



SKÓGRÆKTARRITIÐ 2019

SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS 2. TBL.



www.lambhagi.is



Ferskara getur það ekki verið



Vistvæn ræktun með hreinu íslensku vatni

Lambhaga í Reykjavík er getið í fornum heimildum frá því um 1200 og þar var stundaður búskapur samfelld til ársins 1938. Árið 1979 endurreisti Hafberg Þórisson garðyrkjubóndi búið og stofnaði þar gróðrarstöð. Árið 1991 kom Lambhagasalatið fyrst á markað og vann það fljótt hug og hjörtu neytenda. Vistvæn ræktun Lambhaga skilar hollu og góðu hráefni. Við alla framleiðslu eru eingöngu notaðar lífrænar varnir en ekkert eitur. Á Lambhagaplönturnar úðum við engu nema hreinu íslensku vatni, og ferðalagið úr gróðurhúsi í verslanir, tekur oft ekki nema nokkrar mínútur.



Lambhagi Gróðrarstöð ehf - 113 Reykjavík - Sími 587-1447



SKÓGRÆKTAR RITIÐ 2019

2 . TBL.

ÚTGEFANDI
Skógræktarfélag Íslands
Pórunnartúni 6, 105 Reykjavík
www.skog.is
Sími: 551-8150

RITSTJÓRAR:
Brynjólfur Jónsson
Ragnhildur Freysteinsdóttir

PRÓFARKALESTUR:
Ragnhildur Freysteinsdóttir

UMBROT:
Umbrot & hönnun ehf.
Anna Helgadóttir

PRENTUN:
Prentmet/Oddi

Gefið út í 2500 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.

MYND Á KÁPU:
Íris Elfa Friðriksdóttir
„Dádýr“, 2018
Postulín, stálþráður 2,2 x 1,3 m
Verkið er í einkaeigu

ICELANDIC FORESTRY
Journal of the Icelandic
Forestry Association, 2019, 2

- 5 Minning Hulda Steinunn Valtýsdóttir
Brynjólfur Jónsson
- 12 Tré ársins 2019
Björn Júlíusson
- 16 Heiðursvarði um Jón Jósep Jóhannesson að Skógum
Jón Geir Pétursson
- 18 Birkiryð: Athuganir og hugleiðingar
Þröstur Eysteinnsson
- 30 Afmælskveðja til Landverndar 50 ára
Guðjón Jensson
- 38 Skapað úr skógarviði
Einar Örn Jónsson
- 48 Skógarnytjar
Björn Steinar Blumenstein
- 52 Skógarferð til Spánar
Brynjólfur Jónsson
- 70 Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 2019
Ragnhildur Freysteinsdóttir
- 81 Minning Guðmundur Þorsteinsson
Guðbrandur Brynjúlfsson
- 85 Minning Ölver Þorleifur Guðnason
Brynjólfur Jónsson



Skógræktarfélag Íslands og Skógræktarritið

Skógræktarfélag Íslands er landssamband 60 skógræktarféлага sem starfa í flestum byggðarlögum landsins. Skógræktarfélagin mynda breiðfylkingu nærri 8.000 áhuga- og stuðningsmanna skógræktar. Skógræktarfélag Íslands er málsvári félaganna og hefur það m.a. að markmiði að stuðla að trjá- og skógrækt, gróðurvernd og landgræðslu og að fræða og leiðbeina um skógrækt. Skógræktarfélagin eru að sjálfsögðu öllum opin og eru allir sem skógrækt unna hvattir til þátttöku.

Höfundar efnis í þessu riti:



Björn Júlíusson
rekstrarstjóri Útmörk Reykjavíkur



Björn Steinar Blumenstein
vöruhönnuður



Brynjólfur Jónsson
skógfræðingur



Einar Örn Jónsson
garðyrkjufræðingur



Guðbrandur Brynjúlfsson
bóndi



Guðjón Jensson
bókasafnsfræðingur og leiðsögumaður



Jón Geir Pétursson
skrifstofustjóri skrifstofu landgæða,
Umhverfis- og auðlindaráðuneytin



Ragnhildur Freysteinsdóttir
umhverfisfræðingur



Pröstur Eysteinnsson
skógræktarstjóri

Skógræktarritið (áður Ársrit Skógræktarfélags Íslands) hefur komið út samfellt frá árinu 1932 og er eina íslenska fagritið sem fjallar sérstaklega um efni er varða skógrækt. Ritið kemur út tvisvar á ári og er hægt að fá það í áskrift (skog.is). Þeir sem hafa áhuga á að skrifa greinar í ritið eru hvattir til þess að hafa samband við ritstjóra (bj@skog.is).

Hægt er að fá helstu upplýsingar um fjölþætt starf Skógræktarfélags Íslands og aðildarfélaganna á heimasíðunni skog.is.

Um mynd á kápu

Kápu Skógræktarritsins prýðir nú verkið *Dádyr* eftir Írisi Elfu Friðriksdóttur.

Íris Elfa Friðriksdóttir er fædd í Reykjavík árið 1960. Listmenntun Írisar hófst í Myndlista- og handíðaskóla Íslands, sem hún lauk árið 1984. Framhaldsnám stundaði hún í Hollandi, við hina þekktu akademíu, kennda við Jan van Eyck í Maastrich og lauk brottfara-prófi þaðan árið 1986.

Íris hefur starfað og búið á Íslandi og á Norður-löndunum fyrir utan Finnland en á síðustu árin hefur hún búið í Danmörku í bænum Sønderborg skammt frá þýsku landamærunum. Hefur hún jöfnum höndum kennt listnám við Sønderjylland Kunstscole og Haderslev Kunstscole en auk þess tengst ýmsum listaverkefnum er tengjast næsta nágrenni og umhverfi.

Íris hefur haldið fjölmargar einkasýningar og samsýningar bæði hér á landi og í Danmörku og Þýskalandi. Um myndlistarmanninn segir Bragi Ásgeirsson í Morgunblaðinu 23. mars árið 2000 m.a. og gæti öðru fremur lýst fjölbreyttum hugðarefnum og nálgun Írisar í sinni myndlistarsköpun; „*En fari maður að hugleiða hlutina, er það alveg rétt að ekkert er alveg eins í náttúrunni þótt hún sé byggð upp af örfáum frumformum, en hins vegar ekki kórrétt að ekkert sé alveg eins í mannanna verkum, því þar gilda önnur lögmál. Heimspekin er þó á vissan hátt fullgild og framlátturinn vekur upp gagnlegar hugleiðingar hjá hverjum og einum ef vill*“. Íris var valinn bæjarlista-

maður ArtPrize2019 í Sønderborg á þessu ári og er orðinn málsmetandi listamaður sem tekið er eftir. Í umsögn formanns úthlutunarnefndar verðlaunanna segir hann að Íris hafi sprungið út sem myndlistamaður á síðustu árum. Myndlist hennar sé framsækin með djúpar upprunalegar rætur þar sem oft er unnið með endurnýjanleg hráefni með náttúruna og tilvísanir til hennar sem leiðarstef.



Íslensk jólatré

Skreytingar úr efniviði skógarins



Opið helgarnar
7.-8., 14.-15. og 21.-22. desember
kl. 10:00-18:00

Viðskiptavinir fá
heitt súkkulaði í kaupbæti

 **Skógræktarfélag**
Hafnafjarðar
við Kaldárselsveg

Sími: 555 6455
Netfang: skogh@simnet.is
Heimasíða: www.skogh.is

Tryggðu þér fróðlegt ár



Timaritíð Sumarhúsið og garðurinn er lífstílstímarit sem fjallar um sumarhúsalíf, garðyrkju og umhverfismál. Timaritíð hefur verið gefið út frá 1994. Gefin verða út 4 tölublað á næsta ári. Fyrsta tölublað ársins kemur út í byrjun mars, vorblaðið í maí, sumarblaðið í byrjun júlí, og í nóvember kemur út adventur- og jólablaðið.

Áskrift í jólapakkann

VERÐ Í ÁSKRIFT: 6.730 kr.
4 eintök í lausasölu: 7.920 kr.
* með áskrift fylgir 1 blað frá 2019

15% afsláttur

 í síma 578-4800 eða á www.rit.is



MINNING

HULDA STEINUNN VALTÝSDÓTTIR

29. SEPTEMBER 1925 – 6. MAÍ 2018

Hulda Valtýsdóttir kynntist ung skógræktarstarfi á Íslandi en faðir hennar, Valtýr Stefánsson, ritstjóri Morgunblaðsins, var formaður Skógræktarfélags Íslands árin 1940-1961. Ólst Hulda upp við skógræktar- og gróðurbótaumræðu á æskuheimilinu en Valtýr var einnig helsti stuðningsmaður og samherji Hákonar Bjarnasonar skógræktarstjóra um miðja síðustu öld. Þá má einnig geta þess að afi Huldu, Stefán Stefánsson grasafreðingur og skólastjóri, var einn fremsti vísindamaður á sviði grasafreði

og vistfræði á öndverðri sl. öld. Það má því segja að hún hafi frá blautu barnsbeini kynnst málefnum skógræktar og gróðurverndar. Hulda ólst einnig upp á miklu menningarheimili en móðir hennar, Kristín Jónsdóttir listmálari, var ein fárra kvenna á þeim tíma sem hafði lagt stund á málalist en það gerði hún á sama tíma og eiginmaður hennar stundaði búfræðináms við háskólann í Kaupmannahöfn.

Hulda lauk stúdentsprófi frá Menntaskólanum í Reykjavík 1945 og ári síðar



Við upphaf Landgræðsluskóga 10. maí árið 1990 í Smalaholti, Garðabæ. Hulda og Sigurður Blöndal skógræktarstjóri hjálpast að við gróðursetningu. Hulda og Sigurður voru miklir vinir.



Svipmynd af stjórnarfundum árið 1993 en þá var skrifstofa Skógræktarfélag Íslands á Ránargötu 18. Á myndinni eru auk Hulda f.v. Björn Árnason og Sveinbjörn Dagfinnsson.

giftist hún Gunnari Hanssyni arkitekt og eignuðust þau þrjár dætur.

Á námsárum Gunnars í Kaupmannahöfn og Þrándheimi hóf Hulda að vinna að þýðingum, einkum á efni fyrir börn á öllum aldri, m.a. sögurnar um Bangsímón eftir A.A. Milne en í Noregi kynntist hún síðan verkum Torbjörn Egner og þýddi m.a. Dýrin í Hálsaskógi, Kárius og Baktus og Kardemommubæinn. Þessi verk hafa síðan lifað með þjóðinni bæði í bókum og sem leikhúsverk í ýmsum uppfærslum. Einnig vann Hulda að gerð útvarpsefnis með

systur sinni Helgu um árabíl en Barnatímar þeirra í Ríkisútvarpinu nutu mikilla vinsælda. Lengst af starfaði Hulda hins vegar við blaðamennsku á Morgunblaðinu. Frá 1989 til 2005 sat Hulda í stjórn Árvakurs, útgáfufélags Morgunblaðsins, og var varaformaður stjórnar árin 1989 til 1995. Hulda sat í borgarstjórn Reykjavíkur fyrir Sjálfstæðisflokkinn 1982 til 1986 og var varaborgarfulltrúi 1986 til 1990. Hún var formaður umhverfismálaráðs og fyrsti formaður menningarmálanefndar Reykjavíkur.



Hulda ásamt mætum konum, f.h. er Ólafía Jónsdóttir velgerðarkona félagsins en hún arfleiddi ásamt eiginmanni sínum félagið að öllum eignum þeirra hjóna. Næst henni er Guðrún Bjarnason, heiðursfélagi Skógræktarfélags Íslands og eiginkona Hákonar Bjarnasonar skógræktarstjóra og lengst til vinstri er Gyða Bergþórsdóttir, eiginkona Guðmundur Þorsteinssonar frá Efri-Hrepp, sem var lengi formaður Skógræktarfélags Borgarfjarðar. Þau hjónin voru lengi vel fastagestir á öllum skógræktarsamkomum.

Með öflugt bakland í farteskinu tók hún því að sér ábyrgðarstörf fyrir skógræktarhreyfinguna.

Hulda var kosin í varastjórn Skógræktarfélags Íslands 1972 og sat þar í átta ár. Hún kynntist hugsjónafólki sem starfaði í aðildarfélagunum og heillaðist af því óeigingjarna starfi sem unnið var um allt land. Hún notaði þennan tíma til að læra, hlusta og kynna sér starfsemi skógræktarhreyfingarinnar.

Hulda var fyrsta konan sem gegndi starfi formanns Skógræktarfélags Íslands. Hún var formaður í 18 ár, frá 1981 til 1999. Hún var jafnframt formaður Framkvæmdanefndar um Landgræðslu-skógaátakið og sat í stjórn Landgræðslusjóðs árin 1990-1996. Hún átti sæti í stjórn Rannsóknarstöðvarinnar á Mógilsá og sinnti fleiri verkefnum á þessu sviði. Hulda var gerð að heiðursféлага Skógræktarfélags Reykjavíkur árið 1998.

Þegar undirritaður kom til starfa í þágu Skógræktarfélags Íslands var Hulda formaður og margt skemmtilegt á döfinni. Samstarf okkar og samvinna eflist með hverju árinu sem leið. Hulda var varkár þegar kom að stærri ákvörðunum og ráðfærði sig gjarnan við nána samstarfsmenn. Segja má að málstaður skógræktarhreyfingarinnar á Íslandi hafi verið henni metnaður og kappsmál. Hún lagði mikla vinnu og tíma í að vinna að framgangi þessara mála. Þess má geta að hún nýtti sér óspart ítök á Morgunblaðinu til framdráttar skógrækt og er rétt að nefna í því sambandi að á annan áratug var gefinn út sérstakur kálfur í Morgunblaðinu, allt að 16 síður, á sumardaginn fyrsta þar sem fjallað var eingöngu um málefni skógræktar. Þannig stuðlaði Hulda að því að opna augu fólks fyrir því að hægt væri að rækta skóga á Íslandi en hún ólst upp við það á sínum ungdómsárum að vantrú



Gróðursetning í Vinaskógi 1996. Heimsókn forseta Írlands. F.b. Mary T. W. Robinson, Hulda Valtýsdóttir og Vigdís Finnbogadóttir forseti, jafnframt heiðursfélagi Skógræktarfélags Íslands.



Stjórn Skógræktarfélags Íslands á ferð í V – Húnavatnssýslu. Fremst fyrir miðju milli Huldu og Þorvaldar S. Þorvaldssonar, ritara félagsins, er Guðrún Þórdís Magnúsdóttir, bóndi á Saurum í Miðfirði en hún arfleiddi Skógræktarfélagið að jörðinni eftir sinn dag.



Frá gróðursetningu Yrkjusjóðsins á Úlfliótsvatni árið 1996. Í öftustu röð má m.a. sjá stjórnarmenn í Yrkjusjóðnum – Matthías Johannessen, formann sjóðsins, Huldu, Þorbjörgu Sæmundsdóttir, fulltrúa íslenskrar æsku og Kristinn Þorsteinsson, umsjónarmann Orkuveitunnar á Yrkjuverkefninu á Úlfliótsvatni.

og skeytingarleysi gagnvart landeyðingu var almenn í landinu. Hún upplifði hins vegar þá miklu viðhorfsbreytingu sem varð meðal þjóðarinnar sem segja má að hafi m.a. byrjað á Ári trésins árið 1980 þegar hún tók að sér framkvæmdastjórn 50 ára afmælisárs Skógræktarfélags Íslands. Þá varð það einnig gæfa skógræktar á Íslandi að fá forseta sem beindi athygli landsmanna að skógrækt en Vigdís Finnbogadóttir hafði vitaskuld jákvæð áhrif á almenningssálit um allt land. Það má því með sannni segja að tvær konur í ábyrgðarstöðu hafi átt drjúgan þátt í að breyta viðhorfi landsmanna til skógræktar.

Hulda var góður gestgjafi heim að sækja en hún bauð gjarnan stjórn og starfsmönnum félagsins heim til sín í Sólheima 5, þar sem oft var glatt á hjalla. Þessi boð juku á samheldni og treystu bönd sem nauðsynleg eru í hverju samstarfi. Í viðræðum við Huldu kom glögggt fram að hún var víðlesin og þegar kom að menningu og listum var ekki komið að

tómum kofanum. Lagði hún ávallt áherslu á að skógrækt væri mælikvarði á menningu þjóðarinnar. Skógrækt væri ekki bara spurning um timburauðlind heldur ekki síður hvernig við hugsuðum um ræktun og skyldur okkar gagnvart landinu. Þar væri verk að vinna við fræðslu og kennslu ungviðis og nýrra kynslóða sem tækju við eftir því sem vitneskja og reynsla yxi úr grasi, meðvitaðar ákvarðanir um aðgerðir gagnvart landeyðingu, uppblástur og skógrækt. Að almennur skilningur ríkti í landinu um þessi mál var henni tamt að fjalla um á stjórnarfundum. Á þessum árum tókst félagið á við aukin verkefni á landsvísi, m.a. Landgræðsluskóga-verkefnið. Það hefur ótvírætt gjörbreytt umhverfi þéttbýliskjarna á landinu en uppvaxandi skógar prýða nú nánast alla þéttbýliskjarna landsins. Á sama tíma var stofnaður Yrkjusjóður fyrir tilstilli Vigdísar Finnbogadóttur og fer Skógræktarfélag Íslands með umsýslu sjóðsins en þar er fyrst og fremst hugað að æsku landsins



Fulltrúar norrænna skógræktarféлага við gróðursetningu í Vinaskógi árið 1996 ásamt Huldu og Jóni Loftssyni skógræktarstjóra.

og gróðursetningu trjáplantna. Fyrir þessi stóru verkefni auk margra annarra var gott að hafa í brúnni skynsaman og yfirvegaðan stjórnanda sem gat einnig verið ákveðinn þegar því var að skipta. Á þessum árum fóru konur jafnframt að gera sig meira gildandi í skógræktarstarfi og námi og útskrifuðust all margar konur í skógræðum. Konur sem lokið hafa skógræktarnámi telja nú á annan tug. Í mínum huga eru fyrirmyndir eins og Hulda ein ástæða þess að konur hófu að hasla sér völl á þessu sviði. Arfleifð hennar og spor sem hún markaði á skógræktarmállefni Skógræktarfélags Íslands á öndverðri síðustu öld verða seint fullmetin. Hulda hafði mikinn metnað til þess að efla starfsemi félagsins og átti ríkan þátt í því að sjóðir félagsins eflust en á hennar vakt bárust félaginu stórgjafir, bæði bújarðir og verulegir fjármunir sem einstaklingar arfleiddu félagið að. Þannig styrktust forsendur fyrir öflugri starfsemi. Ári eftir að Hulda lét af formennsku félagsins árið 2000 var hún sæmd gullmerki Skógræktar-

félags Íslands og gerð að heiðursféлага. Fáir gera sér grein fyrir að verkefni í jafn fjölmennri hreyfingu eru býsna bindandi en Hulda var bæði vakin og sofin yfir þeim. Áttum við á tímabilum í nær daglegum samskiptum vegna undirbúnings fjölmargra mála sem fóru vaxandi ár frá ári. Hulda er í mínum huga eftirminnileg og markaði merkileg spor í skógræktarsögu Íslands. Hún gæddi hreyfinguna dýnamík og meiri fjölbreytni en áður tíðkaðist, þar sem ný viðhorf og sjónarmið fengu að njóta sín.

Ég minnst Huldu með virðingu og þakklæti.

Útför Huldu var gerð frá Dómkirkjunni þann 16. maí 2018. Með leyfi aðstandenda sá Skógræktarfélag Íslands um skreytingar í erfidrykkju sem haldin var í Iðnó.

*Brynjólfur Jónsson,
framkvæmdastjóri
Skógræktarfélags Íslands*

MIKIÐ ÚRVAL AF GÆÐATÆKJUM FRÁ

STIHL®

Á FRÁBÆRU VERÐI



GARÐHEIMAR

UMBODSAGILI STIHL Á ÍSLANDI

540 3300 • gardheimar.is



Tré ársins 2019 – rauðgreni (*Picea abies*) í Elliðaár-
hólma. Mynd: Ragnhildur Freysteinsdóttir

Tré ársins 2019:
Rauðgreni (*Picea abies*) í Elliðaárhólma

Skógræktarfélag Íslands útnefndi Tré ársins þann 14. október fyrir árið 2019. Er það rauðgreni (*Picea abies*), kvæmi að öllum líkindum Löten N sem stendur í Elliðaárhólma og var tréð gróðursett kringum 1975. Er þetta í fyrsta sinn sem rauðgreni er útnefnt Tré ársins. Við athöfnina fluttu Jónatan Garðarsson, formaður Skógræktarfélags Íslands, og Dagur B. Eggertsson borgarstjóri ávarp, auk þess sem Dagur tók við viðurkenn-ingaskjali. Einnig afhjúpaði Hafberg Þórisson frá Lambhaga skjöld sem markar tréð, en Lambhagi er styrktaraðili Trés ársins. Einnig flutti Lára Rúnarsdóttir tónlist og Orkuveitan bauð upp á kaffi og kruðurí.

Mælingar sem gerðar voru á trénu þann 1. nóvember 2019, sem Ólafur G.E. Sæmundsen skógfræðingur framkvæmdi, sýna að tréð mældist 12,20 metrar með stangarmælingu. Bolþvermál í 1,30 m

(brjóstmál) er 23,7 cm að meðaltali. Áhringir (með kjarnabor) reyndust $41 + 4 = 45$ ár. Því er áætlað gróðursetningarár 1975 með skekkju upp á 2 – 3 ár. Reiknað bolrúmmál út frá þvermáli og hæð er 250 lítrar (23,7 cm þvermál (þvermál 1,30 m), hæð 12,20 m). Hnit trésins er: 64.06.59 N – 21.500.00.

Trjárækt hófst í Elliðaárdal um svipað leyti og gamla rafstöðin var reist upp úr 1920. Trjárækt í Elliðaárhólma hófst hins vegar árið 1951 eftir að Steingrímur Jónsson, þáverandi rafmagnsstjóri, hafði lagt fram kostnaðaráætlun um uppsetningu girðingar í Elliðaárhólma árið 1950 með það í huga að verja þann gróður sem innan girðingar yrði. Kostnaðaráætlunin var samþykkt í bæjarráði og þá var hafist handa við uppsetningu girðingar um haustið 1950.



