisins	1.993	434	0	1.139	80	28	3.674
Alls	3.177	687	1.201	2.867	95	28	8.055
Hlutfall af heild	39,4%	8,5%	14,9%	35,6%	1,2%	0,3%	

*Þessu til viðbótar er eitthvað höggvið af jólatrjám á vegum einstaklinga, má áætla það um 500 tré

Trjáfræ safnað af Skógrækt ríkisins 2001

Trjáttegund	Kg
Ílmbjörk	25,3
Sitkagreni	20,2
Lindifura	14,7
Rússalerki	4,1
Broddfura	1,3
Stafafura	1,0
Kjarrelri	1,0
Sitkaelri	0,8
Fjallalerki	0,8
Fjallapöll	0,3
Steinbjörk	0,2
Blæelri	0,1

Flytjandi

PRICEWATERHOUSECOOPERS

Helstu tölur um gróðursetningu í landinu árið 2001 frh .

Vesturlands- skógar	Skjólskógar á Vestfjörðum	Norðurlands- skógar	Landgræðsla ríkisins	Yrkju- sjóður**	ALLS	Hlutfall af heild
64.088	42.042	252.797			1.321.486	31,5%
21.280	34.720	46.579	27.228	35.115	956.978	22,8%
101.395	22.200	26.064			649.470	15,5%
61.500	17.331	55.953			508.874	12,1%
15.125	5.925	21.337			225.498	5,4%
	16.000	160	19.000		96.442	2,3%
520	2.980	3.686			78.147	1,9%
5.880		13.348			68.079	1,6%
	5.905	1.843			65.112	1,6%
	9.110	9.759			49.104	1,2%
8.840		302			36.912	0,9%
	4.205		3.724		34.910	0,8%
		19.360			24.520	0,6%
	10.260				19.329	0,5%
2.765	1.400	970			10.989	0,3%
		80			10.591	0,3%
	2.500				10.500	0,3%
		6.145			7.092	0,2%
					4.875	0,1%
					4.777	0,1%
					2.218	0,1%
					2.000	
					1.755	
		400			400	
281.393	174.578	458.783	49.952	35.115	4.190.058	100,0%

Viðarframleiðsla Skógræktar ríkisins 2001

Afurð	Magn
Bolviður, birki	7,3 m ³
Bolviður, lerki	3,8 m ³
Bolviður, annað	1 m ³
Borð og plankar, lerki	3,7 m ³
Borð og plankar, birki	1,3 m ³
Borð og plankar, annað	1,5 m ³
Viðarkurl	275 m ³
Arinviður	105,8 tonn
Reykingarviður	1,2 tonn
Girðingarstaurar	154 stk.
Viðarplattar	5677 stk.



www.aburdur.is

**Nýr upplýsingavefur
Áburðarverksmiðjunnar.**

Áburðarverksmiðjan hf.

húsnýðis- og áburðarverksmiðjan - höfuðstöðvar á Akureyri

Heiðursáskrifendur Skógræktarritsins

DALVÍK

Dalvíkurbær - umhverfissvið

HÚSAVÍK

Húsavíkurkaupstaður

Orkuveita Húsavíkur

LAUGAR

Pingeyjarsveit

MÝVATN

Skútustaðahreppur

ÞÓRSHÖFN

Þórshafnarhreppur

VOPNAFJARÐARIHREPPUR

Vopnafjarðarhreppur

EGILSSTAÐIR

Ferðaskrifstofa Austurlands

Hitaveita Egilsstaða og Fellahr.

NESKAUPSTAÐUR

Fjarðabyggð

Samvinnufélag útgerðarmanna

BREIÐDALSVÍK

Breiðdalshreppur

Guðjón Sveinsson

HÖFN

Skinney - Þinganes

Sparisjóður Hornafjarðar og
nágrennis

SELFOS

Búnaðarfélag Grafningshrepps

Búnaðarfélag Grímsneshrepps

Garðyrkjustöðin Furubrún

Guðjón S. Kristinsson

Mjólkurbú Flóamanna

Plasmótun ehf

Prentsmiðja Suðurlands ehf

Selfossveitur

MINNING



Haukur Jörundarson

F. 11. maí 1913. • D. 26. febrúar 2002.

Haukur Jörundarson fæddist í Reykjavík 11. maí 1913. Foreldrar hans voru Jörundur Brynjólfsson, kennari, bóndi og alþingismaður frá Starmýri í Álftafirði og Þjóðbjörg Þórðardóttir, kennari og húsmóðir í Reykjavík. Haukur flutti sex vetra með fjölskyldu sinni að Múla í Biskupstungum og síðar að Skálholti í sömu sveit og þar bjó Jörundur faðir Hauks til ársins 1948.

Haukur sat í íþróttaskóla Sigurðar Greipssonar í Haukadal árið 1924 og Laugarvatnsskóla 1930-1931. Hann lauk búfræðinámi frá Hólum í Hjaltadal árið 1932.

Þaðan lá leiðin til Noregs þar sem hann nam í Realgymnasium, Hamar 1932-1933 og Norges Landbruks-høyskole að Ási 1933-1936. Þaðan lauk hann kandidateats-prófi. Árið 1937 fór Haukur í námsferðir til allra Norðurlandanna, Hollands og Þýskalands.

Haukur jók enn við þekkingu sína með framhaldsnámi í Nottingham College of Agriculture 1945-1946 og með námsdövl í Bandaríkjunum 1956.

Haukur hóf kennarastarf við Bændaskólann á Hvanneyri árið 1936 og starfaði þar til ársins 1957. Aðalkennslugreinar hans voru náttúrufræðifög, stærðfræði og kortateikning. Hann samdi kennslubók í byggingafræði. Haukur þótti góður og árvökull kennari. Hann var löngum góður félagi nemenda sinna utan skólastofa. Hann lék m.a. fótbolta með þeim. Þótti þá oft aðgangsharður og þoldi illa að tapa.

Haukur starfaði í eitt ár hjá Landnámi ríkisins og síðan 4 ár í Landbúnaðarráðuneytinu.

Hann varð skólastjóri á Hólum í Hjaltadal 1963 og gegndi því starfi til 1971.

Síðustu 9 ár starfsævi sinnar gegndi Haukur starfi skrifstofustjóra í Landbúnaðarráðuneytinu.

Haukur var mikill félagsmálamaður og lét til sín taka á fjölmörgum sviðum eftir að hann settist að í Borgarfirði. Hann sat í hreppsnefnd Andakílshrepps 1947-1957. Var

um tíma formaður Ungmennasambands Borgarfjarðar, formaður Framsóknarfélags Borgarfjarðar um skeið og hann var einn af stofnendum Skógræktarfélags Borgarfjarðar 5. nóv. 1938 og formaður þess frá stofnfundi næstu 20 ár. Hann kom upp græðireit fyrir trjáplöntur á Hvanneyri, sem var starfræktur þar fyrstu 10 ár en var þá fluttur í Norðtunguskóg.

Frumherjastarf Hauks skilaði miklum árangri í eflingu skógræktar á starfssvæði skógræktarfélagsins. Gróður-settar voru ár hvert tugþúsundir plantna.

Á þessum starfsárum Hauks sköpuðust nán tengsl við ýmsa forystumenn skógræktarmála á Íslandi. Þau urðu síðan enn nánari eftir að Haukur flutti sig um set og settist að í Reykjavík. Hann átti sæti í stjórn Skógræktarfélags Íslands 1946-1971 og skilaði því viðfangsefni af mikilli samviskusemi, auk þess sem fagleg þekking hans og reynsla kom að miklu gagni. Haukur þótti á þessum vettvangi sérstaklega tillögugóður.

