

**SKÓGRÆKTARFÉLAG
ÍSLANDS**

Ársrit 1958

Venjulegast fyrirbyggjandi

TIMBUR

KROSSVIRÐUR

MLPLÖTUR

SAUMUR

Handbúðir, skemas

Handbúðir, spólagðar

Furubúðir

Teakóðibúðir

Listar alla kyni

★ *Gæð name - Gæð name*

Timburverðunin Völundur h.f.

Klappavíg 1 - Sími 18430.

ÁRSRIT

SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS

1958



- Gefið út í 6500 eintökum -

REYKJAVÍK - 1958 - PRENTSMÍÐJAN ODDI H.F.

EFNISYFIRLIT:

Bls.

Hákon Bjarnason: <i>Agnar F. Kofoed-Hansen - Minningarorð</i>	5
Hákon Bjarnason: <i>Erindi flutt 21. nóv. 1957 á 50 ára afmæli</i> <i>laga um skógrækt</i>	9
Baldur Þorsteinsson: <i>Ferð til Kanada haustið 1956</i>	16
Árni Böðvarsson: <i>Nokkur trjáheiti</i>	41
Einar G. E. Sæmundsen: <i>Ferð til Danmerkur, Noregs og Skot-</i> <i>lands 1956</i>	48
Guðbrandur Sigurðsson, Svelgsá: <i>Helgafellssveit á landnámsöld</i> <i>og nú á tímum</i>	67
Pétur Sigurðsson: <i>Um birkiskóga viðurhald</i>	82
Hákon Bjarnason: <i>Starf Skógræktar ríkisins árið 1957</i>	91
Hákon Bjarnason: <i>Vestur-Íslendingar og skógrækt á Íslandi</i>	107
<i>Viðarvöxtur barrtrjáa á Íslandi</i>	110
Haukur Ragnarsson: <i>Elstu tré veraldar</i>	115
<i>Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1957</i>	117
<i>Skýrslur skógræktarfélaganna árið 1956</i>	122
<i>Reikningur Skógræktarfélags Íslands fyrir árið 1956</i>	132
<i>Reikningur Landgræðslusjóðs fyrir árið 1956</i>	135
<i>Ríkisstyrkur til skógræktarféлага árið 1958</i>	140

Kápumyndin er úr Guttormslundi á Hallormsstað. Myndina tók Gunnar Rúnar sumarið 1956.

Agnar F. Kofoed-Hansen

MINNINGARORÐ.

Agnar F. Kofoed-Hansen fyrverandi skógræktarstjóri lést í Reykjavík 7. júní 1957. Hann var fæddur í Danmörku 22. maí 1869, og varð hann rösklega 88 ára að aldri.

Foreldrar hans voru Hans P. Kofoed-Hansen stiftsprófastur og Sophie Isabella Moltke.

A. F. Kofoed-Hansen lauk prófi í skógræktarfræðum frá Landbúnaðarháskólanum nokkru fyrir aldamótin, og að námi loknu vann hann við skógamælingar bæði í Svíþjóð og Rússlandi um nokkur ár. Þegar lög um skógrækt voru í undirbúningi á árunum 1905 til 1907 var Kofoed-Hansen boðið að taka að sér stjórn skógræktar á Íslandi. Hann kom fyrst hingað til lands árið 1906 til að kynnst högum og háttum á landi hér, og hinn 1. mars 1908 var hann settur skógræktarstjóri og síðan skipaður í það embætti. Því starfi gengdi hann til 1. mars 1935.

Kofoed-Hansen kom hingað til lands nærri 37 ára gamall og hafði töluverða reynslu að baki sér sem skógræktarmaður. En hann kom úr frjóu og hlýju umhverfi út á hinn íslenska berangur, þar sem menn vissu varla hvað skógar voru, og geta má nærri, hvort það hafi ekki valdið honum miklum erfiðleikum að semja sig að nýjum háttum og hafa litla sem enga reynslu að styðjast við. Hann tók að vísu við verki þeirra Flensborgs, Ryders og Prytz, og með því var komin nokkur skipan á skógræktarmálin. En þekking manna á gróðurskilyrðum landsins var harla lítil, og sá áhugi, sem ýmsir höfðu á skógrækt um þessar mundir,



byggðist fremur á óskadraumum en reynslu eða þekkingu. Slíkt er ekki til frambúðar eitt saman.

Fyrsta reynslan af gróðursetningu erlendra barrtrjáa í íslenska jörð var mjög á annan veg en búist hafði verið við, og sama gildi líka gróðursetningu flestra hinna erlendu lauftrjáa. Orsakir þessa eru auðskildari nú en þá, og þegar horft er til baka yfir störf þessara fyrstu ára skógræktar á Íslandi, virðist óhugsandi að árangurinn hefði getað orðið betri.

Friðun Hallormsstaðaskógar og Vaglaskógar bar mjög fljótt góðan árangur, betri en menn höfðu búist við, svo að það var ofur eðlilegt að Kofoed-Hansen beitti þeim litlu fjármunum, sem hann hafði yfir að ráða, til þess að friða og girða gömul skóglendi í stað þess að halda áfram að fást við erlendar trjátegundir.

Á þessum tímum voru hugmyndir manna um uppruna hins íslenska gróðurríkis með öðrum hætti en nú, en af þeim drógu menn sínar ályktanir um gróðurskilyrði landsins. Hér við bættist að fokjörðin á Íslandi er ólík jarðvegi Norður-Evrópu, og af því taldi Kofoed-Hansen að líklegt væri að hverskonar trjágróður ætti við óvenjuleg skilyrði að búa. Velti hann þessu máli mikið fyrir sér um langt skeið og komst að þeirri niðurstöðu, að það væri einkum sök jarðvegsins, að erlendur barrgróður ætti erfitt uppdráttar á landi hér. Setti hann þessar kenningar fram í erlendum skógræktarritum og eins í bók sinni Skógræðileg lýsing Íslands, sem út kom 1925. Kenningar hans voru í stuttu máli þær, að það væru ekki nema fáeinar trjátegundir, sem gætu lifað í venjulegri íslenskri fokjörð sakir skorts á vatni í jarðveginum. Helst væru það trjátegundir með flatt rótarkerfi, sem hér gætu vaxið, svo sem birkið.

Þótt þessi kenning Kofoed-Hansens hafi ekki staðist dóm reynslunnar, þá er margt skarplega athugað hjá honum, og ýmislegt, er hann dró fram, mun reynast rétt. Eitt af því, sem háði honum mjög, þegar hann var að mynda sér þessa skoðun, var skortur á bókum um skógargróður og jarðveg og ennfremur hin mikla einangrun, sem hann átti við að búa, fjarri öðrum starfsbræðrum. Og þess skal getið, að á síðari árum féll hann frá þessari skoðun sinni.

Kofoed-Hansen átti yfirleitt litlum skilningi að mæta í starfi sínu hér á landi, þegar undan eru skilin fyrstu árin. Hann hafði æ lítið starfsfé milli handa og laun hans voru lág. En þegar hann hafði tekið þá stefnu, að friða og vernda gömul skóglendi af fremsta megni, um og eftir 1913, þá hélt hann því marki óhikað áfram svo sem starfsféð leyfði. Hann setti því upp margar skógargirðingar víða um land, en auk þess sáði hann til birkiskógar á allmörgum stöðum í tilraunaskyni, og til þess notaði hann aðferð, sem hann hafði fundið upp og gafst ágætlega.

Af starfi Kofoed-Hansen leiddi það, að miklu skóglendi var forðað frá eyðingu, snotur birkiskógur hefur vaxið upp

á ýmsum stöðum á landinu, og menn fóru yfirleitt að fara betur með skóglendin en áður hafði tíðkast. Sumir þeirra staða, sem honum tókst að girða, væru nú að mestu eyddir og örfoka eða aðeins svipur hjá sjón, ef friðun hefði ekki komist á. Í því sambandi má nefna Þórsmörk og Goðaland ásamt Ásbyrgi. Friðun Þórsmerkur og Goðalands er hin merkasta náttúrfriðun. sem gerð hefur verið á Íslandi.

Þótt Kofoed-Hansen væri borinn og barnfæddur í Danmörku og kæmi ekki hingað til lands fyrr en 37 ára að aldri reyndist hann besti Íslendingur og batt slíka tryggð við land og þjóð, að hann vildi hvergi vera annars staðar. Heyrði ég hann segja oft en einu sinni, að Ísland væri besta og unaðslegasta land í heimi. Hann hafði yndi af ferðalögum um landið og var einn hinn ötulasti og duglegasti ferðamaður síns tíma.

Hér kynntist Kofoed-Hansen og kvæntist Emilíu Benediktsdóttur og áttu þau einn son, Agnar Kofoed-Hansen flugmálastjóra.

Við, sem nú vinnum að skógrækt á Íslandi, verðum að byggja starf okkar á reynslu þeirra, sem á undan hafa verið. Skógrækt á Íslandi stefnir enn að sama marki og á dögum þeirra Flensborgs og Kofoed-Hansens. Og það skal tekið skýrt fram, að án starfs þessara manna, reynslu þeirra, athugana og skoðana, væri skógræktin á landi hér mjög skammt á vegi stödd.

Hákon Bjarnason.

HÁKON BJARNASON:

Erindi flutt 21. nóvember 1957

á 50 ára afmæli laga um skógrækt.

Á morgun, hinn 22. nóvember, eru 50 ár liðin frá því að hin fyrstu lög um skógrækt og varnir gegn uppblæstri lands voru staðfest af Friðriki konungi áttunda í viðurvist Hannesar Hafsteins ráðherra.

Af þessu tilefni hefur okkur, sem að skógrækt og sandgræðslu stöndum, þótt hlýða að minnast þessa atburðar. Að vísu er skógrækt á Íslandi 8 árum eldri en lögin, því að hún hófst árið 1899 fyrir forgöngu og óeigingjarnt starf dansks manns, Carls Ryders skipstjóra, er sigldi einu af skipum Sameinaða gufuskipafélagsins hér við land um nokkur ár um síðustu aldamót. Carl Ryder var víðsýnn og mikilhæfur maður, og honum ægði svo skógleysi Íslands, að hann hófst handa um tilraunir með skógrækt. Að vísu gat hann ekki lagt fram fjármuni sjálfur, en hann aflaði mikils fjár á þeirra tíma mælikvarða með samskotum og styrkjum frá ýmsum aðilum auk Alþingis. Til liðs við sig fékk hann prófessor í skógrækt Carl V. Prytz að nafni og Christian Flensborg, ungan skógfræðing, sem starfaði við Heiðafélagið danska. En það kom í hlut Flensborgs að annast skóggræðslustörfin hér á landi frá 1900 til 1906.

Á tímum þeirra þremninganna komu upp stöðvarnar við Rauðavatn, á Þingvelli og við Grund í Eyjafirði, en auk þess var Hallormsstaðaskógur keyptur úr ábúð og friðaður, jafnframt því, sem þar voru gróðursettar ýmsar trjátegundir, og loks var Vaglaskógur keyptur, þótt hann væri ekki friðaður nema að litlu leyti fyrr en síðar.

Þegar hér var komið sögu, þótti sjálfsagt, að stjórn skógræktarmála kæmist á fastan grundvöll, og eftir töluvert þóf

og bollaleggingar á tveim þingum voru lögin samþykkt á Alþingi 1907.

Enginn átti meiri þátt í að koma lögnum á en Hannes Hafstein, sá víðsýni maður, er kom svo mörgum nytsömum málum til leiðar.

Eftir staðfestingu laganna varð Agnar Kofoed-Hansen skógræktarstjóri og stýrði hann þessum málum fram á árið 1935. Hann hefur sagt mér, að á meðan Hannesar Hafsteins naut við, hafi skógræktarmálunum miðað vel, en eftir það varð þyngra fyrir fæti, og svo kom, að Kofoed-Hansen varð að vinna hér í mörg ár við hin ömurlegustu skilyrði, hugsast gat. Samt tókst honum fyrir þrautseigju að koma mörgu góðu til leiðar, og er það fyrst og fremst hans verk, að ýmsir fagrir staðir eru nú ekki eyddir að skógargróðri og jafnvel örfoka. Nægir að benda á Þórsmörk, Goðaland og Ásbyrgi í því sambandi. Þjóðin væri sýnu fátækari, ef þessir staðir væru eyddir, en slíkt tel ég sennilegast, ef Kofoed-Hansens hefði ekki notið við.

Eftir 1935 hefur á ný verið horfið að innflutningi erlendra trjáa, og hin síðari ár hefur aðalstarf Skógræktar ríkisins verið uppeldi og gróðursetning barrtrjáa. Sakir þess, hve það starf hefur þurft mikið fé, hefur friðun og hirðing birkiskóga og kjarra orðið að sitja meira á hakanum en skyldi.

Ef litið er yfir farinn veg og íhugað hvað unnist hefur í skógræktarmálum okkar frá byrjun aldarinnar, þá er það í raun og veru svo stórkostlegt, að það líkist ævintýri.

Um aldamótin og um næstu tvo til þrjá áratugi héldu flestir, að hér væri ekki unnt að fá barrtré til að vaxa. Ég man eftir því, er ég var að alast upp hér í Reykjavík um og upp úr fyrri heimsstyrjöldinni, að þá voru allir, sem ég þekkti, á einu máli um, að hér gætu barrtré alls ekki lifað, og mér mun óhætt að fullyrða, að elstu barrtré, sem nú eru til í Reykjavík munu ekki eldri en frá árunum rétt fyrir 1930, en langflest eru miklu yngri.

Á árunum 1903 til 1922 höfðu verið gróðursettar nokkr-



Stafafura á Hallormsstað. Uppruni við Smithers B. C. Gróðursett 1940.

Ljósm.: S. Bl. 1957.

ar tegundir barrtrjáa, einkum á Hallormsstað, en einnig á Akureyri og fáeinum öðrum stöðum fyrir norðan og austan. Á meðan menn í Reykjavík voru að bollaleggja um það, að barrtré mundu aldrei geta vaxið á Íslandi, uxu mörg þessara trjáa stillt og hægt ár frá ári, eins og þeirra eðli er. Og nú er svo komið að þau standa sem sönnun þess, að ræktun barrtrjáa sé ekki aðeins möguleg í íslenskri mold, heldur og fyrirheit þess, er koma skal. Trén eru nú að komast á þann aldur, að þau beri fræ, og þau hafa flest gert það oftár en einu sinni, og meira að segja hafa fundist hér nokkrar sjálfsánar plöntur af barrtrjám.