Dagur B. Eggertsson borgarstjóri tekur við viðurkenningsaskjali úr hendi Jónatans Garðarssonar, formanns Skógræktarfélags Íslands. Mynd: RF



Úr skógræktarferð Rafmagnsveitufólks í Elliðaárhólma 1951. Í baksýn sést Bústaðaholt. Gróðurfar bæði í hólmanum og í byggðinni sem nú er komin í holtið hefur tekið miklum breytingum. Mynd: OR/Ögmundur Sigurðsson



Starfsfólk Rafmagnsveitunnar við gróðursetningu í Elliðaárhólma árið 1951. Þarna er nú vaxinn upp hinn fallegasti skógur, sem vinsæll er til útivistar. Mynd: OR/Ögmundur Sigurðsson

Eins og fyrr segir þá var byrjað að gróðursetja í hólmann 1951, var það á 30 ára afmæli Rafmagnsveitunnar þann 27. júní. Starfsfólk Rafmagnsveitunnar tók til

hendinni og gróðursettu 3.000 plöntur, sem ekki hefur verið auðvelt í þessu hraunlandi, svo þetta hefur verið mikið þrekvirkni af hálfu starfsmanna. Ekki er hallað á



Safnast saman við tréð í upphafi athafnar. Eins og sjá má stendur tréð inni í hinum vöxtulegasta skógi og er gaman að bera það saman við gróðurfarið í hólmanum þegar hafist var handa við gróðursetningu árið 1951, eins og sést á myndum Ögmundar Sigurðssonar. Mynd: RF

nokkurn mann þó að nafn Kjartans heitin Sveinssonar sé sérstaklega dregið fram því hann var allt í öllu í sambandi við gróðursetningu í Elliðaárdal. Ekki hefði Elliðaárhólminn litið svona út í dag nema að margar hendur lögðu hönd á plóginn og var Kjartan þar fremstur í flokki. Kjartan var heiðraður fyrir framlag sitt af Rafmagnsveitunni á afmælisdegi veitunnar með því að koma fyrir áletruðum steini á þeim stað þar sem Kjartan hafði komið upp vermireit fyrir plöntur áður en þær voru gróðursettar úti í hólma. Staður þessi fékk nafnið Kjartanslundur og er fyrir neðan félagsheimili Rafveitunnar.

Þegar tré ársins var gróðursett hefur það væntanlega verið gert af Skógræktarfélagi Reykjavíkur sem tók við gróðursetningu upp úr 1970 og alfarið með umsjón og eftirliti með Elliðaárhólma eftir að Kjartan hætti 1981. Þess má einnig geta að Kjartan var í stjórn Skógræktarfélags Reykjavíkur til margra ára.

Þegar Tré ársins og önnur rauðgreni allt um kring voru gróðursett hefur það ugglaust verið gert í skjóli þeirra trjáa sem fyrir voru og er það væntanlega ástæða þess að rauðgrenin döfnuðu eins vel og raun ber vitni því Elliðaárhólminn var ekki kjörlendi rauðgrenis í upphafi gróðursetningar þar. Tré ársins er ekki hæsta rauðgrenitréð á þessu svæði en er það fallegasta því það hefur notið þess að vera ekki nálægt öðrum grenitrjám eins og sum önnur sem bera þess merki heldur verið umkringgt birkitrjám sem hafa hleypt birtu að. Það er nauðsynlegt að grisja skóginn á þessu svæði betur og gefa rauðgrenitrjám á þessu svæði meira rými til að þau fái að njóta sín og mannfólkinu færi á að njóta fegurðar þeirra. Einkenni þeirra rauðgrenitrjáa sem hafa ekki notið skjólsins í hólmanum er að flest hver hafa kalið í uppvextinum og myndað marga toppa sem hver og einn keppir um fyrsta sætið.

Höfundur: BJÖRN JÚLÍUSSON

Sparaðu og styrktu Skógræktarfélag Íslands í leiðinni!



Sæktu um þinn lykil á www.orkan.is/skograekt

Þú færð:

20 kr. afslátt fyrstu þrjú skiptin
16 kr. á afmælisdaginn
10 kr. hjá Orkunni

20-40% af kaffi í verslunum Kvikk
10-20% af bílatengdum vörum

Skógræktarfélag Íslands fær:

Skeljungur heitir 2.500 kr. á hvern lykil í hóp Skógræktarfélagsins sem nær 250 lítra veltu, að auki rennur 1 kr. af hverjum seldum lítra til félagsins.

Ath afslátturinn gildir ekki á Orkunni Dalveg, Reykjavíkurvegi og Hraunbæ





Heiðursvarðar í skógum landsins – XVIII. hluti

Heiðursvarði um Jón Jósep Jóhannesson að Skógum

Í skóginum ofan við Skógaskóla er heiðursvarði um Jón Jósep Jóhannesson kennara og skógræktarfrömuð. Heiðursvarðinn var afhjúpaður árið 2014 af hópi fyrrum nemenda við skólann úr fyrsta árgangi Skógaskóla árin 1949-50. Jón Jósep var frumkvöðull þess að skógur var ræktaður á Skógum sem kallast Völvuskógur, en einnig starfaði hann samhliða kennslu við skógræktarstörf á sumrin. Í Hallormsstaðaskógi er einmitt einnig til Jónsskógur, kenndur við hann. Í fyrra hefti Skógræktarritsins 2015 er betur gerð grein fyrir heiðursvarðanum um Jón Jósep, afhjúpun hans og hverjir það voru sem komu að uppsetningu hans, í greinum eftir Brynjólf Jónsson, Ágúst Árnason og Þórð Tómasson.

Höfundur: JÓN GEIR PÉTURSSON





HÚSASMIÐJAN
HLUTI AF BYGMA



**FORESTS
FOR ALL
FOREVER**

Timbur úr sjálfbærum skógum

Við leggjum áherslu á að bjóða timbur úr sjálfbærum skógum



**Græn
vara**

Grænar vörur í Húsasmiðjunni

Vefverslun eru allar umhverfisvænar og umhverfsvottaðar vörur sérmerktar með grænum borða sem við köllum „Græn vara“.



Hleðslustöðvar

Húsasmiðjan var fyrst byggingavörurverslana til að bjóða upp á hleðslustöðvar fyrir rafmagnsbíla í Fagmannaverslun árið 2017



Umhverfisvænt Húsasmiðjublað

Við prentum Húsasmiðjublaðið á Svansvottaðan pappír úr nytjaskógum í Svansvottaðri prentsmiðju

 Svansmerkið, Prentgripur, 1041 0825



Umhverfis- vænar vörur

Við leggjum metnað okkar í að bjóða upp á mikið úrval af umhverfisvænum vörum



Flokkum sorp

Við höfum í mörg ár unnið markvisst að því að minnka sóun og flokka sorp í verslunum okkar um land allt og skrifstofum



Við kveðjum plastpokann

fyrir umhverfisvænan poka úr maís sterkju á næstunni



1. mynd. Gróhirslur birkiryðs á laufblöðum hengibjarkar. Mynd: ÞE

Birkiryð: Athuganir og hugleiðingar

Inngangur

Birkiryð (*Melampsoridium betulinum*) er sníkjusveppur á birkitegundum. Hann er algengur á Íslandi og finnst á ilmbirki, fjalldrapa og hengibirki en í mismiklu magni eftir árum og landshlutum (1. mynd). Það hefur verið mjög áberandi mörg undanfarin ár í birkiskógum á Norður- og Austurlandi en minna í öðrum landshlutum. Borið hefur á kali í birkitrjám og jafnvel dauða einstakra trjáa í fullum vexti sem virðist mega rekja til ryðsveppsins. Á sama tíma virðist uppruni birkisins hafa mikið að segja um ryðnæmi og mótstaðan gegn því er mismikil á milli einstaklinga. Birkiryð hefur nær ekkert verið rannsakað hér á landi og úr því þarf að bæta.

Lífferill

Gró birkiryðs lifa af veturinn á föllnum laufblöðum birkis. Þegar vorar og þornar berast þau með vindi á nýtsprungin laufblöð birkis og þar taka sveppþræðir að vaxa. Eftir fáeinar vikur myndast gróhirslur á neðra borði laufblaðanna, sem losa gró og smita sama laufblaðið eða önnur blöð á sama tré eða öðrum trjám og ferillinn hefst á ný. Þannig geta nokkrar kynslóðir birkiryðs orðið til á sama sumri eftir því hvað sumarið er langt og skilyrði hagstæð. Ryðsýkingin magnast eftir því sem líður á sumarið og nær hámarki rétt fyrir lauffall að hausti.¹⁰

Gróin að vori geta einnig smitað lerkinálar, þar sem sveppurinn myndar

síðan gró sem smita birkilauf. Þannig getur lerki verið millihýsill sveppsins.¹⁰ Lerki er þó ekki nauðsynlegt sem millihýsill til að birkiryð nái sér á strik, en nærvist lerkis gæti stuðlað að auknu smiti fyrst á vorin þar sem lerkid laufgast á undan birkinu og eykur þannig lengd sumarsins fyrir ryðsveppinn. Á lerki á sér einnig stað kynæxlun sveppsins og endurröðun erfðavísa. Þetta getur valdið því að til verði nýir erfðastofnar ryðsins sem breyti aðlögun þess að ólíkum einstaklingum birkisins eða lagi ryðið betur að ýmsum umhverfisaðstæðum, svo sem veðurfari.

Sveppurinn lifir eingöngu á laufblöðum birkis eða nálum lerkis en fer ekki inn í sprota. Þó er talið að gró geti lifað af veturinn í brumum birkis og þá er stutt að fara til að smita laufblöð að vori.¹⁰ Laufblöð geta orðið alsett gróhirslum á neðra borði seinnipart sumars. Í verstu tilfellum veldur ryðsýking því að laufblöð drepast og falla allt að mánuði fyrr en þau myndu annars gera að hausti.

Birkiryð vex best og dreifist í röku og mildu árferði. Hiti og þurrkur dregur úr vexti þess og það drepst við hita yfir 30°C.¹ Hins vegar eru sumur ekki svo hlý á Íslandi, heldur oftast frekar svöl og rök og henta birkiryði afskaplega vel.

Uppruni

Fyrsta skráða tilfelli birkiryðs var á ungplöntum í ræktun í gróðrarstöðinni á Hallormsstað árið 1922.⁷ Í Sveppabókinni

leiðir Helgi Hallgrímsson líkur að því að sveppurinn hafi borist til Íslands með lerki sem þar var ræktað í sömu gróðrarstöð. Það er möguleiki því ungar evrópulerki-plöntur voru fluttar til Íslands úr dönskum gróðrarstöðvum á fyrsta áratug 20. aldar. Sumar þeirra lifa enn, þ.á.m. glæsilegt evrópulerkitré í Neðstareit í Mörkinni á Hallormsstað, sem var eitt sinn græðireitur gróðrarstöðvarinnar (2. mynd).

Hins vegar voru menn ekki mikið að skrifa um plöntusjúkdóma fyrir þann tíma og skortur á rituðum heimildum er ekki endilega til marks um að birkiryð hafi ekki verið á landinu. Það gæti hafa verið algengt lengi, svo algengt og alvanalegt að ekki þótti ástæða til að hafa á því orð, hvað þá að eyða bleki á það.

Engin önnur ástæða er til að ætla að birkiryð hafi borist hingað fremur nýlega og á lerki nema sú að elsta ritaða heimildin er frá gróðrarstöðinni á Hallormsstað. Á Hallormsstað var þá birkiskógur sem umkringdi græðireitina, en aðeins örfáar lerkiplöntur. Ég tel líklegra að birkiryð hafi verið í skóginum áður og þaðan hafi smit borist í birkiplöntur í uppeldi. Skráningin helgist af því að smitið var á plöntum sem fólk var að fást við að rækta en ekki af því að það var óþekkt í skóginum fyrir þann tíma. Auk þess berast sveppgró auðveldlega langar leiðir með vindum og því ekki ólíklegt að birkiryð hafi borist til Íslands á þann hátt eins og flestar aðrar sveppategundir. Það þurfti ekki innflutning á lerki til.



2. mynd. Neðsti reitur í Mörkinni á Hallormsstað ca. árið 1905. Mynd C.E. Flensborg.



3. mynd. Mikið ryðgað birki á SV horni landsins í lok ágúst 2019, u.þ.b. þrem vikum fyrir eðlilega sölnun laufblaða. Mynd: ÞE

Vel má vera að birkiryð hafi verið á Íslandi lengi, þess vegna álíka lengi og fjalldrapi eða frá lokum síðasta jökulskeiðs. Jafnvel lengur ef fjalldrapi lifði jökulskeiðið af á íslausum klettasillum. Rök fyrir þessari tilgátu eru m.a. þau að birki er misnæmt fyrir ryði eftir því hvaðan það er á landinu. Bæjarstaðabirki, sem hefur verið gróðursett um land allt á undanförunum áratugum, verður mun minna fyrir barðinu á ryði en heimabirkið á Norður- og Austurlandi svo dæmi sé tekið. Svo virðist sem náttúruval sem stuðlar að ryðþoli eða ónæmi hafi átt sér stað á Íslandi og slíkt hefur þurft langan tíma.

Dreifing um landið

„Birkiryð er nú afar algengt um allt land, bæði á ilmbjörk og fjalldrapa...“.⁷ Hins vegar er að koma í ljós að áhrif þess á birki eru mjög misjöfn eftir landshlutum. Á Mógilsá er haldin svo kölluð skaðvalda-

skrá og hefur verið síðan 2007.³ Farnar eru sérstakar ferðir til að kanna skaða á trjágróðri og á hverju ári er send út tafla til starfsfólks Skógræktarinnar og annarra áhugasamra sem fyllt er út með athugunum á ýmis konar skógarskaða. Skaði af völdum birkiryðs hefur einungis verið skráður á Norðurlandi og Austurlandi. Þannig finnst sveppurinn í öllum landshlutum en er lítið áberandi og veldur ekki áberandi skaða nema á Norður- og Austurlandi.

Eins og fyrr sagði hefur birki upprunnið í Bæjarstaðaskógi verið gróðursett um land allt á liðnum áratugum. Það er áberandi hvað það fær á sig lítið ryð á Norður- og Austurlandi á meðan heimabirkið verður heltekið. Það eru ótvíræð merki þess að Bæjarstaðabirki búi yfirleitt yfir umtalsverðu ryðþoli. Það sama virðist gilda um a.m.k. sum kvæmi hengibjarkar sem hér hafa verið gróðursett.⁵ Þess ber þó að geta að ungplöntur af Bæjarstaðabirki og



4. mynd. Ung og efnileg birkiplanta kalin niður um helming. Mynd: ÞE

hengibjörk fá stundum á sig ryð í gróðrarstöðvum, þar sem regluleg vökvun skapar góð skilyrði fyrir útbreiðslu ryðsveppsins. Því er betra að tala um þol frekar en ónæmi.

Ryðþol og ryðónæmi

Ryðþol birkitrjáa er mjög misjafnt. Sum tré virðast ekki fá á sig ryð og segja má að þau séu ónæm fyrir ryðsveppnum. Önnur sýkjast og gróhirslur myndast á neðra borði blaðanna en í litlum mæli og án þess að blöðin skemmist að ráði. Segja má að þau séu ryðþolin. Enn önnur virðast engar varnir hafa gegn ryði og blöðin verða alsett gróhirslum (3. mynd). Loks eru þau tré sem virðast hafa ofnæmi fyrir birkiryði. Blöð þeirra fá í sig drep (svarta bletti á efra borði blaðanna), án þess endilega að neðra

borðið sé alsett gróhirslum sveppsins, og fella laufin snemma. Slík tré eru þó ekki mjög algeng.

Ryðþol er undir svo kölluðum valþrýstingi. Þar sem birkiryð er algengt og sýkingar tíðar verða þau tré sem lítið eða ekkert ryðþol hafa fyrir meiri skemmdum og vaxtartapi en hin sem þolnari eru. Þau drattast aftur úr í vexti, lenda að lokum í skugga stærri trjáa og drepast. Ryðþolnari tré standa betur, eignast fleiri afkvæmi og með tímanum þróast aukið ryðþol meðal birkis á svæðinu. Séu slæm ryðár vægari eða sjaldgæfari er sá valþrýstingur minni, tré með lítið ryðþol fjölga sér óhindrað og ryðþol stofnsins eykst ekki. Þannig hafa mismunandi kvæmi birkis misjafna sögu ryðsýkingar og hjá þeim hefur þróast mismikið ryðþol.



5. mynd. Undarlegt kal í birki eins og lína hafi verið dregin um krónuna. Línan er í um 2 m hæð, en snjór nær aldrei þeirri dýpt á þessum slóðum. Mynd: ÞE

Varanleg áhrif á birkið

Fyrir fáum árum síðan fór ég að taka eftir undarlegu kali í birki á Höfða á Völlum. Það lýsti sér þannig að engin brum sprangu út á greinum á efri hluta trésins (4. mynd). Birkið á Höfða er gjarnan margstofna og ekki hátt í loftinu og svona kal var eingöngu á frekar ungum og runnkenndum trjám, sem þó höfðu verið í góðum vexti og virst heilbrigð að öðru leyti. Kalið var þannig að draga mátti lárétta línu í gegnum krónu trésins og þar fyrir ofan voru öll brum dauð en fyrir neðan laufgaðist tréð eðlilega (5. mynd). Mér datt í hug að þetta gæti tengst snjóalögum, þ.e. að snjór hafi hlíft neðri hluta trésins í einhverjum frosthörkum sem ollu kali á því sem stóð upp úr. Vandamálið var að lárétta línan sem skildi á milli feigs og ófeigs var bæði í misjafnri hæð á trjám á sama svæði og oft í meiri hæð en snjódýptin náði nokkru sinni um veturinn.

Til að kryfja málið til mergjar (bókstaflega) þá skar ég í greinar og brum í kalna hluta trjánna (6. mynd). Sprotarnir voru rakir og vaxtarvefurinn undir berkinum grænn. Vatni hafði verið þrýst upp í greinarnar (sem gerist að vori hjá birki og hlyn en fáum öðrum trjategundum) sem var til marks um að þær voru óskemmdar. Brumin voru hins vegar dauð, svört að innan.

Eitt tiltekið tré sem ég hafði flutt í garðinn úr Hallormsstaðaskógi þegar við fluttum á Höfða árið 1994 kól svona í tvígang. Í fyrra skiptið var ég ekki mikið að velta því fyrir mér, enda voru nýjar greinar ekki lengi að vaxa upp fyrir þær kölnu. Þegar það svo gerðist í annað skipti vorið 2017 hafði ég tekið eftir því haustið áður (2016) að það tré var með einstaklega mikið birkiryð. Fór ég þá að íhuga hvort þar geti verið tengsl á milli. Tréð var orðið mun lægra en nágrennar sínir og ég felldi það.



6. mynd. Skorið í sprota á sömu bríslunni og í 4. mynd. Vaxtarlagið er grænt og sprotinn því lifandi en brumin á honum dauð. Mynd: PE

Ryð var aftur mjög áberandi haustið 2017 og enn verra haustið 2018, sérstaklega á Héraði. Það var sammerkt með þeim árum að maímánuður var hlýr. Vorið 2019 bar mikið á efrihlutakali á birki. Ekki nóg með það heldur stóðu stök tré steindauð, ung tré sem verið höfðu í fullu fjöri. Eitt þeirra (annað tré í garðinum flutt frá Hallormsstaðaskógi á sínum tíma) var algjörlega heltekið af ryði og var búið að fella allt lauf 20. ágúst 2018, mánuði fyrr en í venjulegu ári. Svo laufgaðist það ekki vorið 2019 (7. mynd).

Til að lifa af veturinn þurfa brum trjáa að ná góðum þroska. Brummyndun hefst í blaðöxlum á sprotum jafnóðum og sprotinn vex. Þannig eru brum neðst á árssprotanum elst. Á tækifærissinnuðum víðitegundum sem halda gjarnan áfram

vexti fram í fyrstu frost sést þessi munur í brumþroska oft á því að efstu (minnst þroskuðu) brumin kala. Flestar trjátegundir eru þó þannig að sprotar hætta að vaxa í tæka tíð til þess að öll brum nái yfirleitt að þroskast. Þegar líður að hausti taka brumin svo að mynda frostþol, sem felur í sér að mynda sykrur og prótein sem virka sem frostlögur. Hvort tveggja, brumþroski og myndun frostþols, krefst orku. Orkuna fá brumin frá næstu laufblöðum í formi sykra sem þau mynda með ljóstillífun. Allt sem dregur úr ljóstillífun getur haft slæm áhrif á brumþroska og frostþolsmyndun bruma. Augljóst er að laufblað með neðra borð þakið gróhirslum ryðsvepps getur lítið ljóstillífað þar sem loftaugu þess eru stífluð og það getur ekki andað (innöndun koltvísýrings og útöndun súrefnis í gegnum



7. mynd. Birkitré sem var illa leikið af ryðsveppi og felldi lauf mánuði fyrr en í venjulegu árferði haustið 2018 kviknaði ekki vorið 2019. Mynd: PE

loftaugu eru nauðsynlegir þættir ljóstillífunar). Enn augljósara er að brum fá enga næringu frá laufblöðum sem fallin eru mánuði fyrr en venjan er, einmitt á þeim tíma sem brumið þarf að byggja upp frostþol.

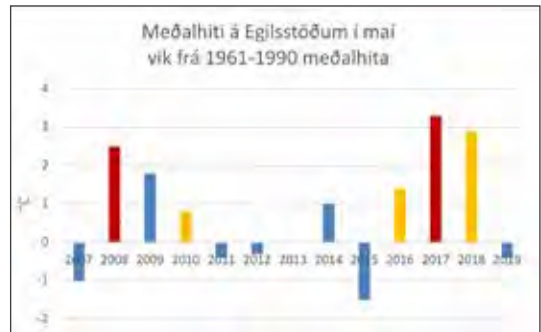
Fylgst með ryði

Fyrir utan skaðvaldaskráningu rannsóknasviðs Skógræktarinnar gera skógarverðir grein fyrir sköðum í sínum ársskýrslum. Ekki fylgjast þeir sérstaklega með birkiryði en nefna það gjarnan ef það hefur verið áberandi og taka fram ef það var mjög slæmt. Þetta eru ekki nákvæm vísindi því svo getur farið að skógarverðir sleppi því að nefna birkiryð þó það sé til staðar. Þó verður það að teljast áreiðanlegt þegar tekið er fram að birkiryð sé mikið og ekki síst þegar sagt er að það hafi verið snemma á ferðinni. Súluritið (8. mynd) sýnir frávík frá meðalhita á Egilsstöðum. Litur súlnanna merkir hvenær skógarverðirnir á Norður- og/eða Austurlandi nefna í sínum ársskýrslum að birkiryð hafi verið áberandi (appelsínugult) eða mikið (rautt). Bláu súlurnar eru ár þar sem birkiryð er ekki nefnt í skógarvarðaskýrslunum.

Þó ekki sé hægt að tala um tölfræðilega fylgni þar sem gögnin eru ekki þess eðlis, þá er ljóst að birkiryð er áberandi í fimm af þeim sjö árum þar sem hiti í maí er fyrir ofan meðallag en aldrei þau sex ár sem maíhiti er í eða undir meðallagi. Þá er ryð alltaf áberandi eða mikið þau þrjú ár sem maíhiti er meira en tveimur gráðum yfir meðallagi. Þekkt er að ryðsjúkdómar verða oft vægari í sumrum þegar vorar seint.⁴ Árið 2019 varð nánast ekkert vart við birkiryð á Norður- og Austurlandi þrátt fyrir almennt rakt og sólarlítið sumar. Svalt var í maí og lengst af í júní einnig og birki laufgaðist því fremur seint. Hins vegar var ryð nokkuð áberandi á birki á Suður- og Vesturlandi í lok ágúst, en í þeim

landshlutum var hlýrra í maí og júní og sumarið almennt sólríkt (3. mynd).