Árið 1971 var sett á lagginar nefnd undir forystu Jónasar Jónssonar til að kanna ástand og stærð skóglendis á Íslandi. Verkið fólst m.a. í að kanna útbreiðslu og ástand skógarleifa í landinu, svo og vöxt ýmissa trjategunda og kvæma víðsvegar um landið. Hauki var falið að hafa forystu um úrlausn verkefnisins. Hann vann að þessu verkefni sumrin 1972-1975. Ferðaðist þá um landið allt og vann síðan að úrvinnslu gagna með Hákonni Bjarnasyni og Snorra Sigurðssyni.

Haukur var einkar vel til þess fallinn að annast þetta verkefni. Hann þekkti land sitt allt, var ötull og hagsýnn ferðamaður, hafði einlægan áhuga á skógrækt og var þrautþjáfaður mælingamaður og kortateiknari. Í ítarlegri skýrslu, sem unnin var úr heimildargögnum Hauks og aðstoðarmanna hans kemur fram að flatarmál alls skóglendis telst 125.469 hektarar. Af því töldust 26,4% skóglendis í afturför, 42,1 % í stöðun og 31,5% í framför. Í niðurlagi skýrslunnar segir m.a. að álagið á gróður landsins sé „víða langt úr hófi“ og að eyðing skóglenda stafi „nú orðið svo til einvörðungu af beit og traðki húsdýra“.

Af framansögu má ljóst vera að Haukur hefur átt mjög góðan hlut að eflingu skógræktar á Íslandi, og víst er að honum þætti lítt hafa miðað um friðun lands fyrir ágangi búfjár frá því hann vann áður nefnda skýrslu. Ennþá standa ræktunarmenn lands og gróðurs í erfiðri varnarstöðu of víða gagnvart vörslulausu sauðfé sem valsar um byggðir og eigendur láta sig engu varða fyrr en á réttadögum. Þá mæta þeir og hirða sitt, fítað af grösom og ræktunargróðri á lendum sem þeir hafa ekkert forræði yfir, dreypa á söngvatni og syngja um sína fögru fösturjörð.

Haukur var þróðumenni í framgöngu. Skapmikill var hann en kunni að stilla skap sitt. Hann vildi hvers manns vanda leysa. Hann var manna glaðastur á góðri stund, hafði yndi af klassískri tónlist og söng oft í karlakörum. Hann hafði þróttmikla bassaródd. Haukur andaðist 26. febrúar sl.

Á vegamótum skulu Hauki þökkúð mikil og góð störf í þágu skógræktar á Íslandi.

Sveinbjörn Dagfinnsson



Jón Magnússon í Skuld

F. 19. september 1902. • D. 10. maí 2002.

Jón Magnússon fæddist í Skuld í Hafnarfirði. Foreldrar hans voru Guðlaug Björnsdóttir, f. 6. 8. 1860 í Sölvholti í Hraungerðishreppi, d. 7. 12. 1929, og Magnús Sigurðsson, f. 26. 10. 1860 í Múla í Biskupstungum, d. 11. 11. 1957, bóndi og sjómaður í Skuld. Hinn 14. janúar 1933 kvæntist Jón Elínu Karítas Kristínu Björnsdóttur, f. 22. 7. 1903 í Hafnarfirði, d. 23.6. 1988. Þau eignuðust tvö börn, Magnús, flugstjóra, og Guðrúnu Þóru, húsmóður.

Jón ólst upp í Skuld og vann að búi foreldra sinna. Seinna eignaðist hann vörubíl og stundaði vörubílaakstur í Hafnarfirði. Árið 1935 stofnaði hann ásamt bróður sínum og fleirum fyrirtækið Áætlunarbíla Hafnarfjarðar hf. Fyrirtækið annaðist áætlunarferðir með farþega milli Reykjavíkur og Hafnarfjarðar ásamt fleiri fyrirtækjum til ársins 1947. Þá hóf Jón aftur akstur vörubíreiðar, og stundaði þá atvinnu þar til um 1970.

Jón tók ræktunaráhugann í arf frá móður sinni og fór ungur að fást við plöntuuppeldi. Árið 1933 var hann farinn að rækta plöntur í sólréit við heimili sitt. Upp úr stríðslokum var þetta orðið að gróðrarstöð, þar sem Hafnfirðingar og aðrir keyptu trjáplöntur. Sú starfsemi stuðlaði að aukinni trjáækt í gördum Hafnfirðinga. Var stöðin þekkt fyrir góðar plöntur, einkum birki. Stöðin er enn rekin af dóttur hans og dóttursyni.

Árið 1945 fékk Jón land til ræktunar í Smalaskálahvammí skammt frá Kaldárseli. Þar byggði hann sumarbústað, sem hann kallaði Smalaskála, og stundaði skógrækt af mikilli atorku, svo að þar sem áður voru urðir og blásin börð, hefur

síðustu áratugi verið sannkallaður unaðsreitur.

Jón var félagi í Skógræktarfélagi Íslands, hefur líklega gengið í það 1939. Skógræktarfélag Hafnarfjarðar var stofnað 25. október 1946, og var Jón einn af stofnendum þess, en Skógræktarfélag Íslands hafði þá verið gert að sambandi héraðsskógræktarfélaga. Á stofnfundinum var hann kosinn í stjórn félagsins og sat í stjórn þess óslitið til 1986. Fyrstu árin var hann gjaldkeri þess. Jón starfaði af brennandi áhuga að málefnum félagsins. Þegar það var nýstofnað, átti hann manna drýgstan þátt í að afla félagsmanna og var árangurinn slíkur, að örfáum mánuðum, eftir að félagið var stofnað, voru félagarnir orðnir ríflega 400 eða um 10% bæjarbúa. Þó að hann væri mjög ötull skógræktarmaður, gerði hann mjög lítið úr eigin starfi, en var sífellt að hvetja fólk til dáða í ræktunarstarfi. Þegar skógræktarfélagið kom á fót eigin gróðrarstöð fyrir um aldarfjórðungi, lagði hann sig fram um að miðla starfsfólki þess af þekkingu sinni og reynslu varðandi vinnubrögð við sáningu trjáfræs og uppeldi trjáplantna. Í viðurkenningarskyni fyrir störf sín í þágu Skógræktarfélags Hafnarfjarðar var Jón útnefndur heiðursfélagi þess á 40 ára afmæli félagsins 1986, og var hann fyrsti heiðursfélagi þess.

Jón var ljóðelskur, kunni mikið af ættjarðarljóðum og var mikill söngmaður. Hann tók oft lagið í hópi skógræktarmanna og annarra kunningja, og hélt hann þeim síð allveg fram á síðustu mánuði ævi sinnar.

Kynni mín af Jóni hófust, þegar ég fór til hans í gróðrarstöðina með föður mínum til þess að kaupa trjáplöntur til að gróðursetja við hús foreldra minna vorið 1956. Eftir það átti ég oft leið í gróðrarstöðina til hans. Síðar lágu leiðir okkar saman í Skógræktarfélagi Hafnarfjarðar og kynntist ég honum þá enn betur. Ég minnst Jóns í Skuld með virðingu, og er afar þakklátur fyrir að hafa kynnst slíkum öðlingsmanni.

Svanur Pálsson



Markús Runólfsson

F. 26. mars 1928. • D. 9. mars 2002.

Markús Runólfsson var fæddur í Bakkakoti í Meðallandi.