Með vexti sínum og fræfalli hafa hin erlendu barrtré sýnt, svo að ekki verður um deilt, að þau geta þrífist á Íslandi engu síður en hinn innlendi gróður. Hin erlendu tré eru auk þess nærri undantekningarlaust hraðvaxnari en hin tvö innlendu, reynir og björk, og það er ekki nokk-

ur vafi á, að hér á landi má rækta mikið timbur, mikinn meiri hluta af því, sem þjóðin þarf að nota.

Stærstu blágrenitrén á Hallormsstað, sem eru nú 51 árs, eru röskir 10 metrar á hæð, og hið gildasta þeirra er fast að hálfur teningsmeter að rúmmáli.

Síbiríska lerkið vex þó hraðar en blágrenið. Til eru 35 ára gömul lerki, og er hið hæsta nálægt 12 metrar, en meðalhæð lerkitrjáanna á Hallormsstað frá árinu 1922 er um 10 metrar. Er forkunnar góður viður í þeim trjám.

En svo eru til tveir teigir með lerki frá Arkangelsk, sem gróðursettir voru 1938 og eru því tvítugir á þessu hausti. Meðalhæð trjáanna er 6,7 metrar, en hæstu trén eru komin á 10. metra.

Sitkagrenið vex víða afar hratt hér sunnan lands, og gefur ekki lerkinu eftir. Hæsta tré af því er nú 9,5 metrar, en tréð var gróðursett árið 1937. Sitkagrenið vex best sunnan lands og vestan, þar sem úrkoma er næg handa því, en lerkið vex betur á hinum þurrviðrasamari stöðum norðan lands og austan, því að það er meginlandstré.

Þá hefur rauðgreni náð ágætum þroska hér, bæði sunnan lands og norðan. Bæjarjólatrén í Seyðisfirði og Neskaupstað í fyrra voru ofan frá Hallormsstað. Skógarfura hefur líka náð góðum þroska, en stafafuran frá Alaska virðist munu taka henni fram um hraðan vöxt.

Þetta verður að nægja um þroska nokkurra tegunda, en alls eru 20 tegundir barrtrjáa í uppvexti hér á landi, og munu flestar verða að nytjatrjám framtíðarinnar. Þá eru og ýmsar tegundir lauftrjáa reyndar, en þau hafa hvergi nærri sömu þýðingu fyrir okkur og barrtrén, og skal því ekki á þau minnst að sinni.

Þótt okkur hafi tekist að ná í þessar barrviðartegundir frá ýmsum stöðum heims, er lengt frá að allt hafi fengist, sem líklegt er til þroska. Fjöldi tegunda er enn ókominn til landsins, en á innflutningur bíður næstu ára.

Þegar menn ræða um skógrækt er viðkvæðið jafnan á þá lund, að arðs af henni sé svo langt að bíða, að það taki því



Blágreini við Króklæk á Hallormsstað. Gróðursett 1937.

Ljósm.: S. Bl. 1957.

varla fyrir núlifandi kynslóð að fást við slíkt. Þetta er ekki alls kostar rétt. Við grisjun skógar fæst ávallt nokkuð í aðra hönd, og það eykst með hverju ári sem líður. En menn hugleiða það síður, að þar sem skógræktarstarf er hafið skapast vinnuskilyrði fyrir þá, er næst búa, og það gæti orðið ýmsum sveitum drjúg tekjulind, er fram í sækir, að hafa skóga til umhirðu og geta sótt þangað vinnu, ef lítið er að gera við önnur störf. Þetta er atriði, sem vel mætti athuga, þegar rætt er um hvernig bæta skuli afkomu fólks í sveitum landsins.

Aðalatriðið við skógrækt er þó að framleiða timbur og við, og er sannarlega sárt til þess að vita, að við skulum árlega þurfa að verja tugum milljóna fyrir efni, sem við gætum hæglega ræktað í landinu, jafnvel á auðveldari og ódýrari hátt en við ræktum nú kartöflur.

Auk viðarframleiðslu leiðir og margt annað gott af skógrækt, ef hún er stunduð að nokkru ráði, svo sem skjól-

verkanir og vatnsmiðlun og margt fleira, gæði, sem við Íslendingar þekkjum alls ekki.

Og þess ber að minnast, að úr því unnt er að rækta barrtré á Íslandi hljótum við að geta tekið upp skjólbeltarækt, en slíkt getur orðið afar þýðingarmikið fyrir aðra ræktun.

Við, sem byggjum þetta eyland langt norður í Atlantshafi, verðum að gera okkur það ljóst, að landið er harðbýlt. Við verðum að horfast í augu við það, að landið er rúið að náttúrugæðum sakir gegndarlausrar rányrkju, en hún stafaði auðvitað af illri nauðsyn og fátækt. Búsetan á landinu hefur sannarlega verið einn stór vítahringur, því að fátæktin skóp rányrkjuna, en rányrkjan jók fátæktina.

Nú hefur verið hafist handa um mikla ræktun á síðari árum. Skógræktin og sandgræðslan miða að því að bæta það, sem aflaga hefur farið, en það er að myndast annar vítahringur við aðra ræktun landsmanna. Grasræktin eykur möguleika á að hafa stærri áhafnir á hverri jörð en áður. Kotin verða að höfuðbólum, en úthagi og afréttir hafa ekki vaxið, heldur minnkað og minnka enn ár frá ári. Ef ekki verður spyrnt við fótum með ítölu í lönd, er stór hættu á að landskemmdir verði meira á næstu áratugum en þær hafa nokkurntíma verið í allri sögu landsins. Og við megum sannarlega ekki við því að missa meiri gróðurlönd úr höndum okkar, því að hið gróðurberandi Ísland er sannarlega mjög lítið land. Og eftir því, sem fólkinu fjölgar í landinu, verður hver gróðurrein verðmætari og verðmætari. Ef þjóðinni á að vegna vel í landinu, verðum við að bæta landið á hvern þann hátt, sem mögulegt er, og umfram allt hafa ræktunina sem allra fjölþættasta. Hver grein hennar á að styðja hinar, og fyrst þá mun vel fara.

Skógræktarmálin á Íslandi höfðu góðan byr í tíð Hannesar Hafsteins og þau hafa nú aftur fengið góðan byr, þó að okkur, sem að málunum vinnum, þyki hann ekki nógu hvass.

En þessi byr, er þau hafa, kemur sumpart frá hinum mörgu skógræktarfélagum landsins, er vinna mikið og óeig-



Douglasgreni á Atlavíkurstekki, Hallormsstað. Gróðursett 1940. Yngsti árssproti um 6 cm.

Ljósm.: S. Bl. 1957.

ingjarnt starf í þágu málsins, og sumpart stafar hann af því, að forustumenn þjóðfélagsins skilja betur nauðsyn og möguleika skógræktar en t. d. samþingsmenn Hannesar Hafsteins.

Skógræktarfélögin leggja nú árlega fram töluvert á aðra milljón króna til starfsins, ýmist sem peningaframlög eða sjálfboðaliðsvinnu. Þennan stuðning vil ég þakka af heilum hug.

Skógrækt á Íslandi er svo yfirgripsmikið mál, að það verður aldrei unnið til hlítar, nema því aðeins að sem flestir taki þátt í starfinu. Á þessum hálfra aldar afmælisdegi fyrstu íslensku skógræktarlaganna er það ósk mín og von, að landsmenn leggi nú skógræktarmálunum og þá fyrst og fremst skógræktarfélögunum allt það liðsinni, er þeir framast mega. *Hákon Bjarnason.*

BALDUR ÞORSTEINSSON:

Ferð til Kanada haustið 1956.

Það hefur um langt skeið verið ofarlega á baugi hjá Skógrækt ríkisins að hafa nánari kynni af gróðurfari á ýmsum stöðum í Kanada og kanna möguleika á að safna þar trjáfræi til ræktunar á Íslandi. Fyrrverandi sendiherra Kanada á Íslandi, *C. A. Chester Rönning*, hafði mikinn áhuga á að þetta gæti tekist, og fyrir milligöngu hans bauð ríkisstjórn Kanada Hákonni Bjarnasyni, skógræktarstjóra, vestur um haf. Markmið ferðarinnar skyldi vera að rannsaka gróðurfar og kanna möguleika til fræsöfnunar innan hálendis British Columbia og Alberta, svo og í Newfoundland og á strönd Labrador, ef tími ynnist til.

Þegar til kom, gat Hákon Bjarnason ekki tekist ferðina á hendur, og kom það í minn hlut að fara í hans stað.

Lagt var af stað frá Reykjavík hinn 31. ágúst og komið þangað aftur hinn 17. nóvember. Alls tók ferðin því 80 daga. Af þessum tíma fóru tæpar fjórar vikur í ferðalög utan Kanada, aðallega í Alaska. Í Kanada skiptist tíminn þannig á landshluta: British Columbia 29 dagar, Alberta 5 dagar, Yukon 4 dagar, Saskatchewan 3 dagar, Manitoba 3 dagar og Ontario 10 dagar.

Haldið var frá Reykjavík um New York til Ottawa og kom ég þangað seint um kvöld. Næsta dag fór ég að hitta forstjóra skógræktarinnar, **J. D. B. Harrison**, og aðstoðarmann hans *A. Bickerstaff* til þess að ræða við þá um væntanlegt ferðalag. Varð það að ráði, að ég færi fyrst til tilraunastöðvarinnar við Petawawa um 160 km norðan við Ottawa og ráðgaðist við forstöðumann trjákyrnþótarannsóknanna, *Mark Holst*, sem er danskur skógfræðingur,

um fyrirkomulag ferðarinnar. Af ýmsum ástæðum varð ég að bregða mikið út af þeirri áætlun, sem við gerðum, þegar ég kynntist landinu nánar, því ýms ný sjónarmið komu þá til greina.

Ferðinni var hagað þannig í stórum dráttum: Fyrst var haldið vestur á bóginn til Victoria og Prince George í British Columbia, síðan norður til Yukon, til höfuðstaðarins White Horse og nokkurra annarra staða. Frá Yukon lá leiðin vestur til Alaska. Þaðan var á ný haldið til British Columbia til Prince Rupert, Terrace, Prince George, Kamloops, Salmon Arm og Revelstoke, en þaðan lá leiðin austur um Klettafjöll til Banff og Calgary í Alberta, Regina og Indian Head í Saskatchewan, Winnipeg og Ottawa. Þaðan var skroppið til St. John's á Newfoundland og síðan aftur til Ottawa og þaðan heimleiðis.

Allur ferðakostnaður til og frá Kanada og innan landamæra þess var greiddur af utanríkisráðuneyti Kanada.

BRITISH COLUMBIA I.

British Columbia (B. C.) er vestasta fylki Kanada. Það er um 9 sinnum stærra en Ísland og nær yfir 11 breiddarstig frá norðri til suðurs. Háir fjallgarðar eru meðfram vesturströndinni, og ráða þeir miklu um veðurfar inni í landinu, einkum úrkomuna. Um sunnanvert landið eru há fjöll og djúpir dalir, en landslagið breytist fljótlega í ásóttá hásléttu, sem fer hækkandi eftir því sem norðar dregur. Á austurmörkum landsins gnæfa Klettafjöllin við himin.

Gróðurfar á þessu landssvæði er mjög fjölbreytt. Þar vaxa um 3000 tegundir plantna og 20 tegundir barrviða.

Loftslag og veðurfar í B. C. er mjög breytilegt. Vestan Strandfjallanna er loftslag milt og úrkomusamt. Sumrin eru löng, en ekki að sama skapi hlý, miðað við hnattstöðu, og vetur eru stuttir og mildir. Á hásléttunum innan Strandfjallanna er meginlandsloftslag með mjög heitum sumar-

dögum, en nætur eru svalar og vetur oft mjög kaldir. Úrkoman á þessu svæði er 4-500 mm. Í fjalllendinu um sunnanvert landið er loftslag á vissum svæðum, þar sem vestanvindarnir ná inn yfir landið, mjög líkt og strandloftslagið, og úrkoma er víða mikil, þar sem rakir vindarnir skella á fjallahlíðunum.

Þegar borin eru saman vaxtarskilyrði tveggja staða, er meðalhitinn um vaxtartímann talinn skipta mestu máli. Sá samanburður nær þó einungis til nokkurra áratuga, en tegundirnar hafa þróast við breytilegt loftslag þúsunda ára. Þá þola hinar ýmsu tegundir einnig misjafnlega vel flutning milli staða, er sitkagrenið t. d. talið þola vel flutning en douglasgrenið illa.

Það er því mikils virði að reyna sem flest kvæmi af hverri tegund og bera þau saman við mismunandi skilyrði.

Þegar athugaðir eru möguleikar á flutningi ýmissa trjátegunda til Íslands, verður fyrst og fremst að hafa í huga hinn skamma vaxtartíma, sem hér er, en hann sníður gróðrinum mjög þröngan stakk. Tveir kostir eru þó fyrir hendi. Annar sá að flytja tegundir frá svipuðum breiddargráðum austar eða vestar á hnettinum, en hinn, að leita hátt til fjalla á suðlægari breiddargráðum. Verður því að velja á milli þessara tveggja kosta hverju sinni eftir því um hvaða tegundir er að ræða, útbreiðslu þeirra og aðstöðu til fræsöfnunar á hverjum stað.

Þau svæði, sem ákjósanlegust virðast til fræsöfnunar um vesturhluta Kanada eru í háfjöllum British Columbia og Alberta. Af þeim 20 trjátegundum, sem vaxa í þessum landshluta, koma aðeins til greina þær, sem vaxa skammt frá skógamörkum, en það eru stafafura, blágreni, hvítgreni, fjallahpinur og fjallalerki.

Victoria á Vancouveryju er höfuðstaður British Columbia. Var því fyrst haldið þangað til þess að hitta að máli yfirmenn skógræktarinnar og fá hjá þeim upplýsingar um útbreiðslu hinna ýmsu tegunda og ráðleggingar um, hvernig haga skyldi ferðinni.