Auðvitað hafa fleiri þættir en meðalhiti maímánaðar áhrif á hversu útbreitt eða alvarlegt birkiryð verður í einstaka árum. Má þar t.d. nefna að úrkomusöm sumur eru talin stuðla að auknu ryði en sólrík sumur draga frekar úr því. Hiti í maí hefur þó einna mest áhrif á laufgunartíma birkisins; því hlýrra í maí, því fyrr laufgast birkið.



8. mynd. Frávík hita á Egilsstöðum í maímánuði frá meðaltali árunna 1961-1990. Litur súlnanna merkir hvenær skógarverðir á Norður- og/eða Austurlandi nefndu talsvert (appelsínugult) eða mikið (rautt) birkiryð í skýrslum sínum eða þar sem birkiryðs var ekki getið (blátt). Engin súla sést árið 2013 því þá var maíhitinn á Egilsstöðum nákvæmlega í meðallagi.

Tilgátur

Af framangreindu má draga ályktanir sem leggja má fram sem þrjár tilgátur.

Tilgáta 1. Birkiryð getur haft alvarlegar og varanlegar afleiðingar. Sum tilvök alvarlegs kals og trjádauda má rekja til birkiryðs. Stafar það af því að mikil ryðsýking dregur úr ljóstillífun og getur valdið ótímabæru lauffalli, sem síðan leiðir af sér að brum annað hvort þroskast illa eða mynda ekki nægilegt frostþol og drepast um veturinn.

Tilgáta 2: Eftir því sem vorar fyrr og betur hefur birkiryð lengri tíma til að magnast upp og ryðskaðar verða því meiri. Hlýr maímánuður nýtist birkinu ekki til lengingar sumarsins ef það fellir lauf mánuði fyrr en ella vegna ryðs. M.ö.o.



9. mynd. Tígulvefaraskemmdir á birki draga úr þrótti þess og geta haft alvarlegar afleiðingar ef þær endurtaka sig 2-3 ár í röð. Mynd: ÞE

hlýindi að vori nýtast ryðsveppnum betur en birkinu og geta leitt til lakari vaxtar-afkomu birkisins en ekki betri.

Tilgáta 3. Birkiryð hefur verið á Íslandi lengi, sennilega í þúsundir ára. Á Suður- og Vesturlandi er vaxtartími birkis 2-4 vikum lengri en á Norður- og Austurlandi, sem sjá má í tilraunum þar sem mismunandi kvæmi vaxa á sama stað. Náttúruval yfir langan tíma hefur leitt til þess að birkið á Suður- og Vesturlandi er almennt ryðþolnara en birki á Norður- og Austurlandi. Valþrýstingur gegn ryðnæmi hefur verið minni á Norður- og Austurlandi. Landshlutaskipting sem þessi væri ólíkleg ef munur á ryðnæmi stafaði af öðru en staðbundnu náttúruvali.

Þessar tilgátur eru hér með lagðar fram sem skýringar á tilteknum sýnilegum þáttum í samspili veðurfars, birkis og birkiryðs. Þær hafa hins vegar ekki verið prófaðar með rannsóknum. Það er eftir. Því er allt eins líklegt að þær reynist gallaðar eða rangar þegar einhver fer að kanna þessi mál nánar.

Tengslin við lerkirækt veldur áleitnum spurningum. Mun meira er ræktað af lerki á Norður- og Austurlandi en á Suður- og Vesturlandi. Hugsanlegt er að lerki sem millihýsill gefi ryðinu forskot vegna þess að síberíu/rússalerki lafgast fyrr en birki, sem leiði til lengingar sumarsins fyrir sveppinn og verri ryðára en ella hefðu orðið. Hins

vegar er lerki nauðsynlegur millihýsill fyrir asparryð og það tiltölulega litla lerki sem er á Suðurlandi dugar til að dreifa asparryði þar. Því skyldi það þá ekki duga að sama skapi til að dreifa birkiryði á Suðurlandi? Svarið gæti verið að það dugi en að sunnlenska birkið sé ekki eins næmt fyrir ryði og það norðlenska. Svo er spurning hvort lerki sem lafgast seinna, s.s. Hrymur eða evrópulerki, hafi sömu áhrif og rússalerki? Það úir og grúir af skemmtilegum rannsóknaspurningum.

Hvað ef birkið lendir í verulegum vandræðum?

Það hefur gerst áður í sögunni að trjátegundir sem verið höfðu ríkjandi í skógum á stórum svæðum hafa nánast horfið á skömmum tíma. Nefna má amerísku kastaníuna, álma bæði í Evrópu og N-Ameríku og sykurfuru sem allar hafa horfið sem megin skógartré í sínum heimkynnum vegna sveppsjúkdóma.¹⁰ Nýjasta dæmið er að askur er á hraðri niðurleið í Evrópu vegna nýs sveppsjúkdóms.⁸ Ef ekki væru fleiri tegundir í skógunum þar sem þessar tegundir voru, þá hefðu skógarnir eyðst. Í íslenskum birkiskógum er bara ein tegund.

Reynist tilgátan rétt um tengslin á milli hlýs maímánaðar og verri ryðára í birki á Norður- og Austurlandi, eru þá komin tengsl á milli hlýnunar andrúmsloftsins og skaða á birkiskógum. Svo eru einnig skordýr að nema land sem hugsanlega eiga eftir að valda verulegum skemmdum á birki, þ.e. birkipéla og birkikemba, og fleiri eiga eftir að nema land bæði vegna millilandaflutninga á varningi og hlýnunar.

Við höfum tiltölulega nýleg dæmi þess að birkiskógar hafi „fallið“ vegna skordýrafaraldra (9. mynd). Afleiðingar þess nýjasta, tígulvefarafaraldurs á árunum 1998-2005, má enn sjá í Egilsstaðaskógi og víðar (10. mynd).^{2,6} Egilsstaðaskógur er þó að endurnýja sig með teinungi upp af rótum



ERT ÞÚ AÐ DREKKA RÉTTA KAFFIÐ?

Taktu Kaffitársprófið og þú
finnur þitt uppáhalds kaffi.
PROFID.KAFFITAR.IS

APPELSÍNUGULUR FLOKKUR

Í appelsínugula flokknum eru kaffitegundir með liflegan ávöxt og oft örlítið sætan keim. Kaffið er minna brennt en í öðrum flokkum sem þýðir að þá njóta sín allir tónar kaffibragðsins og þá sérstaklega ávöxturinn.



BLEIKUR FLOKKUR

Í bleika flokknum eru kaffitegundir með góðri fyllingu, það þýðir að kaffið er bragðmeira og bragðið varir lengi í munni. Þær eru brenndar ögn lengur en við það brúnast náttúrulegi sykurinn í baununum meira, fyllingin eykst og merkja má örlitinn brenndan keim.



BLÁR FLOKKUR

Í bláa flokknum eru kaffitegundir sem eru brenndar enn lengur. Þá eru brenndir tónar fyrirferðarmestir í bragði, fyllingin eykst og ávöxtur í bragði minnkar.



trjáanna, enda er birki lífseigt og duglegt að endurnýja sig ef það fær næði til. En hvað ef það fær ekki næði til? Hvað ef samsafn skaðvalda verður svo afgerandi að birkið nái ekki að endurnýja sig eftir áföll? Þá vitum við líka nákvæmlega hvað gerist: Þá eyðast skógar og koma ekki aftur nema á löngum tíma og með miklum erfiðisnumum. Tveir skógar á sunnanverðum Austfjörðum sem svipað urðu úti og Egilsstaðaskógur eru ekki að endurnýja sig jafn vel því þeir eru ekki friðaðir fyrir sauðfjárbreit og teinungurinn nær ekki að vaxa.⁹ Við framkölluðum líka þessa útkomu með búfjárbreit hér á öldum áður og reyndar fram til dagsins í dag á stöku stað.

Spurningin er þá hvort við getum gert eitthvað til að draga úr hættunni á að skógar eyðist vegna röskunar andrúms-loftsins, breyttrar hegðunar gamalla skaðvalda og innflutnings nýrra. Sú leið sem mér sýnist líklegust til að duga fyrir náttúruskóga á Íslandi er að stuðla að meiri útbreiðslu þeirra og ekki síst í meiri hæð yfir sjávarmáli en nú er almennt raunin. Þar eru sumur styttri en á láglendi og aðstæður fyrir birkiryð því verri. Þar er einnig kaldara að vetrarlagi, en frosthörkur eru einna gagnlegastar við að halda ýmsum skordýrastofnum í skefjum. Nú þegar ættum við að vera að einbeita okkur að því að koma birkiskógum til í 300-600 m hæð yfir sjávarmáli og svo fara enn hærra eftir því sem hlýnar.

Önnur útkoma aukinnar útbreiðslu birkiskóga er að í fjölgun felst uppstokkun erfðaefnis og líkur aukast á því að til verði arfgerðir sem þola hið nýja álag. Aðlögun felst í þróun og fjölgun með kynæxlun er drifkraftur þróunar. Að sjá til þess að birki geti fjölgað sér og breiðst út er það sem við getum helst gert til að stuðla að því að það aðlagist nýjum tegundum álags.

Á sumum tegundum álags getum við einnig tekið með kynbótum. Það vill svo heppilega til að valið sem fylgdi bæði þróun yrkisins Emblu og hinu svo kallaða



10. mynd. Í Egilsstaðaskógi var birki grátt leikið af tígulvefara nokkur ár í röð frá 2003 til 2006. Mörg tré drápust og hafa síðan verið að falla. Ef ekki væri fyrir blæöspina væri skógurinn á þessum stað allur fallinn. Mynd: PE

Bæjarstaðaurvali virðist um leið hafa leitt til aukins ryðþols. Sama er þó ekki hægt að segja um þol gagnvart nýju skaðvöldunum birkikembu og birkipélu, sem voru reyndar ekki komnar til landsins þegar úrvalið fór fram. Tíminn mun leiða í ljós hvort hægt verði að auka þol gagnvart nýjum skaðvöldum með kynbótum.

Heimildir

1. Dooley, H.L. 1984. Temperature effects on germination of uredospores of *Melampsorium betulinum* and on rust development. *Plant Dis.*, 65: 686-688.
2. Guðmundur Halldórsson, Bjarni D. Sigurðsson, Brynja Hrafnkelsdóttir, Edda S. Oddsdóttir, Ólafur Eggertsson & Erling Ólafsson. 2013. New arthropod herbivores on trees and shrubs in Iceland and changes in pest dynamics: A review. *ICEL. AGRIC. SCI.* 26 (2013): 69-84.
3. Halldór Sverrisson og Edda Sigurdis Oddsdóttir. 2008. Skaðvaldar í skógi árið 2007. Ársskýrsla 2007. Skógrækt ríkisins. Bls. 38-40.
4. Halldór Sverrisson. 2015. Viðtal á skogur.is. Af vefsíðu 16.09.2019: <https://www.skogur.is/is/um-skograektina/frettir-og-vidburdir/frettir-og-pistlar/kalda-vorid-baelir-skadvaldana>.
5. Helander, M., Vuorinen, P., Saikkonen, K., & Lappalainen, J. 1998. Evidence for resistance of mountain birch (*Betula pubescens* ssp. *czerepanovii*) to birch rust (*Melampsorium betulinum*). *Mycological Research*, 102 (1): 63-66.
6. Helgi Hallgrímsson, Guðmundur Halldórsson, Bjarki Þ. Kjartansson, og Lárus Heiðarsson. 2006. Birkidaudinn á Austurlandi 2005. Skógræktarritíð 2006 (2): 46-55.
7. Helgi Hallgrímsson. 2010. Sveppabókin: Íslenskir sveppir og sveppafræði. Skrudda. 632 bls.
8. Pautassoa, M., Aash, G., Queloz, V. & Holdenrieder, O. 2013. European ash (*Fraxinus excelsior*) dieback – A conservation biology challenge. *Biological Conservation*, 158: 37-49.
9. RÚV. 2014. Skógardauði í Skyndidal – myndir. Af vefsíðu 23.09.2019: <https://www.ruv.is/frett/skogardaudi-i-skyndidal-myndir>.
10. Sinclair, W.A. & Lyon, H.L. 2005. Diseases of trees and shrubs. Cornell University Press, Ithaca & London. 660 bls.

Höfundur: ÞRÖSTUR EYSTEINSSON

ALWAYS A
BETTER WAY

A silver Toyota Hilux pickup truck is shown from a front-three-quarter view. The truck is parked on a dark, rocky surface. It features a chrome grille with the Toyota logo, large headlights, and a prominent front bumper. The license plate area displays the word 'HILUX'. The background is a cloudy sky.



UMHVERFISVERÐLAUN ATVINNULÍFSINS
UMHVERFISFYRIRTÆKI ÁRSINS

Hilux er ódrepanði harðjagl og með 33" breytingu eruð þið ósigrandi saman. Hilux Invincible kemur þér þangað sem þig langar, hvort sem það er leiðangur upp til fjalla, næsti veiðitúr eða bara að komast aðeins út fyrir borgina til að ná andanum. Hilux Invincible aukahlutapakki: 33" breyting, hlíf undir framstuðara, gluggavindhlífar, króm á afturljós og Invincible-merki.



Toyota Selfossi
Fossnesi 14

Billinn í þessari auglýsingu endurspeglar ekki endilega þann búnað sem tilgreindur er. Fyrirvari við 7 ára ábyrgð: Ökutækinu skal viðhaldið samkvæmt vörulýsingu og leiðbeiningum framleiðandans og ber eigandi kostnaðinn við slíkt viðhald. Sé það ekki gert getur það valdið ógildingu ábyrgðar varðandi hluti sem þarfnast viðhalds. Gildir eingöngu um bíla sem fluttir eru inn af Toyota á Íslandi ehf. Birt með fyrirvara um villur.



Afmæliskveðja til Landverndar 50 ára

Æskuminningar

Oft hefur mér verið hugsað til sumranna 1965 og 1966 þrátt fyrir að meira en hálf öld sé liðin. Algengt var á þessum árum að krakkar af höfuðborgarsvæðinu væru sendir í sveit til að kynnst betur sveitalífinu, samskiptunum við húsdýrin og fólkinu í sveitinni. Þetta fyrirkomulag þótti vera sjálfsagt mál enda var mikil vinnuafslþörf í sveitum landsins yfir sumartímann og krakkar á „mölinni“ fengu sýnishorn af venjulegum sveitastörfum eins og þau tíðkuðust upp úr miðri öldinni sem leið. Við kynntumst hugsunarhætti bænda og búaliðs og urðum þar með viðsýnni og

reynslunni ríkari. Hluti af þessari upplifun var „sveitasíminn“ sem var barn síns tíma en lifandi fjölmiðill víðast hvar á landsbyggðinni. Markmiðið var að krakkar úr Reykjavík legðu fram vinnuframlag sitt við létt störf en fengu húsnæði, venjulegan viðurgerning og aðra þjónustu í staðinn. Auðvitað höfðu börn þéttbýlisins misjafnlega góða vist en eg held að óhætt sé að segja að almennt höfðum við krakkarnir „af mölinni“ gott af þessu við hæfilega vinnu og skynsamlegan aga sem öllum er nauðsynlegur. Við komum aftur að hausti til baka eftir sumarstörfin reynslunni ríkari, sum okkar jafnvel með tilhlökkun

að koma aftur að vori og verða aftur að gagni í sveitinni. Oft var sumarvinnan launuð á einhvern sýnilegan hátt að hausti, annað hvort með lambi eða kartöflu-poka sem þætti kannski fremur lítilfjörleg umbun í dag. En það var ekki aðalatriðið. Viðurkenningin að koma að gagni var það sem þótti eftirsóknarvert. Enginn þéttbýliskrakki á þessum tíma taldist vera gjaldgengur í samfélaginu sem ekki hafði verið í sveit.

Á þessum árum var helst að krakkar bæru út Morgunblaðið og önnur dagblöð eldsnemma á morgnana áður en þau færu í skóla sem oftast var tví- og jafnvel þrísetinn. Stundum var farið eftir skóla um hádegisbil niður í miðbæ Reykjavíkur til að selja Vísi. Það þótti sjálfsagt að krakkarnir ættu sem fyrst að hafa dálítið fyrir lífinu og verða sem fyrst matvinningar. Í dag eru töluvert önnur viðhorf til vinnunnar. Sérstaklega með tilliti til barna.

Þegar eg var á fermingaráldri var eg sendur í sveit austur í Hreppa skammt innan við Flúðir. Dvöl mín stóð þar tvö sumur, 1965 og 1966, á vestari bænum á Kópsvatni skammt norðan og innan við Flúðir og austan við Bræðratungu í Biskupstungum handan Hvítár. Þar var efsta og eina örugga vaðið yfir þessa viðsjárverðu og straumhörðu jökulá. Þarna átti forðum leið Daði Halldórsson í Hruna,

að hitta á laun Ragnheiði Brynjólfsdóttur ástkonu sína og átti með henni leynilegar samvistir. Í ánni veiddust laxar í króknet en eftir að kláfi hafði verið komið fyrir út í árstrauminn með fyrirhleðslu út í ána var net fest í kláfinn til að veiða lax sem synti upp með bakkanum og álpaðist í netið. Þótti laxveiði mikil búbót og góð tilbreyting í fæði sveitafólksins og auðvitað okkar krakkanna af mölinni í Reykjavík.

Mikið útsýni og gott er frá bæjarhólnum til vesturs og norðurs, allt frá fjöllunum í vestanverðri Árnessýslu til Langjökuls og fjallanna norðan í Biskupstungunum. Fyrri vorið minnst eg þess að verkmaður nokkur ágætur frá Ræktunarsambandinu kom á öflugri jarðýtu með mikinn og sterkan plóg í eftirdragi. Hann hafði þann starfa í sveitum að fara milli bæja og rista svonefnd kílræsi í mýrarnar fyrir bændur. Þetta var nýjung og þótti gefast vel og jafnvel betur en opnir skurðir. Votlendið vestarlega á jörðinni úti undir Hvítá var framræst með þessu móti. Síðar átti eftir að koma í ljós að þessi kílræsi áttu mikinn þátt í útbreiðslu minks þar sem þau höfðu verið rist en minkarnir fundu þar kjörið skjól.

Einn góðan veðurdag var sveinsstaulinn úr Reykjavík sendur með kaffi í flösku sem var í ullarsokk eins og algengt var á þessum árum ásamt góðu meðlæti til að færa ýtumanninum þar sem hann var við



MHG
VERSLUN

Husqvarna
ALLT FYRIR ATVINNUMANNINN

MHG Verslun ehf. | Víkurhvarf 8 | 203 Kópavogi | Sími 544-4656 | www.mhg.is



sinn starfa. Það hefur aldrei þótt góðs viti á Íslandi að góður verkmaður sé lengi matarlaus. Meðan þessi ýtustjóri maulaði í sig viðurgerninginn og kaffið spurði hann mig hvort eg þekkti fjöllin sem þarna blöstu við mót norðri í fagurri heiðríkjunni. Þetta var nokkru áður en heyannir hófust en venjulega klæjuðu bændur sunnanlands í lúkurnar að hefja slátt þá grassprettan væri talin nægileg. Og auðvitað var beðið uns vindur snéri til norðlægrar áttar. Einhver þekkti eg nöfn þessarar fjalla en var samt ekki alveg viss. Ýtumaðurinn greindi mér nákvæmlega frá nafni hvers fjalls og sagði frá einkennum þeirra og umhverfi. Þá bað hann mig að endurtaka nöfn þeirra og festa vel í minni rétt eins og góður kennari. Þau man eg öll enn og greini vel á milli þeirra. Þetta var mér góð kennsla í landafræði og hef notið þess síðan.

Moldrok af Haukadalsheiði

Þessi sumur mátti oft sjá mikið uppblásturskóf frá Haukadalsheiði smámsaman hylja fjöllin allt frá Laugarvatnsfjalli í vestri, Efstadalsfjall, Miðdalsfjall, Högnhöfða, Kálfstind, Bjarnarfell og Sandafell. Sjaldan brást það að innan einnar eða tveggja stunda var brostin á sterk norðanátt með

tilheyrandi þurrki. Kepptust þá bændur við að slá með traktorum sínum túnin hvert af öðru og allir bundnir við heyskap það sem eftir lifði sumars. Í hugum sunnlenskra bænda var meira hugað að praktískum þáttum lífsins fremur en umhverfinu. Aldrei var hugað að orsökum né afleiðingum þessa mikla moldfoks með norðanáttinni sem geysaði um sveitirnar. Fyrir bændur var moldkófið ávísun á góðan þurrk fremur en einhverjar miður góðar breytingar á landgæðum.

Hversu mörg dagsverk voru innt af hendi?

Hverfum ögn aftur fyrir aldamótin 1900. Að koma upp góðum og vönduðum vörslugörðum var yfirleitt mjög vandasamt hér á landi. Víða voru aðstæður þannig að ekki var auðvelt að koma þeim upp enda var skortur á góðu hleðslugrjóti og alltaf þurfti að reikna með kröftugum jarðskjálftum, einkum sunnanlands. Lengi vel var það starfi íslenskra barna yfir sumartímann að vaka á næturnar og gæta þess að búsmalinn færi ekki í túnin og spillti þar með slægjunum í heimahögunum. Með innflutningi á gaddavír um og eftir aldamótin 1900 gátu

börnin á Íslandi sofið yfir sumartímann eftir að heimatúnin höfðu verið girt. Því var lengi hugað meira að þeim möguleikum sem afréttir hafa til að fódra sauðfé og jafnvel hross yfir sumartímann og friða þar með heimalandið.

Lengi vel var ekki hugað að því hvort meira væri tekið úr náttúrunni en hún gat framleitt við þessar aðstæður. Bændur voru uppteknir við eitthvað annað eins og afurðaverð sem og hversu heimtur af fjalli væru góðar að hausti. Líklegt er að hér sé arfur frá þeim tíma þegar sauðfjárbúskapur fór vaxandi í kjölfar siðaskipta en þá urðu umtalsverðar breytingar í búskaparháttum víða um land, einkum þeirra jarða sem féllu undir danska konunginn við upptöku klausturjarðanna. Þá urðu skjótar breytingar þar sem horfið var frá nautgriparækt og meiri áhersla lögð á kvikfjárrækt. Það var því mikil þörf á að koma þessari sístækkandi hjörð sauðfjár landsmanna fyrir á afrétti. Fram

að aldamótunum 1900 tíðkuðst fráfærur og seljabúskapur sem hverfur smámsaman eftir því sem tímar líða enda mannaflsfrek. En vaxandi ánauð á afréttum landsmanna hlaut að veikja mjög vistkerfi hálendisins og hálendisbrúnarinnar. Og öll vinnan til sveita var lengi vel mjög mannfrek eins og nú mun koma í ljós.

Lítum aðeins í ritið *Sunnlenskar byggðir* en í fyrsta bindinu sem kom út 1980 segir um Biskupstungur:

Smölun afréttarins fer í stórum dráttum þannig fram, að miðvikudaginn í 20. viku sumars fara 28 leitarmenn í fyrstu leit. Eru þeir í 7 daga og leita allt að girðingu norðan Hveravalla undir stjórn fjallkóns. Fénu er síðan réttað í Tungnaréttum miðvikudaginn í 21. viku. Eftirsafnsmenn, 9 að tölu, fara síðan í aðra leit oftast daginn eftir réttirnar. Leita þeir að mestu sama svæði og eru jafn lengi og fyrstasafnsmenn. Þeir leita samhlíða þeim vesturhluta framafréttar 2 síðustu dagana. Úr eftirsafni

Landsáætlun

í skógrækt...