Árið 1957 flutti Markús að Langagerði í Hvalhreppi ásamt konu sinni Jóhönnu Jónsdóttur. Þar bjuggu þau næstu 40 árin en fluttu þá á Hvolsvöll. Einkadóttir Markúsar og Jóhönnu er Guðrún, sambýlismaður hennar var James Dempsey, en hann lést skömmu á eftir tengdaföður sínum. Sonur Guðrúnar og James er Markús.

Auk almennra bústarfa var Markús kennari til margra ára við Hvolsskóla og sat í sveitarstjórn Hvalhrepps frá 1962-1990.

Það varð skógræktarmönnum um allt land hvatning að fylgjast með verkum Markúsar Runólfssonar. Hugsjóna-manns sem lét ekkert stöðva sig í því að rækta skóg og skapa þannig fegurri ásýnd landsins. Markús Runólfsson var heldur enginn venjulegur skógræktarmaður. Hugvit hans fékk þar útrás, með það að markmiði að auka afköst við niðursetningu trjáplantna. Þar stendur eflaust hæst Markúsarplógurinn sem smíðaður var eftir uppskrift Markúsar

Með tilkomu plógsins urðu afköst við trjáplöntun margföld Það líkaði Markúsi svo sannarlega vel. Hann vildi að hlutirnir gengju hratt og örugglega fyrir sig. Skógræktarfélag Rangæinga, undir stjórn Markúsar, varð raunar þekkt fyrir það að vera eitt afkastamesta skógræktarfélag landsins í trjáplöntun.

Áhugi Markúsar á skógrækt vaknaði snemma. Sem ungur maður vann hann við skógrækt bæði í Haukadal og Borgarfirði og víðar. En það var um 1985 sem afskipti hans af skógrækt hófust fyrir alvöru í Rangárvallasýslu.

Markús var fljótlega valinn til formennsku hjá Skóg-ræktarfélagi Rangæinga og þá fóru hlutirnir að gerast. Kotvöllur í Hvalhrepp var keyptur og hafist var handa við að planta trjám í landið. Árið 1989 fékk skógræktarfélagið landsvæði fyrir Landgræðsluskóga hjá Landgræðslu

ríkisins í Bolholti á Rangárvöllum. Í Bolholti er nú að vaxa upp fjölbreyttur og fallegur skógur og sum trén eru orðin „mannhæðarhá“, en þannig tók Markús gjarnan til orða þegar hann var að sýna fólki upprennandi skógarreiti.

Önnur landsvæði sem Skógræktarfélag Rangæinga fékk til skógræktar, fyrir atbeina Markúsar, voru austur í Skógum undir Eyjafjöllum. á Markarfljótsaurum, í Réttarnesi í Landsveit og land meðfram Þverá.

Skógræktin við Þverá kom ekki síst til vegna áhuga Markúsar á að gera Þverá að veiðiá. Markús hafði brennandi áhuga á þessu verkefni og var einn af þeim sem réðist í að láta þrengja farveg árinna, í þeim tilgangi að auka fiskigengd og minnka landspjöll af völdum árinna. Meðfram ánni hefur síðan verið plantað miklum fjöldna plantna sem þrífast vel.

Auk þessara svæða má nefna eignarland Skógræktarfé-lagsins í Ási í Ásahrepp og þá hefur félagið til umráða landsvæði í Gunnarsholti.

Það er engin tilviljun að landsvæðum til trjáæktar í Rangárvallasýslu fjölgaði svo mjög í formannstíð Markúsar Runólfssonar. Hans hugsýn var að æskilegt væri að fá skóg í stór svæði. Það myndi í senn bæði fegra og bæta landið og veðurfar á svæðinu.

Það var ótrúleg seigla sem einkenndi störf Markúsar. Síðustu ár ævinnar var heilsan tekin að versna en hann lét það ekki aftra sér í því að koma ætlunarverki sínu í framkvæmd. Eins og sönnum ræktunarmanni sæmir, talaði Markús oft um að gaman yrði að sjá þennan eða hinn reitinn eftir nokkur ár. Eitt er víst að skógarreitirnir, sem hann sá um að planta í, eiga eftir að gleðja margan manninn.

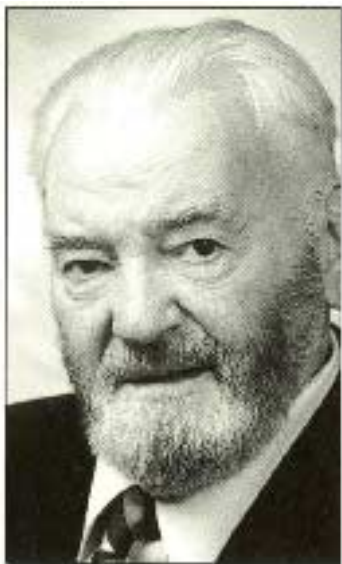
Það hefur oft verið haft á orði, að fengi Markús ekki jákvætt svar við beiðni sinni, við hin ýmsu verkefni, hefði hann þráast við þar til viðkomandi nennti ekki lengur að andmæla. Þetta er einmitt hugarfar sem við skógræktarfolk verðum að temja okkur, þ.e. þolinmæði og þrautseigju.

Með Markúsi Runólfssyni er genginn mikill hugsjónamaður, sem vann að hugðarefnum sínum af elju og dugnaði. Skógræktarstarf í Rangárvallasýslu, undir stjórn Markúsar, er einstakt. Þar sem áður voru eyðisandar eða illa gróin svæði er nú víða að vaxa upp fallegur skógur. Ég held að Markúsi hafi þótt slík svæði vera áskorun og skemmtilegast að fást við. Að sjá árangurinn af starfinu á jafn-afdráttarlausan hátt.

Markús var traustur og duglegur við hvaðeina sem hann tók sér fyrir hendur og samstarfsmenn báru til hans hlýjan hug.

Ég er þakklát fyrir þann tíma sem mér gafst tækifæri til að vinna með Markúsi að skógræktarmálum í Rangárvallasýslu og að því á ég eftir að búa um ókomin ár.

Sigríður H. Heiðmundsdóttir



Sigurður Friðfinnsson

F. 26. mars 1916 • D. 19. febrúar 2002.

Ketilseyri er í Dýrafirði innanverðum á vesturströnd fjarðarins, næsti bær fyrir utan Dýrafjarðarbrú.

Sigurður var fæddur á Kjaransstöðum í Dýrafirði en bjó sínu búi ásamt eftirlifandi eiginkonu sinni, Björnfríði Ólafíu Magnúsdóttur, á Ketilseyri. Þau hjónin komu þar upp 17 börnum.

Langst af hafði Sigurður mörg járn í eldi og rak um árabil vinnuvélaútgærð með búskapnum og tók þátt í útgærð og verslunarrekstri.

Ketilseyri er eins og margar aðrar jarðir á Vestfjörðum, landið frá fjöru til fjalls, út og inn með firðinum, sem sagt fjallendisræma með ströndinni og hlíðar fjalla upp á brún. Þessar hlíðar hafa vafalaust verið viði vaxnar líkt og annars staðar við landnám og innar í firðinum og í fjarðarbotninum var töluverður nytjaskógur, bæði raftaskógur og til kolagerðar. Enn er þar myndarlegur birkiskógur og kunna bændur við innanverðan Dýrafjörð vel að meta vörð í þessum skógi, sem nú er reyndar í sýnilegri framför.

Skjólíftið var á Ketilseyri enda bærinn á eyri og hafvindurinn vís til að kæla niður annars góðan sumardag.