Ræddi ég við skógræktarstjórnann, *F. S. McKinnon*, og einn af aðstoðarmönnum hans, *A. H. Bamford*. Því miður gafst mér ekki kostur á að hitta að máli tilraunastjórnann, **R. H. Spilsbury**, þar eð hann var fjarverandi.

Tilraunadeildin sér um alla fræsöfnun, sem nauðsynleg er vegna eigin starfsemi, og væri það mikils virði fyrir Skógrækt ríkisins að njóta aðstoðar Spilsbury til þess að fá safnað fræi í tilraunaskyni.

Skógar á Vancouveryju eru mjög stórvaxnir enda eru vaxtarskilyrði betri þar en annars staðar í Kanada. Sitkagrenið verður allt að 80 m á hæð og douglasgrenið 100 m. Þessi risavöxnu tré verða sjaldgæfari eftir því sem tímar líða. Skógarnir hafa verið felldir gegndarlaust á undanförunum áratugum og hefur verið hafist handa um að bæta að nokkru úr þeirri eyðingu. Árið 1952 voru alls gróðursettar í B. C. 10 milljónir plantna, en sú tala hefur hækkað mikið síðan. Er nær eingöngu gróðursett douglasgreni, enda er viður þess verðmætastur þeirra barrviða, er hér vaxa. Vegna hinna hagstæðu gróðurskilyrða má komast af með tveggja ára plöntur, og eru settar um 3000 á ha lands.

Ein gróðrarstöðin er við Duncan á Vancouveryju og var mér boðið að sjá hana. Þar er einnig þreskingarstöð fyrir þá köngla, sem tilraunadeildin safnar.

Eftir vikudvöl í Victoria hélt ég norður til bæjarins Prince George, sem er um 650 km norðar, inni í miðri B. C. Þar tók umdæmisskógræktarstjórninn, *P. C. Philipps*, á móti mér. Fór hann með mér norður til bæjarins Fort St. James og sýndi mér skógana þar. Þær tegundir, sem hér vaxa, eru douglasgreni, hvítgreni og blágreni svartgreni, stafafura og fjallaþinur auk lauftrjána, sem eru ösp, balsamösp og birki.

Norðurmörk douglasgrenisins eru um vatnasvæðið vestan við Fort St. James, en ekki verður séð á vexti þess, að komið sé að norðurmörkunum. Eru trén 40-50 m há, þar sem jarðvegur er góður. Enn hefur ekki verið úr því skorið, hvort douglasgrenið hefur vaxið lengra norður á hlýinda-

tímunum eftir ísöld og sé á undanhaldi suður á bóginn, eða það sé á leið norður eftir.

Hvítgrenið og blágrenið, sem eru náskyldar tegundir, kynblandast þar sem þær vaxa saman. Sumir telja að blágrenið, sem er á norðurleið og hvítgrenið, sem sækir að austan og norðan mætist einhversstaðar á milli Prince George og bæjarins Revelstoke, en aðrir setja norðurmörk blágrenisins norðan við Fort St. James.

Mér virtist vera hreint hvítgreni við Fort St. James, en hinsvegar var það mjög blandað blágreni við Prince George, enda greina skógræktarmenn hér ekki á milli tegundanna, en kalla þær einu nafni greni.

Svartgrenið, sem vex yfirleitt allsstaðar, þar sem hvítgrenið er, kynblandast ekki hvítgreni og blágreni. Það vex í mýrum og telst ekki til nytjatrjáa á þessum slóðum.

Stafafuran vex sunnan úr Colorado og allt norður til Yukon. Hún myndar ásamt hvítgreninu þéttan og mikinn skóg umhverfis Fort St. James. Eru trén 30-35 m há, beinvaxin og jafnbola.

Fjallaþinur vex hér hvarvetna innan um grenið og furuna. Hann verður stórvaxinn í góðum jarðvegi, en er í litlum metum, því stofninn er oftast mergfúinn, þegar tímabært þykir að fella tréð. Hann þolir betur skugga en hvítgrenið og tekur því oft við af því, þegar skógur hefur verið grisjaður.

Skógarhögg er að vonum mjög mikið, og færast það sífellt norðar. Són á timbri er mikil frá sjónarmiði þeirra, er í skóglausu landi búa, en hér er enn að heita má ónumið land og skógarnir í augum fólks ótæmandi nægtabrunnur. Verður það skiljanlegra, þegar þess er gætt, að Prince George skógræktarumdæmið er víðáttumeira en allt skóglendi Noregs.

Meðalsumarhiti á þessum slóðum er 11-12 stig, en hitamunur dags og nætur er mikill. Árið 1955 var meðallágmarkshiti í Fort St. James neðan við frostmark 11 mánuði ársins, í júlí komst hann upp fyrir frostmark, en meðalhá-



*Frá nágrenni Prince George. Hvítgreni, stafafura og douglasgreni.
Tréð, sem maðurinn stendur við er um 50 m hátt douglasgreni.*

Ljósm.: B. Þ. 1956

markshiti þann mánuð var 30 stig. Úrkoman er rúmir 400 mm.

Með hliðsjón af því loftslagi, sem hér ríkir, er næsta ólíklegt að fræ héðan muni vaxa á Íslandi, enda þótt það væri tekið við skógamörk. Það er samt sem áður rétt að ganga úr skugga um þetta með tilraunum og safnaði ég nokkru af hvítgreni úr 1100 m hæð við Fort St. James og hefði einnig kosið að fá stafafurufrae úr svipaðri hæð, en hún óx hvergi svo hátt upp. Þá hefur Skógrækt ríkisins á undanförnum árum fengið lítið eitt af furu- og grenifrae frá Prince George, sem þeir *D. M. Trew* og *Neil Wylie* hafa safnað.

Þar sem ég hafði hug á að skreppa til Alaska með viðkomu í Yukon lá beinast við að halda næst til White Horse, höfuðstaðar Yukon.

YUKON.

Yukon-svæðið er norður af British Columbia og skilur 60. breiddarbaugurinn á milli, en þaðan nær það norður af Íshafi.

Landið er mjög hálent, mestur hluti þess liggur fyrir ofan 1000 m hæð, og 2000 m há fjöll eru víða um landið. Skógamörkin eru í 1200 m hæð og er því mikill hluti landsins um og ofanvið þau.

Helstu trjategundirnar eru hvítgreni, svartgreni og stafafura.

Mér gafst kostur á að verða yfirmanni skógræktarinnar í Yukon, *Georg Wilson*, samferða í tveggja daga ferðalag um suðvesturhluta landsins.

Mestur hluti skógarins á þessu svæði er lágvaxinn, gisinn og gamall. Bestur var hann í rökum hlíðardrögum, þar óx þéttur og vöxtulegur hvítgreni- og svartgreniskógur. og var svartgrenið síst lakara en hvítgrenið. Þar sem skógur hefur brunnið á undanförunum árum er landið yfirleitt vaxið stafafuru. Lét Georg Wilson svo um mælt, að það væri sama, hvernig skógurinn væri eyddur, hann endurnýjaðist jafnskjótt aftur af sjálfs dáðum. Suður undir landamærum Alaska er mikið af skóginum dautt af völdum bjöllutegundar, sem hefur komist yfir fjallgarðinn frá Alaska, þótt um 30 km skóglaut land væri að fara.

Leiðin frá White Horse til Skagway í Alaska er farin með járnbrautarlest fram með Bennet Lake, yfir hornið á B. C. og yfir fjöllin um Hvítaskarð. Þar vex veðurbarinn, mjög lágvaxinn fjallaþinur, sem ekki hefur tekið neinum stakkaskiptum síðasta mannsaldur.

BRITISH COLUMBIA II.

Fyrsti áfangastaðurinn í B. C. eftir að komið var frá Alaska var bærinn Prince Rupert, sem er við ströndina, um 60 km frá suðurodda Alaska.

Fljótið Skeena fellur hér til sjávar og hafa verið byggð



Frá Yukon. Á Alaska-þjóðveginum.

Ljósm.: B. Þ. 1956

mikil pappírsver við mynni þess, en viðnum er fleytt eftir fljótinu innan úr dölunum.

Skógarhögg er einna mest um þessar mundir við bæinn Terrace, sem er rúmum 100 km innar í dalnum, en á ferðaáætluninni var gert ráð fyrir að safna mætti fræi hér um slóðir. Veðurathuganir eru nýbyrjaðar við Terrace, svo að meðaltöl hafa ekki verið reiknuð út, en vafalaust eru hitasveiflur langtum minni hér í rökum fjallahlíðunum, heldur en inni á hásléttunni við Prince George og sumarhitinn lækkar að mun, þegar kemur upp í hlíðarnar.

Landið umhverfis Terrace er vaxið háum skógi, 2-300 ára gömlum. Skiptist hann aðallega á tegundirnar þöll, sitkagreni og thuju. Stafafuran vex á strjálengi og í smáhólmum, þar sem þurrast er, jafnvel á berum klöppum. Óx hún hvergi nærri eins hátt upp í hlíðarnar og ég hafði búist við eftir lýsingu heimildarrita.



Fjallakofi við Terrace í rúmlega 1000 m hæð.

Ljós.: B. Þ. 1956

Þegar kemur upp í 600 m hæð í hlíðunum er þöllin að mestu einráð. Einstaka thujur og sitkagreni slæðast hingað upp auk fjallapinsins, sem vex ásamt þöllinni upp að skógarmörkum í 1200 m hæð.

Ég hafði spurnir af gömlu viðleguhúsi uppi í hlíðinni andspænis bænum, skammt frá skógarmörkum. Þótti mér rétt að nota tímann til þess að safna fræsýnishornum þar uppi og fékk mér leiðsögumann þangað.

Fjallshlíðin er mjög brött og stórgrýtt, en raki er mikill og skógur þéttur allt að skógamörkum. Raðir af ungum þallaplöntum vaxa upp úr rotnandi trjábolum, þar sem



*Í hlíðinni skammt fyrir neðan kofann á mynd á bls. 24. Verið er að fella þallartré.
Tréð t. h. er fjallapínur.*

Ljósm.: B. Þ. 1956

fræið hefur mjög góð skilyrði til spírunar vegna rakans, sem viðurinn sýgur í sig.

Í 900 m hæð er skógurinn orðinn með háfjallasvip. Trén eru mjög gild neðst og börkurinn á þöllinn er þykkri og sprungnari en neðar í hlíðinni. Við trjámörkin leysist skógurinn upp í hólma með mannahæðar háum trjám. Hér vaxa bláber, aðalbláber, beitilyng, víðir, einstaka reyniviður og yllir. Eitt sitkagreni hafði villst hingað upp, en átti erfitt uppdráttar.

Við dvöldum uppi í hlíðinni í þrjá daga við að safna

fræi af þöllinni, en á þínum var ekkert fræ. Þetta var seinlegt verk, því fyrst þurfti að fella trén og síðan að tína af þeim könglana, sem eru mjög smáir. Auk þess voru fáir eða engir könglar á mörgum þeim trjám, sem við felldum.

Af 40 trjám, sem við felldum, varð eftirtekjan um hálfur sekkur af könglum. Trén voru flest um 250 ára gömul, allt að 20 m á hæð og 35 cm í þvermál. Fræinu söfnuðum við um og ofan við 1000 m hæð, en sumarhiti þar er á að giska eins og á Akureyri.

Næst var ferðinni heitið til bæjanna Kamloops, Salmon Arm, og Revelstoke í sunnanverðri B. C. Farið var með járnbrautarlest til Prince George, en með áætlunarbíl þaðan suður til Kamloops.

Leiðin liggur fyrst norður á bóginn eftir Skeenadalnum uns komið er inn fyrir Strandfjöllin, þá er sveigt til suðausturs. Farið er fram hjá bænum Smithers, en þar eru austurmörk sitkagrenisins, sem vex hér á stangli innan um hvítgrenið.

Fyrir milligöngu *dr. C. C. Heimbürger* fékk Skógrækt ríkisins stafafurufræ árið 1936, sem var safnað í 670 m hæð við Smithers. Fræi þessu var sáð á Hallormsstað og plönturnar gróðursettar þar árið 1940. Meðalhæð þeirra haustið 1956 var 24 m, sem má teljast ágætur árangur. (Mynd bls. 11).

Skógurinn meðfram þjóðveginum suður á bóginn tekur lengi vel litlum stakkaskiptum frá því, sem er við Prince George, þ. e. mest ungskógur með stafafuru, greni og ösp. Douglasgrenið smá sækir svo á og er orðið aðaltrjategundin, þegar komið er miðja vegu til Kamloops. En þegar komið er syðst í B. C., fjölgar trjategundunum verulega.

Kamloops er einhver alþurrviðrasamasti staðurinn í B. C., með 250 mm árlega úrkomu, en eftir því, sem austar dregur í nágrenni Klettafjallanna eykst úrkoman. Við Salmon Arm er hún 500 mm og við Revelstoke 1100 mm. Þessir staðir, sem nefndir voru, eru allir í dalbotnum, og er sumarhitinn mun hærri heldur en nokkurs staðar á Íslandi. Þegar upp í fjallshlíðarnar kemur, skiptir oft mjög snögg-



Uppi á Mt. Revelstoke. Fjallapínur.

Póstkort.

lega um, veðráttu og gróðurfar. Dalurinn, sem bærinn Kamloops stendur í, er einungis vaxinn gisnum runnagróðri og einstaka gulfurum, en þegar ekið hefur verið skamma stund upp í fjalllendið fyrir norðan, verður fyrir þéttur skógur, vaxinn douglasgreni og thuju allt upp að 1200 m hæð yfir sjó. Þar fyrir ofan tekur við blágreni og fjallapínur. Hér uppi var úrhellisrigning, þótt ekki kæmi dropi úr lofti við Kamloops.

Stafafura óx ekki á þeim stöðum við Kamloops, sem ég sá, en skógræktarmenn þar sögðu hana vaxa í allt að 1200 m hæð við McCulloch. Væri mjög æskilegt að geta reynt fræ af þeim tegundum, sem hér vaxa í 12-1300 m hæð, frá fleiri en einum stað og bera vöxt þeirra saman. Einkum kemur þar til greina nágrenni Shuswap Lake og Adams Lake.