- skal unnin af sjö manna verkefnisstjórn sem skilar tillögu til ráðherra
- skal skipuð m.a. einum fulltrúa tilnefndum af Sambandi íslenskra sveitarfélaga
- verður stefnumótandi áætlun til tíu ára, uppfærð eigi sjaldnar en á fimm ára fresti
- verður útfærð með landshlutaáætlunum í samráði við hagsmunaaðila
- er vettvangur til samráðs um skóga, skógvernd og skógrækt í landinu
- tekur tillit til náttúruverndar, minjaverndar, landslags og fleiri þátta
- verður kynnt opinberlega í ferlinu og öllum gefið færi á athugasemdum

Fylgstu með á **skogur.is**

STÖNDUM SAMAN AÐ MÓTUN LANDS- OG LANDSHLUTAÁÆTLANA Í SKÓGRÆKT!





koma fæst nokkrir tugir kinda, en oftast nær hundrað, og þegar flest er, nokkur hundruð. ...

Þegar líður að veturnóttum, fara 5 í þriðjuleit. Þeir leita enn að mestu sama svæði og fyrri leitirnar og eru a.m.k. viku, en stundum legast þeim vegna illviðris eða dimmviðris um einn dag eða fleiri.ⁱ

Þetta hefur verið gríðarlegt álag á viðkvæmt vistkerfi þar sem hófar hesta og fætur sauðfjár um aldir setja mark sitt á viðkvæma gróðurþekjuna.

Þetta gildir ekki aðeins um Biskupstungur heldur um alla afrétti sveitarfélaga landsins þar sem göngur og réttir hafa farið fram. Á þessum árum fyrir tæpri hálfri öld varð sauðfé einna mest og varð fáum að gagni nema ef vera skyldi SÍS veldinu.

Í þessu eina sveitarfélagi, Biskupstungnahreppi, eru því um eða yfir 300 dagsverk bundin við leitir á afréttunum oft við erfiðar aðstæður fjarri heimilum og fjölskyldum sínum? Og er þá undirbúningstími og nauðsynlegir aðdrættir fyrir tímafreka smölun afrétta ekki meðtalin.

Spurning er hversu mikill árangur er af þessu starfi um aldir?

Efasemdir og misjafnar áherslur

Árið 1969 eða fyrir rétttri hálfri öld birtist mjög ítarleg ritgerð Guttorms Sigbjarnarsonar í *Náttúrufræðingnum*: *Áfok og uppblástur. Þættir úr gróðursögu Haukadalsheiðar*. Þessi ritgerð olli straumhvörfum meðal landsmanna. Þarna hafði íslenskur vísindamaður tekið fyrir vistfræðirannsókn og beitt vísindalegum aðferðum til að meta ástand vistkerfisins. Af niðurstöðum sínum ritar Guttormur einhverja þá lengstu og vönduðustu vísindagrein um þetta efni sem fram að því hafði birst. Auðvitað höfðu náttúrufræðingar gert sér grein fyrir þessum vanda áður en nú hafði jarðfræðingur kvatt sér hljóðs með birtingu þessarar ítarlegu greinar byggðri á traustum og langtíma rannsóknum. Mörgum varð bylt við þó ýmsir hafi ritað um þetta efni nokkru fyrr. Hafði m.a. Hákon Bjarnason skógræktarstjóri bent á sama vandann, uppblásturinn á afréttum og eyðingu í Haukadal.ⁱⁱ Þá átti Hákon eftir að verða nokkru síðar öllu beinskeyttari í skrifum sínum eins og í *Ársriti Skógræktarfélags Íslands* 1942 í greininni, „Ábúð og örtröð“ sem mörgum varð brugðið.



Í góðu lýðræðissamfélagi er eðlilegt að sumir taki þessum niðurstöðum með tortryggni en vonandi sem flestir með skilningi. Rætt var um hvað mætti gera

og á þessum árum var uppgræðslustarf á vegum Landgræðslunnar hafið með góðum árangri með stórtækum vélum m.a. flugvélum. Greinir Tíminn þann

11. september 1977ⁱⁱⁱ frá starfi landgræðslu-fólks á Haukadalsheiði sem þá hafði staðið í um áratug. En þetta gekk allt of hægt og höfðu margir landsmenn þá skoðun að verið væri að beita Landgræðslunni í þágu þeirra sem vildu bæta gróðurfar afréttarins í þágu sauðfjárbænda! Enn er Haukadalsheiði sem og öræfin sunnan við Langjökul eitt af erfiðari svæðum sem Landgræðslan hefur reynt að ná árangri á en með misjöfnum árangri.

Mjög líklegt er að umrædd grein Guttorms í *Náttúrufræðingnum* hafi kveikt í huga Halldórs Laxness en á gamlársdag 1970 birtist ein af frægustu greinum hans um náttúruverndarmál í *Morgunblaðinu: Hernaðurinn gegn landinu*. Var hún mjög mikið lesin af landsmönnum öllum enda hefur Halldór verið með bestu greinahöfundum landsmanna. Hefur mjög oft verið vitnað í greinina enda átti hún mikinn þátt í að vekja landsmenn af löngum svefni um nauðsyn náttúruverndar. Fyrir rétttri hálfri öld var Landvernd stofnuð, ein mikilvægustu samtök landsmanna sem taka á vettvangi nauðsynjar náttúruverndar á Íslandi. Þessi grein er því rituð í þágu landverndar og tileinkuð þeim mikilvægu félagasamtökum Landvernd í tilefni 50 ára afmælis.

Við höfum upplifað offramleiðslu á sauðfjárafurðum. SÍS veldið átti mikinn þátt í að þessi þróun varð. Með auknum birgðum tryggði SÍS sér áratugum saman nokkurn veginn fastan tekjustofn úr ríkissjóði enda hefur mörgum þótt sjálfsagt að sækja fé í opinbera sjóði landsmanna jafnvel þó það mikla fé gæti nýst betur við önnur verkefni. Er enn svo?

Spyrja má hvort ekki hefði verið hyggilegra á þessum árum að draga sem mest úr framleiðslu sauðfjárafurða og miða þá framleiðsluna við raunverulegar þarfir landsmanna? Fremur auðvelt hefði verið á þessum árum að leggja meira fé í skógrækt. t.d. með þeim mikla mannafla sem ella var sendur á afrétti vegna smálana

á haustin og í upphafi vetrar. Unnt hefði verið að koma upp mjög mörgum og góðum beitarskógum á láglendi upp úr miðri síðustu öld þegar þekking og reynsla af trjárækt var orðin næg og meiri en áður var og góður árangur hafði komið í ljós. Á Suðurlandi eru tugir þúsundir hektara lítt eða alls ekki nýttir við hefðbundinn landbúnað, helst að þessi landssvæði séu notuð sem beitarlönd. Hvers vegna ekki að þar séu beitarskógar? Sem leiðsögumaður þýskumælandi ferðamanna um Ísland bendi eg gjarnan erlendum ferðamönnum á þetta þar sem víða mætti nýta landið betur í þágu landsmanna. Frá einu skógríkasta landi Evrópu, Þýskalandi, hefi eg fengið hrós fyrir að benda á þetta. En svo virðist sem aldagömul viðhorf viðhaldi gömlum samfélagsháttum og komi í veg fyrir skynsamlega landnýtingu.

Sagt er að háttur heimskunnar sé að hverfa sem mest frá skynsamlegum rökum og viðurkenna þau alls ekki. Maldað er í móinn og alið er upp á aldagömlum háttum. Bent er oft á að þeir hafi haldið lífinu í þjóðinni. En liggur hundurinn þar grafinn? Um aldamótin 1900 var um 90% þjóðarinnar bundinn við landbúnaðarstörf en aðeins í bestu árum framleiddi þessi hluti þjóðarinnar nægt viðurværi handa öllum. Svo frumstæður var landbúnaður okkar sem lítið hafði breyst í meira en 10 aldir! Í dag eru aðeins 2-3% þjóðarinnar tengd landbúnaði og gætu tæknilega framleitt margfalt meira en þörf landsmanna er.

Það þótti sjálfsagt mál að sækja sem mest í náttúru landsins og taka meira en hún getur framleitt. Rányrkja var mörgum töm og menn gerðu sér ekki minnstu grein fyrir afleiðingum hennar. Svo var um Biskustungnaafrétt. Bændur héldu áfram að gjörnýta hann þó svo vitað væri að hann gæti aldrei borið sitt barr miðað við óbreytt ástand.

Að um eða yfir 300 dagsverk hafi farið í göngur á Biskupstungnaafrétti er að

mörgu leyti furðulegt. Hvers vegna var ekki fljótlega upp úr miðri öldinni hafin meiri skógrækt á vegum sveitarfélaga þar sem lítt eða algjörlega vannýtt land á láglandi væri nýtt? Með þessu hefði mátt koma upp mjög víðáttumiklum og góðum beitarskógum þar sem kostnaði við smölun væri haldið í lágmarki. Hvarvetna í síðuðum löndum er búfé innan girðinga. Hér hefur það of lengi tíðkast að það ráfi sjálfala yfir sumar-tímamann um lönd allra landsmanna, jafnvel þeirra sem vilja fá að vera í friði og vera frjálsir fyrir ágangi búfjár. Sum sveitarfélög hafa bannað lausagöngu búfjár og er það lofsvert. En þessi sveitarfélög mættu vera fleiri!

Ef aðeins nokkrum tugum dagsverka hefði verið varið í skógrækt á fyrri árum hefði mátt koma upp mjög góðum og víðáttumiklum beitarskógum á Suðurlandi. Það er nægt land á Íslandi fyrir skóg og vaxandi skógrækt. Þó sjá sumir ofsjónum

yfir þeim 2% sem þeir þekja nú á öllu Íslandi og telja skóg spilla útsýni á Íslandi!

Mætti biðja um minna útsýni sem nóg er af í landinu en meiri skóg og meira skjól sem okkur skortir mun meira!

Heimildir

Að hefta uppblástur og stuðla að landgræðslu. Tíminn, 11.09.1977. Bls. 10-11.

Guttormur Sigbjarnarson. 1969. Áfok og uppblástur. Þættir úr gróðursögu Haukadalsheiðar. Náttúrufræðingurinn 39 (2): 68-118.

Halldór Laxness. 1970. Hernaðurinn gegn landinu. Morgunblaðið, 31.12.1970. Bls. 10-11.

Hákon Bjarnason. 1938. Friðun Haukadals í Biskupstungum. Morgunblaðið, 09.10.1938. Bls. 3.

Oddgeir Guðjónsson, Jón Guðmundsson, Páll Lýðsson, Þórður Tómasson, Björgvin Salómonsson (ritnefnd). 1980. Sunnlenskar byggðir I. *Búnaðarsamband Suðurlands, & Suðuramtsins hús- og bústjórnarfélög.*

i Sunnlenskar byggðir, 1980, bls. 34.

ii Hákon Bjarnason, 1938, bls. 3

iii Tíminn, 1977, bls. 10.

Höfundur: GUÐJÓN JENSSON



Landgræðslan

Ágæta skógræktarfolk!

Til að ná árangri í loftslagsmálum verðum við öll að vinna saman að lausn loftslagsvandans. Framtíðin krefst þess að við látum hendur standa fram úr ermum. Það er enn ekki of seint. Græðum upp illa farið land, ræktum skóga og endurheimtum framræst votlendi.

Baráttukveðjur frá Landgræðslunni,

Anni Bragason



Helgi og Beate virða fyrir sér efnilegan fjallaþin, tilvonandi jólatré, sem vex undir lerkiskermi í skóginum. Undanfarin ár hafa þau á adventunni haldið á Akureyri og selt þar jólatré úr eigin ræktun. Mynd: EÖJ

Viðtal við Helga og Beate í Kristnesi:

Skapað úr skógarviði

Í Kristnesi í Eyjafirði reka hjónin Helgi Þórsson og Beate Stormo myndarlegt bú en jörðin hefur verið í eigu fjölskyldu Helga um langan aldur. Nú til dags er þar einkum stunduð nautgriparækt en að auki halda þau ýmis dýr svo sem geitur, kindur, hesta, kanínur og jafnvel gullfiska í tjörn. Jafnframt fást þau við margvíslega ræktun auk þess sem þau eru iðin við að vinna úr afurðum sem til falla á bænum enda bæði handlagin og útsjónarsöm og búa yfir mikilli reynslu af handverki og smíðum hvers konar. Í raun má segja að í

búrekstrinum hafi þau á listilegan hátt náð að sameina helstu hugðarefni sín svo sem handverk, smíðar, ræktun og búskap.

Byrjaði með girðingastaurum og jólatrjám

Þó að trjárækt eigi sér langa sögu í Kristnesi spannar skógrækt þeirra hjóna ekki nema um þrjátíu ár sem þykir stuttur tími á því sviði. Þrátt fyrir ungan aldur hafa þau þegar haft talsverðar nytjar af skóginum. „Strax og þessi skógur sem við erum að rækta var orðinn tíu ára gamall



Dýrahald í Kristnesi er fjölbreytt. Á sumrin eru þau hjón með gullfiska í tjörn, steinsnar frá bænum. Mynd: EÖJ



Girðing sem að hluta til er smíðuð úr grisjunarviði úr skóginum skilur að hænsni og gæsir. Í baksýn glittir í myndarlega yfirbyggða brú yfir bæjarlækinn sem þau smíðuðu einnig að hluta úr viði úr eigin skógi. Mynd: EÖJ

var byrjað að taka úr honum nytjar þó að það hafi verið í mjög smáum stíl. Þetta byrjaði með girðingastaurum og jólatrjám. Skógurinn þarf ekki að vera orðinn gamall til þess og það sama á við um alls konar handverk, smásmíðadót og þess háttar,“ segir Helgi.

„Við Helgi unnum bæði sem verktakar í grisjunarvinnu hjá bændum hér og þar áður en við tókum við búinu. Það kom mér á óvart hvað það viðhorf var algengt hjá fólki að grisjunarviðurinn væri bara rusl. Ef maður er á ferðinni á haustin eða vorin og engin önnur verkefni liggja fyrir, getur verið spennandi að saga niður og ydda staura. Það er sérstaklega gefandi ef það kemur úr manns eigin reit. En það eru ekki allir sem sjá möguleikana í þessu,“ bætir Beate við.

Reynslan hefur kennt þeim eitt og annað um meðhöndlun viðarins, ekki síst ef til

stendur að vinna úr honum mannvirki sem eiga að þola veður og vind. Þá er nauðsynlegt að barkarfletta viðinn því annars er hætt við að hann fúni hratt að sögn Helga. „Maður heggur frá því á vorin fram í miðjan júlí því að þá er börkurinn laflaus á. Börkur stafafuru er einstaklega laus á vorin og þá má fletta honum eins og banana-hýði af banana. Barkfletta boli og greinar má nota strax en best er að leyfa þeim að þorna og veðrast áður en það er málað ef það stendur til.“

Lerkið gott í gripahús

Í Kristnesi er stundaður blandaður búskapur og hefur viður úr skóginum komið að góðum notum þegar byggja þarf og bæta aðstöðu fyrir þau fjölmörgu dýr sem þar lifa og starfa. Gildir einu hvort um er að ræða innréttingar í hesthús, fjós eða



Hjónin í Kristnesi eru mikið áhugafólk um berjarækt utandyra og meðal annars hafa þau prófað að rækta berja-blátopp (*Lonicera caerulea* var. *edulis*) en það er afbrigði blátopps sem gefur af sér ber sem eru ekki aðeins æt, heldur afar gómsæt. Almennu hefur illa gengið að rækta tegundina hér á landi en mót suðri og í skjóli skógarins í Kristnesi hefst það. Mynd: EÖJ



Heimasmíðaðar innréttingar í hesthúsinu í Kristnesi þar sem lerki úr eigin ræktun leikur burðarhlutverk enda sýna hrossin lítinn áhuga á að naga lerkið öfugt við aðrar viðartegundir. Mynd: EÖJ

gerði fyrir kanínur. „Lerkið er sérstaklega gott í innréttingar fyrir hross því að þau éta það ekki,“ bendir Beate á. Þess má einnig geta að sjálf er hún eldsmiður að mennt og smíðar því sjálf allar lamir og annað járnverk á innréttingunum.

Í garðinum við Kristnesbæinn er að finna lítinn burstabæ sem þau smíðuðu að hluta til úr eigin timbri og þá hafa þau í gegnum tíðina byggt ótal ævintýrlega kofa og leiktæki þar sem gjarnan er blandað saman grisjunarviði og aðkeyptu efni. „Ég ásamt Georg Hollanders og Inga [Ingólfi Jóhannssyni] í Kjarnaskógi komum að útisvæði við Hrafnagilsskóla. Þar smíðuðum við eitt heljarinnar víkingaskip og fleiri mannvirki. Þar vorum við einmitt að blanda saman náttúrulegum efnum, rekavið og skógar-timbri. Það kom virkilega vel út og það má segja að þetta skip sé eitt af táknum Eyjafjarðarsveitar,“ segir Helgi.

Barkarsútað leður

Skógarnytjar felast í fleiru en beinhörðu timbri til smíða og handverks. Geiturnar á bænum eru til að mynda afar sólgnar í víðigreinar og naga blöð og börk upp til agna. Þá nýtist börkurinn einnig við leðurvinnslu og því til sönnunar dregur Beate fram tösku úr barkarsútuðu leðri. „Helgi er búinn að vera að sauma kjóla og þess háttar úr þessu leðri. Lömbin

eru komin til hér á bænum og skógurinn líka. Seljan og annar víðir er með mikið af sútunarefni í berkinum og hentar því betur en börkur annarra trjáa og gefur mýksta leðrið,“ bendir hún á og þau taka bæði undir að víðir sé vanmetið hráefni. „Víðirinn er í miklu uppáhaldi hjá okkur fyrir margra hluta sakir. Humlurnar eru sjúkar í hann fyrst á vorin og ekki myndi maður vilja missa af því. Þegar maður er svo að tálga alls konar smámuni úr blautum víði, er víðirinn alveg toppefni, það mýksta og besta fyrir alls konar útskurð og tálgun,“ segir Helgi.

Bæði eru þau opin fyrir að reyna eitthvað nýtt þegar viðarnytjar eru annars vegar og það nýjasta er jarðvegsgerd úr viðarkolum en Helgi hefur gert tilraunir með hana ásamt Bergsveini bróður sínum.

„Við höfum verið að leita leiða til að gera þessi kol og það kemur í ljós að það er hægt að fara margar leiðir. Einfaldasta leiðin er þó sennilega sú að gera helvíti mikið bál og slökkva svo í því með vatni. Þú þarft ekki meiri mekanisma. Ég veit ekki hvort þetta er umhverfisvænasta leiðin en þetta er að minnsta kosti sú einfaldasta,“ segir Helgi og bendir á að ef menn eru með sérstaka ofna til kolagerðarinnar geti þeir einnig nýtt gös sem til verði við brunann. Kolin nýtir hann svo til jarðvegssbóta. „Ég er byrjaður að nota kol í pottana í minni ræktun og mér finnst þetta koma djöfulli vel út. Maður vill helst ekki vera að flytja inn mikið af jarðvegi. Það virðist vera að gallinn við íslenska jarðveginn miðað við sphagnum-jarðveginn sé hvað hann er þéttur í sér. Kolin aftur á móti minna á vikur að vissu leyti og gera jarðveginn léttari og loftrikari.“

Berjarækt í skjóli skógar

Auk þess að gefa af sér margvíslegar skógarnytjar, styður skógrækt á Kristnesi við aðrar búgreinar sem þar eru stundaðar. Þannig bætir skógurinn til dæmis skilyrði til berjaræktunar sem er



Skjólveggur með bekk í landi Fífilbrekku. Hönnun og smíði Helgi og Beate. Mynd: HP

mikið áhugamál þeirra hjóna. „Ef þú ert ekki með skógrækt og allt slétt, þá ertu ekki með neitt skjól og míkroklímatið

verður ekki gott. En ef þú átt skóg eða eins og hjá okkur þar sem við erum með berjarunna í suðurhallandi hlíð með

KÄRCHER

Háprýstidælur
fyrir sumarhúsið
og garðinn

Háprýstidiskur
T 350/450

K2/K3

K4/K5

K7

RAFVER

Umboð og þjónusta
Skeifan 3E-F · Sími 581-2333 · rafver@rafver.is · www.rafver.is



Stússað við turn í landi Fífilbrekku. Hönnun og smíði Helgi og Beate. Mynd: EÖJ

skóginn bak við sig. Þá myndast allt annað veðurfar en úti á berangri. Núna er Helgi til dæmis að planta hindberjum í skógarjaðrana sem gerir líka skóginn skemmtilegri og maður fer frekar út í hann ef maður getur tínt í sig hindber á leiðinni,“ segir Beate sem kemur frá Norður-Noregi þar sem mikil hefð er fyrir berjaræktun. „Fólk hváði þegar það heyrði að við ætluðum að rækta ber utandyra og sagði okkur að við yrðum að vera með gróðurhús en ég sagði bara nei,“ segir hún. „Við fengum svo bara hellings uppskeru þannig að við höfum bara haldið því áfram,“ skýtur Helgi inn í og bætir við að miklu skipti að finna út hvaða yrki virki og hver ekki. „Það er alveg feykilegur munur eins og allir garðyrkjumenn vita. Það má segja að í jarðarberjunum og hindberjunum sé stærsti munurinn því að langflest evrópsk yrki fúnkera ekki hérna, nema í mjög góðum sumrum skila þau uppskeru. Í miðlungsgóðum eða slökum sumrum skila þau aftur á móti lítilli sem engri uppskeru. Það væri gaman að koma þessum kúltúr í almennilegt horf þannig að þegar fólk er að rækta ber úti, velji það sortir sem virka. Það er leiðinlegt að vita af því að fólk sé að leggja vinnu í beð og kaupir sér síðan plöntur, þess vegna á

næstu garðyrkjustöð, sem henta ekki til útiræktunar á Íslandi.“

Nautgripir nýta skóginn

Skógrækt bætir enn fremur skilyrði til skepnuhalds og njóta dýrin í Kristnesi góðs af því. „Nú er svo komið hér í Eyjafjarðarsveit að hér eru stór svæði þar sem er gerbreytt veðurfar og gerbreyttir ræktunarmöguleikar, ekki síst fyrir þá sem eru með nautgripi. Þetta er til dæmis gríðarlega mikilvægt upp á heilsu gripanna að vera ekki í stöðugum vindi,“ segir Helgi. „Við sjáum það á nautgripunum hérna að þeir eru algerlega búnir að læra að nýta sér skjólið af skóginum. Ef það er rigning, þá fara þeir undir trén,“ bætir Beate við.