Á seinni árum ævinnar færðist áhugi Sigurðar á skógrækt og trjágróðri mjög í aukana og eftir að

sonur hans tók við fjárbúskapnum snéri hann sér að öllu leyti að trjáækt umhverfis bæjarhúsin. Byrjunin var fyrir 20 árum, nokkrar aspir við húsgaflinn, nú 10 m háar og svo spilda milli húss og þjóðvegjar þar sem sonur hans byggði sér hús 1983, en nú er sú bygging horfin í glæstan skógin og íbúar þar þekkja ekki til vindsveipa við húshornið.

Sigurður var ekkert á því að láta aðra um að framleiða fyrir sig jarðargróðurinn og 1992 fór hann sjálfur að sá sínu trjáfræi, bæði björk, selju og greni og ræktaði upp í góða garðplöntustærð í eins lítra mjólkurfernum og seldi þetta gegn vægu verði um árabil. Árið 1996 byggði Sigurður garðskála við hús sitt og starfaði þar við sáningu og umhirðu plantna öllum stundum meðan heilsa leyfði.

Sigurður var athugull maður og sannfærðist fljótt um að góður viðgjörmingur plantna á fyrstu árunum og vandvirkni við gróðursetningu skilar sér margfalt.

Sigurður byrjaði alltaf á nýjum spildum með skjólbeltum úr alaskavíði eða viðju og þegar skjól hafði myndast var hafist handa með aðrar tegundir og ætíð lögð áhersla á gæði frekar en magn, þroskavænlegar garðplöntur settar í vel unna og áburðarbætta mold.

Það er ótrúlegt hvað starf Sigurðar hefur skilað miklum árangri á aðeins 15 - 20 árum. Ekkert tré stóð við bæinn um 1980, en nú er skógur upp vaxinn á hálfum öðrum hektara umhverfis bæjarhúsin.

Sigurður Friðfinnsson var heiðraður af Skógræktarfélagi Íslands fyrir störf sín í þágu skógræktar á aðalfundi þess á Núpi 1997 og var hann vel að þeim heiðri kominn.

Það er sagt að skógræktarmann megi dæma af garði sínum, - sé svo var Sigurður Friðfinnsson frábær skógræktarmaður.

Sæmundur Kr. Þorvaldsson

Heiðursáskrifendur Skógræktarritsins

AKRANES

Haraldur Böðvarsson hf
Hvalfjarðarstrandarhreppur
Norðurál hf
Umhverfisfulltrúi
Akraneskaupstaður

BORGARNES

Borgarbyggð
Bókhalds- og tölvuþjónustan sf
Búnaðarsamtök Vesturlands
Búvangur ehf
Hvítársíðuhreppur
KB Borgarnesi ehf
Safnahús Borgarfjarðar
Sindri Arnfjörð garðyrkjumaður
Skorradalshreppur
Sparisjóður Mýrasýslu

SNÆFELLSBÆR

Snæfellsbær

BÚÐARDALUR

Mjólkursamlagið Búðardal

ÍSAFIÖRDUR

Ísafjarðarbær

BOLUNGARVÍK

Bolungarvíkurkaupstaður
Sparisjóður Bolungarvíkur

SÚÐAVÍK

Súðavíkurhreppur

PATREKSFJÖRDUR

Oddi hf
Skógræktarfélag Patreksfjarðar
Vesturbyggð

BÍLDUDALUR

Búnaðarfélag Auðkúluhrepps

Heiðursáskrifendur Skógræktarritsins

BRÚ

Staðarskáli ehf

HVAMMSTANGI

Húnaþing vestra

BLÖNDUÓS

Blönduósbaer

SKAGASTRÖND

Höfðahreppur

Rafmagnsverkstæðið

Neistinn ehf

SAUÐÁRKRÓKUR

Búnaðarfélagið í Hegræsi

Byggðastofnun

Fjölbrautaskóli Norðurlands-ve

Hólaskóli á Hólum í Hjaltadal

Kaupfélag Skagfirðinga

Skagafjarðarveigur ehf

VARMAHLÍÐ

Kolbrún og Snorri

SIGLUFJÖRDUR

Egilssíld ehf

Siglufjarðarkaupstaður

AKUREYRI

Arnarneshreppur,

Möðruvöllum II

Eyjaþjórðarsveit

Hörgárbyggð

Kartöflusalan ehf

Norðurmjólk ehf

Orlofsbyggðin Illugastaðir

Sparisjóður Norðlendinga

Útgerðarfélag Akureyringa hf

Véla og Stálsmiðjan

Aðalfundur

Skógræktarfélags Íslands 2002



Mynd 1: Frá Logalandi. Við upphaf aðalfundar.
Stjórn Skógræktarfélags Íslands.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands var haldinn í Logalandi og Reykholti dagana 17. og 18. ágúst 2002.

DAGSKRÁ:

Laugardagur 17. ágúst:

- 8:30 Afhending fundargagna og kjörbréfa í Logalandi
- 9:15 Fundarsetning og ávörp:
Magnús Jóhannesson, formaður Skógræktarfélags Íslands, Guðni Ágústsson landbúnaðarráðherra, Guðmundur Þorsteinsson, formaður Skógræktarfélags Borgarfjarðar, Jón Loftsson skógræktarstjóri
- 9:45 Skýrsla stjórnar: Magnús Jóhannesson. Reikningar kynntir: Sigríður Jóhannsdóttir. Skýrsla um Landgræðsluskóga: Ólafía Jakobsdóttir. Skýrsla Landgræðslusjóðs Vignir Sveinsson.
- 10:30 Skipað í nefndir og tillögur lagðar fram
- 11:15 Fyrirlestur: „Hlutverk og staða frjálsra félagsamtaka í nútímapjóðfélagi“: Jónas Guðmundsson, hagfræðingur
- 11:45 Hádegisverður í Reykholti
- 13:15 Ferð á vegum Skógræktarfélags Borgarfjarðar: Daníelslundur. Á dagskrá er m.a.: „Opinn skógur“

- 18:00 Komið úr skoðunarferð
- 20:00 Fordrykkur í Snorrastofu
- 20.30 Hátíðarkvöldverður og kvöldvaka í Reykholti

Sunnudagur 18. ágúst:

Dagskrá framhaldið í Logalandi

- 09:00 Nefndastörf
- 11:20 Fyrirlestur:
Skógvist - Kynning á vistfræðirannsókn: Bjarni Diðrik Sigurðsson skógvistfræðingur
- 12:00 Hádegisverður
- 13:00 Afgreiðsla reikninga
- 13:15 Afgreiðsla tillagna
- 14:15 Kosning stjórnar
- 14:45 Almennar umræður
- 15:30 Fundarlok
- 16:00 Síðdegiskaffi á Eggertsflöt við Reykholt

Útdráttur úr fundargerð og starfsskýrslu SÍ:

Laugardagur 17. ágúst:

Fundarsetning og ávörp

Magnús Jóhannesson, formaður Skógræktarfélags Íslands, setti fundinn.

Fundarstjórar voru kosnir þau Guðbrandur Brynjúlfsson og Erla Bil Bjarnardóttir. Fundarritarar voru kosnir þau Elísabet Kristjánsdóttir og Hjörtur Tryggvason.

Magnús bauð fundarmenn velkomna, sérstaklega frú Vigdís Finnbogadóttur, fyrrverandi forseta Íslands, skógræktarstjóra Jón Loftsson og heiðursfélaga Skógræktarfélags Íslands. Hann minntist látinna félaga, þeirra Markúsar Runólfssonar og Þórdísar Magnúsdóttur.

Guðmundur Þorsteinsson, formaður Skógræktarfélags Borgarfjarðar og Jón Loftsson skógræktarstjóri ávörpuðu fundarmenn.