Í Salmon Arm heimsótti ég frækaupmann að nafni *Percy Ruth*, sem tók mér af vinsemd og gestrisni. Verður gott að geta leitað til hans síðar, ef fræsöfnun verður hafin á þessum slóðum. Eftirspurn eftir fræi héðan fer stöðugt



Við Lake Louise. Séð yfir í blágrenihlíð hinum megin við vatnið.

Ljósm.: B. Þ. 1956

vaxandi og er mjög mikið af douglasgreni flutt til Evrópu.

Bærinn Revelstoke er innan þess svæðis, sem kallað er innra úrkomusvæðið. Úrkoma er hér næstum eins mikil og við ströndina og skógurinn líkur um vöxt og gæði.

Há fjöll eru allt umhverfis Revelstoke, og er eitt þeirra samnefnt bænum. Er þar þjóðgarður og skógur friðaður, nema þar sem óhjákvæmilegt er að fella trén vegna vegagerðar eða annara framkvæmda. Vegur liggur upp á fjallið, og væri því tiltölulega auðvelt að safna fræi við skógamörk, sem hér eru í 1800 m hæð, eða 600 metrum ofar en í Strandfjöllunum. Þar vex fjallapínur, þöll, blágreni og hvítgreni.

Könglar voru allmiklir í forðabúrum íkornanna, en fræið var fallið úr þeim.

Þrjár vikur voru nú af nóvember og snjór fallinn í



Lindfura við Banff. Aldur um 60 ár. Hæð um 10 m og þvermál 11 cm.

Ljósm.: B. Þ. 1956

miðjar hlíðar, þegar haldið var áleiðis frá Revelstoke til Banff í Alberta.

ALBERTA.

Borgin- Banff stendur á milli hára fjalla við Bow River í 1400 m hæð yfir sjó, og er hér komið austur yfir háhrygg Klettafjallanna.

Sinn hvoru megin við landamæri B. C. og Alberta eru víðáttumiklir þjóðgarðar. Hinir stærstu þeirra eru kenndir við Banff og Jasper. Landslag er hér óvenjufagurt og tilkomumikið. Tignarleg fjöll, skriðjökklar, vötn og skógar prýða landið, og ferðafólk hópast hingað víðsvegar að á sumrin.

Þjóðgarðsvörðurinn í Banff, *B. M. I. Strong* léði mér bifreið og fylgdarmann til þess að ég gæti kynnst umhverfinu nánar. Lék mér hugur á að koma til Lake Louise, því þaðan fékk Skógrækt ríkisins blágreni- og stafafurufrae fyrir nokkrum árum, og hafa verið gróðursettar hér nokkur þúsund plöntur, sem vaxnar eru af því.

Í dalnum, sem Bow River fellur um, vex hvítgreni og stafafura, og fíkrar hún sig hátt upp í hlíðarnar, þar sem skógur hefur áður eyðst af eldi. Þá vex einnig strjálíngur af sveigfuru og douglasgreni umhverfis Banff. Sveigfuran er lágvaxin með löngum gildum greinum og douglasgrenið, sem vex hér á þurrum rindum, er komið að fótum fram.

Við Lake Louise, sem stendur 300 m ofar en Banff, er aðaltegundin blágreni og fjallapínur. Þar uppi var ökkkladjúpur snjó, en alautt niðri við Banff.

Skógamörkin eru um 2200 m hæðalínuna, og vex blágreni víða upp að þeim, en fjallalerki og fjallapínur eiga hér fyrst og fremst heima.

Við skógamörkin leysir klaka aldrei úr jörðu og flest ár snjóar þar meira og minna alla mánuði árs. Á sumardögum verður oft mjög heitt í fjallahlíðunum, en kólnar svo niður undir frostmark á næturna.

Það var fremur auðvelt að safna furukönglum við Banff með því að leita uppi forðabúr íkornanna og taka könglana þaðan, en furukönglarnir opnast ekki fyrr en við allhátt hitastig, og fellur frá við því ekki úr þeim við venjulegar aðstæður. Skógurinn var þarna um 60 ára gamall, og voru trén um 10 m á hæð og 10-12 cm í þvermál.

Sumarhiti við Banff er 11.7 stig og úrkoman 487 mm, en við Lake Louise er sumarhitinn 9.5 stig og úrkoman 610 mm.

Skógarstjórn Alberta hefur aðsetur sitt í borginni Calgary, sem einnig stendur við Bow River. Yfirmaður tilraunadeildarinnar er *J. L. McLenahan*, og var það hann, sem sendi Skógrækt ríkisins blágreni- og stafafurufrae frá Lake Louise, sem áður er nefnt.



Einn af starfsmönnum tilraunadeildarinnar sótti mig til Banff og sýndi mér í leiðinni nokkra þá staði, sem líklegir væru til fræsöfnunar, en vegna þess, hve mikill snjór var kominn í fjallshlíðunum, komumst við ekki eins víða og við hefðum kosið. Tilraunirnar beinast mjög mikið að stafa-



Séð frá Þjóðveginum við Banff yfir í Tunnel Mt.

Ljósm.: B. Þ. 1956

furunni, sem er algengasta trjátegundin í austurhlíðum Klettafjallanna. Eitt vandamálið er það, hvernig unnt sé að grisja ungan stafafuruskóg til þess að vöxturinn stöðvist ekki, en furan kemur svo þétt upp eftir skógarbruna, að 50 tré standa á hverjum fermetra, eða hálf miljón á einum ha. Þessi skógur verður með öllu verðlaus, því trén vaxa sama og ekkert. Nær ógerlegt er að ganga í gegn um þennan þétta skógarakur og grisjun með handverkfærum er allt of seinleg og dýr. Það hefur því verið gripið til þess ráðs, að úða yfir trén eiturlyfjum, og útrýma með því hæfilegum hluta þeirra.

Það var athyglisvert, að um miðjar hlíðar voru trén með gulleitu barri og sviðin líkt og eftir kal. Þessi sviðnun á sér stað, þegar kalt loft hrannast í dalina, allt upp í miðjar hlíðar, en heitara loft, sem er léttara, flýtur ofan á. Mótin á milli loftlaganna eru breytileg og verða því mjög



Stafafura við Kananaskis, um 1900 m hæð y. s. meðalhæð um 5 m í 80-100 ára skógi með um 10.000 trjáum á ha. Í grisjuðum skógi væri hæðin um 27 m.

Ljósm.: B. Þ. 1956

snögg hitabrigði, þegar loftlögin bylgjast upp og niður. Þessar hitasveiflur geta numið 20-30 stigum, en við það sviðnar barrið og gulnar.

Sumarhiti í tilraunastöðinni Kananaskis, sem er í 1400 m hæð, er 12.1 stig, en við aðra veðurathugunarstöð 200 m ofar í sama dalnum er hann 11.5 stig. Á þeim stað óx ágætt blágreni og stafafura, og aðstaða var þar góð til þess að safna fræi, en rétt væri að fara 2-300 m ofar í hlíðarnar. Þá er einnig kostur á að safna fræi á fleiri stöðum en þessum, í nágrenni Kananaskis.

Var mér heitið því, að tilraunastöðin mundi láta safna fyrir okkur nokkrum kílóum af fræi, bæði af stafafuru og blágreni, frá tveimur stöðum í um 1800 m hæð. Einnig mundi unnt að aðstoða við fræsöfnun við Lake Louise.

Verður hér sagt skilið við Klettafjallafylkin og haldið áleiðis til Ottawa með stuttri viðkomu í gróðrarstöðvum á Indian Head í Saskatschewan og við Winnipeg í Manitobafylki.

INDIAN HEAD OG PINELAND GRÓÐRARSTÖÐVARNAR.

Forstöðumaður gróðrarstöðvarinnar í Indian Head, *John Walker*, kom til Íslands árið 1956 á vegum Skógræktar ríkisins og var mér kærkomið að fá tækifæri til þess að heimsækja hann og konu hans.

Gróðrarstöðin er starfrækt í þeim tilgangi að framleiða skjólbeltaplöntur fyrir bændur um sunnanvert fylkið. Saskatchewan er annað helsta hveitiræktarfylki Kanada, en hér skýlir skógurinn ekki, og er unnið að því að skjólbelti rísi sem víðast upp umhverfis akra og hýbýli manna.

Árið 1955 voru rúmlega 7 milljónir plantna sendar frá stöðinni og skiptust þær á 6000 viðtakendur. Mest ber á lauftrjám, hlyn, ask, álmi, baunarunnum o. fl., og fá menn þau ókeypis. Barrtrén eru mest hvítgreni, broddgreni og skógarfura. Þær plöntur eru seldar á einn dal hvert hundrað.

Í Pineland gróðrarstöðinni við Winnipeg er mest áhersla lögð á ræktun barrviða. en það eru aðallega rauðfura og skógarfura. Framleiðslan er 4-5 milljónir plantna á ári. Öll helstu störfín eru unnin þar með vélum og geta tveir menn með því móti dreifsett um 25.000 plöntur á dag. Hér sem í öðrum gróðrarstöðvum er mjög lítil áburðarnotkun. Er það þá eingöngu tilbúinn áburður, sem borinn er í sáðbeðin.

Frá Winnipeg var haldið beint til Ottawa, en þá var ákveðið að ég skryppi í stutta heimsókn til Newfoundland, en það var orðið of liðið á árið til þess að hugsa til Labradorferðar.

NEWFOUNDLAND.

Newfoundland nær yfir samnefnda eyju og að auki stórt landflæmi á meginlandinu, sem nefnist Labradorströnd. Flatarmál þess er alls 400.000 ferkílómetrar.

Mestur hluti Newfoundland er milli 200 og 500 m hæðar yfir sjó. Það er ásótt og öldótt, en inn á milli eru mýrar og aragrúi af vötnum, og fjölmargar ár falla um landið.

Um helmingur landsins er skógi vaxinn. Eru þar 6 tegundir barrviða, hvítgreni, svartgreni, balsamþinur, svartlerki og tvær furutegundir. Þá vaxa þar aspir, balsamaspir og birki.

Svartgrenið sáir sér hér á brunafleti og hefur þannig tekið við því hlutverki, sem stafafuran hafði í vesturhluta landsins. Balsamþinurinn sáir sér hinsvegar þar, sem skógur hefur verið felldur. Annars er skógurinn yfirleitt sambland af barrtrjám og lauftrjám.

Skógamörkin eru um 400 m hæðarlínuna. Þar fyrir ofan taka við mosapembur eða freðmýrar.

Landslag á Labrador er svipað og á Newfoundland, landið er samt allt herra yfir sjó og stórbrotnara.

Trjágróður á Labrador er svipaður og á Newfoundland allt norður undir 55. breiddarbaug, en þá taka freðmýrarnar að setja svip sinn á landið, einkum strandlengjuna, sem er að mestu trjálaus, nema á stöku stað, þar sem ár falla til sjávar.

Loftslag á Newfoundland er miklum mun kaldara en búast mætti við eftir hnattstöðunni. Á það rót sína að rekja til þess, að kaldur hafstraumur liggur fram með austur- og vesturströnd landsins, auk þess sem kuldahrifa innan frá meginlandinu gætir mikið. Í St. John's er sumarhitinn 12.3 stig og frostlaust er í 5-6 mánuði á ári. Úrkoman er frá 800 mm á vesturströndinni upp í 1600 mm á suðurströndinni. Við Hopedale á Labrador, sem er á 55. breiddarstigi, er sumarhitinn aðeins 9.5 stig.

Árin 1955 og 1956 fékk Skógrækt ríkisins fjölbreytt fræ-

sýnishorn frá austanverðu Kanada, aðallega frá Newfoundland og Labrador. Hefur fylkisskógræktarstjórinn í St. John's, *Finn Frost*, séð um söfnun á mestu af því, en *Mark Holst*, í Petawawa lét þreskja það og senda hingað. Eru þetta alls 14 kvæmi af balsamþin og auk þess hvítgreni, svartgreni og lerki. Munu þessi sýnishorn innan nokkurra ára gefa mikilsverðar vísbendingar um, til hvaða staða í þessum hluta Kanada sé vænlegt að sækja fræ.

Ég fékk mjög alúðlegar móttökur hjá tilraunastjóranum, *D. E. Nickerson*, aðstoðarmönnum hans og Finn Frost. Var mér boðið í stutta ferð um Avalonskagann, sem gengur suðaustur úr landinu, til þess að skoða gróðursetningartilraunir.

Avalonskaginn er sá hluti landsins, sem fyrst byggðist og sá þéttbýlasti. Skógar hafa því eyðst þar mjög á síðustu öld. Á skógræktarlöggjöfin mikinn þátt í því, hvernig farið hefur, en samkvæmt henni er íbúunum heimilt að ganga í skóginn og fella þar allan við, sem þeir þurfa á þriggja mílna belti meðfram ströndinni.

Gróðursetningartilraunir hófust fyrst árið 1937, og voru á næstu 15 árum gróðursettar 3 milljónir plantna í tilraunareiti og almenningi voru afhentar 1 milljón plantna til að gróðursetja við híbýli sín.

Tilraunir þessar tókust mjög misjafnlega. Öll lauftré, sem gróðursett hafa verið, fóru forgörðum, sömuleiðis hvítgrenið og balsamþinurinn, sem báðar eru innlendar tegundir. Skógarfura og banksfura hafa gefið besta raun, enda þótt heimkynni þeirra séu utan Newfoundland.

NIÐURLAG.

Síðasti áfangastaður innan Kanada var Ottawa, þar sem ég skoðaði að lokum tvær tilraunastofnanir. Í annarri þeirra eru rannsakaðar viðartegundir landsins, bygging viðarins, eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar og reyndar ýmsar leiðir til þess að gera nýtingu hans og endingu sem besta. Í hinni



Á Avalonskaga, Newfdl. Sjálfsáinn balsampínur um 20 ára gamall.

Ljósm.: B. Þ. 1956

tilraunastofnuninni er unnið að því að finna lyf og varnir gegn skordýrum og sjúkdómum, sem valda tjóni í skógunum. Þar sem skógarnir eru ein af helstu tekjulindum landsins, er starfsemi beggja þessara stofnana mjög þýðingarmikil.