„Við höfum hleypt kúnum í einn elsta skógarreitinn hérna seinni part sumars, jafnvel þó að það séu smábarrtré inni á milli og þær fara ekki í þau nema fyrir slysn. Ef við hleypum þeim þangað fyrri part sumars, fara þær í börkinn á víði og birki og naga hann,“ segir Helgi og bætir við að íslenska birkið sé í sérstöku uppáhaldi hjá kúm. „Þær láta sér ekkert nægja að narta í blöð heldur hegða þær sér líkt og maður hefur séð á myndum af fílum í Afríku. Þeir rústa trénu, brjóta það niður og éta svo. Á hinn bóginn eru þær



POTTIPUTKI geispur
og burðarähöld
ásamt fleiri vörum
fyrir skógarfólk

VORVERK.IS

sími 665 7200 vorverk@vorverk.is

vandfýsnar. Ég man t.d. ekki eftir að hafa séð kýr éta lerkitré eða greni. Einu sinni prófuðum við að setja greniplöntur niður í mikið beittann kúahaga og þær eru að vaxa þar upp,“ segir Helgi sem þó vill slá varnagla er kemur að beit í skóglendi. „Við höfum líka orðið vitni að því þegar skepnur sleppa inn í skjólbelti á einni nóttu og ná að valda stórtjóni og ef skjólbeltin eru opin að neðan veita þau ekki lengur skjól.“

Lauffóður í hörðum árum

„Þó að skógræktin hér sé um 30 ára gömul hafa kýrnar ekki fengið að vera í mikilli návist við skóginn fyrr en kannski síðustu tíu ár. Mér finnst skemmtilegt hvað þær virðast sækja meira og meira með hverju ári í að éta t.d. laufblöð. Það er eins og þær hafi hægt og rólega verið að komast á bragðið og læra að teygja sig yfir girðingar til að ná í blöðin. Í Noregi var talað um að hafa lauffóður þegar menn voru búnir að heyja túnin og voru enn með of lítið fóður fyrir gripina. Þá voru skornar greinar af álmum og öskum og þeim hent ofan á heyið í hlöðunum,“ segir Beate og Helgi bendir á að hliðstæð dæmi megi finna hér á landi. „Ég var að lesa gamla ævisögu konu sem var alin upp í Fossseli í Þingeyjasýslum. Vetur einn gerði helvíti mikið harðræði og þá var gengið ansi nærri Fellsskógi. Þá þurfti að höggva allt sem upp úr stóð og gefa skepnunum og hungruð skepna étur allt. Þá tóku menn drumba og til þess að skepnurnar gætu étið þá, var sleggjum barið á börkinn til þess að losa hann. Þetta voru ekki beinlínis blíðar aðfarir en maður skilur það þegar fólk stendur frammi fyrir sulti og dauða. En það er ekki þannig í dag,“ segir Helgi.

Af dæmi þeirra Helga og Beate má sjá að hægt er að hafa margvíslegar nytjar af ungskógi auk þess sem hann styður við og býr í haginn fyrir annan búskap, leiðir jafnvel af sér nýjar aukabúgreinar. Þó að aðal búgreinin á Kristnesi sé nautgripa-

rækt, skipta aukabúgreinarnar einnig miklu máli og má segja að allar tengist þær á einhvern hátt skóginum og afurðum hans. „Ef við myndum hætta öllum aukabúgreinum sem við Helgi erum með og vera bara með kýrnar, væri það heldur þunn innkoma fyrir þessa fjölskyldu þannig að þessar aukabúgreinar skipta máli. Þá værum við líka komin í einhæfni sem við höfum engan áhuga á. Að grufla í hinu og þessu gerir lífið einhvern veginn skemmtilegt,“ segir Beate og Helgi tekur undir. „Við erum ekki heldur föst í þessari kapítalistaformúlu að við séum hér á þessu heimili bara með það markmið að græða pening og vaxa ár frá ári heldur að reyna að búa til betra heimili,“ segir Helgi. „Og skemmtilegra líf,“ bætir Beate við að lokum.

Höfundur: EINAR ÖRN JÓNSSON



HVAR LIGGUR ÞITT ÁHUGASVIÐ?



PLÖNTUUPPELDI



SKÓGTÆKNI



SKÓGFRÆÐI



VISTHEIMT



VELKOMIN Í LBHÍ

Fjölmargir námsmöguleikar eru í boði bæði í starfsmenntadeild á framhaldsskólastigi og á grunn- og framhaldsnámi í Auðlinda- og umhverfiseild á háskólastigi.

Framtíðarstefna LBHI er að efla rannsóknir, nýsköpun og kennslu með sjálfbærni, hagsæld og framsækni að leiðarljósi.

STARFSMENNTANÁM

Blómaskreytingar
Búfræði
Garð- & skógplöntuframleiðsla
Lífræn ræktun matjurta
Skógur & náttúra
Skrúðgarðyrkja
Ylrækt

GRUNN- & FRAMHALDSNÁM

Búvísindi
Hestafræði
Náttúru- & umhverfisfræði
Skógfræði
Umhverfisskipulag
Skipulagsfræði



Skógarnytjar

Skógrækt kemur reglulega upp í samfélags-umræðunni þegar fjallað er um þá ógn sem steðjar af umhverfis- og loftslagsvanda af manna völdum. Það er engin furða þar sem gróin landssvæði og skógar sér í lagi gætu falið í sér lausn á vanda sem er af þvílíkri stærðargráðu að engar manngerðar uppfinningar þykja líklegar til að bægja hættunni frá. Þessar vangaveltur vöktu áhuga vöruhönnuðarins Björn Steinars á að rýna í stöðu skógræktarmála á Íslandi.

Birni var ljóst að miklir möguleikar fælust í skógrækt með tilliti til umhverfis-áhrifa, en gerði sér þó á sama tíma grein fyrir því að innlend skógrækt stæði að mörgu leyti ekki eins vel og ákjósanlegt gæti talist. Í kjölfarið hafði hann samband við Björn Bjarndal hjá Skógræktinni, útlistaði helstu hugmyndir sínar á viðfangsefninu og upphófst gott samband sem átti eftir að teygja sig yfir alla helstu aðila sem standa að skógrækt á Íslandi.

Björn lagði upp með að leita sér aukinnar þekkingar á þeim vandamálum sem hann taldi hvað brýnast að takast á við og reyndust þau að mörgu leiti samtvinnuð. Ef skógrækt á að þjóna tilgangi í kolefnisbindingu taldi Björn mikilvægt að koma í veg fyrir að efniviður úr skógum landsins endaði í brennslu með tilheyrandi kolefnislosun og ekki síður mikilvægt að stuðla að aukinni úrvinnslu úr skógum landsins til að auka verðmætasköpun úr hráefninu.

Verkefnið sem fékk nafnið *Skógarnytjar* átti að þjóna þeim tilgangi að kortleggja stöðu skógræktarmála á Íslandi, greina helstu vandamál sem skógræktarsamfélagið stendur fyrir, leita mögulegra lausna, miðla niðurstöðum jafnt til aðila skógræktar og almennings, og að lokum hrinda aðgerða-áætlun af stað til að stuðla að jákvæðum breytingum.

Skógarnytjar fóru hægt af stað með sýningu sem var haldin í Heiðmörk á

Hönnunarmars 2018, en verkefnið átti eftir að vinda upp á sig. Á komandi mánuðum var komið á gjöfulu samstarfi við Skógræktina, Skógræktarfélag Íslands, Skógræktarfélag Reykjavíkur og Landssamtök skógareigenda og hófst undirbúningur fyrir áframhaldandi rannsókn og þróun. Þrátt fyrir að mikið magn rannsókna og upplýsinga lægju fyrir fór Björn Steinar ásamt starfsnema í hringferð í kringum landið til að afla upplýsinga með áherslu á að heimsækja sem flesta aðila, félög og stofnanir með sérþekkingu á skógræktarmálum og ekki síður að heimsækja sem flesta úr röðum úrvinnsluiðnaðar.

Að lokinni vettvangs- og rannsóknarvinnu hófst úrvinnsla verkefnisins með það fyrir sjónum að miðla þeirri þekkingu sem hafði verið aflað og sömuleiðis miðla lausnum sem gætu stuðlað að jákvæðum breytingum fyrir skógræktarsamfélagið og um leið haft víðtækari jákvæð umhverfisáhrif.

Niðurstöður rannsóknarinnar leiddu í ljós að það sem helst heftir uppgang fagsins er sú keðjuverkun að ekki er framboð af efni úr skógum landsins þar sem ekki hefur skapast eftirspurn og eftirspurn hefur ekki skapast þar sem ekki er nægilegt framboð af viðarafurðum. Til að leita lausna á þessu þverstæðukennda vandamáli var lögð áhersla á að sú hönnun og þróun sem ætti sér stað skyldi móta ríkari menningu í kringum nýtingu viðarafurða svo hægt væri að þróa lausnir til lengri tíma. Gott upplýsingaflæði er undirstöðuatriði til að hægt sé að móta menningu í kringum nýtingu auðlindarinnar og því hófst undirbúningur við skrif bókar sem útlistar alla þá kosti sem skógrækt hefur í för með sér auk þess að fræða um sögu skógræktar á Íslandi og gefa yfirlit yfir helstu tegundir í nytjaskógrækt svo eitthvað sé nefnt.

Samhliða skrifum bókarinnar hófst afurðasköpun úr íslenskum skógarnytjum þar sem aukin úrvinnsla var álitin góður kostur til að styrkja undirstöður skógræktar á Íslandi með tilheyrandi



verðmætasköpun, stuðla að mótun menningar í kringum nýtingu innlendra viðarafurða auk þess að stuðla að raunverulegri kolefnisbindingu. Afurðasköpunin tók mið af þörfum skógræktariðnaðar á landsvísu sem og úrvinnsluiðnaðar svo tryggja mætti að þróunin leiddi af sér raunhæfar niðurstöður sem gætu haft áhrif nær samstundis og leitt af sér aðra jákvæða þróun í kjölfarið.

Að loknu tveggja ára rannsóknar- og þróunarferli lá fyrir talsvert magn upplýsinga

Bensínhjólbörur



B&S 7.5 hp mótór með drifi á öllum.

Greinakurlari



með 15hp bensínmótór fyrir allt að 100mm greinar

Einnig fyrirliggjandi járn girðingastaurar og 6 strengja net á góðu verði.

Vír og lykkjur ehf

www.viroglykkjur.is - Sími 772-3200



SKÓGARNYTJAR



Björn Steinar Blumenstein

sem var miðlað samtímis í bók, húsgagnalínu og sýningu í Ásmundarsal á HönnunarMars 2019. Sýningin var vel sótt og þjónaði þeim tilgangi að fræða um þá miklu framþróun sem hefur átt sér stað undanfarna áratugi en að ekki mætti hægja á þróuninni ef skógrækt ætti að fá tækifæri til að standa undir þeim væntingum sem til hennar eru gerðar í tengslum við umhverfismál.

Þróun verkefnisins stendur enn yfir en í byrjun næsta árs er fyrirhugað að húsgögn úr Skógarnytja-línunni fari á markað, bundnar eru vonir um að það muni styrkja þá ímynd að úr íslenskum skógarafurðum sé hægt að vinna verðmæta og vandaða nytjahluti. Markmiði verkefnisins verður einungis náð með hægfara breytingum og hefur það vonandi í för með sér að samfélagið hætti að leita langt yfir skammt í sjálfbærum lausnum.

Höfundur: BJÖRN STEINAR BLUMENSTEIN

www.normx.is



Það er alltaf rétti tíminn að eignast vandaðan heitan pott á hagstæðu verði.

ÍSLENSK FRAMLEIÐSLA Í YFIR 30 ÁR

NormX hitaveitupottar

Við hjá NormX höfum framleitt heita potta fyrir íslenskar aðstæður í yfir **30 ár**. Við bjóðum fjölda gerða og lita ásamt öllu því sem tilheyrir til að koma sér upp glæsilegum heitum potti á verði sem kemur skemmtilega á óvart.

Við seljum lok á alla okkar potta.



Snorrulaug



Gvendarlaug



Grettislaug



Unnarlaug



Geirslaug

NORMX

Auðbrekku 6 · Kópavogi · Sími 565 8899 · www.normx.is



Skógarferð til Spánar

Inngangur

Skógræktarmenn á Íslandi hafa ekki sótt mikið til Spánar né Pýreneafjalla en til eru undantekningar þar á sem vert er að nefna. Jóhann Pálsson grasafraeðingur ferðaðist nokkuð um spænsk-franska hluta Pýreneafjalla árið 2000. Safnaði hann m.a. annars bergfurufræi við vatnið Lac des Bouillouses sem er í 2.017 m hæð yfir sjávarmáli. Vakti Jóhann athygli undirritaðs á efnivið og sýndi fyrir um þrem árum bergfuru (*Pinus uncinata* Mill. ex Mirb.) sem spjarar sig ágætlega í norðanverðum brekkum Rauðavatns en auk þess gróðursetti hann annað efni í Kálfamóa í Grafarvogi.

Þessi bergfurutré kveiktu áhuga á því að skoða trjágróður í Pýreneafjöllum og kynna áhugafólki á Íslandi gróðurfur og skóga á svæðinu. Það var því rökrétt að hafa

samband við heimamanninn Borja Alcober, sem starfað hefur sem skógræktarráðgjafi á Austurlandi um nokkurra ára skeið, og kanna hvort hann hefði sambönd þar ytra sem nýst gætu við undirbúning og aðkomu að slíkri ferð. Við áttum svo fund og skiptumst á tölvupóstum og kom þá í ljós að bekkjarfélagi hans úr skógræktarnámi á Spáni, Juan Manuel Rubiales, var starfandi í háskólanum í Madríd og hafði unnið að rannsóknum á skógum og gróðurfari í Pýreneafjöllum. Þannig hittist einnig á að hann kom með fjölskylduna til Íslands sumarið 2017 og þá varð til gróf mynd af heimsókn skógræktarfólks til Pýreneafjalla-hluta Spánar. Seint um sumarið 2018 kom í ljós að Rubiales gat ekki losað sig úr kennslu á þeim tíma sem íslenski hópurinn var á ferð en var svo vinsamlegur að benda

á félaga sinn, Oscar Schwendtner, sem rekur lítið ráðgjafafyrirtæki sem aðallega vinnur að skógræktarúttektum, skýrslugerð og þjónar mest opinberum aðilum. Segja má að við höfum verið stálheppin að fá Oscar en hann reyndist vera eldhugi í að miðla fróðleik um skóga og náttúru. Þá tók að sér fararstjórn þaulvanur fararstjóri og leiðsögumaður, Þórarinn Sigurbergsson. Þórarinn er tónlistarkennari og lærði klassískan gítarleik á Spáni fyrir margt löngu og er einn þriggja gítarleikara sem skipa hljómsveitin „Hið íslenska gítar Trío“. Alls tóku þátt í ferðinni 50 manns, allt félagsmenn í aðildarfélögum Skógræktarfélags Íslands, en Ferðaþjónusta bænda tók að sér umsýslu og bókun flugs, hótela og ferða og leysti verkið með ágætum. Oft á tíðum er ekki einfalt mál að stilla strengi á stöðum sem teljast kannski ekki hefðbundin túristasvæði en aftur á móti er sá tími sem Skógræktarfélagið hefur valið að tímasetja þessar ferðir á þeim árstíma sem hin hefðbundni túrismi er í lágmarki þannig að yfirleitt tekst að finna viðunandi gistingu sem allir sætta sig við.

17. október – Haldið til Spánar

Brottför okkar bar upp á 17. október en í viðræðum okkar Juan Manuel Rubiales taldi hann þetta hentugan tíma. Búast mætti við fallegum haustlitum og hitastig þægilegt. Flogið var með WOW sáluga um miðjan dag að íslenskum tíma og lent í Barcelona um kl. 21 að þarlandum tíma. Eina verkefni sem lá fyrir var að komast á hótél, Hotel Novotel Barcelona San Joan Despí, í útjaðri borgarinnar. Það gekk eftir en því miður urðu nokkrir farþegar fyrir því að töskur skiluðu sér ekki og ein hjón voru svo ólánsöm að fá ekki töskur sínar fyrr en í lok ferðar. Að öðru leyti gekk þessi fyrsti leggur áfallalaust fyrir sig og lögðust menn til hvílu um miðnætti í höfuðborg Katalóníu.

Spánn er eitt af stærri löndum í Evrópu, rúmlega 500 þúsund ferkílómetrar að flatarmáli eða fimm sinnum stærra en Ísland og þar búa nú 45 milljónir íbúa. Stærstu borgirnar eru Madríd og Barcelona þar sem við sváfum úr okkur flugþreytuna en þangað komum við aftur eftir þrjá daga og dvöldum þá og skoðuðum borgina betur.



Útsýni yfir sveitir í nágrenni við Montserrat. Mynd: BJ



Byggingarkjarni klaustursins í Montserrat. Mynd: BJ

18. október – Barcelona til Jaca

Við yfirgáfum hótél í Barcelona að loknum morgunverði og stefndum í norður. Hér var kominn nýr bílstjóri sem var með okkur allan tímann, Oscar Moral, liðugur náungi og hress og ók vagninum þægilega. Stefnan var tekin á klaustrið Montserrat, víðfrægan byggingarkjarna með mikilfenglegu landslagi. Hér var þröng á þingi enda ferðamönnum daglega landað þar í þúsundum talið. Við sigldum um grösugar sveitir og fram undan voru tindar sem bar við himinn og þeirra hæstur er Sant Jeroni, 1.240 m. Fjöllin eru mynduð úr gömlum sjávarbotni þar sem þrífust frumdýr með stoðkerfi úr kalkskeljum sem hlóðust upp fyrir milljónum ára. Sumir úr okkar hóp fóru í kláfum eins langt og komist var að efstu toppum meðan aðrir dvöldu í þorpskjarnanum þar sem er að

finna ýmislegt fróðlegt um sögu og tilurð staðarins. Útsýni er mikilfenglegt til allra átta og byggingarnar sem eru gleypar í kalk-klettana líta út fyrir að vera hluti af landslaginu. Hér hefur Benediktusar-reglan verið starfrækt í fleiri hundruð ár. Umhverfið á vart sinn líka þar sem landslagið er stórbrotið en elstu byggingar má rekja allt til 9. aldar eða um það bil þegar Ísland byggðist.

Gróðurfar í hliðunum ber einkenni Miðjarðarhafsloftslags en með tímanum hafa einnig síendurteknir skógareldar mótað gróðurfarið. Þar sem áður uxu víðfeðmir furuskógar (*Pinus halepensis* og *Pinus nigra*) er nú að finna runna og lauftré sem smám saman hafa gjörbreytt ásýnd svæðisins. Hér vaxa samt fjölmargar trjátegundir, m.a. sjö eikartegundir, þrjár hlyntegundir en alls er að finna allt að 30

trjátegundir á svæðinu auk yfir 50 tegunda af runnum. En heildarsvipur gróðurs er frekar kyrkingslegur á að líta enda ríkja hér brennandi hitar í marga mánuði að sumri til og skógareldar herja hér af völdum manna með reglulegu millibili (síðast geisðu hér skógar og kjarreldar árið 1986). Eru það fyrst og fremst harðgerðar og hitaþolnar tegundir sem spjara sig við slíkar aðstæður.ⁱ

Einn af hápunktum þessarar heimsóknar var að hlusta á drengjakór Montserrat sem er einn þekktasti kór í heimi. Kórinn syngur venjulega einu sinni á dag í kapellu svæðisins kl. 13:00 og við höfðum auðvitað miðað dagskrá við þá tímasetningu og tryggt okkur miða fyrir viðburðinn. Segja má að kórinn hafi sannarlega staðið undir væntingum og er ógleymanlegur hljómur drengjanna eitt af því sem hægt er að mæla með. Fallegur hljómur sem lengi er hægt að ylja sér við í minningunni.

Við höldum svo áfram ferð okkar með óm drengjakórsins í huga og tókum stefnuna í norðvestur til bæjar í dalverpi

við Pýreneafjöllin sem heitir Jaca en þar var fyrirhugað að gista í þrjár nætur á Hotel Oroel.

Á leiðinni tók Þórarinn til við að fræða okkur um sögu og menningu Spánar. Kom hann víða við í þeim fyrirlestri og fleiri pistlar áttu eftir að fylgja í kjölfarið næstu daga, enda er hér sagan við hvert fótímal. Hér hefur maðurinn lengi teygst lopann frá því að Afrikumaðurinn fór að nema land í Evrópu og frá lokum ísaldar fyrir um tíu þúsund árum þegar jökull hopaði af Pýreneafjöllum fylgdi maðurinn í kjölfarið og nam land í dölum um leið og jökull hopaði. Margar þjóðir hafa í árþúsundir byggt Íberískaga þar sem hver bylgja þjóðflutninga á fætur annarri hefur farið um og átt þátt í að móta ríkið sem í daglegu tali kallast Spánn. Hér eru töluð mörg tungumál og ríktu Márar um aldir á stórum svæðum í suðurhluta landsins og höfðu áhrif á þjóðmenninguna eins og allar þjóðir þar á undan.

Það var farið að halla af degi þegar komið var á hótél í bænum Jaca og seinna um kvöldið kom til okkar Oscar Schwendtner sem var með okkur næstu tvo

ⁱ Skrifleg heimild: Juan Manuel Rubiales.



Oscar kynnir fyrir okkur þiður, stóran skógarfugl sem lifir einkum í furuskógi. Mynd: BJ



Glaðir ferðalangar í bergfuruskógi í um 2000 m hæð. Mynd: BJ

daga. Við höfðum verið í tölvusambandi og ræðst við í síma en nú lögðum við á ráðin um endanlega dagskrá næstu tvo daga og reyndum að átta okkur á hvað sé raunhæfur dvalartími á hverjum stað og hvar sé möguleiki á að komast á salerni en þegar komið er upp í fjöllin á þessum slóðum getur verið hörgull á slíkri aðstöðu og eins gott að lenda ekki í þrengingum með rúmlega fimmtíu manns. Ákveðið var að taka daginn snemma og vona það besta með veðrið. Það var vel tekið á móti okkur í sameiginlegum kvöldverði og Sigurður Þórðarson, söngstjóri hópsins, tók stutta æfingu með hópnum fyrir háttatíma.