Skýrsla stjórnar

Næst á dagskrá var skýrsla stjórnar. Magnús Jóhannesson flutti. Hér verður stiklað á stóru í umfjöllun hans:

Aðaláherslur í starfi Skógræktarfélags Íslands eru sem fyrr, að vinna að framgangi skógræktar og að styðja eftir megni starf skógræktarfélaganna. Í því sambandi ber hæst fjölbreytt fræðslu- og útgáfustarf, skipulagning og umsýslu við Landgræðsluskógaverk-

efnið, aðstoð við skipulag skógar- svæða og grisjun, rannsóknir í skógrækt og fjáröflun.

Magnús sagði fyrst frá núverandi skipan stjórnar S.Í.

Magnús Jóhannesson, *formaður*, Vignir Sveinsson, *varaformaður*, Þorvaldur S. Þorvaldsson, *ritari*, Sigríður Jóhannsdóttir, *gjaldkeri*, Þuríður Yngvadóttir, *meðstjórnandi*, Ólafía Jakobsdóttir, *meðstjórnandi*, Sigurður Arnarson, *meðstjórnandi*

Varamenn í stjórn: Hólmfríður Finnbogadóttir Vilhjálmur Lúðvíksson Guðbrandur Brynjúlfsson



Mynd 2: Frá Logalandi. Gestir og fulltrúar aðalfundar.

Kynntar voru þær ályktanir sem fram komu á 66. aðalfundi S.Í. í Reykjavík árið 2001 og hvernig þær voru afgreiddar.

S.Í. átti gott samstarf við Landbúnaðarráðuneytið um hagsmunamál skógræktarfélaganna. Meðal mála, sem til umfjöllunar hafa verið, er endurnýjun samnings um Landgræðsluskóga, stofnun fræmiðstöðva og öflun nýrra landa fyrir skógræktarfélagin til skógræktar.

Stjórn S.Í. fékk stuðningsaðila í verkefnið „Opinn skógur“. Olíuverslun Íslands (Olís) og Alcan á Íslandi (Ísal) koma að verkefninu, sem hefur það að markmiði að bæta aðstöðu til útivistar, gönguferða og áningar fyrir almenning á skógræktarsvæðum skógræktarfélaganna.

Áfram var unnið að uppbyggingu jólatrjáaæktunar í Brynjudal, í samstarfi við stuðningsfyrirtæki S.Í. Starfsmenn Toyota hf fóru í Brynjudal snemmsumars. Gróðursettu þeir í nýja jólatrjáa-spildu sem þeir munu annast í samvinnu við S.Í á næstu árum.

Fleiri fyrirtæki munu fylgja í kjölfarið innan skamms.

Árið 1987 ánafnaði Þórdís Magnúsdóttir S.Í. að jörðinni Saurum í Miðfirði, eftir sinn dag, með þeirri kvöð að þar yrði ræktaður skógur. Þórdís lést 4. febrúar á þessu ári. Unnið verður að ræktun og rekstri jarðarinnar í samráði við Skógræktarfélag V.- Hún. Þegar hafa verið gróðursettar nokkrar þúsundir plantna í land Saura.

Minnisvarði var afhjúpaður á Fjósum í Svartárdal, við hátíðlega athöfn, á haustdögum 2001. Minnisvarðinn var reistur til minningar um stofnendur Skógræktarsjóðs A-Húnavatnssýslu sem er í umsjón S.Í.

Fjöldmörg fyrirtæki og einstaklingar hafa lagt starfsemi S.Í. lið á starfsárinu. Má þar sérstaklega nefna Búnaðarbanka Íslands hf, Umhverfissjóð verslunarinnar, Pál Samúelsson - Toyota umboðið hf, Bræðurna Ormsson hf og Húsasmíðjuna. Eins og áður var nefnt, hafa Olís og Alcan á Íslandi bæst í hópinn. Þessi stuðningur er ómetanlegur og

auðveldar S.Í. að sinna meginhlutverki sínu, sem er að styðja hið mikilvæga starf skógræktarfélaganna og efla skilning á mikilvægi skógræktar Verður þessum aðilum seint full þakkað.

Félagsskírteini skógræktarfélaganna, með völdum afsláttaraðilum, voru unnin fyrir aðildarfélagin og þau send þeim endurgjaldslaust.

Skógræktarritið, Laufblaðið, Frækornið og bæklingurinn Fræðslu- og félagsstarf 2002 komu út á árinu.

Haldið var áfram að þróa heimasíðu S.Í. www.skog.is. Þar er komið á framfæri almennum upplýsingum um skógræktarhreyfinguna og einstök skógræktarfélög. Einnig birtast þar fréttir og tilkynningar um hina ýmsu viðburði á vegum skógræktarfélaganna. Stöðugt er unnið að frekari kynningu og þróun á heimasíðunni svo hún geti sem best þjónað skógræktarstarfinu. Heimsóknum hefur fjölgað mjög á síðuna. Þær voru um 90.000 á síðustu 12 mánuðum.

S.Í. skipulagði vikulega viðtalsþætti um skógrækt í samvinnu við Rás 1 Ríkisútvarpsins. Fjöldmargir skógræktarfélagsmenn ræddu við þáttastjórnendur „Samfélagsins í nærmynd“. Eru Ríkisútvarpinu færðar bestu þakkir

Morgunblaðið sýndi málefnum skógræktar mikinn velvilja. Tvö sérblöð um skógrækt fylgdu Morgunblaðinu á starfsárinu. Það fyrra með umfjöllun um Alaskaferð S.Í og Landssamtaka skógræigenda og það síðara var helgað „Opnum skógi“, samvinnuverkefni S.Í., Olís og Alcan á Íslandi.



Mynd 3: Í Daníelslundi. Samningur um Landgræðsluskóga undirritaður.

S.Í. og aðildarfélög þess lögðu sem fyrr mikla áherslu á öflugt fræðslu- og leiðbeiningastarf. Stuðningur Búnaðarbankans hefur gerbreytt öllum forsendum til að sinna þessum þætti. Þátttaka almennings í hinum ýmsu viðburðum hefur verið stöðugt vaxandi.

Haldin voru sex fræðslu- og myndakvöld á vegum skógræktarfélaganna í sal Ferðafélags Íslands. Þar mættu að jafnaði 100 - 150 manns í hvert skipti.

Skógræktarfélagin héldu námskeið í trjá- og skógrækt. Félagin sáu um að auglýsa þau og útvega aðstöðu. Starfsmenn S.Í. voru leiðbeinendur á námskeiðunum.

Björn Jónsson, fyrrv. skóla- stjóri, hélt nokkur fjölsótt námskeið, á vegum S.Í. Námskeiðin kallar hann „Ræktun áhugamannsins“.

S.Í. stóð að fjarnámskeiði í skógrækt Allmargir nemendur í öllum landshlutum, luku námskeiðinu.

Eins og undangengin vor, stóð S.Í. fyrir verkstjóra- og flokk-

stjóranámskeiðum í gróðursetningu og umhirðu trjáplantna. Endurbætt kennsluefni, útfært á tölvutæku formi, reyndist afar vel.

Starfsmaður S.Í. fræddi kennara- og garðyrkjunema um helstu grundvallaratriði í skóg- og trjárækt.

Þá héldu starfsmenn S.Í. fyrirlestra á fjölmörgum fundum skógræktarfélaganna og einnig á fundum ýmissa félagasamtaka.

Í sumar stóðu S.Í. og skógræktarfélagin á höfuðborgarsvæðinu fyrir skógargöngum. Þátttaka var mjög góð, meiri en undanfarin ár. S.Í. haust stóðu sömu aðilar að gönguferðum í samvinnu við Garðyrkjufélag Íslands.