Um árangurinn af ferð þessari verður engu spáð að svo stöddu. En mér gafst hér kostur á að hitta að máli ýmsa starfsbræður í Kanada og skýra þeim frá óskum okkar varðandi fræsöfnun í tilraunaskyni, að kynnast af eigin sjón og raun gróðurfarinu á ýmsum stöðum og möguleikum til fræsöfnunar og að safna lítilsháttar fræi í tilraunaskyni.

Til þess að komast að raun um, hvaða kvæmi henti best af hinum kanadisku trjátegundum, sem munu geta vaxið hér á landi, er nauðsynlegt að fá fræ frá ýmsum stöð-

um og bera vöxtinn saman í skipulögðum tilraunum. Slík sýnishorn er ógerlegt að fá eftir venjulegum verzlunarleiðum, og veltur því árangurinn fyrst og fremst á því, hvort hinir kanadisku skógræktarmenn sjá sér fært að ljá liðsinni sitt í þessu máli.

Ég vil svo að lokum, fyrir hönd Skógræktar ríkisins, þakka ríkisstjórn Kanada fyrir þetta ágæta heimboð og einnig Chester Rönning, sendiherra, sem átti frumkvæði að því. Þá vil ég einnig þakka hinum mörgu, sem greiddu götu mína á einn og annan hátt. Vil ég hér sérstaklega nefna *B. G. Sivertz*, ráðuneytisstjóra, er reyndist mér hin mesta hjálparhella í hvívetna, enda þótt starfssvið hans sé ekki á vettvangi skógræktar.

HELISTU HEIMILDARRIT:

Heiberg, H. H. H.: Inntryk fra Nord-Amerikas skogbruk. Oslo 1953.

Lyons, C. P.: Trees, Shrubs and Flowers to know in British Columbia. Vancouver 1952.

Ruden, Tollef: Beretning fra en studiereise høsten 1951, Oslo 1952. Canada Dept, of Resources and Development. Forestry Branch. Canada's Forests 1946-1950. Ottawa 1952.

Canada Dept. of Resources and Development. Forestry Branch. Native Trees of Canada. Ottawa 1950.

Canada Dept, of Mines and Resources. Geographical Bureau. An Introduction to the Geography of Newfoundland. Ottawa 1949.

Province of British Columbia Dept, of Agriculture. Climate of British Columbia. Victoria 1956.

Baldur Þorsteinsson.

Summary.

In the year 1956 the Canadian Government invited the Iceland Forest Service to send a man to Canada to acquaint himself with Canadian forest species and examine the possibilities of collecting seeds, adaptable for Icelandic soil and climate.

In this report a short statement is given on climatic conditions and vegetation in the mountains of British Columbia and Alberta, and in Newfoundland and the possibilities of cultivating the treespecies growing there in Iceland. The species first to be considered are these: *Pinus contorta*, *Picea Engelmanni*, *Picea glauca*, *Picea mariana*, *Larix lyalli*, *Tsuga mertensiana*, *Tsuga heterophylla*, *Abies lasiocarpa* and *Abies balsamea*.

Pinus contorta and *Picea Engelmanni* which have been planted in Iceland give good promises of continued growth, it is, however, necessary to get a comparison of the different provenances of the species.

The writer of this report spent two months in Canada, mostly on travels in British Columbia. He also visited Yukon Territory, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario and Newfoundland.

Besides Ottawa these places were visited: Petawawa Forest Exp. Station, Victoria, Prince George, Fort St. James, White Horse, Terrace, Kamloops, Salmon Arm, Revelstoke, Banff, Lake Louise, Kananaskis Exp. Station, Calgary, Indian Head Forest Nursery, Winnipeg, Pineland Nursery and St. John's. Travels were also made in the vicinity of those places.

It was of great value for the Iceland Forest Service to get an opportunity to send a representative to Canada in order to become acquainted with the nature of the country, make personal contact with Canadian colleagues and collect samples.

As it is difficult to procure seed samples from the places,

which mainly come into consideration, through commercial channels, the succes of the visit depends in the first place on the ability and goodwill of the Canadian foresters to render assistance in this matter.

On behalf of the Iceland Forest Service the writer wants to express thanks to the Canadian Government for this generous invitation, aswell as to Mr. Chester Rønning who had the initiative in the matter.

Department of External Affairs sponsored the visit and the Forestry Branch made the general arrangements for the itinerary.

Nokkur trjáheiti.

Hér skal ekki hafður langur inngangur. Þó eru nauðsynlegar nokkrar skýringar. Trjáheiti eru margs konar; sum eru dregin af lit þeirra trjáa sem þau eru upphaflega notuð um, en önnur af margvíslegri nytsemi þeirra, og má sjá þess dæmi hér á eftir.

Í fornu skáldamáli Íslendinga eru ýmis trjáheiti mjög algeng m. a. í kenningum um menn eða konur, og Snorri segir í Eddu: „... hafa skáldin kallað manninn ask eða hlyn, lund eða öðrum viðarheitum karlkenndum og kennt til víga eða skipa eða fjár ... er kona kölluð til kenningar öllum kvenkenndum viðarheitum.“ Því eru kenningar af sama tagi og t. d. *hlynur skjalda*, *askur lagar mána* (gulls), *hjörþings viður* réttar mannkenningar, en *gulls eik* eða *lauka lind* réttar kvenkenningar. Einnig eru mýmörg dæmi þess að heiti einstakra trjátegunda færast yfir á hluti sem gerðir eru úr henni, svo sem þegar skjöldurinn fær heitið „lind“ af því að skildir hafa verið búnir til úr lind, eða matarílát (og raunar fleiri smáílát) er kallað „askur“, eftir trénu sem það er úr.

Málfræðingar skipta heiminum eftir tungumálum í fylkingar eða málaflokka, sem sumir nefna svo. Þessi skipting á ekkert skylt við skiptingu mannkynsins í kynþætti, þ. e. eftir líkamseinkennum. Svertingi er germani, ef móðurmál hans er t. d. þýska eða íslenska, en maður af íslenskum ættum austur í Asíu er mongóli, ef mongólska er móðurmál hans. Hitt er annað mál að sömu orð og notuð eru í skiptingu mannkynsins eftir málafylkingum, eru einnig notuð við skiptingu þess eftir kynþáttum, og þá mundi svertinginn

aldrei vera talinn með norræna kynþættinum né frændi okkar í Asíu með mongólskum kynþætti. Skipting eftir kynþáttum er miklu óljósari en eftir tungumálum.

Ein stærsta tungumálafylkingin, sú sem við heyrum til, er hin indóevrópska, en hún er svo kölluð vegna þess að tungumál af henni eru einkum töluð um Evrópu og suðvesturhluta Asíu (Indland m. a.) og þá hluta jarðarinnar sem menn af þessum slóðum hafa lagt undir sig. Indóevrópsk mál hafa þjóðverjar löngum kallað indógermönsk, en það er villandi. Til indóevrópsku málafylkingarinnar teljast margir flokkar, svo sem germönsk mál (norðurlandamálin nema finnska sem er ekki einu sinni indóevrópsk, heldur í fylkingu með tyrknesku o. fl., þýska, enska, hollenska o. fl.), rómönsk (franska og önnur þau sem af latínu eru runnin). Enn aðrir flokkar eru slafnesku málin (rússneska, pólska o. fl.), arísk (öðru nafni indóírönsk) um ýmis lönd í suðvesturhluta Asíu. Gríska er indóevrópskt mál, og raunar eru flokkar þeirra miklu fleiri en hér eru taldir.

Hér á eftir verða talin upp hin helztu trjáheiti íslensk og trjáheiti skyld þeim á nágrannamálum og nokkrum fleiri, ef það kynni að veita upplýsingar um útbreiðslu orðsins. Þó ber þess að gæta að oft eru þau orð sem hér eru tilgreind ekki hin algengustu í hverju máli, heldur geta þau verið úr ýmsum mállýskum og þurfa þar að auki alls ekki alltaf að tákna sama tréð. Auk þess er fjarri því að öll orð eða orðmyndir skyldar íslenskum trjáheitum í öðrum málum séu hér tilgreind; til þess hefði þurft heila trjáheitaorðabók. Um norsku og fleiri mál gildir það t. d. að mállýskur eru margar og trjáheitin mismunandi eftir eðli og lögmálum hverrar mállýsku.

Skammstafanir eru þessar helstar: ísl. = íslenska, fær. = færeyska, no. = norska, sæ. = sænska, d. = danska, þý. = þýska, e. = enska, lat. = latína, gr. = gríska, ievr. = indóevrópskur.

Orðsifjabók eftir sænska málfræðinginn Elof Hellquist hefur mest verið notuð við að taka saman grein þessa.

álmur, fær. *almur*, no. og sæ. *alm*, d. og e. *elm*, skylt latneska orðinu *ulmus*. Þetta er af sömu rót og *elri* eða *elrir* og *ölur* (karlkynsorð), og er m-ið í *álmur* fornt viðskeyti. Sumir telja að rótin merki lit trésins og benda á að fornháþýska orðið *elo* merki grágulan lit, en sanskrítarorðið *aruna* rauðgulan. Aðrir draga það í efa. *Elrir* og danska orðmyndin *elle(træ)* er með gömlu i-hljóðvarpi, en *ölur* er árangur u-hljóðvarps.

Orðin *jölstur* (kvenkyns) og *ilstri* (hvorugkyns) merkja í fornu máli gljávíði (*salix pentrandæ*) og eru af þessari sömu rót.

askur, no., sæ. og d. *ask*, þý. *Esche*, e. *ash*. Talið skylt albanska orðinu *ah* sem merkir „beyki“ eða „ask“, einnig lat. *ornus* (= asktegund). Orðið er því forgermansktt í þessari merkingu. Askur hefur snemma verið notaður til smíða, svo sem sjá má af fornskáldamáli, en þar merkir orðið ýmsa hluti gerða úr aski, spjótkaft, skip (líklega af sérstakri gerð), kringlótt ílát (sbr. merkinguna matarílát). Ennfremur hétu Adam og Eva Ásatrúarinnar Askur og Embla, og askur er algengt í mannkenningum forn málsins, svo sem önnur trjáheiti. Safnheiti af askur er *eski* og merkir upphaflega mörg tré þessarar tegundar, en nú venjulegar efnið, viðinn.

barr, no. og d. *bar*, sæ. *barr*; einnig til í forn máli í merkingunni „bygg“ (sbr. e. *barley*). Skylt lat. *far* (hveititegund), og fjarskylt orðinu *bursti*. Orð af þessari rót hafa venjulega sameiginlega e-a merkingu sem minnir á brodd.

beyki eða *bók*, fær. *bók*, no. og sæ. *bok*, d. *beg*, þý. *Buche*, e. *beech*. Íslenska myndin *bæki* (safnheiti) er dregin með i-hljóðvarpi af stofninum *bók*. Hins vegar er myndin *beyki* erfiðari viðfangs, ef á að skýra hana málfræðilega, þó ekki sé vafi á að allar þessar myndir eru dregnar af sömu rót.

björk eða *birki*, fær. *birki*, no. og sæ. *björk*, d. *birk*, þý. *Birke*, e. *birch*. Orðið er til í sömu merkingu um allan hinn indóevrópska heim, svo sem í rússnesku *berjoza* (þar af er dregið heiti Berezína-árinnar í Hvíta-Rússlandi) og sanskrít (forn-indversku) *bhurja-*. Líklega merkir orðið

upphaflega „ljósleitt tré“, skylt lýsingarorðinu bjartur. Þetta er eitt af fáum trjáheitum, sem er að finna bæði í málum Evrópu og Asíu af þessari málafylkingu. *Birki* er upphaflega safnheiti.

bók, bæki sjá beyki.

bæki, safnheiti, sjá beyki.

eik, fær. *eik*, no. og sæ. *ek*, d. *eg*, þý. *Eiche*, e. *oak*. Orðið er talið skylt t. d. gríska trjáheitinu *aígeiros*, sem merkir svarta ösp. Af íslensku myndinni er dregið safnheitið *eiki*, sem merkir eikarskóg, eins og t. d. birki, eski, espi eru safnheiti, dregin af björk, askur, ösp. Eik er eitt algengasta viðarheitið í kenningamáli fornra skálda íslenskra um konur. Það er algengt í ísl. ritum að nota orðið eik um hvaða tré sem er, sbr. málsháttinn „háar eikur hafa hljóðglögg eyru.“

einir, fær. *eini(ber)*, no. *eine*, sæ. og d. *en*. Talið er að þetta tré eigi sér ekki neitt samgermanskt heiti, en lágbýska myndin *eyn(berenholt)* sé tökuorð úr norrænu máli. Sumir telja ísl. orðið skylt latneska heitinu *juniferus*.

elri, hk., og *elrir*, kk., sjá *álmur*.

eski, safnheiti, af *askur*.

espi, safnheiti, af *ösp*.

fura, fær. *fura*, no. *furu*, sæ. *fura*, d. *fure*, þý. *Föhre*, fornensku *furh*. Í ísl. forn máli er einnig til myndin *fjör* í þulum Snorra-Eddu, en ekki er víst hvaða trjátegund það er. Samstofna þessu orði er latneska orðið *quercus*, sem merkir eik. Af því og ýmsu öðru er ráðið að upphaflega hafi þetta orð verið haft um eik, en hafi síðar færst yfir á barrtré.

greni, fær., no., og d. *gran*; í íslensku er upphaflega myndin *grön* í þessari merkingu, en *greni* er í fyrstu safnheiti. Allir kannast við það orð í merkingunni skegg eða skeggbroddar (fornháþýzka *grana*, fornenska *granu* merkir hvort tveggja yfirskegg eða þess háttar), og hefur mönnum þótt hæfa að nota sama orð um skeggbrodda og tréð. Ef til vill eru það leifar þeirrar merkingar, þegar menn segja enn í dag „greniflís“ um hvers konar flís í samband-

inu: „Ég rak greniflís í mig.“ En líklega er það þó fremur dregið af því hve auðveldlega flísast úr greni.

hesli, no. *hasl*, sæ. og d. *hassel*, þý. *Hasel*, e. *hazel*; upphafleg íslensk mynd orðsins er *hasl* (karlkynsorð). Latneska heitið *corulus* eða *corylus* er af sömu rót. Allt bendir til að þetta tré hafi frá örófi alda borið heiti af þessari rót orðsins, þar sem orðið er í einhverri mynd sameiginlegt flestum indóevrópskum málaflokkum. Þessi orðmynd, *hesli*, mun upphaflega vera safnheiti, dregið með i-hljóðvarpi af *hasl*, og hefur merkt heslilund.

hlynur) no. *lønn*, sæ. *lön*n, d. *løn*, fornensku *hlyn*. Þessi orðstofn er einnig notaður í rússnesku í sömu merkingu, *kljon*.

holt, fæ. *holt*, no. *holt* (lítill skógur, lundur), þý. *Holz* (viður), e. *holt*, sbr. gr. *klados* (grein), fornslafnesku *klada* (bjálki), írsku *caill* (skógur), o. fl. Orðið er útbreitt í mörgum ievr. málaflokkum og hefur upphaflega merkt „skóg“ almennt; sbr. „oft er í holti heyrandi nær“ og fær. orðtakið „geva sig í holt við ein, koma í holt við ein“ (komast í kast við einhvern). Íslensku holtin héldu heiti sínu, þó að skógurinn hyrfi af þeim, og í nútímamáli getur orðið einnig merkt sléttan mel, þó að oftast merki það einhverja hæð.

ilstri, *jölstur* sjá *álmur*.

lerki eða *lerkir*, no. *lerke*, sæ. *lärk*(*träd*) d. *lærke*, þý.