19. október

– Skógarferð í Baskalandi – Navarra

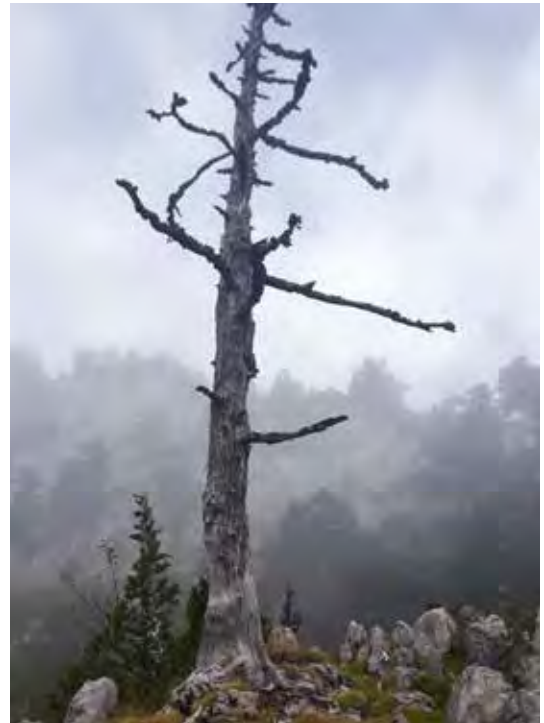
Jaca er um 12 þúsund manna bær í héraðinu Huesca í víðfeðmu dalverpi þar sem áin Aragon liðast um dalinn og Pýreneafjöllin rísa í norðri. Bærinn á rætur að rekja til tíma Rómverja sem byggðu þar virkisveggi árið 200 f.Kr., en Márar

tóku þar stjórn 760 e.Kr. Nafn bæjarins á rætur að rekja til þess þegar hér var slegin mynt á tímum Rómaveldis. Á síðari tímum, það er á síðustu öld, var bærinn og héraðið þekkt áttaksvæði fyrir það að hér tókust á andstæðar fylkingar þegar geysaði borgararastyrjöld með tilheyrandi mannfalli á báða bóga. En í dag er Jaca kannski þekktust fyrir það að hér liggur gönguleið um Jakobsveginn og er sú leið merkt kyrfilega.

Eftir hálfan annan tíma og fyrirlestur Þórarins á leiðinni um áhrif Mára á Spáni breyttist landslagið skyndilega. Við héldum nú á slóðir Baska eða héraðið Navarra eins og það hét á öldum áður. Ekið var um þröngan dal og hægt og bítandi hækkuðum við í landslaginu. Jafnframt var skógur orðinn samfelldari í bröttum hlíðum sitthvoru megin, en vegurinn breyttist jafnframt í sveitaveg sem liðaðist meðfram þröngum árfarvegi. Meðfram ánni uxu fjölmargar trjátegundir svo sem víðir og aspir.

Pegar komið var í þorpið Isaba sem umgirt er af fjöllum á allar hendur hófst akstur upp brattar hlíðar og reyndi nú fyrst af alvöru á bílstjóran sem þræddi örmjó einstígi. Hann leysti hverja þrautina á fætur annarri og ók eins og engill. Við áðum á góðum stað, litlum veitingastað í um 1600 m hæð og snæddum þar sem gott útsýni er yfir dalinn, sem við þræddum síðasta klukkutímann.

Við vorum heppin með veðrið, bjart en sólarlaust. Á þessum slóðum er það beykiskógur sem ríkir en innan um og á stangli má sjá evrópuþin (*Abies alba*) og blæspir (*Populus tremula*). Sérstakt var að sjá að sums staðar myndar beykið skógarmörk og vex allt upp í og yfir 2000 metra hæð en það hefur maður ekki séð áður. Kannski eru það hin hafrænu áhrif frá Atlantshafinu sem því valda en í Ölpunum vex beykið sjaldan ofar en 1500 – 1600 metra og myndar sjaldan skógarmörk. Á þessum árstíma og í þessari



Hrörnar þöll... Hér fá feyskin tré að standa og eru m.a. mikilvæg fyrir fugla sem byggja þar breiður. Mynd: BJ

KEÐJUSAGARJAKKI  Verð kr 18.251 m. vsk	KEÐJUSAGARREGNSTAKKUR  Verð kr 10.719 m. vsk	KEÐJUSAGARSTÍGVÉL  Verð kr 20.435 m. vsk
KEÐJUSAGARBUXUR  Verð kr 22.304 m. vsk	KEÐJUSAGARREGNBUXUR  Verð kr 10.719 m. vsk	KEÐJUSAGARSKÓR  Verð kr 44.881 m. vsk



VELAR · VERSLUN · VARAHLUTUR

Austurvegur 69 - 800 Selfoss
Lónsbakki - 601 Akureyri
Sólvangi 5 - 700 Egilsstaðir
Sími 480 0400
jotunn@jotunn.is
www.jotunn.is



Oscar með námsfúsan hóp sem lærði mikið um líffræði háfjallaskóga. Mynd: BJ

hæð var beykið að fella lauf og hliðarnar skörtuðu fallegum litum. Á leiðinni upp dalinn kom á óvart hve skógarfuran (*Pinus sylvestris*) var útbreidd og þegar Oscar var spurður nánar út í þetta kom í ljós að skógarfuran er aðalnytjategundin í Pýreneafjöllum. Hér er hún á syðstu útbreiðslumörkum sínum.

Eftir hádegisskattinn var enn haldið á brattann og Oscar fór með okkur upp að skíðasvæði, Larra Belagua, í yfir 2000 metra hæð en hér vorum við á skógar-mörkum. Hér getur svo sannarlega snjóað og ekki óalgengt að hér liggi 1 – 1 ½ m þykk snjóþekja. Í seinni tíð hefur snjóað minna og vetur dvelja skemur. Gönguskórnir voru teknir til kostanna og Oscar hélt hvern fyrirlesturinn á fætur öðrum um lífríki bergfuruskógarins sem myndar hér skógar- og trjásmörk. Hér lágu bolir á tjá og tundri en Oscar var ánægður með það og sýndi okkur fléttur, sveppi og mosa sem vaxa sérstaklega á dauðum

trjám. Hann fullyrti að slíkur skógur og við þessar erfiðu aðstæður skapi meiri fjölbreytni og auki jafnframt viðnámsþrótt og vegni því betur heldur en ef hann væri hirtur og fægður. Oscar er mikill fræðari og náði að sjarmera hópinn með áhuga og innlifun og túlkun á gangverki náttúrunnar. Hér var inn á milli að finna reynivið (*Sorbus aucuparia*), alpareyni (*Sorbus mougeotii*), blikreyni (*Sorbus chameaspilus*) og fjallastaf (*Rhamnus alpina*) sem við könnumst við. Bergfuruskógurinn á skógarmörkum var hér gisinn og trén báru þess mörg vitni að aðstæður eru erfiðar. Mörg trén hafa greinilega orðið fyrir snjóbroti og voru skæld og barin en hæð hæstu trjáa var á að giska ekki mikið yfir 15 m. Sjálfsáðar plöntur voru á víð og dreif. Á Íslandi hefur fjallafuran sem er náskyld eða nokkurs konar deilitegund og er yfirleitt margstofna verið notuð frá upphafi skógræktar, m.a. í Furulundinum á Þingvöllum, Grundarreit í Eyjafirði og

við Rauðavatn í Reykjavík og er hún ættuð af Jótlandi. Hún hefur líklega verið sótt af Dönnum til Alpanna eða Balkanskaga einhvern tíma á 19. öld í þeim tilgangi að rækta upp sand- og jarðvegsauðnir Jótlands.

Pegar við örkuðum í fersku fjallaloftinu innan um bergfuruna er rétt að hafa í huga að við vorum hér á landamærum Spánar og Frakklands og í árdaga var talað á Íslandi um Baska. Við gengum því hér á baskneskri jörð en saga hvalfangara og samskipta við Íslendinga á miðöldum er merkilegur kafli í sögu þjóðarinnar en þekktust eru svokölluð Spánverjavíg sem áttu sér stað árið 1615.

Eftir dágóða tveggja tíma göngu um háfjallaskóginn var haldið niður í Belagua dalinn að nýju og gengið um ræktaðan skógarbeykiskóg (*Fagus sylvatica*), um 50 ára gamlan. Skógarbeykið er ein útbreiddasta lauftrjáategundin í Evrópu og mikið nytjatré. Tilgangurinn með þéttum



Oscar og Þórarinn sáu til þess að enginn tándist í skóginum.
Mynd: BJ

Kolefnisjafnaðu eldsneytisviðskiptin með Olís

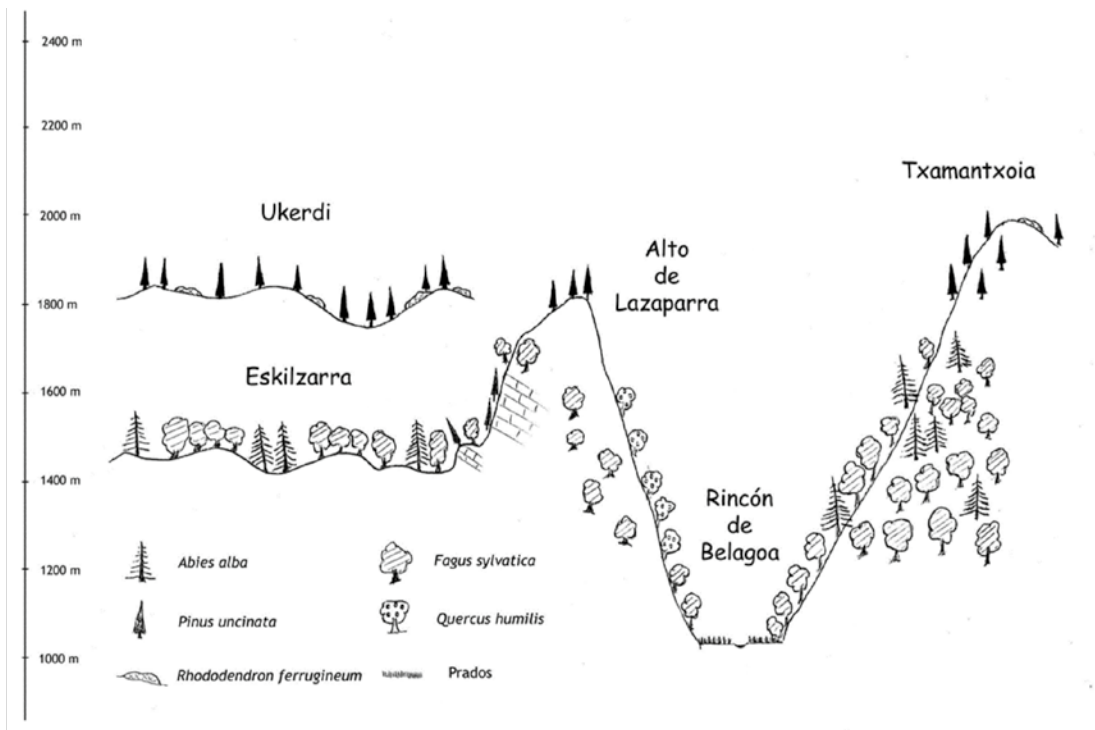
VIÐ GREIÐUM HELMING Á MÓTI ÞÉR

Lykil- og korthafar gefa eftir 2 krónur af afslætti og Olís leggur til 2 krónur á móti. Fjórar krónur af hverjum lítra renna því til Landgræðslunnar í fjölbreytt verkefni á sviði kolefnisbindingar – landgræðslu, skógrækt og endurheimt votlendis.

Skráðu þig á olis.is

Olís – í samstarfi
við Landgræðsluna





Kjörlendi trjategunda í Pýreneafjöllum, samkvæmt hæð og landslagi. Mynd: Juan Manuel Rubiale

skóginum er að fá greinalausa og kvistlausa boli sem eykur verðgildi afurðanna.

Viðurinn er eftirsóttur auk þess sem það er algengt borgartré. Ganga um hávaxinn og þéttan beykiskóginn gaf ámóta tilfinningu og að ganga um dómkirkju þar sem hátt er til lofta og vítt til veggja. Þegar horft var upp milli trjánna sáust topparnir bærast.

Það hallaði að degi og eftir viðburðaríkan dag héldum við til Jaca.

20. október – Þjóðgarðurinn í Ordesa

Eftir morgunverð var haldið af stað í átt að þjóðgarðinum í Ordesa, kenndum við dalinn og gljúfrin sem við fetuðum okkur eftir í norðurátt. Garðurinn var stofnaður svo snemma sem 1918 og var svo stækkaður árið 1982 og tekur nú yfir 156 km². Frá árinu 1997 hefur Ordesa verið á Heimsminjaskrá UNESCO. Hér var Oscar á heimavelli þar sem hann hefur unnið að rannsóknum á skógum og gróðurfari í garðinum sl. þrjú ár. Fyrirhugað er að birta

greinagóða skýrslu um þessar rannsóknir eftir eitt til tvö ár. Það er hins vegar ekki á vísan að róa í þeim efnum sagði Oscar, þar sem stjórnvöld skera nú grimmt niður allar fjárveitingar á þessu sviði, staða sem hljómar jafnvel kunnuglega í okkar eyru.

Þegar horft var upp snarbrattar hliðarnar velti maður því fyrir sér hvernig skógur getur hafst við í slíkum bratta. Þrátt fyrir hornafræðina er skógarbeykið (*Fagus sylvatica*) mest áberandi en einnig töluvert af evrópuþin (*Abies alba*), skógarfuru (*Pinus sylvestris*), pyreneaeik (*Quercus subpyrenaica*) en auk þess var hér innan um minna af hengibjörk (*Betula pendula*) og ask (*Fraxinus excelsior*) auk nokkurra víðitegunda, m.a. *Salix angustifolia* og ýmsar fleiri ónefndar tegundir. Um og ofan 2000 m var svo að finna bergfuruna sem við skoðuðum svo vel daginn áður, sem tróndi hæst allra trjategunda á hæstu brikum en þangað fórum við ekki heldur héldum okkur í dalbotninum.



Skógarbeyki í Þjóðgarðinum í Ordesa. Mynd: BJ

Við skoðuðum nú skógarbeyki skóg sem ekki hefur verið hreyft við að marki síðustu hundrað árin. Hér voru því bæði gömul tré og gríðarmikil og um leið fallnir öldungar sem voru komnir að fótum fram og þar sem þau falla kemur upp nýgræðingur sem nýtir sér rými og ljósglufur í laufþekjunni til að vaxa og dafna. Á föllnum trjám var að finna fjölbreyttar niðurbrotslífverur bæði úr dýra- og plönturíki sem eru sérhæfðar og lifa af því að brjóta í smæstu eindir lífmassa sem áður var byggður upp í nokkur hundruð ár, m.a. skordýr, maura, barkarbjöllur, sveppi, og aðrar lífverur, fléttur og mosa sem eru ásætur eða lifa sérstaklega við slíkar umhverfisaðstæður. Niðurbrot gefur svo aftur færi á uppbyggingu og heldur hringrásinni gangandi.

Um þetta samband fjallaði Oscar meira og minna og gerði af mikilli innlifun og þekkingu. Genginn var stór hringur um dalbotninn meðfram ánni Rio Ara en á þessu svæði var trjágróður að mestu leyti skógabeyki og stoppað á völdum stöðum.

Hugfangin eftir þennan áfanga héldum við niður dalinn góða en komum svo við í litlu þorpi, Torla-Ordesa, í útjaðri Þjóðgarðsins, hvar einnig var að finna þjónustumiðstöð. Gengið var þar um fallegar og þröngar götur og hér var eðlilega að finna ýmsa muni og vöru sem túristar eru hallir undir.

Þegar komið var til baka í rútuna sló Þórarinn fararstjóri upp klassískum tónleikum í lúkar rútunnar og hinn knái bílstjóri Oscar Moral reyndist líka vera liðtækur á gítarinn. Það var vel við eigandi og notalegt að enda þennan dag á silkimjúkum nótum eftir upplifanir dagsins. Við héldum glöð í sinni til náttstaðar í Jaca.

21. október – Frá Jaca til Barcelona

Kominn var ferðadagur því við kvöddum bæinn Jaca og Pýreneafjöllin og ókum til baka til Barcelona. Eðlilega var ferðin nýtt eins og kostur er en Spánn er þekkt víngerðarland um allan heim og því eðlilegt



Fjallasalir og landslag í þjóðgarðinum Ordesa er stórbrotið. Skógarbeyki í bland við evrópuþin teygir sig upp brattar hlíðar og síðan tekur bergfuran við í efstu brúnum. Mynd: BJ



Hópurinn samankomin í Ordesa. Mynd: BJ

að við kynntum okkur þessa grein eftir bestu föngum.

Á leiðinni tók Þórarinn upp spænskt þjóðlag sem er alþekkt heima og sungið er á hverjum jólum og allir þekkja „Á

jólunum er gleði og gaman, fúm, fúm, fúm“ nema hvað nú var okkur uppálagt að taka æfingu og syngja á frummálinu og hljómar þá viðlagið svona: „Veinticinco de Diciembre fun fun fun“.

Gekk á ýmsu í framburði og söng í rútnni og því má segja að hver hafi sungið með sínu nefi og hlegið um leið. Og þannig er það margt í okkar menningu á Fróni og hefur lengi verið, að við tökum hiklaust upp það sem við teljum við hæfi og gerum að okkar.

Við vorum rétt búin með æfinguna þegar við komum á vénekru búgarðinn Heredad Segura Viudas, þar sem við fræddumst um víngerð. Þessi staður hefur reyndar sérhæft sig í kampavínsframleiðslu og fundið sína hillu á þeim vettvangi. Tekið var á móti okkur og hópnum skipt upp í þrjá hópa sem hver fyrir sig var með leiðsögumann sem sagði ítarlega frá vinnsluferlinu. Gengið var fyrst út á ekrurnar og sagt frá ræktuninni en síðan haldið niður í mikla vínkjallara þar sem þrúgunum er safnað í miklar ámur þar sem gerjun fer fram og síðar átöppun og geymslu þar sem vínið er látið lagerast. Einn liður í vinnslu-

ferlinu er að halda víninu við jafnt og lágt hitastig. Að lokum fengum við að smakka á guðaveigum framleiðslunnar og sumir gerðu þar góð kaup af veigum búgarðsins.

Spánverjar eru stærstu vínframleiðendur í heimi. Vínþrúgan hefur verið ræktað í allt að átta þúsund ár og af ættkvíslinni *Vitis* má finna a.m.k. 60 tegundir en fyrst og fremst er *Vitis vinifera* og ræktað yrki eða sortir sem telja má í þúsundum og stöðugt er verið vinna að þróun nýrra yrkja.

Eftir höfugar veitingar var ferð okkar haldið áfram uns komið var niður í miðbæ Barcelona þar sem gist var næstu þrjár nætur á Hotel Catalonia Avinyó skammt frá Römbllunni, aðalgötu borgarinnar.

22. október – Heimsborgin Barcelona

Að loknum morgunverði var skoðunarferð fram yfir hádegi um merka staði í fylgd heimaleiðsögumanns eins og vera ber. Ekið var upp á Montjuïc hæðina en þaðan er



HVAMMSHÓLAR

ROTPRÆR ÁN SITURLAGNA
SITURTANKUR Í STAÐ SITURLAGNA
SKOLPHREINSISTÖÐVAR

FYRIR:
HÓTEL
HEILSÁRSHÚS
SUMARHÚS

GRÆNT ALLA LEIÐ

SIGURÐUR VIGGÓ HALLDÓRSSON PÍPULAGNINGAMEISTARI ☎ +354 660 4085 ✉ SIGGI@HVAMMSHOLAR.IS



Flókakræða (*Alectoria sarmentosa* ssp. *sarmentosa*) á trjástofni. Mynd: BJ



Kennslustund í ræktun vínviðar á búgarðinn Heredad Segura Viudas. Mynd: BJ

fallegasta útsýnið yfir Barcelona. Hæðin er miðlæg í borginni og rís 180 metra yfir umhverfið en frá fornu fari var hæðin tilvalin til varna fjendum enda trónir kastali frá 17. öld efst en í hlíðarfætinum er einnig að finna opinberar byggingar eins og Þjóðminjasafn Katalóníu og lítinn grasagarð. Gott útsýni var yfir hafnar-mannvirki borgarinnar, miðbæ Barcelona og fjær og sunnar sást til alþjóðaflug-vallarins sem er byggður á óshólmum árinna Llobregat.

Eftir spássitúr um hlíðar Montjuïc var haldið að einu helsta tákni borgarinnar en það er kirkjan La Sagrada Familia. Hafist var handa við byggingu hennar árið 1882 og stendur bygging hennar enn yfir, en áætlað er að þessu verki ljúki fyrir 2030, ef allt gengur eftir. Kirkjubygging þessi er með miklum ólíkindum, ekki bara vegna stærðar og umfangs, heldur hverskonar skreytinga, tilvísana, trúartákna og helgimynda. Byggingarstíllinn mun vera blanda af háklassískum gotneskum stíl og skreytistíl Art Nouveau. Byggingin er nú þegar komin á Heimsminjaskrá Sameinuðu

þjóðanna. Höfuðarkitekt byggingarinnar er Antoni Gaudí (1852-1926) en hann á einnig fjöldann allan af öðrum byggingum í Barcelona; húsin Casa Battló, Casa Milá og garðinn Güell sem eru mjög lýsandi fyrir hans handbragð.

Að lokinni skoðunarferð var frjáls tími. Þórarinn fararstjóri leiðbeindi þeim sem þess óskuðu um nánari upplýsingar og hvað eftirsóknarvert gæti verið fyrir hvern og einn. Um kvöldið var svo sameiginlegur hátíðarkvöldverður á góðum veitingastað í göngufæri frá hótelinu þar sem gert var vel í mat og drykk.



Eikarámur fullar af guðaveigum. Mynd: BJ



Horft yfir miðbæ Barcelona af hæðinni Montjuïc. Mynd: BJ

23. október – Frjáls dagur í Barcelona

Frjáls dagur í borginni og nú gafst hverjum og einum tími til að skoða þessa dásamlegu borg upp á sitt einsdæmi. Stórborgin Barcelona verður hins vegar ekki skoðuð til hlítar á einum eða tveimur dögum en þar er margt að finna og iðandi mannlíf á hverju torgi, spennandi markaðir og ótal smáverslanir sem skapa einstaklega notalega stemningu. Þá er ekki síður ljúft að rölta inn í íbúðagötu, þar sem hægt er að setjast á lítil kaffihús þar sem heimamenn fá sér hressingu og ræða heimsmálin. Sjálfstæði Katalóníu og pólitískur órói hefur verið í fréttum nú um nokkurt skeið og voru fáanar héraðsins dregningar fram í íbúðum og víða áberandi í götumyndinni. Þetta er sýnilegt dæmi um þá undiröldu sem virðist vera í samskiptum við Spán en einhvers konar málamiðlun

virðist ekki vera í sjónmáli. Efnahagur Katalóníu er öflugur og skapar miklar gjaldeyrstekjur og ágreiningurinn m.a. að hluta til þess eðlis að heimamenn telja lítið af þeim skattlögðu tekjum renna aftur til Katalóníu. Þá munu draugar borgarastyrjaldarinnar á öndverðri sl. öld einnig hafa sitt að segja, en Katalóníubúar voru alfarið á móti einræðisstjórn Francisco Franco, sem ríkti frá 1939 allt til ársins 1975, og er sú staðreynd vafalaust einnig undirrót þess óróa sem virðist aukast frekar en hið gagnstæða.

Um kvöldið gafst svo tækifæri til að upplifa flamenco-dans sýningu á Tablao Flamenco Cordobes. Þar komu fram miklir flamenco-snillingar, þau Jesús Carmona, Karmime Amaya auk Laura González og Mara Rey svo helstu meðleikarar séu upp taldir. Enginn sem heimsækir Spán ætti að láta slíkan



Kirkjan La Sagrada Familia er stórbrotið mannvirki að innan sem utan. Myndir: BJ

viðburð fram hjá sér fara. Heimildir rekja uppruna flamenco allt til 18. aldar og megin kveikju dansins sé að finna hjá Róma-fólki frá Andalúsíu meðan að aðrir staðhæfa að dansinn eigi uppruna sinn í fjölmenningarlegum suðupotti mun fleiri þjóðarbrota – frá Andalúsíu-mönnum, Rómafólki, Kastilíu-búum, Márum og Gyðingum. En hvað um það, dansinn er orðin þjóðardans Spánar og ekki síst vettvangur atvinnumanna, sem skemmta og trylla túrista alls staðar að úr heiminum með seiðandi tónföllum og taktvissum og kröftugu stappi í bland við drama og angurværa tilburði. Mikil skemmtan og innihaldsrík.