Fulltrúafundur skógræktarfélaganna var haldinn í Reykjavík í vor. Þátttakendur voru fulltrúar skógræktarfélaganna og starfsmenn Skógræktar ríkisins. Þar voru flutt áhugaverð erindi, m.a. um vistfræði skóga og grisjun. Þá var kynnt niðurstaða úttektar á Yrkjusjóði.

Í tengslum við fundinn stóð S.Í., Garðyrkjufélag Íslands og Reykjavíkurborg að ráðstefnunni „Skartar foldin fríða“ til heiðurs Jóhanni Pálssyni, fyrrverandi garðyrkjustjóra. Ráðstefnan var fjölmenn og þótti takast með miklum ágætum.

S.Í. og Landssamtök skógareigenda stóðu að fjölmennri kynnisferð til Alaska og vesturstrandar N-Ameríku haustið 2001. Ferðin tókst í alla staði frábærlega vel.

Formaður og framkvæmdastjóri S.Í. og skógræktarstjóri sátu fund Norræna skógasambandsins í Helsinki í Finnlandi í sumarbyrjun. Í tengslum við fundinn var efnt til kynnisferðar á vegum Finniska skógræktarfélagsins.

Áfram var unnið að skógræktarskipulagi og úttekt á Landgræðsluskógasvæðunum. Fjölmörg svæði hafa verið heimsótt og kortlögð. Ljóst er að S.Í. þarf að afla meiri fjármuna til þess að unnt sé að ljúka þessu umfangsmikla starfi.

Unnið var að skógræktarskipulagi á Selfjalli við Lækjarbotna, Þórshöfn, Vopnafirði og Gunnfríðarstöðum í A-Hún. Áfram var unnið að kortlagningu á Heiðmörk í samvinnu við Skógræktarfélag Reykjavíkur.

Þá var unnið að grisjun hjá Skógræktarfélagi Kópavogs, Skógræktarfélagi Mosfellsbæjar og Fossárfélaginu. Landgræðslusjóður styrkti þennan þátt starfsins. Leggja verður ríkari áherslu á þennan mikilvæga þátt skógræktarstarfsins, á næstu árum.

Unnið var að kortlagningu og gróðursetningu á Fjósum í Svartárdal - jörð Skógræktarsjóðs Húnavatnssýslu.



Mynd 4: Í Daniëlslund. Frá opnun „Opins skógar“.

Jólatré voru höggvin í Brynjadal. Einhver lægð gæti orðið á næstu árum, því ekkert var gróðursett árin 1980-1989. Frá 1989 hefur verið gróðursett árlega talsvert magn af plöntum. Í sumar voru gróðursettar 5.000 plöntur. Vegagerð ríkisins stóð fyrir verulegum lagfæringum á veginum í Brynjadal.

Unnið er að því að bæta aðstöðu og aðkomu að Vinaskógi í samráði við Vegagerðina og Landmótun. Styrkur Pokasjóðs er nýttur í samráði við forsetaembættið.

Mikið starf hefur verið unnið til þess að auðvelda aðgengi og umferð á fyrsta svæði verkefnaskrár „Opinna skóga“, sem er Daniëlslundur í Borgarfirði. Þá verður hafist handa á fjórum öðrum stöðum á landinu: Sólbrekkum, svæði Skógræktarfélags Suðurnesja, Tunguskógi, svæði Skógræktarfélags Ísafjarðar, Hrótey í Blöndu, svæði Skógræktarfélags A-Húnavetninga, Reyðarfirði, svæði Skógræktarfélags Reyðarfjarðar, Snæfoksstöðum, svæði Skógræktarfélags Árnesinga.

S.Í. hefur umsjón með Landgræðsluskógaverkefninu og í gildi er þjónustusamningur við Landbúnaðar- og Fjármálaráðuneytið. Samningurinn tryggir fé til plöntukaupa. Sérstök samráðsnefnd er S.Í. til ráðgjafar um framkvæmd verkefnisins. Unnið er að heildarúttekt á Landgræðsluskógaverkefninu eins og fyrr var nefnt.

S.Í. stýrir framkvæmdum á vegum Yrkjusjóðs sem er í vörslu félagsins. Sjóðurinn styrkir grunnskóla í landinu til plöntukaupa og starfsmenn S.Í hafa annast ráðgjöf og fræðslu til skólanna. Í tilefni af 10 ára afmæli sjóðsins gerði Herdís Friðriksdóttir skógræðingur vandaða úttekt á verkefninu og var skýrsla hennar kynnt á fulltrúafundi félagsins.

Starfsmenn S.Í. unnu að öflun áskrifenda að Skógræktarritinu í vetur og komu um 250 nýir áskrifendur að ritinu.

Framkvæmdastjóri S.Í sat í stjórn Framkvæmdasjóðs Skróðs. Félagið átti þátt í gerð heimildarmyndar um stofnendur garðsins, sem Ljósmyndavörur ehf áttu veg og vanda af.

S.Í. aðstoðaði hóp á vegum félagsmiðstöðva unglinga og aldraðra við gróðursetningu í Hvammsvík í Hvalfirði í sumar.

Haldið var áfram að merkja skóglendi skógræktarfélaganna með skiltum. Þeim er fyrst og fremst ætlað að upplýsa almenning um störf skógræktarfélaganna og vekja athygli á að skógar þeirra eru opnir almenningi. Húsasmiðjan hefur styrkt verkefnið.

Unnið var að söfnun tölulegra upplýsinga um skógræktarstarfið í landinu. Þessar upplýsingar eru afar mikilsverðar og eina heildarsamantektin. Niðurstöðurnar eru birtar árvisst í Skógræktarritinu.

Í lok máls síns þakkaði formaður gott samstarf við skógræktarfélagin.



Mynd 5: Haldið frá Eggertsflöt. Reykholtskirkja í baksýn.

Reikningar kynntir

Að lokinni skýrslu formanns voru reikningar kynntir. Sigríður Jóhannsdóttir skýrði ársreikninga S.Í. fyrir árið 2001.

Skýrslur um Landgræðslu-skóga og Landgræðslusjóð

Ólafía Jakobsdóttir flutti skýrslu um Landgræðsluskóga.

Vignir Sveinsson flutti skýrslu Landgræðslusjóðs.

Skipun í nefndir og kynning á tillögum

Í Kjörnefnd voru kosnar þær Ólafía Jakobsdóttir (formaður), Hólmfríður Árnadóttir og Ragnheiður Guðmundsdóttir. Í Allsherjarnefnd þau Valgerður Auðunsdóttir (formaður) og Böðvar Guðmundsson. Í Skógræktarnefnd þeir Aðalsteinn Sigurgeirsson (formaður) og Páll Ingþór Kristinsson.

Tillögur voru lagðar fram og kynntar og vísað til nefnda

Erindi:

Hlutverk og staða frjálsra félagasamtaka í nútímapjóðfélagi

Flytjandi og höfundur Jónas Guðmundsson hagfræðingur. Fundarmenn þökkðu erindið með lófataki. Að lokum svaraði Jónas spurningum fundarmanna.

Skoðunarferð

Eftir matarhlé var farið í skoðunarferð í Daníelslund. Veðurguðirnir tjölduðu bláum himni og sólin brosti við fundarmönnum.