Lerche, latínu *larix* (eignarfall *laricis*). Skýringar á þessum orðum eru mismunandi; flestir telja nú að þetta sé sama rótin og í orðinu *tré*, en sumir benda á fornslafneska orðið *lesu* sem skylt þessu, sbr. rússn. *lés* (skógur).

lind, fær. og no. *lind*, sæ. og d. *linde*, þý. *Linde*, e. *linden*.

Orðið er talið skylt nafnorðinu *linnur* (= ormur) og er þá merking trjáheitisins „beygjanlegt“, sbr. *lindormur* og latínu *lentus* (sveigjanlegur, hægur). Í fornu skáldamáli merkir *lind* einnig skjöld.

reynir, fær. *royni*(*viður*) no. *raun*, sæ. *rönn*, d. *røn*, e. *rowan*.

Dregið af lýsingarorðinu rauður vegna litar trésins. Á reyninum hefur um langan aldur verið mikil trú, og

hefur það svo verið í forneskju, því á sanskrít heitir planta ein *rohani*, en það er talið af sömu rót og trjáheitið okkar. Indverjar hinir fornu töldu þessa plöntu hafa töfraeiginleika nokkra líkt og reynirinn. Auk þess kvað finnsk gyðja hafa heitið Raudna, og setja menn það allt í samband við reyninn, en eldri mynd ísl. orðsins hefur verið *reyðnir*.

sedrus, komið úr lat. *cedrus*. Þetta orð er komið í lat. úr gr. *kedros*, en annars eru handbækur fáfróðar um það. Sumir telja það skylt latínu *candeo* (gljá eða glóa).

selja, no. *selja*, sæ. *sälg*, d. *selje*, *silje* (úrelt), þý. *Salche*, *Salweide*, e. *sallow*, skylt latínu *salix* (víðir). Þetta orð mun forngermanskt í þessari merkingu.

skógur, fær. *skógur*, no. *skog*, d. *skov*, e. *shaw*. Orðið hefur upphaflega merkt „það sem skagar fram“, skylt ísl. *skagi*. Sameiginlegt ievr. heiti á skógi er ekki til, heldur hefur hver málaflokkur sitt sérstaka orð, jafnvel mörg, sbr. þý. *Wald*, e. *wood*, lat. *silva*, o. s. frv.

timbur, fær. *timbur*, no. *timber*, *tømmer*, sæ. *timmer*, *timber*, d. *tømmer*, þý. *Zimmer* (herbergi, upphaflega = timbur), e. *timber*. Merkir upphaflega „smíðavið“, komið af ievr. rót *dem*) sem merkir „að byggja“, sbr. lat. *domus* (hús).

tré, fær. *træ*, no. *tre*, sæ. *trä(d)*) d. *træ*, e. *tree*, skylt gr. *dóry* (tré, spjót) og *drys* (eik), einnig rússn. *derevo* (tré). Skylt orðunum *tjara*, *trog*, o. fl. ievr. orðum er merkja „sterkur, fastur“, einnig jafnvel *trúr*, *tryggur*. Sumir telja að tré merki upphaflega „eik“, en merkingin hafi síðar orðið almenn. Sbr. og *lerki*.

víðir, fær. *viðja*, no. *vid(er)*, *viddje*, sæ. *vide*, d. *vidje*, þý. *Weide*, e. *withy*, lat. *vitis* (vínviður) og gr. *ítea* (víðir), sbr. og ísl. *viðjar* (fjötrar). Flestar merkingar þessarar rótar standa einhvern veginn í sambandi við nothæfni plöntunnar til að flétta úr.

viður, fær. *viður*, no., sæ. og d. *ved*, fornháþýsku *witu*, e. *wood*, skylt lat. *divido* (deila, skipta niður; „divide et im-

pera“ deildu og drottnuðu). Orðið hefur eftir því upphaflega merkt skóginn á landamærunum, þar sem greinir milli þjóðanna eða ættflokkanna. Sbr. „sólin gengur til viðar.“

ýr eða ýviður, skylt þý. *Eibe*, e. *yew*, einnig rússn. *íva* (víðir) og latínu *uva* (vinber). Að fornu var algengt að menn byggju sér til boga úr ýviði og af því er dregið „ýbogi“. Því var eðlilegt að trjáheitið færðist yfir á bogann sjálfan, enda kennir Kormákur handlegg manns og kallar hann „ýs bifvang“, þ. e. „það sem hreyfir Ý (= boga).“

þinur, no. *tinár*, *tenall*, sæ. *tjanar*, *tjor*. Ýmislegt er á huldu um þetta orð. Það virðist skylt sögninni að *þenja* og nafnorðinu *þind*. Í norskum mállýskum merkir orðið helst harðan við í tré, einkum í furu. Það er ekki skylt þý. orðinu *Tanne*, því að germönsk rót þess byrjar á *d* (fornsaxnesku *danna* t. d.), en upphafshljóð orðsins í þýsku er til orðið við sér þýska þróun.

þöll, no. *toll*, *tall*, sæ. *tall*. Talið skylt indóevrópskri rót, sem oftast merkir „að vaxa upp, gróa“. Í fornu skáldamáli var orð þetta mest haft um unga furu, og svo er enn í norsku. Annars hefur ætt þess ekki verið rakin til fjarra ættingja. Það er þó skylt trjáheitinu *þella* og ef til vill einnig *þollur*, en bæði merkja þau furu.

ölur sjá *álmur*.

ösp no. *osp*, sæ. *asp*, d. *asp*, *esp*, þý: *Espe*, e. *asp(en)*.

Orðið virðist frá örófi alda hafa verið notað um þessa trjátegund, því að ösp heitir t. d. á rússnesku *osína*. Íslenzka orðið *espi* er safnheiti, um espilund eða þess háttar.

Orð eins og *birki*, *bæki*, *eski*, *espi* o. fl., eru upphaflega safnheiti og merkja mörg tré saman, en eru nú oftast notuð um viðartegundina.

Árni Böðvarsson.

EINAR G. E. SÆMUNDSEN:

Ferð til Danmerkur, Noregs og Skotlands 1956.

Haustið 1955 hlaut ég styrk úr sjóði I. C. Möller forstjóra í Kaupmannahöfn, til þess að kynna mér ræktun skjólbelta í Danmörku og víðar.

Ég fór til Danmerkur í lok janúarmánaðar 1956 og dvaldist á vegum Heiðafélagsins danska um þriggja mánaða skeið. Naut ég þar framúrskarandi góðrar fyrirgreiðslu í hvívetna. Ber þar fyrst að geta forstjóra skógræktardeildar félagsins, B. Steenstrup, sem hefur yfirumsjón með allri ræktun skjólbelta er nýtur styrks danska ríkisins. Samverkamenn hans greiddu á allan hátt götu mína, en með þeim ferðaðist ég um Jótland þvert og endilangt og kynnti mér störf og framkvæmdir á þessu sviði, svo vel sem kostur var. Af þessum mönnum vil ég einkum nefna G. Bundesen, bræðurna Svend Aage Christensen og Chr. Christensen og svo umdæmisstjórnara við skjólbeltaræktun á Jótlandi þá Holger Jensen, F. West og Gunnar Sørensen.

DANMÖRK.

Ræktun skjólbelta í Danmörku hófst um 1770 fyrir atbeina hins konunglega danska landbúnaðarfélags. Fyrst í stað var einkum lagt kapp á ræktun limgerða á landamerkjum jarða og veitti félagið verðlaun fyrir. Ræktun þessi heppnaðist vel á eyjunum og í austurhluta Jótlands, en um norðan- og vestan vert Jótland fór hún út um þúfur. Á þeim slóðum er veðurfar ómildara en annarsstaðar í Danmörku og jarðvegur ófrjórri. Sakir þessa var þá einn-



Alfheim er eit midsjøamt, som grænsetur seg i nordvest med Trønd, og det aust med Austlandet, som grænsetur seg med Vestlandet. I fæstelsli er utdelt alle grænsetur stader og herfræmmer i det off. register over alle dei i det og deistar herfræ.

1980-1981

ig ennþá meiri þörf skjólbelta þar en annarsstaðar. En lengi framan af var ekki völ á þeim trjátegundum er staðist gátu veðurfar á þessum slóðum, og aðferðum við ræktun þessara fyrstu skjólbelta var mjög ábótavant.

Með stofnun Heiðafélagsins 1866 hefst hin merkilega ræktunarsaga jósku heiðanna. Ræktun skjólbelta var þá þegar talin undirstaða að akuryrkju og annari ræktun á heiðunum. Þessi skoðun forystumanna félagsins á fyrstu árum þess, hefur staðið óhögguguð og starf Heiðafélagsins um níutíu ára skeið staðfest hana rækilega.

Ræktun skjólbelta á Jótlandi er fyrir löngu komin í fastar skorður og þykir vera mjög til fyrirmyndar. Nytsemi skjólbelta hefur verið prófuð með vísindalegum tilraunum. Í því sambandi má geta merkilegrar bókar á þessu sviði sem út kom á vegum Heiðafélagsins fyrir þrem árum. Bókin heitir Lævirkning og er eftir dr. Martin Jensen verkfræðing. Niðurstöður höfundar brjóta í ýmsu í bága við fyrri kenningar um skjól, en staðfesta allar nytsemi skjólbelta. Koma þar í ljós nýjar hliðar á skjóláhrifum og einnig hvernig skjólbeltin eiga að vera úr garði gerð, til þess að þau verði að sem mestu gagni.

Áhrif skjóls á jarðargróður og uppskeru hafa verið athuguð með tilraunum á skýldu og óskýldu landi um langt árabíl. Sýna þær mælingar allmikinn uppskeruauka á heyfeng, korni, kartöflum og rófum þar sem skjóls nýtur. Er hann ávalt mestur í köldum sumrum og eykst eftir því sem norðar dregur á Jótlandi og verður mestur þar sem veðráttan er hörðust.

Upphaflega tókst val trjátegunda í skjólbelti illa á Jótlandi eins og fyrr greinir. Það er ekki fyrri en á seinni hluta nítjándu aldar að réttar tegundir eru komnar í leitirnar, sem taka þrifum í veðráttu og jarðvegi Vestur- og Norður-Jótlands. Á eyjunum og í Austur-Jótlandi eru



Þessi mynd er tekin af 25 ára sitkagreni-skjólbelti í Norður-Jótlandi. Þarna er mýrarjarðvegur og voru plönturnar gróðursettar í þrjár raðir á skurðbakkanum. Hæð þessa skjólbeltis er 6 m og veitir það gott skjól.

Ljósm.: E. G. E. S. 1956.

lauftré ennþá allsráðandi í skjólbeltum og limgerðum, en þegar kemur vestur um mitt Jótland eru barrtrén yfirgnæfandi. Langmest ber á hvítgreni, en þegar nær dregur vesturströndinni tekur sitkagrenið við. Þær eru tvær aðaltegundirnar í skjólbeltum Jótlands og eru báðar komnar frá meginlandi Norður-Ameríku. Ýmsar tegundir aðrar eru þó notaðar ásamt þeim svo sem fjallafura og stafafura, aspir, elri, álmur að ógleymdum ýmsum víðitegundum sem notaðar eru sem skjólgróður barrtrjáanna í vaxandi mæli, einkum þó þar sem veðurfarið er harðast. Athyglisvert er að í skjólbeltum á þessum slóðum er eingöngu stuðst við trjágróður af erlendum stofni. Öll ræktun á jósku heiðunum svo sem akuryrkja, garðyrkja og önnur jarðrækt á viðgang

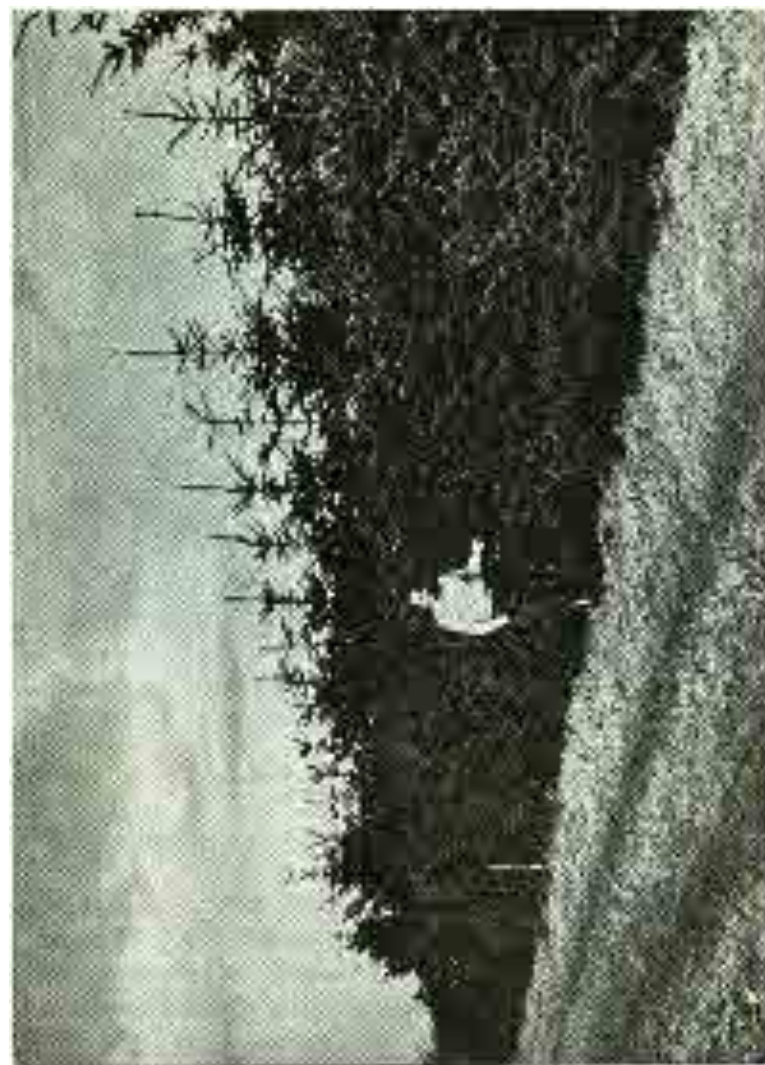
sinn og öryggi undir þessum skjólbeltum. Án þeirra væri arðbær búskapur óhugsandi á þessum slóðum.