24. október

– Salvador Dalí og heimferð

Þó að komið væri að heimferð tókum við daginn snemma þar sem ekki var flogið fyrr en síðdegis. Við notuðum tímann til að draga að okkur andblæ eins þekktasta listamanns Katalóníu, sjálfs Salvador Dalí. Við tékkuðum okkur því af hótelinu fyrir hádegi og kvöddum og héldum í norðaustur með strandlengjunni á hraðbraut sem bar okkur hratt yfir til bæjarins Figueres. Þar er að finna safn listamannsins Dalí, Teatre-Museu, sem var ákveðið að stofna árið 1960 en safnið er byggt á grunni leikhúss þar sem Dalí hélt sína fyrstu listasýningu. Hvergi annars staðar er hægt að



Listasafn Dalís en þar er hægt að dvelja dagana langa.
Mynd: BJ

sjá jafn heilsteypt yfirlit yfir helstu verk listamannsins og mismunandi tímabil listaferils hans frá fyrstu tíð til síðustu verka. Safnið er því mikilvægt aðdráttarafl ferðapjónustu í Katalóníu og þangað koma hátt í tvær milljónir gesta árlega.

Þegar hópurinn hafði fengið sig fullsaddan á hughrifum Dalís var haldið aftur áleiðis til Barcelona, með viðkomu í bænum Girona þar sem gafst kostur á að snæða léttan síðdegisverð. Tekinn var sveigur á hraðbrautinni ofan við miðborgina til að komast greiðlega út á flugvöllinn. Við kvöddum Spán og Katalóna með góðar minningar í farteskinu um menningu og sögu auk ríkulegs fróðleik um skóga Pýreneafjalla og góð sambönd ef á þarf að halda í framtíðinni. Flugvöllurinn í Barcelona er stór en allt gekk þar eins og í sögu. Við höldum svo á fák okkar yfir hafið og lentum um miðnætti í haustkalsanum í Keflavík, sem að vanda var svalandi og hressandi.

Höfundur: BRYNJÓLFUR JÓNSSON



Síðasti viðkomustaður ferðarinnar var gamli bærinn í Girona þar sem var ljúft að teiga í sig lífið á götum bæjarins.
Mynd: BJ

SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS ÞAKKAR VEITTAN STUÐNING

Reykjavík

Alþýðusamband Íslands, Guðrúnartúni 1
Argos ehf, arkitektastofa, Eyjaslóð 9
Arkís arkitektar ehf., Kleppsvegi 152
ÁTVR, Stuðlahálsi 2
Efling stéttarfélag, Sætúni 1
Eldhús sælkerans ehf., Lynghálsi 3
Ennemm ehf., Skeifunni 10
Gjögur hf., Kringlunni 7
Gunnar Eggertsson hf., Sundagörðum 6
Hilmar D. Ólafsson ehf., Eldshöfða 14
Laugarnesskóli, Kirkjuteigi 24
ÓV-Jarðvegur ehf., Jörfagrund 50
Rafsvið sf., Viðarhöfða 6
Reykjavíkurborg - Borgarbókhald, Borgartúni 12-14
Reykjavíkurborg - Fjármálaskrifstofa, Borgartúni 12-14
Samiðn - Samband iðnfélaga, Borgartúni 30
Skorri ehf., Bíldshöfða 12
Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins bs., Skógarhlíð 14
SM kvótaþing ehf., Tryggvagötu 11
Stjörnuveg hf., Vallá
Suzukibílar hf., Skeifunni 17
T. Ark - Teiknistofan Arkitektar ehf., Brautarholti 6, 3. hæð
Tannsmiðjan Króna sf., Suðurlandsbraut 46
Túnverk ehf., Jónsgeisla 45
Úti og inni sf., Þingholtsstræti 27
Verkfræðistofan Afl og Orka ehf., Hraunbergi 4
Verkfræðistofan VIK ehf., Borgartúni 6
Þ. Þorgrímsson og co ehf., Ármúla 29

Kópavogur

ALARK arkitektar ehf., Dalvegi 18
Jónsi sf., Digraunesvegi 14
Kjarni ehf., Lautarsmára 1
Kópavogsbær, Digraunesvegi 1
MHG verslun ehf., Víkurhvarfi 8
Rafmiðlun hf., Ögurhvarfi 8

Garðabær

Fagval ehf., Smiðsbúð 4
Geislatækni ehf - Laserþjónustan, Suðurhrauni 12c

Samhentir - Kassagerð ehf., Suðurhrauni 4
Öryggisgirðingar ehf., Suðurhrauni 2

Hafnarfjörður

Aðalskoðun, Hjallahrauni 4
Hafnarfjarðarbær, Strandgötu 6
Hlaðbær-Colas hf., Gullhelli 1
Trefjar ehf., Óseyrarbraut 29
Trésmiðjan okkar ehf., Lyngbergi 19a
VSB verkfræðistofa ehf., Bæjarhrauni 20

Reykjanesbær

VR - Suðurnesjum, Vatnsnesvegi 14

Grindavík

Einhamar Seafood ehf., Verbraut 3a
HP-gámar, Verbraut 3

Garður

Suðurnesjabær, Sunnubraut 4

Mosfellsbær

Nonni litli ehf., Þverholti 8

Akranes

Meitill - GT tækni ehf., Katanesvegi 3, Grundar-tanga

Borgarnes

Kaupfélag Borgfirðinga, Egilsholti 1

Stykkishólmur

Málflutningsstofa Snæfellsness ehf., Aðalgötu 24

Hellissandur

KG-Fiskverkun ehf., Melnesi 1

Ísafjörður

Menntaskólinn á Ísafirði, Torfnesi
Orkubú Vestfjarða ohf., Stakkanesi 1



Jónatan Garðarsson, formaður Skógræktarfélags Íslands, setur aðalfund félagsins. Mynd: RF

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 2019

84. aðalfundur Skógræktarfélags Íslands var haldinn í Kópavogi dagana 30. ágúst til 1. september og var Skógræktarfélag Kópavogs gestgjafi fundarins að þessu sinni, en það fagnaði 50 ára afmæli á árinu. Góð mæting var á fundinn, en alls mættu um 160 manns til fundar. Var fundurinn haldinn í Fagralundi í Fossvogsdal. Fundarstjórar voru Óskar Guðmundsson, Skógræktarfélagi Borgarfjarðar og Sigríður Björg Tómasdóttir, almannatengill Kópavogsbæjar, en fundarritarar voru Reynir Þorsteinsson, Skógræktarfélagi Skilmannahrepps og Guðríður Helgadóttir, Skógræktarfélagi Reykjavíkur.

Föstudagur 30. ágúst

Fundurinn hófst að venju á föstudagsmorgni á því að formaður Skógræktarfélags Íslands, Jónatan Garðarsson, setti fundinn. Færði hann Skógræktarfélagi Kópavogs árnaðaróskir í tilefni 50 ára afmælisins og bar fundinum kveðju Vigdísar Finnbogadóttur, sem komst ekki á fundinn. Minntist Jónatan látinna félaga úr skógræktarhreyfingunni og fór stuttlega yfir helstu verkefni félagsins frá síðasta aðalfundi.

Næstur upp í pontu var Kristinn H. Þorsteinsson, formaður Skógræktarfélags Kópavogs og bauð hann fundargesti velkomna. Í ávarpi sínu kom Kristinn

inn á mikilvægi áhugamannafélaga skógræktarfólks og fjallaði sérstaklega um hálftrar aldar starf Skógræktarfélags Kópavogs í því samhengi.

Að ávarpi Kristins loknu tók Þröstur Eysteinnsson skógræktarstjóri til máls. Fór hann yfir stöðu skógræktar í landinu nú, en miklar breytingar hafa orðið á henni með fyrirætlunum stjórnvalda í loftslagsmálum. Kom hann meðal annars inn á aðgengi að landi og mannafla til gróðursetningar, framleiðslu skógarplantna, fjármögnun skógræktar og ásókn nýrra meindýra, t.d. í birki.

Síðastur tók til máls Ármann Kr. Ólafsson, bæjarstjóri Kópavogs. Bauð hann fundargesti velkomna í Kópavog. Minntist hann á hin ýmsu grænu svæði í Kópavogi og sagði frá góðu samstarfi Kópavogsbæjar við Skógræktarfélag Kópavogs, en það á sér langa sögu.

Að ávörpum loknum tóku við hefðbundin aðalfundarstörf. Jónatan

Garðarsson kynnti starfsskýrslu félagsins stuttlega, en hún lá frammi á fundinum og Brynjólfur Jónsson, framkvæmdastjóri Skógræktarfélags Íslands, fór yfir reikninga félagsins. Því næst sagði Þuríður Yngvadóttir, formaður Landgræðslusjóðs, frá því helsta úr starfsemi sjóðsins, en hún tók við formennsku sjóðsins af Guðbrandi Brynjúlfssyni í upphafi árs 2019.

Óskar Guðmundsson fundarstjóri kynnti því næst tillögur að ályktunum og skipti þeim milli allsherjar- og skógræktarnefnda til umfjöllunar. Var Sigurður Einarsson, Skógræktarfélagi Hafnarfjarðar skipaður formaður skógræktarnefndar, en Sigríður H. Heiðmundsdóttir, Skógræktarfélagi Rangæinga, formaður allsherjarnefndar. Í kjörbréfanefnd voru skipaðar þær Kristín Davíðsdóttir og Elísabet Kristjánsdóttir, báðar frá Skógræktarfélagi Mosfellsbæjar.

Að þessum skyldustörfum loknum var komið að fræðsluerindum. Friðrik



*Porsteinn Sigmundsson í Elliðahvammí tók á móti fundargestum og sagði frá ræktun sinni að Elliðahvammí.
Mynd: Sigurður Arnarsson*



Próstur Ólafsson býður fundargesti velkomna og fer yfir helstu þætti ræktunar við sumarbústað hans í Litladal við Lækjarbotna. Mynd: SA

Baldursson, garðyrkjustjóri í Kópavogi, hélt erindi er hét „Kópavogur með grænum augum“, Reynir Kristinsson, stjórnarformaður Kolviðar, fjallaði um loftslagsskóga og starfsemi sjóðsins og Kristinn H. Þorsteinsson kynnti fyrirhugaða vettvangsferð dagsins, en í hana var haldið að loknum hádegisverði.

Í vettvangsferð var byrjað á því að heimsækja Þorstein Sigmundsson í Elliða-hvammi, en hann og fjölskylda hans hafa stundað þar fjölbreytta og áhugaverða ræktun, m.a. býflugnarækt og eplarækt í gróðurhúsi og fengu fundargestir að smakka á afurðum hennar! Því næst var haldið til Litladals við Lækjarbotna, þar sem Próstur Ólafsson, fyrrverandi formaður Skógræktarfélags Reykjavíkur, hefur ræktað upp fjölbreyttan og fallegan yndisskóg við sumarbústað sinn. Nutu fundargestir þess að skoða skóginn, auk þess sem boðið var upp á hressingu og

tónlist, en söngkonan Íris Lind Verudóttir tók lagið við gítarundirleik Sigurjóns Alexanderssonar. Síðasti viðkomustaður dagsins var Guðmundarlundur, þar sem haldin var mikil hátíð í tilefni vígslu nýs fræðsluseturs í eigu Kópavogsbæjar og Skógræktarfélags Kópavogs. Dagskrá hátíðarinnar hófst með ávörpum forseta Íslands, Guðna Th. Jóhannessonar og Ármanns Kr. Ólafssonar, bæjarstjóra Kópavogs. Að ávörpum loknum var athöfn þar sem krakkar úr Kópavogi gróðursettu myndarleg reynitré með aðstoð forsetans. Karlakór Kópavogs söng svo nokkur lög og svo var nýja fræðslusetrið formlega opnað með því að forseti Íslands og bæjarstjóri Kópavogs gengu saman inn í húsið. Eftir það var viðstöddum boðið að skoða húsið og boðið var upp á hressingu – fisk og franskar – sem rann ljúflega niður í kvöldblíðunni.



Forseti Íslands, Guðni Th. Jóhannesson, flytur ávarp í Guðmundarlundi. Meðal annars las hann upp falleg vinningsljód úr ljóðasamkeppni Yrkjúsjóðs, sem birt voru í 2. tölublaði Skógræktarritsins 2017. Mynd: RF

Laugardagur 31. ágúst

Dagskrá laugardagsins hófst á nefndastörfum, en að þeim loknum tóku við fræðsluerindi. Þorsteinn Tómasson

plöntuerfðafræðingur tók fyrstur til máls og sagði frá vinnu sinni við að búa til ný yrki af birki með erfðæfni úr hengibjörk og rauðblaða birki. Næst kynnti Björn





Duglegir krakkar úr Kópavogi að lokinni gróðursetningu á reynitrjám í Guðmundarlundi, ásamt Bernhard Jóhannessyni, framkvæmdastjóra Skógræktarfélags Kópavogs, Ármanni Kr. Ólafssyni, bæjarstjóra Kópavogsbæjar, Guðna Th. Jóhannessyni forseta og Kristni H. Þorsteinssyni, formanni Skógræktarfélags Kópavogs. Mynd: SA

Traustason, landfræðingur hjá Skógræktinni, Avenza Maps appið, en það er smáforrit fyrir síma sem nota má til að kortleggja gróðursetningar. Kristinn H. Þorsteinsson, formaður Skógræktarfélags Kópavogs, fór svo yfir starf Skógræktarfélags Kópavogs í hálfa öld. Orri Freyr Finnbogason arboristi kynnti svo starf arborista, sem er alþjóðlegt heiti yfir þá sem klifra upp í tré til umhirðu eða fellingar trjáa, og sýndi fundargestum þann búnað sem unnið er með. Að lokum sagði Friðrik Baldursson stuttlega frá fyrirhugaðri vettvangsferð dagsins.

Að loknum hádegisverði var gengið eftir Fossvogsdalnum að trjásafninu í Meltungu. Var fundargestum skipt í hópa og gengið um trjásafnið undir leiðsögn, en þar má m.a. finna rósagarð, svokallaðan yndisgarð og hinar fjölbreyttustu trjá- og runnategundir. Skoðunarferðinni lauk svo með hressingu í trjásafninu og létu fundar-

gestir smá rigningu ekki letja sig frá því að njóta ferðarinnar, enda ræktunarfólk vel meðvitað um gildi vökvunar!

Á laugardagskvöldinu var svo haldinn hátíðarkvöldverður í Menntaskólanum í Kópavogi. Guðmundur Ingi Guðbrandsson, umhverfis- og auðlindaráðherra, flutti ávarp og að því loknu tók við hátíðardagskrá í umsjón Skógræktarfélags Kópavogs. Var þremur félögum í Skógræktarfélagi Kópavogs veittar viðurkenningar fyrir störf sín í þágu skógræktar, þeim Þorsteini Sigmundssyni, Péttri Karli Sigurbjörnssyni og Friðriki Baldurssyni. Einnig voru þau Þorvaldur S. Þorvaldsson og Elísabet Kristjánsdóttir gerð að heiðursfélögum Skógræktarfélags Íslands.

Sunnudagur 1. september

Á dagskrá sunnudags voru hefðbundin aðalfundarstörf. Byrjað var á að bera

reikninga Skógræktarfélags Íslands upp og voru þeir samþykktir. Sex tillögur að ályktunum voru bornar upp, eftir umfjöllun og meðferð í nefndum. Voru þær allar samþykktar og voru:

1. Ríkisjarðir og þjóðlendur til skógræktar

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Kópavogi 30. ágúst – 1. september 2019, beinir þeim tilmælum til ríkisstjórnar Íslands að útvega skógræktarfélögunum land til skógræktar.

2. Fræðsla um loftslagsmál og aðgerðir til að stemma stigu við loftslagsbreytingum

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Kópavogi 30. ágúst – 1. september 2019, hvetur til þess að útbúið verði námsefni fyrir grunnskóla landsins um loftslagsmál.



Skógræktarnefnd að störfum að morgni laugardags, en á verkefnalistanum var umfjöllun um þrjár tillögur að ályktunum. Mynd: RF

3. Lausaganga búfjár

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Kópavogi 30. ágúst – 1. september 2019, hvetur stjórnvöld til þess að koma á vörsluskyldu búfjár og banni við lausagöngu í öllum þjóðgörðum á Íslandi.

www.n1.is

facebook.com/enneinn

HOLLT OG FERSKT NESTI

Náðu þér í góðan bita á næstu N1 stöð. Við tökum vel á móti þér með gírnilegum samlokum, matarmiklum salötum, vegan réttum og frískandi boozti.

Renndu við og griptu með þér hollustu

Nesti

Alltaf til staðar

N1



Gróður í trjásafninu í Meltungu skoðaður vandlega í vettvangsferð laugardagsins. Mynd: RF



Það leynast ýmsar áhugaverðar trjá- og runnategundir í trjásafninu í Meltungu. Þetta hélurífs skartaði fallegum haustlitum. Mynd: RF

4. Græni stígurinn ofan höfuðborgarsvæðisins

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Kópavogi 30. ágúst til 1. september 2019, hvetur stjórnvöld og Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu til að taka Græna stíginn inn í þær viðræður sem hafnar eru milli ríkis og

sveitarfélaga um uppbyggingu samgangna á höfuðborgarsvæðinu til ársins 2033, enda er stígurinn hluti af samgöngukerfi höfuðborgarsvæðisins.

5. Landsáætlun í skógrækt

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Kópavogi 30. ágúst til 1. september 2019, fagnar tilkomu nýrra skógræktarlaga sem voru samþykkt á Alþingi 2. apríl síðast liðinn og leggur til að fjármagni verði veitt til þess að gerð verði Landsáætlun í skógrækt. Telja verður fullvíst að ekki verði unnið að Landsáætlun nema til komi töluverðir fjármunir. Hvort slíkir fjármunir eru til reiðu verður að teljast prófsteinn á gildi þessara nýju laga.

6. Aukin kolefnisbinding Landgræðsluskóga

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Kópavogi 30. ágúst – 1.

september 2019, hvetur Skógræktarfélag Íslands og umhverfis- og auðlinda-ráðuneyti til þess að framleiðsla á skógarplöntum taki mið af þeim markmiðum að (1) binda eigi kolefni með sem skilvirkustum hætti og (2) að skógar verði í framtíðinni tegunda-fjölbreyttir. Skógræktarfélögin eru í fararbroddi loftslagsverndar og einn helsti framkvæmdaraðili við bindingu koltví-sýrings (CO₂) í landinu. Fjármunir og sjálfböðavinna félaganna svo og opinbert fé eru takmarkandi þættir við bindinguna þ.e. hvað hægt er að græða upp mikið af nýjum skógum. Því skiptir verulegu máli hvernig þeim fjármunum er varið.

Kosningar

Páll Ingbór Kristinsson, Skógræktarfélagi A-Húnvetninga og Aðalsteinn Sigurgeirsson, Skógræktarfélagi Reykja-

víkur, áttu að ganga úr stjórn og gáfu báðir kost á sér áfram. Engar aðrar tillögur um fulltrúa komu fram svo þeir Páll og Aðalsteinn voru kosnir með allsherjar lófataki. Í varastjórn voru kosin Kristinn H. Þorsteinsson, Skógræktarfélagi Kópavogs, Valgerður Auðunsdóttir, Skógræktarfélagi Árnesinga og Björn Traustason, Skógræktarfélagi Mosfells-bæjar. Í stjórn Landgræðslusjóðs var kosin Lydía Rafnsdóttir, Skógræktar- og landgræðslufélaginu undir Jökli og Jens B. Baldursson, Skógræktarfélagi Akraness, til vara. Halldór Halldórsson, Skógræktarfélagi Reykjavíkur, og Árni Þórólfsson, Skógræktarfélagi Hafnarfjarðar, voru endurkjörnir einróma sem félagslegir skoðunarmenn og Kjartan Ólafsson, Skógræktarfélagi Árnesinga og Hannes Siggason, Skógræktarfélagi Kópavogs, til vara.

Vistvænar jólaskeytingar

Kirkjugarðarnir leggja áherslu á að jólaskeytingar á leiðum séu alfarið gerðar úr lífrænum efnum.

Eftir áramót er slíkum skreytingum fargað með vistvænum hætti í jarðgerð Kirkjugarðanna.



Sjá nánar á www.kirkjugardar.is

Starfsfólk
Kirkjugarða Reykjavíkurprófastsdæma

Muck Truck 4x4

Fjölnota léttitæki

Hjólbörur



Keyra 1/4 tonn upp tröppur

Gardyrkja ehf

www.gardyrkjan.is

Lyngbarð 2, 220 Hfj.

Sími: 564 - 1860



Á hátíðarkvöldverði á laugardegi voru tveir nýir heiðursfélagar Skógræktarfélags Íslands útnefndir, þau Elísabet Kristjánsdóttir og Þorvaldur S. Þorvaldsson, og tóku þau við gullmerki félagsins því til staðfestingar úr hendi umhverfis- og auðlindaráðherra. F.v. Jónatan Garðarsson, formaður Skógræktarfélags Íslands, hinir nýju heiðursfélagar, Elísabet Kristjánsdóttir og Þorvaldur S. Þorvaldsson, og Guðmundur Ingi Guðbrandsson, umhverfis- og auðlindaráðherra. Mynd: RF

Lok fundar

Kristinn H. Þorsteinsson, formaður Skógræktarfélags Kópavogs, steig upp í pontu og þakkaði fundargestum fyrir samveruna á fundinum, samstarfsfólki sínu í stjórn og framkvæmdastjóra Skógræktarfélags Kópavogs fyrir þeirra miklu vinnu við undirbúning og framkvæmd fundarins, Kópavogsbæ og þá sérstaklega Friðrik Baldurssyni fyrir gott samstarf í gegnum tíðina.

Næstur upp í pontu var Björn Traustason, formaður Skógræktarfélags Mosfellsbæjar, og bauð hann til aðalfundar Skógræktarfélags Íslands í Mosfellsbæ árið 2020, sem haldinn yrði dagana 4. – 6. september.

Síðast tók til máls Jónatan Garðarsson, formaður Skógræktarfélags Íslands. Þakkaði hann öllum þeim sem erindi fluttu fyrir fróðleg erindi, Skógræktarfélagi Kópavogs fyrir gott skipulag og góða dagskrá og fundargestum fyrir þátttökuna. Voru starfsmönnum fundarins – fundarstjórum, riturum o.s.frv. – færðar trjáplöntur að gjöf sem þakkir fyrir þeirra störf, auk þess sem Skógræktarfélagi Kópavogs voru gefnar plöntur. Að því loknu sleit hann fundi.