Ný aðkoma er komin að lundinum. Upp af nýju hringtorgi og rúmgóðum bifreiðastæðum er búið að ryðja fallett samkomurjóður. Um samkomurjóðið

liggur stígur sem búið er að endurnýja og breikka og liggur um nýtt rjóður með minnismerki um Daníel í hinum enda skógarins. Þá er búið að hressa upp á aðra stíga í skóginum, höggva lítil rjóður og setja upp bekki, borð og grill. Þá má nefna nýjar flaggstangir og skógarskilti, með helstu upplýsingum. Á skiltunum er enn fremur kassi með upplýsingabæklingi um Daníelslund, sem S.Í. og samstarfsaðilar um „Opinn skóg“ gáfu út.

Þessar framkvæmdir eru þær fyrstu í verkefninu „Opinn skógur“ sem Olís og Alcan á Íslandi koma að, með myndarlegum hætti, sem samstarfs- og styrktaraðilar.

Fundarmenn og aðrir gestir fóru í nýja samkomurjóðrið og hlýddu á ávörp í tilefni aðalfundar, Opins skógar og vegna endurnýjunar samnings um Landgræðsluskóga.

Brynjólfur Jónsson, framkvæmdastjóri Skógræktarfélags Íslands, setti samkomuna. Fulltrúar Olís og Alcan tóku til máls. Þá ávarpaði Magnús Jóhannesson formaður S.Í. gesti, ræddi um aðalfund og „Opinn skóg“ og vitnaði m.a. í kvæði eftir Steingrím Thorsteinsson.

Guðmundur Þorsteinsson, formaður Skógræktarfélags Borgarfjarðar, ávarpaði samkomuna og veitti viðurkenningar til þeirra sem veittu uppbyggingarstarfi í Daníelslundi brautargengi.

Nýr samningur um Landgræðsluskóga var nú undirritaður og ávarpaði Guðni Ágústsson landbúnaðarráðherra gesti af því tilefni og óskaði skógræktarmönnum velfarnaðar. Fleiri ávörp voru flutt. Þorvaldur S. Þorvaldsson, borgararkitekt og stjórnarmaður S.Í., stjórnaði þróttmiklum fjöldasöng á milli atriða og gestir nutu góðra veitinga.

Þá var komið að því að staðfesta samkomulagið um „Opinn skóg“. Fulltrúar Olís og Alcan á Íslandi, fulltrúar skógræktarfélaganna og landbúnaðarráðherra klipptu í sameiningu á borða sem strengdur var yfir nýja skógarstíginn. Gestir gengu síðan um skóginn í veðurblíðunni.

Þegar leið á daginn var ekið að Deildartunguhver og þar þegar veitingar í boði Orkuveitu Reykjavíkur.

Um kvöldið hélt Skógræktarfélag Borgarfjarðar fundarmönnum kvöldvöku í Reykholti. Þar heiðraði S.Í. þau Guðmund Þorsteinsson, formann Skógræktarfélags Borgarfjarðar, Margréti Guðjónsdóttur, formann Skógræktarfélags Heiðsynninga og Ágúst Árnason í Hvammi, sem var skógarvörður á Vesturlandi um langt árabil.



Mynd 6: Frá Eggertsflöt. Kaffispjall að loknum fundi.

Sunnudagur 18. ágúst:

Nefndarstörf hófust í Reykholti kl. 9 og stóðu fram að hádegis.

Fyrirlestur:

Skógvist. Kynning á vistfræðisrannsókn.

Flytjandi og höfundur Bjarni Diðrik Sigurðsson, dr. í skógvistfræði. Fundarmenn þökkðu erindið með lófataki. Að loknu erindinu svaraði Bjarni fyrirspurnum.

Kjörnefnd

Kjörbréf fulltrúa á fundinum voru lesin og kannað hverjir sátu fundinn. Hólmfríður Árnadóttir annaðist könnunina.

Afgreiðsla ársreikninga

Að loknum nokkrum umræðum voru reikningarnir samþykktir samhljóða.

Ársreikningur Skógræktarsjóðs Húnavatnssýslu.

Reikningarnir voru samþykktir samhljóða.

Afgreiðsla tillagna

Samþykktar tillögur frá Allsherjarnefnd:

Tillaga 1:

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Reykholti dagana 17.-18. ágúst 2002, hvetur skógræktarfélagin til þess að safna upplýsingum og skrá, um gamla trjálundi á starfssvæðum þeirra.

Tillaga 2:

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Reykholti dagana 17.-18. ágúst 2002, hvetur stjórn Skógræktarfélags Íslands til að beita sér fyrir kynningu á íslenskum jólatrám

Tillaga 3:

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Reykholti dagana 17.-18. ágúst 2002, felur stjórn Skógræktarfélags Íslands að kanna viðhorf Landssamtaka skógareigenda. Skógræktar ríkisins og Landshlutabundinna skógræktarverkefna til þess, að öll samtök og stofnanir skógræktarfólks fni hér eftir sameiginlega

til reglubundinna skógræktarþinga. Hlutverk þessa þings yrði m.a. að miðla upplýsingum og fræðslu og að vera vettvangur skoðanaskipta áhugafólks um skógrækt, fagmanna í skógrækt og skógreigenda.

Tillaga 4:

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Reykholti dagana 17.-18. ágúst 2002, beinir þeim tilmælum til landbúnaðarráðherra og landbúnaðarnefndar Alþingis að móta þá stefnu við setningu laga um landgræðslu, að landgræðslustarfi teljist ekki lokið fyrr en land er fullgróið og upp er vaxinn skógur þar sem skilyrði leyfa. Við setningu nýrra laga verði staðinn vörður um það ákvæði í núgildandi lögum um landgræðslu (nr. 17/1965) að „þar sem henta þykir, skal kosta kapps um að koma upp skógi og kjarri innan landgræðslugirðinga“.

Tillaga 5

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Reykholti dagana 17.-18. ágúst 2002, telur mikilvægt að hið margþætta starf skógræktarfélaganna sé vel kynnt meðal þjóðarinnar. Fundurinn

skorar á stjórn Skógræktarfélags Íslands að leggja áherslu á aukioð samstarf við fjölmiðla í því sambandi.

Tillaga 6:

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Reykholti dagana 17.-18. ágúst 2002, fagnar því framtaki sem Skógrækt ríkisins og Náttúrufræðistofnun Íslands hafa sýnt með því að hefja í sameiningu rannsóknarverkefnið „Skógvist“ . Fundurinn skorar á landbúnaðar-, umhverfis-, og fjármálaráðherra að tryggja fjármagn til verkefnisins svo að því verði framhaldið.

Tillaga 7:

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Reykholti dagana 17.-18. ágúst 2002, leggur til að hafinn verði undirbúningur að rammaáætlun um skógrækt og landgræðslu. Þessari tillögu var vísað til stjórnar.

Samþykktar tillögur frá Skógræktarnefnd:

Tillaga 1:

Aðalfundur Skógræktarfélags

Íslands, haldinn í Reykholti dagana 17.-18. ágúst 2002, leggur til að stjórn Skógræktarfélags Íslands skipi nefnd sem vinni tillögur að vinnureglum og gátlista fyrir skógræktendur og geri þær aðgengilegar.

Vinnureglurnar segi til um markmið skógræktar, hvar og hvernig þeim skuli náð. Gátlisti verði ávallt hafður til hliðsjónar þegar ný svæði eru kortlögð og gert skógræktarskipulag. Lagt er til að væntanleg drög verði rædd á næsta fulltrúafundi skógræktarfélaganna og lögð fram til samþykktar á aðalfundi Skógræktarfélags Íslands að ári. Leitað verði samstarfs við hagsmunaaðila í skógrækt og frjáls félagasamtök við þetta verkefni.

Tillaga 2

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Reykholti dagana 17.-18. ágúst 2002, felur stjórn Skógræktarfélags Íslands að hafa forgöngu um samstarf meðal aðila sem hafa áhuga og þekkingu á ræktun elritegunda.