Á Jótlandi er vestanáttin þrálátust, enda setur hún mark sitt á allan gróður. Austanáttin er allhörð á köflum, einkum síðla vetrar. Skjólbeltin á Jótlandi eru öll gróðursett í stefnu norður - suður, þannig að vestan og austanáttir brotna á þeim, en sunnan og norðanáttar gætir svo lítið að ekki þykir taka því að gróðursetja skjólbelti fyrir þær. Þess er gætt að skjólbeltin taki sem minnst svæði af ökrum og öðru ræktuðu landi og eru þau jafnan aðeins einföld röð trjáa. Þar sem veðurfar er harðleiknast og skjólbeltin standa mjög áveðra verður að gróðursetja fleiri raðir samsíða til þess að þau nái sér á legg.

Ræktun skjólbelta hefur frá stofnun Heiðafélagsins notið stuðnings úr ríkissjóði, enda er lítið á hana sem nauðsyn og hagsbætur fyrir komandi kynslóðir og þjóðfélagið í heild.

Fyrstu áratuginu var stuðningur þessi fólgin í ókeypis trjáplöntum og leiðbeiningum. Árið 1938 var starfsemi þessi endurskipulögð og sett í fastari skorður. Síðan hefur meginstefnan verið sú að koma upp samfeldum skjólbeltum á stórum landsvæðum í einu. Bændur þeir sem koma sér saman um slíka skipan mála fá ríflegan styrk frá hinu opinbera til ræktunar skjólbelta. Nemur þessi stuðningur nú allri verkamannavinnu við gróðursetningu og helmingi af verði trjáplantna, en dráttarvélavinnu verða bændur að leggja fram sjálfir.

Framlag ríkissjóðs til þessarar starfsemi hefur numið um 2 milljónum danskra króna árlega. Eins og fyrr greinir fer öll þessi ræktun fram undir yfirumsjón Heiðafélagsins, og er henni prýðilega vel fyrir komið og stjórnað af röggsemi. Jótlandi er skipt milli fjögurra umdæmisstjóra, sem hver um sig hefur á að skipa 10 verkstjórum. Á árunum 1938- 1951 voru gróðursettir í skjólbelti í Jótlandi 83 milljónir trjáplantna og á sama tíma voru gróðursettir skjóllundir og



7. *Artemis* among variegatedly colored butterflies are not so, as the present study.
 11. *Artemis*: K. G. P. 1. 1975.



Þarna er verið að gróðursetja tvíraða greni-skjólbelti. Gróðursett er í plófar og er plóstrengurinn látinn liggja óhreyfður til skjóls fyrir ungvíðið.

Ljósm.: E. G. E. S. 1956.

smá skógarteigar, sem njóta samskonar stuðnings, á ríflega 8000 ha lands.

Ég dvaldist um hálfsmánaðarskeið á stærstu gróðrarstöð Heiðafélagsins, en hún er í Tvilum skammt austan við Silkeborg. Henni veitir forstöðu I. Nyholm. Hann er mjög fróður um allt sem að græðireitsstarfsemi lýtur enda mjög vel menntaður á þessu sviði og áhugasamur. Þarna eru aldar upp trjáplöntur í milljónatali til skjólbelta og skógræktar á Jótlandi. Nyholm hefur litla en mjög fullkomna rannsóknarstofu við gróðrarstöðina, þar sem rannsakaðir eru eiginleikar alls þess fræs sem sáð er í stöðinni, ekki ein-

ungis grómagn þess, heldur einnig hvernig frá hinna ýmsu tegunda taka stratífiseringu af ýmsu tæi. Til þessarar litlu rannsóknarstofu er sent frá til athugunar hvaðanæva úr Danmörku. Á rannsóknarstofunni eru einnig tekin til efnagreiningar jarðvegssýnishorn úr öllum reitum gróðrarstöðvarinnar og eftir þeim ákveðið áburðarmagn á hvern stað.

Gróðrarstöðin í Tvilum er allstór miðað við danska staðhætti. Vélar eru notaðar í gróðrarstöðinni til flestra hluta, og hefur orðið bylting á því sviði í Danmörku síðan í styrjaldarlok, enda væri ókleift að fá vinnukraft til gróðrarstöðvanna nú orðið, ef notaðar væru hinar eldri aðferðir.

Kynni mín af vélvæðingunni á Tvilum og í öðrum gróðrarstöðvum, sem ég heimsótti í Danmörku færðu mér heim sanninn um að við verðum að fylgjast vel með á þessu sviði. Holtt er að kynnast þessum nýjungum, þó sjaldan sé unnt að taka þær upp óbreyttar við íslenska staðhætti.

NOREGUR.

Síðari hluti júlímánaðar 1956 fór ég til Noregs og dvaldist þar fram yfir miðjan ágúst. Seinni hluta þessa tíma var ég á Jaðri hjá ráðunaut norskra ríkisins í skjólbeltaræktun Bjarna Frøystad. Til þessa starfs var stofnað árið 1955.

Um skipulega ræktun skjólbelta eins og t. d. í Danmörku hefur ekki verið að ræða í Noregi fram að þessu né heldur um verulegan stuðning af hálfu hins opinbera. En mönnum hefur verið ljós þörfin á skjólbeltum engu að síður, einkum þó á ströndinni. Hafa einstaklingar og skógræktarfélag gróðursett þar skjólbelti um áratugaskeið og heppnast mjög vel. Þau eru einna algengust á Jaðri, en þar má einnig segja að öll ræktun sé með myndarbrag enda þótt jarðvegur sé mjög grýttur og á köflum votlendur.

Með hinu nýja ráðunautsstarfi er hafin skipuleg ræktun

skjólbelta í Noregi og til þess fengin nokkur fjárframlög frá hinu opinbera. Bjarne Frøystad hefur farið um alla strandlengju Noregs allt norður á Finnmörk til þess að athuga aðstæður til skjólbeltaræktunar. En þær eru harla misjafnar sem vænta má á svo langri leið. Aðalstefna hans nú fyrst um sinn er að koma á fót skjólbeltatilraunum í sem flestum byggðarlögum á ströndinni, til þess að fá úr því skorið sem fyrst hvaða trjategundir beri að nota á hverjum stað. Þessum tilraunum er jafnan valinn staður hjá bændum, sem hafa áhuga á þessari ræktun. Í hverju fylki hefur Bjarne fengið skipað skjólbeltaráð, en í því eiga sæti skógræktarstjóri, búnaðarráðunautur og garðyrkjuráðunautur fylkisins. Þessu ráði er ætlað að velja staði til þessara tilrauna og einnig að hvetja til skjólbeltaræktunar.

Bjarne vinnur ötullega að því að fá ræktun skjólbelta tekna upp í öllum nýbýlahverfum, sem hið opinbera stofnar til. Hefur hann góða von um að ríkið sjái um hana er stundir líða, á svipaðan hátt og farið er með framræslu og þurrkun landsins núna.

Ég fór víða um Jaðarinn með Bjarne Frøystad og Milde fylkisskógarmeistara, og bar þar margt athyglisvert fyrir augu. Eldri skjólbeltin eru gerð af ýmsum lauftrjám og hvítgreni. Í yngri skjólbeltunum virtist mér sitkagrenið skara fram úr. Við komum einn daginn til bónda nokkurs, sem hafði byrjað á þessari ræktun af rælni vorið 1941 með því að gróðursetja nokkur sitkagreni. Nú eru þau orðin að fallegu og þéttu skjólbelti, sem er um 6 m að hæð. Þarna sá ég líka fallett birkilimgerði, sem er nokkru yngra, en ljómandi fallett og um 4-5 m að hæð. Öll ræktun var með stakri prýði hjá þessum bónda, sem nú er kominn hátt á sjötugsaldur. Hann taldi, að fyrstu plöturnar, sem hann flutti heim til sín í bréfpoka fyrir rúmum 15 árum, hefðu verið einn sá bezti fengur, sem hann hefði borið að garði.

Ég sá nokkur tilraunaskjólbelti, sem Bjarne hefur kom-

ið á legg á Jaðrinum. Út við ströndina heimsóttum við fyrirmyndarnýbýli, sem byggt var 1949. Þarna hafði verið rutt stórgryti í háa garða og skjólbelti gróðursett í jaðri þeirra, en þau eru enn ung að árum og því rétt að hefja vöxtinn. Annars er það næsta ótrúlegt hve landið er víða erfitt til ræktunar á Jaðri, en bændur þar láta sér ekki allt fyrri brjósti brenna.

Bjarne kvað bændur á þessum slóðum vera ennþá hikandi um ræktun skjólbelta, og kemur þar til greina að þeir eru landsárir í meira lagi, sem að vonum lætur, þar sem hver fermetri lands er unnin úr grýttri jörð með ærnu erfiði.

Seinna fórum við um tvö nýbýlahverfi allfjarri ströndinni, sem heita Elgane og Skære. Verið er að ljúka við að þurrka annað þeirra, og er það nær tilbúið til búskapar. Þarna er mjög votlent og hef ég hvergi séð betur vandað til landþurrkunar en þar. Í aðalveginum, sem liggur um hverfið, er stóreflis holræsi úr steiptum pípum eins og skólpræsi stórborgar. Þarna er verið að skipuleggja skjólbelti, sem Bjarne vill að verði gróðursett nú þegar og afhent nýbyggjendum með landinu. Í hinu nýbýlahverfinu eru framkvæmdir komnar skemmra á veg. En þar hefur Bjarne þó hafið ræktun skjólbelta. Land þetta er mjög votlent. Í útjaðri þess hafa verið plægðar þrjár rásir samsíða með skerpiplógi. Eru þrír metrar á milli plógfara. Þau eru mjög djúp og er hlutverk þeirra að veita vatninu burtu, enda beljaði vatnsstraumur eftir þeim. Gróðursett hafði verið í plógstrenginn eða til hliðar við hann á skurðbarminum. Sitkagreni dafnaði þarna allvel, en vorfrost höfðu skemmt nokkuð toppa. Staðurinn liggur allhátt og er líklegt að kvæmi það, sem Bjarne átti völ á til gróðursetningar þarna (frá Queen Charlotte Island) sé helzt til viðkvæmt.

Þeir Bjarne og Milde fóru með mig út um eyjar og norður til Haugasunds. Þar var margt merkilegt að sjá í ræktun skóga og skjólbelta, en það skal ekki rakið frekar hér.

Dvöl mín á Jaðri var einkar lærdómsrík. Kom þar hvorttveggja til, að þarna er verið að hefja starf frá grunni við svipaðar aðstæður og hér gerast og svo hinn mikli áhugi brautryðjandans Bjarne Frøystad.

SKOTLAND.

Frá Noregi fór ég til Skotlands og dvaldist þar á vegum Forestry Commission um þriggja vikna skeið. Hafði aðalræðismaður Íslands í Edinborg Sigursteinn Magnússon undirbúið komu mína til þeirrar virðulegu stofnunar og hjá honum beið mín nákvæm ferða- og dvalaráætlun þennan tíma. Var fyrirgreiðsla Sigursteins ómetanleg og ekki létu starfsmenn Forestry Commission sitt eftir liggja til þess að gera mér dvölinu í Skotlandi fræðandi og ánægjulega í hvívetna.

Mér hafði verið bent á að skógræktartilraunir Skota á Shetlandseyjum og Orkneyjum væru mjög athyglisverðar, og ekki síst til samanburðar við störf okkar hér heima. Fýsti mig því mjög að sjá þær, en af því gat þó ekki orðið, enda töldu forráðamenn Forestry Commission tilraunir þessar enn á frumskeiði og skjólbeltaræktun varla komna neitt á legg. En að nokkrum árum liðnum verður eflaust margt merkilegt að sjá þar út í eyjum á þessu sviði.

Ég ferðaðist um Hálöndin frá Inverness og Fort William og um héruðin við Morrayfjörð allt suður undir Aberdeen. Einnig fór ég um nyrstu byggðir Skotlands á Katanesi. Að lokum fór ég um nágrenni Edinborgar.

Skjólbelti eru nokkuð algeng á þessum slóðum, einkum við hin gömlu aðalssetur og í þéttbýlli landbúnaðarhéruðum. En þau eru flest mjög við aldur og hefur því verið lítt sinnt að yngja þau upp. En nú er vakinn mikill áhugi fyrir ræktun þeirra. Fengist hefur dýrmæt reynsla í þessu efni í hinum fjölmörgu smærri skógarreitum sem gróðursettir hafa verið í tilraunaskyni á berangri, einkum þó í Norður-Skotlandi. Virtist mér hvarvetna sitkagreni bera

af sem skjóltré á þessum slóðum. Í námunda við Edinborg eru gerðar tilraunir með ræktun skjólbelta af skógræktardeild Edinborgarháskóla. Þar bar mest á ýmsum lauftrjám, sem ekki koma að gagni hér á landi.