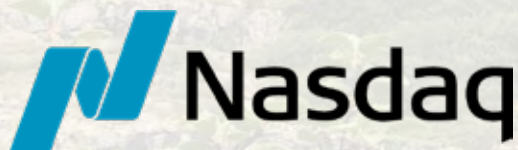
Höfundur:

RAGNHILDUR FREYSTEINSDÓTTIR

Eftirtalin fyrirtæki og stofnanir sýna samfélagslega ábyrgð með því að kolefnisjafna starfsemi sína með skógrækt í gegnum Kolvið og styðja jafnframt útgáfu- og fræðslustarf Skógræktarfélags Íslands



LANDSNET



Eftirtalin fyrirtæki og stofnanir sýna samfélagslega ábyrgð með því að kolefnisjafna starfsemi sína með skógrækt í gegnum Kolvið og styðja jafnframt útgáfu- og fræðslustarf Skógræktarfélags Íslands



MINNING

GUÐMUNDUR ÞORSTEINSSON

29. MARS 1928 – 20. APRÍL 2019

Guðmundur Þorsteinsson, Mundi í Hrepp, var fæddur í Efri-Hrepp í Skorradal 19. marz árið 1928. Foreldrar hans voru Þorsteinn Jónsson og Guðrún Jóhanna Guðmundsdóttir. Guðmundur lézt á sjúkrahúsinu á Akranesi 20. apríl s.l. og fór útför hans fram frá Reykholtskirkju 4. maí. Eftirlifandi eiginkona hans er Gyða Bergþórsdóttir frá Fljótstungu í Hvítársíðu, f.v. kennari og skólastjóri.

Mundi útskrifaðist sem búfræðingur frá Bændaskólanum á Hvanneyri 1947 og árið 1975 öðlaðist hann réttindi sem húsasmíðameistari, en áratugum saman hafði hann stundað nýsmíðar og viðhald húsa í sveitum Borgarfjarðar.

Þau Gyða bjuggu lengst af í Efri-Hrepp, hvar þau stunduðu fyrst hefðbundinn búskap, en síðar skógrækt og ferðaþjónustu. Um s.l. aldamót seldu þau jörðina í hendur dóttur og tengdasyni og fluttu sjálf í einbýlishús á Akranesi, sem Mundi hafði þá nýlega byggt.

Kynni okkar Munda hófust í Skógræktarfélagi Borgarfjarðar á níunda áratug seinustu aldar en þau hjónin voru virkir þátttakendur í því félagi þá þegar og lengi síðan og heiðursfélagar mörg seinustu árin. Guðmundur var kosinn í stjórn Skógræktarfélagsins 1988 og sat í stjórninni allt til ársins 2003 og sem formaður frá 1989. Sá er þessar línur ritar kom inn í stjórnina 1989 og gegndi stöðu gjaldkera öll árin sem Mundi var formaður. Það segir sig



Myndatexti: Hjónin Gyða og Guðmundur á aðalfundi Skógræktarfélags Íslands á Akranesi árið 2014.

sjálft að samstarf okkar var náið og alla tíð var það farsælt og hnökralaust.

Mundi í Efri-Hrepp var maður skarpskyggn, nákvæmur, hugmyndaríkur, úrræðagóður, ósérhlífinn og fylginn sér á sinn kurteisa og yfirvegaða hátt og þess vegna vel af guði gerður til hvers kyns félagsmálastarfa. Enda voru honum falin ýmis fleiri störf á því sviði en í hreyfingu skógræktarfólks, t.d. sat hann í hreppsnefnd Skorradalshrepps í fjölda ára. Forystuhæfileikar Munda nutu sín vel í

formannssæti í Skógræktarfélaginu og starf þess var þróttmikið þau ár sem hann stýrði því. Það er af mörgu að taka í þeim efnunum og fátt eitt skal dregið fram í þessari grein, en nefna vil ég þó að Guðmundur var mjög duglegur að afla fjár fyrir félagið, sem eðli máls samkvæmt er ein af undirstöðum öflugs starfs. Ég sagði stundum við Munda í gamni að hann aflaði en ég eyddi. Mundi beitti sér fyrir endurskoðun samninga milli félagsins og landeigenda sex skógarreita félagsins og lögformlegum frágangi þeirra þar sem þörf var á. Sérstakt átak var gert í viðhaldi girðinga og virkjaði hann menn úr næsta nágrenni skógarreitanna í því sambandi. Daníelslundur við Svignaskarð, megin stolt Skógræktarfélags Borgarfjarðar, fékk verulega „andlitslyftingu“ á þessum árum, með grisjunum, stígagerðum og bættu aðgengi fyrir félagsmenn og vegfarendur með það fyrir augum að hann nýttist sem bezt til útivistar. Daníelslundur var fyrsta svæðið á landinu, sem var opnað sem „Opinn skógur“, átaksverkefni Skógræktarfélags Íslands og héraðsskógræktarfélaganna, með stuðningi nokkurra fyrirtækja, um opnun skóga sem útivistar-svæða fyrir almenning. Guðmundur var sérlega áhugasamur um þetta verkefni og alla tíð lagði hann sérstaka alúð við Daníelslund. Mér er í minni þá hann með rökfestu og fylgni gat sannfært stjórnendur Vegagerðar ríkisins í Borgarnesi um nauðsyn þess og ágæti að gera rúmgott bílastæði við Daníelslund til hagsbóta vegfarendum sem nota vildu skóginn sem áningarstað. Ferðir hans voru margar á skrifstofu Vegagerðarinnar þessu samfara. Í mörg ár sá hann um eftirlit og hreinsun á rusli í Daníelslundi yfir sumarmánuðina. Það lýsir framsýni Munda að árið 1983 flytur hann tillögu á aðalfundi Skógræktarfélags Borgarfjarðar sem beint var til Skógræktarfélags Íslands, og aðalfundur þess samþykkti, um að réttarstaða skógræktar sem búgreinar yrði skoðuð með hliðsjón af stöðu annarra greina

landbúnaðarins. Þetta mál kom síðan til kasta Búnaðarþings og fékk þar jákvæðar viðtökur. Það merkilega er að þetta er árum áður en skógrækt fer að vaxa verulega fiskur um hrygg sem sérstök búgrein meðal bænda og annarra landeigenda á Íslandi. Mundi var afar glaðsinna maður og kom auðveldlega auga á spaugilegar hliðar mannlífsins. Því til sannindamerkis nefni ég hér eitt atvik af mörgum. Það var á aðalfundi Skógræktarfélags Borgarfjarðar 1989 að undirritaður var fundarstjóri og Ragnar heitinn Olgeirsson var þá formaður félagsins frá 1988 og áður gjaldkeri þess í nokkur ár. Mundi var gjaldkeri frá aðalfundi 1988 en vildi eðlilega að Ragnar læsi reikninga þá sem hann hafði fært og bar ábyrgð á. Í þessu samhengi segir Mundi sposkur á svip að Ragnar sé tvöfaldur, „hann er sko tvöfaldur hann Ragnar“ í þeirri merkingu auðvitað að Ragnar gegndi þarna tvöföldu hlutverki. Seinna á fundinum gaukar Bjarni Valtýr Guðjónsson frá Svarfhóli á Mýrum, skáld gott, bréfmíða upp á fundarstjóraborðið með eftirfarandi vísu:

Guðmundar hreyfði sér hugmynda forðinn
í hreinleika og ró.
Orðafars listar hans leiftraði kórðinn,
hann lítt undan dró.
En telja að Ragnar sé tvöfaldur orðinn,
er tæplega nóg.

Ég las vísuna fyrir fundarmenn og Ragnar rak þá upp einn af sínum alkunnu hrossahlátrum og hafði gaman af. Fundarritarinn, skáldið og allsherjargoðinn Sveinbjörn Beinteinsson á Draghálsi, hló í skeggið og Mundi kímði.

Það væri hægt að halda lengi áfram í upprifjunum á skemmtilegum atvikum frá þessum árum, en rúmsins vegna skal hér staðar numið.

Eitt vil ég nefna sem einkenndi Munda og Gyðu, en það er hve dugleg þau voru að sækja hinar margvíslegu samkomur innan

héraðs og eins á vettvangi Skógræktarfélags Íslands, allt fram á byrjun yfirstandandi árs. Þau voru mannblendin og menningarlega sinnuð í hvívetna.

Guðmundur í Efri-Hrepp verður þeim sem honum kynntust ævinlega minnisstæður sökum margvíslegra eðliskosta. Það var þroskandi að þekkja svo fjallfróðan og fræðandi mann sem hann var og þó árin

yrðu mörg var hann svo lánsamur að halda fullri andlegri heilsu og reist til síðasta dags og góðri líkamlegri einnig allt þar til seinustu vikunnar áður en hann lézt.

Blessuð veri minning Guðmundar Þorsteinssonar frá Efri-Hrepp.

Guðbrandur Brynjúlfsson

SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS ÞAKKAR VEITTAN STUÐNING



www.fit.is



prentmet
HRADI - GÆDI - ÞJÓNUSTA

molta

ÍSLANDS
HÓTEL



GARÐABÆR



HS VEITUR

ÍOI
ÍSLEIFUR
JÓNSSON

DRAGHÁLSI 14 - 16
110 REYKJAVÍK
SÍMI 4 12 12 00
www.isleifur.is



Fjallabyggð





HEIÐURSÁSKRIFENDUR SKÓGRÆKTARRITSINS

Reykjavík

Johan Rönnung hf, Klettagördum 25
Landslag ehf, Skólavörðustíg 11
Moldarblandan - Gæðamold hf,
Gylfaflöt 20

Borgarnes

Skorradalshreppur, Grund

Hellissandur

Snæfellsbær, Klettsbúð 4

Egilsstaðir

Fljótshálsa, Lyngási 12

Höfn í Hornafirði

Skinney - Þinganes hf, Krossey

Hafnarfjörður

Terra, Berghellu 1

Búðardalur

Skógarbýlið Innra-Leiti, Innra-Leiti

Selfoss

Bláskógabyggð, Aratungu, Reykholti

Grindavík

Þorbjörn hf, Hafnargötu 12

Sauðarkrókur

Kaupfélag Skagfirðinga, Ártorgi 1

Flúðir

Hrunamannahreppur, Akurgerði 6

Við höfum lagt rækt við gróður í yfir 40 ár



✿ Okkar plöntur fá kærleiksríkt
uppeldi við íslenskar aðstæður

Gróðrarstöðin
Mörk
STJÖRNUGRÓF 18 • SÍMI 581 4550 • FAX 581 2228
WWW.MORK.IS MORK@MORK.IS

MINNING

ÖLVER ÞORLEIFUR GUÐNASON

1. SEPTEMBER 1925 – 4. JANÚAR 2019

Við fjórir félagar og vinir úr Dýrafirði og Önundarfirði kynntumst Ölver í Fiskvinnsluskólanum í Hafnarfirði á árunum 1976 til 1979. Hann var þá á fimmtugasta ári en við fjórir um tvítugt. Margt var brallað á þessum ágætu námsárum en örlagavaldur að ævarandi vináttu var eftirminnileg ferð sem við félagarnir fimm fórum um Hornstrandir árið 1977. Þetta var þriggja vikna þrekaun þar sem gengið var um firði og vikur Jökulfjarða og Hornstrandir endilangar og á topp Drangajökuls. Ferðin hófst í Unaðsdal við Ísafjardardjúp og endaði í Krossneslaug í Norðurfirði. Ferðin reyndi bæði á líkamlegt úthald og ekki síður andlegt þrek og samheldni, oft við erfiðar aðstæður. Á þessu sviði var Ölver kennari okkar um margt er snéri að útivist. Hann reyndist um leið, og þrátt fyrir aldursmuninn, vera félagi okkar og vinur. Allar götur síðan fylgdist hann með okkur og fjölskyldum okkar og var tíður gestur á heimilum. Eins og vænta má fórum við eftir skólagöngu í sitt hverja áttina, út fyrir landsteina og jafnvel til fjarlægari heimshluta. Við höfðum engu að síður fyrir reglu að hittast á nokkurra ára fresti, skoða náttúru landsins, kanna nýjar slóðir, kynnast nýju fólki og fyrir vikið hélst þessi góði þráður alla tíð. Þannig ræktuðum við vináttubönd og voru þessar ferðir tilhlökkunarefni með Ölver í fararbroddi.

Fljótlega eftir nám við Fiskvinnsluskólann flutti Ölver á heimaslóðir til



Eskifjarðar og vann lengst af hjá Sölumiðstöð hraðfrystihúsanna í gæðaeftirliti á Austfjörðum og víðar. Farnaðist honum vel í því starfi og var vel liðinn.

Hlutskipti Ölvers breyttist þegar leið á tíunda áratug síðustu aldar og snéri hann sér m.a. að ræktunarverkefnum á Eskifirði þar sem hann tók að sér að endurvekja Skógræktarfélag Eskifjarðar og var formaður þess árin 1996 til 2014. Vann hann lengst af í sjálfböðavinnu en



einnig tók hann að sér að stjórna unglinga-vinnu bæjarins, þá gjarnan við umhirðu og gróðursetningu ofan við þorpið. Þar átti Ölver ótalðar ánægjustundir við að koma gróðri á legg. Með óbilandi trú á framtíðina tókst honum einnig að virkja íbúa til þátttöku í efri byggðum Eskifjarðar og úthlutaði þeim nokkurs konar landnema-spildum. Fengu þeir afhentar plöntur og kennslu í því hvernig ætti að bera sig að. Ötulastur samherja Ölvars var Þormóður Eiríksson, mikill öðlingur, og unnu þeir stundum við gróðursetningu fram í snjó á haustin. Þegar best lét voru gróðursettar allt að 70 þúsund trjáplöntur á einu ári í hlíðarnar við Eskifjörð.

Þar vex nú fjölbreyttur og fagur skógur, vitnisburður um mikla elju og fórnfýsi og möguleika sem hægt er að byggja á til framtíðar.

Við félagar kynntumst Ölver og skaphöfn hans mæta vel en þar fór litríkur og skapmikill persónuleiki. Að sumu leyti eins og íslenskt veðurfar, rauk upp án

fyrirvara en jafn skyndilega var komið á logn og blíða. Ölver var næmur á fegurð og sannur útivistarmaður og undi sér best í náttúru landsins sem hann gjörþekkti og unni öllum tilbrigðum hennar. Hann var skemmtilegur, sagði góðar sögur, var fróðleiksfús og mannblendin og þótti gaman að skemmta sér með góðu fólki. Á hinum pólitískt rauðu skoðunum lá hann ekki og reyndi alla tíð að koma vitinu fyrir okkur hina í Strandagenginu en með misjöfnun árangri. Hann var sem sagt óforbetranlegur „Rauðliði“. Stundum var tekist hart á en alltaf komist að einhvers konar niðurstöðu og oft klykkta Ölver út með því að viðkomandi væri vorkunn að vera svona vitlaus. Í einum mesta hildarleik í Rússlandi seinni ára, þegar Jeltsín barði niður uppreisn við Hvíta húsið í Moskvu árið 1993, var Ölver einmitt staddur í borginni ásamt einum úr Strandagenginu. Þar sem þeir litu yfir vígvöllinn og eyðileggingin blasti við, hafði hann á orði setningu, sem við göntumst oft með. En það voru einnig einkunnarorð okkar á kransi frá Strandagenginu 11. janúar sl. á Eskifirði þegar við fylgdum honum síðasta spölinn með hrærdum huga:, „Það verður að gera byltingu“.

Strandagengið,
Björn Ágúst Jónsson
Brynjólfur Jónsson
Sæmundur Kr. Þorvaldsson
Valdimar Ingi Gunnarsson

Eftirtalin skógræktarfélag óska öllum velunnurum skógræktar gledilegra jóla og gæfuríks komandi árs

Skógræktarfélag Akraness

Skógræktarfélag Austur-Húnavetninga

Sala á jólatrjám laugardaginn 21. desember kl. 11-15 á Gunnfríðarstöðum. Kakó, ketilkaffi og kex við varðeldinn.

Skógræktarfélag Austurlands

Skógræktarfélag Bíldudals

Skógræktarfélag Borgarfjarðar

Jólatrjáasala í Reykholti laugardaginn 14. desember kl. 11-16

Skógræktarfélag Djúpavogs

Skógræktarfélag Eskifjarðar

Skógræktarfélag Garðabæjar

Opinn jólaskógur í Smalaholti við Elliðavatnsveg laugardaginn 14. desember kl. 12-16.

Skógræktarfélag Hafnarfjarðar

Jólatrjáa- og skreytingasala við Kaldárselsveg (Þöll). Opíð um helgar í desember fram að jólum. Sjá nánar á skoghf.is og fésbókarsíðu félagsins.

Skógræktarfélag Ísafjarðar

Skógræktarfélag Kópavogs

Skógræktarfélag Mosfellsbæjar

Jólatrjáasala í Hamrahlíð við Vesturlandsveg. Sjá nánar á skogmos.net.

Skógræktarfélag Neskaupstaðar

Skógræktarfélag Patreksfjarðar

Skógræktarfélag Reyðarfjarðar

Skógræktarfélag Reykjavíkur

Jólamarkaður og jólatrjáasala á Heiðmörk (við Elliðavatnsbæinn). Opíð kl. 12-17 um helgar í desember fram að jólum. Jólaskógurinn á Hólmsheiði opinn sömu daga kl. 11-16. Sjá nánar á heidmork.is

Skógræktarfélag Siglufjarðar

Skógræktarfélag Skagastrandar

Skógræktarfélag Skilmannahrepps

Skógræktarfélag Strandasýslu

Skógræktarfélag Suðurnesja

Skógræktarfélag Suður-Pingeyinga

Skógræktarfélagið Fossá

Jólatréssala á Fossá 7.-8. og 14.-15. desember.

Skógræktarfélagið Mörk

Skógræktar- og landverndarfélagið undir Jökli

SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS ÞAKKAR VEITTAN STUÐNING

Patreksfjörður

Vesturbyggð, Aðalstræti 63

Hvammstangi

Húnaþing vestra, Hvammstangabraut 5

Blönduós

Blönduósþær, Hnjúkabyggð 33
Húnavatnshreppur, Húnavöllum

Sauðárkrúkur

Háskólinn á Hólum, Hólum í Hjaltadal
K-Tak ehf., Borgartúni 1
Skagafjarðarveitur, Borgarteigi 15

Varmahlíð

Akrahreppur Skagafirði, Silfrastöðum

Dalvík

Sæplast - Iceland ehf., Gunnarsbraut 12

Akureyri

Ák smíði ehf., Njarðarnesi 4
Búgarður - Búnaðarsamband Eyjafjarðar, Óseyri 2
Gróðrarstöðin Réttarhóll ehf., Smáratúni 16b
Höldur, Tryggvabraut 12
Stórholt ehf., Baldursnesi 1

Laugar

Framhaldsskólinn á Laugum, Laugum Reykjadal
Gistiheimilið Stóru-Laugar, Stóru Laugum
Þingeyjarsveit, Kjarna

Mývatn

Jarðböðin við Mývatn, Jarðbaðshólum

Kópasker

Vökvaþjónusta Kópaskers, Bakkagötu 6

Egilsstaðir

Héraðsprent ehf., Miðvangi 1

Eskifjörður

Fjarðaþrif ehf., Strandgötu 46c

Neskaupstaður

Súlkus ehf., Hafnarbraut 1

Reyðarfjörður

AFL - Starfsgreinafélag, Búðareyri 1

Höfn í Hornafirði

Sveitarfélagið Hornafjörður, Hafnarbraut 27
Þratarhóll, Kirkjubraut 10

Hvolsvöllur

Bygðasafnið Skógum, Rangárþingi eystra
Ingimundur Vilhjálmsson, Ytri-Skógum
Rangárþingi eystra, Hlíðarvegi 16

Flúðir

Gröfutækni ehf., Iðjuslóð 1

Selfoss

Búnaðarsamband Suðurlands, Austurvegi 1
Garðyrkjustöðin Friðheimum, Friðheimum
Grímsness- og Grafningshreppur, Borg
Ræktunarsamband Flóa/Skeiða ehf., Gagnheiði 35
Skeiða- og Gnúpverjahreppur, Árnesi

Hveragerði

Flóra - Garðyrkjustöð, Heiðmörk 38
Heilsustofnun NLFÍ, Grænumörk 10

Vestmannaeyjar

Ísfélag Vestmannaeyja hf., Strandvegi 28

SKOÐAÐU ÚRVALIÐ AF VISTVÆNUM BÍLUM

Leiðandi í vistvænum bílum

Hjá HEKLU finnur þú afar fjölbreytt úrval vistvænna bíla í öllum stærðum og gerðum. Bílarnir eiga það allir sameiginlegt að ganga fyrir hreinni íslenski orku en vörumerki HEKLU eru leiðandi í tækniþróun, hönnun og þróun fjölbreyttra aflgjafa. Úrvalið er óprjótandi hvort sem um ræðir bíla sem ganga fyrir bensíni, dísil, metani, rafmagni eða blöndu tveggja aflgjafa.

Skoðaðu úrval vistvænna bíla á www.vistvænir.is



Rafmagnsbíll



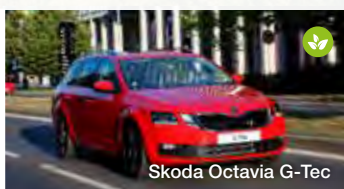
Metanbíll



Tengiltvinnbíll/Plug in Hybrid



Audi e-tron 50



Skoda Octavia G-Tec



Mitsubishi Outlander PHEV



Audi e-tron 55



Skoda Superb iV



Volkswagen Golf GTE



Audi Q5 TFSle



Skoda Citigo e iV



Volkswagen e-Crafter



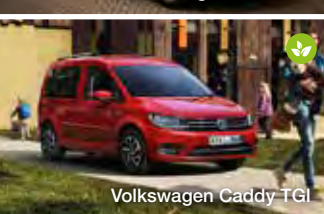
Volkswagen e-up!



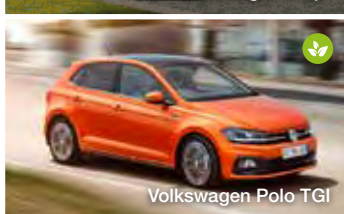
Volkswagen Passat GTE



Volkswagen Golf TGI



Volkswagen Caddy TGI



Volkswagen Polo TGI



Volkswagen ID.3



Volkswagen e-Golf



HEKLA | Laugavegi 170-174 | 105 Reykjavík | Sími 590 5000 | hekla@hekla.is | hekla.is



Nýr Opel Ampera-e

PRÓFAÐU AMPERA-E

100% RAFMAGN

Allt að 423 km*

- Kemst lengra en þú heldur
- Rúmar meira en þú heldur
- Er sneggri en þú heldur



TIL AFGREIÐSLU STRAX!

Nú á enn betra verði.

Verð frá
4.990.000 kr.



OPEL GOES ELECTRIC

*Samkvæmt WLTP staðli.
Kynntu þér þína drægni á opel.is

Opel á Íslandi
Reykjavík | Krókhálsi 9
Reykjanesbæ | Njarðarbraut 9

Opnunartímar
Virka daga 9–18
Laugardaga 12–16

**Bíla-
Benna**