Tillaga 3

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Reykholti dagana 17.-18. ágúst 2002, hvetur til fjölbreytni í plöntuvali á skógræktarsvæðum. Mælt er til þess að Skógræktarfélag Íslands aðstoði félög við innkaup á áhuga-verðum runnategundum.

Tillaga 4

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Reykholti dagana 17.-18. ágúst 2002, fagnar niðurstöðum vandaðrar og greinargóðrar skýrslu sendinefndar Bernarsamningsins („Afforestation of low land in Iceland“; Report of an on-the-spot appraisal undertaken for the Council of Europe. (29. May - 2 June 2002).

Í skýrslunni er stuðningi lýst



Mynd 7: Frá Logalandi. Bílastæði og fánar.

við þá viðleitni Íslendinga að endurheimta skógarþekju á landinu og bent á mikilvæga þýðingu þess fyrir eflingu líffræðilegs fjölbreytileika og sem vörn gegn jarðvegseyðingu. Jafnframt er þar mælt til þess að nýskógrækt beinist fremur að eyddum og skemmdum vistkerfum (auðnum og úthaga) en votlendissvæðum, til þess að tryggja megi verndun búsvæða fágættra fuglategunda. Fundurinn tekur einróma undir þau sjónarmið skýrsluhöfunda, að við ræktun nýrra skóga beri að hlífa heilsteypum íslenskum vistkerfum, s.s. votlendi og náttúrulegum birkiskógum, en leggja þeim mun meiri áherslu á eflingu líffræðilegs fjölbreytileika, með skógrækt, á þeim svæðum sem ekki hafa hátt verndargildi fyrir fágætari tegundir fugla.

Tillaga 5:

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Reykholti dagana 17.-18. ágúst 2002, hvetur stjórnvöld, Skógrækt ríkisins, Skógræktarfélag Íslands, Landshlutabundin skógræktarverkefni og aðra þá aðila sem hagsmuna eiga að gæta, til þess að sameinast um stofnun „Erfðalindar skógræktar“ (ES). ES hafi það hlutverk að annast söfnun, varðveislu, skráningu og miðlun þess erfðaefnis til plöntuframleiðenda sem hentugast er til skóg- og trjáræktar.

Tillaga 6:

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Reykholti 17.- 18. ágúst 2002, beinir því til sveitarstjórna í landinu að trjárækt verði aukin með skipulögðum hætti á svæðum í eigu þeirra. Samhliða átaki til þéttingar byggðar er nauðsynlegt, við skipulagningu nýrra byggingasvæða, að skapa rými fyrir skógrækt til skjóls og útivistar (sk. „græna geira“).

Stjórnarkjör:

Þær breytingar urðu, að Sigurður Arnarson gaf ekki kost á sér áfram til setu í aðalstjórn. Guðbrandur Brynjólfsson var kosinn í aðalstjórn og Laufey Haraldsdóttir var kosin í hans stað í varastjórn. Skipan stjórnar Sí er því nú sem hér segir:

Aðalstjórn:

Ólafía Jakobsdóttir
Þorvaldur S. Þorvaldsson
Guðbrandur Brynjólfsson

Varastjórn:

Hólmfríður Finnbogadóttir
Vilhjálmur Lúðvíksson
Laufey Haraldsdóttir

Skóðunarmenn:

Birgir Ísleifur Gunnarsson
Halldór Halldórsson

Til vara:

Kjartan Ólafsson
Björn Árnason

Almennar umræður og fundar- arlok:

Almennar umræður voru næst á dagskrá. Að loknum fjórlegum skoðanaskiptum bauð Ragnheiður Guðmundsdóttir, formaður Skógræktarfélags Skagafjarðar, til næsta aðalfundar. Magnús Jóhannesson þakkaði Skógræktarfélagi Borgarfjarðar fyrir góðan aðalfund. Hann þakkaði Skagfirðingum fyrir heimboðið næsta ár og starfsmönnum fundarins fyrir gott starf. Að lokum sagði hann slitið 67. aðalfundi Skógræktarfélags Íslands.

Eftir fundinn var boðið upp á veitingar á Eggertsflöt í boði Skógræktar ríkisins.

Höfundar ljósmynda með greininni eru; Brynjólfur Jónsson, Jón Geir Pétursson og Jóhann Frímann Gunnarsson.

Samantekt: Jóhann Frímann Gunnarsson.



Gardyrkjufélag
Íslands



AUSTUR - HÉRAÐ



REYKJAVÍKURBORG

Heiðursáskrifendur Skógræktarritsins

DALVÍK

Dalvíkurbær - umhverfissvið

HÚSAVÍK

Húsavíkurkaupstaður

Orkuveita Húsavíkur

LAUGAR

Pingeyjarsveit

MÝVATN

Skútustaðahreppur

ÞÓRSHÖFN

Þórshafnarhreppur

VOPNAFJARÐARHREPPUR

Vopnafjarðarhreppur

EGILSSTAÐIR

Ferðaskrifstofa Austurlands

Hitaveita Egilsstaða og Fellahr.

NESKAUPSTAÐUR

Fjarðabyggð

Samvinnufélag útgerðarmanna

BREIÐDALSVÍK

Breiðdalshreppur

Guðjón Sveinsson

HÖFN

Skinney - Þinganes

Sparisjóður Hornafjarðar og

nágrennis

SELFOSS

Búnaðarfélag Grafningshrepps

Búnaðarfélag Grímsneshrepps

Garðyrkjustöðin Furubrún

Guðjón S Kristinsson

Mjólkurbú Flóamanna

Plastmótun ehf

Prentsmiðja Suðurlands ehf

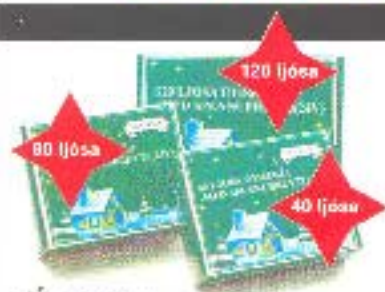
Selfossveitur



Allt frá grunni að góðum jólum

Ljósifandi útskraut
á reipi, 80 sm.

3.950 kr.



Útiseriur

bláar, glórar, rauðar og mál tar.

20 ljósa	249 kr.
35 ljósa	379 kr.
50 ljósa	489 kr.
100 ljósa	899 kr.



Útiseriur, lítill grýlukerti

200 ljósa	4.650 kr.
50 ljósa	1.450 kr.



Pu færð jólablað
Húsasmíðjunnar
í öllum verslunum
Húsasmíðjunnar.

Nýjung sem skreytti
toppsætið um
síðustu jól!



Jólaakrans á hurð með ljóslitðum

4.998 kr.

**Ekki
gleyma**



Fjöltengi með rófa, 1,5 m.
Fykur þægindi og öryggi.
Verð aður 465 kr.

nú **345 kr.**



HÚSASMÍÐJAN

Sími 525 3000 • www.husa.is

Opðö til kl. 18.00 um helgar í Skútuvogi



POLARIS®



SEXHJÓL

- draumurinn sem rætist

Vetur, sumar, vor og haust, þá er þetta verkfærið. Þaulprófað við okkar aðstæður til margra ára sem vinnuvél, verkfæri og ekki síst leiktæki sem kemur þér á staði sem þig hefur bara dreymt um að komast á.



B. R. Æ. D. U. R. N. I. R.

ORMSSON

POLARIS

Lágmála 8 • Sími 530 2800

ISSN 1570-0074



0 7715 770074