Áður en lengra er haldið, er ekki úr vegi að rifja upp í stuttu máli sögu skóga og skógræktar í Skotlandi.

Skógar Skotlands voru fyrr á öldum miklir að víðáttu og gæðum, en þeim var lítt þyrmt og hafa þeir því gengið mjög til þurrðar. Norrænir víkingar eru taldir meðal hinna fyrstu skógarböðla Skotlands á tímabilinu 800-1100. Síðar voru skógar ruddir til þess að útrýma úlfum og uppræta bófaflokka, sem höfðust við í þeim. Var þá oft lagður eldur í skógana og víðlend skógarflæmi þannig brennd til ösku. Þegar járnbræðsla varð að iðnaði, guldu skozku skógarnir geysilegt afhroð. Í kjölfar þeirrar eyðileggingar hófst svo lokaþátturinn í skógareyðingu Skotlands, sem stafaði af stórfelldri fjölgun sauðfjár í lok átjándu aldar. Víðlendir skógar voru þá felldir eða eyddir með eldi til þess að auka beitarlandið. Þessari skefjalausú skógarniðslu lauk ekki fyrr en um síðustu aldamót. Þá var svo komið, að heilum héruðum hafði verið spillt á þann veg, að skógarnir voru með öllu horfnir en í stað þeirra komið ófrjótt beitarland, víða votlent til muna, en nær alls staðar hnignandi hvað gróður snerti. Friðun skóga var þá að mestu óþekkt og gróðursetning nýrra skóga nær eingöngu bundin við fegrun á umhverfi hinna glæsilegu höfðingjasetra aðalsins.

Um aldamótin síðustu var talið að skóglendi Skotlands tæki yfir um tuttugasta hluta landsins eða um 1 milljón ekrur. Verulegur hluti af þessu skóglendi var þó birki- eða eikarkjarr til lítilla nytja. Við upphaf heimsstyrjaldarinnar fyrri (1914-1918) er talið að góður skógur með fullri timburframleiðslu hafi staðið á aðeins 80 þús. ha lands. En þessir skógar voru þá felldir miskunnarlaust til styrjaldarþarfa.

En heimsstyrjöldin fyrri varð þá einmitt til þess að opna augu Skota fyrir því, hve ómetanleg náttúruauðæfi skóg-

urinn er. Árið 1919 var stofnuð Forestry Commission of Skotland. Þessi stofnun hefur síðan farið með öll þau mál, er snerta skógrækt í Skotlandi, jafnt framkvæmdir á jörðum og lendum hins opinbera (krúnunnar) og eftirlit og leiðbeiningar til handa óðalseigendum. Meginstefnan hefur verið að gera Skotland sjálfbjarga í framleiðslu skógarafurða og þar með nýta þá miklu möguleika sem landkostir Skotlands bjóða upp á í þessu efni. Þessi stofnun hefur lyft Grettistaki í skógrækt á liðnum áratugum. Síðari heimsstyrjöldin drap að vísu starf hennar í dróma um stundarsakir, en að henni lokinni var hafizt handa af enn þá meiri atorku en áður.

Fram undir 1950 var gróðursett í 4-5 þús. ha. árlega, en hin síðari ár hefur verið gróðursett í um 16 þús. ha. lands. Forestry Commission hefur nú allt um 400 þús. ha af landi til skógræktar og hefur að fullu gróðursett í 120 þús. ha. Einkum er gróðursett í mýrlend beitarlönd og fjallshlíðar, en sneitt hjá þeim svæðum, sem hentugri þykja til búskapar. Drýgstur hluti þessa landflæmis er eign krúnunnar, sem hefur fallið til hennar á ýmsan hátt. T. d. hefur aðallinn og hinir stærri landeigendur í Skotlandi greitt hinn háa erfðafjárskatt nú um áratugi að mestu í löndum. Þá hafa verið keypt upp stór landflæmi og víðáttumiklar veiðilendur teknar eignarnámi. Aðallinn er langstærsti landeigandinn í Skotlandi. Bændur eru enn flestir leiguliðar og voru að kalla mátti ánauðugir langt fram eftir nítjándu öld.

Aðaltrjáttegund hinna fornu skóga Skotlands var skógarfura og er hún enn þá við líði á strjálíngi um allt Skotland. Þegar skógrækt hófst þar að marki var þó leitað langt yfir skammt með þessa tegund. Flutt var inn fræ af skógarfuru frá Noregi, Svíþjóð, Finnlandi og Eystrasaltslöndum og víðar, en þessi kvæmi hafa öll reynst mjög illa og er því horfið að því ráði að nota eingöngu fræ af heimastofni. Af skógarfuru er nú gróðursett um 15 milljónir plantna árlega. Á vesturströnd Skotlands er úrkoman mjög

mikil og þar ræður sitkagrenið ríkjum, af því hafa verið gróðursettar um 19 milljónir plantna á ári. Af öðrum barrtrjám, sem mikið er gróðursett af, má nefna rauðgreni (um 7 milljónir árlega), lerki, einkum bastarður af japönsku og skozku lerki, korsíkufuru, douglasgreni og stafafuru. Af hinum síðarnefndu tegundum vakti stafafuran mesta athygli mína. Hlutverk hennar er sérstætt að því leyti að henni er víða ekki ætlað annað en að ýta undir vöxt annarra trjategunda og þá einkum sitkagrenis. Hún er þá gróðursett sem önnur hvor planta á móti greninu. Þegar gróðursett er á berangri hættir grenitegundunum við að standa í stað fyrstu árin, en stafafuran byrjar vöxtinn að jafnaði strax og er mjög bráðþroska. Sambýlið við hana virðist hafa þau áhrif, að sitkagrenið fylgir henni fast eftir, og er þá þrautin unnin. Sá ég margar tilraunir, sem staðfestu þetta rækilega.

Þegar Forestry Commission hóf starf sitt árið 1919 skorti með öllu reynslu í skógrækt í Skotlandi. Fyrstu árin voru því tímabil allsherjartilrauna, þar sem aðferðir og trjategundir ýmsar voru reyndar, oft með litlum árangri, en nú orðið virðist þessum málum miða ótrúlega vel áfram. Brátt kom í ljós, að nauðsynlegt var að brjóta landið áður en gróðursett var á hinum víðlendu og skjóllausu heiðarlöndum. Í beitarlöndum þessum hafði gerst svipuð saga og á jósku heiðunum. Myndast hafði lag neðst í jarðveginum sem lokaði rótum trjáplantnanna leið ofan í jarðgrunninn. Hin síðari ár hafa heiðalöndin verið brotin með stóreflis plógum sem dregnir eru af beltadráttarvélum. Gróðursett er í plógstrenginn eða til hliðar við hann. Plógfarið er mjög djúpt og nær oftast niður í malarlag, það dregur í sig vatn úr jarðveginum og tryggir þar með hæfilega þurrkun og framræslu landsins. Síðan hin stórvirku tæki komu til sögunnar hefur gróðursetningin heppnast til muna betur en fyrr og víðlend heiðaflæmi, sem áður voru talin með öllu óhæf til skógræktar, er nú auðvelt að brjóta og taka til gróðursetningar.

Á heiðalöndum þar sem verið er að rækta skóga að nýju er borinn tilbúinn áburður að hverri einustu trjáplöntu strax að lokinni gróðursetningu og svo aftur síðar, ef þörf krefur. Mest ber þarna á fosfórsýruskorti og er því víðast einungis borið á fosfat. Borið er allt að 45 grömmum af 20% fosfati að plöntunni. Árangurinn af þessari áburðargjöf er mjög áberandi. Sá ég víða samanburðartilraunir er báru þessu ljóst vitni. Á mörgum tilraunasvæðunum höfðu plöntur þær sem engan áburð fengu aldrei náð sér á legg og lognast út af, en á öðrum stöðum hjörðu þær að kalla en náðu engum þroska. En þær plöntur sem fengið höfðu áburðarskammtinn strax eftir gróðursetningu voru orðnar að háum og þroskavænlegum trám og var oft erfitt að trúa því að um jafnaldra væri að ræða.

Hinn vandaði jarðvegsundirbúningur og notkun tilbúins áburðar voru þau atriði sem eftirtektarverðust voru í skógræktartilraunum þeim, er ég sá í Skotlandi. En tilraunadeild skógræktarinnar þar í landi hefur með höndum athuganir á nær öllum sviðum skógræktar, svo sem græðireitsstarfsemi, tegundavali, og gróðursetningaraðferðum og mörgu fleiru sem of langt mál væri upp að telja.

Tilraunastarfsemi í þágu skógræktar í Skotlandi er rekin með miklum myndarbrag og virðist ekkert við hana sparað. Til hennar var stofnað skömmu eftir að Forestry Commission hóf starf sitt og hefur hún á þessum skamma tíma leyst úr fjölmörgum vandamálum skógræktarinnar.

Á Katanesi í N-Skotlandi eru víðáttumikil heiðaflæmi en fátt um fjöll. Grunnir dalir og dalverpi með lágum ásum og ávölum hæðum setja svipinn á landið. Skógar og trjágróður eru á strjálengi með ströndum fram og þá helst í námunda við gömlu aðalssetrin. Þessi hluti Skotlands minnti mig mjög á Vestur-Húnavatnssýslu. Þarna er mjög strjálbýlt til sveita, en höfuðbólin víðlend. Af þeim saxast nú óðum til skógræktar eða annarar ræktunar. Ég sá á þessum slóðum ýmsar mjög merkilegar skógræktartilraunir, sem allar spá hinu besta um framtíðarræktun þessara

veiði- og beitarlanda. Katanes mun áður en varir endurklæðast skógi eins og það var fyrir víkingaöld.

Á Katanesi er mjög næðingssamt og setur skjólleysið því tegundavali til skógræktar mjög þröngar skorður, en á það hef ég drepíð áður. Við hverja tilraunastöð setja Skotar upp dálítinn vindmæli til þess að fá úr því skorið hve veðrun og vindslit mega sín mikils. Þessi vindmælir er einföld dúkþjatla úr lérefti, bundin á stöng. Hún er ófölduð og trosnar því og tættist upp eftir nokkurn tíma, en misjafnlega hratt eftir því hve mikið mæðir á henni. Skipt er um dúk með vissu millibili. Dúkurinn sem tekinn er niður, er þá mældur upp og segir slitið á honum nokkuð til um hve harðleikinn vindurinn hefur verið og hversu áveðra staðurinn er.

Á suðurströnd Morrayfjarðar er Culbin sem er mjög þekktur staður sakir skógræktar og landgræðslu. Sögur herma, að árið 1694 hafi blómlegar byggðir greifadæmisins Culbin orpist sandi í þrálátum vestanveðrum. Og þarna var engu þyrmt. Óðalssetur. hjáleigukot og höll aðalsmannsins hurfu ásamt bithaga og ökrum. Öll sveitin varð að eyðimörk hins síkvika sands, sem ýmist hlóðst upp í hóla eða blés niður í grjót. Engin gróður eirði í sambýli við sandinn nema helst marhálmur. Áin Findhorn fellur til sjávar austan við sandsvæðið og hefti útbreiðslu þess austur á bóginn.

Fyrir um 80 árum var hafist handa um gróðursetningu trjáplantna í Culbineyðimörkinni til þess að hefta sandfokið. Fyrstu áratugina var árangurinn heldur bágborinn. en árið 1921 tók Forestry Commission staðinn að sér og hefur nú lokið gróðursetningu í nær allt sandsvæðið. Þessi landgræðsla er stolt Skota og er ánægjulegt að koma og sjá hinn mikla sigur sem unnist hefur þarna á ótrúlega skömmum tíma. Sú trjátegund sem best hefur reynst er Korsíku fura og er það merkilegt fyrirbrigði, en ekki óþekkt, að trjátegund sem sótt er suður um mörg breiddarstig allt suður að Miðjarðarhafi skuli reynast harðgerðust og þolnust við hin erfiðu vaxtarkjör er sandfokið í Culbin hefur búið öll-

um trjágróðri. Í skjóli og í sambýli við þennan frumherja dafna nú aðrar barrviðartegundir, en mest ber þar á furunni t. d. skógarfuru og stafafuru. Nú er svo komið að í elsta hluta skógarins í Culbin falla nú árlega mikil viðarverðmæti við grisjun.

Eins og að líkum lætur hefur Forestry Commission með höndum mjög umfangsmikla græðireitsstarfssemi. Ég kom í stærstu gróðrarstöð þeirra, sem er í Newton skammt frá bænum Elgin. Forstjóri stöðvarinnar Mr. Grabb fór með mig um hana og sýndi mér starfshætti alla en þó einkum allar nýjungar í vinnubrögðum. Var þarna margt fróðlegt að sjá og heyra. Starfstíminn er mjög langur í Newton ár hvert. Í venjulegu árferði er vetur aðeins í febrúar og marz. T. d. er dreifsett mest frá októberbyrjun fram um júl. Sáðtími er frá marsmánaðarlokum og fram í maí. Fast starfsfólk er um 50 talsins. Framleiðsla árlega um 18 miljónir plantna.

Húsdýraáburður er borinn í reitina, sé hans völ. Annars eru reitirnir látnir liggja í tröð 3. eða 4. hvert ár, og þá sáð í þá höfrum eða lúpínum, sem í lok vaxtarskeiðsins eru plægð niður í jarðveginn. Þetta kalla Skotar „grænan áburð“. Þegar ég var í Newton síðast í ágúst var einmitt verið að vinna reit sem átti að nota til dreifsetningar í október. Fyrst var farið með valta yfir hafraakurinn en síðan plægt. Að því loknu fóru tveir menn með skóflu og hagræddu öllum grænum toppum sem stóðu út undan plógstrengjum og huldu þá.

Eyðing illgresis hefur ávalt verið hið mesta vandamál í skozkum græðireitum eins og raunar víðast hvar annarsstaðar. Í Newton hefur þetta atriði verið leyst með því að nota olíur. En það tók nokkur ár að finna hinar réttu aðferðir. Beðin eru nú sprautuð með vélsprautum sem dregnar eru af traktorum. Með sérstakri gerð stúta sem framleiddir eru á þessar sprautur hefur náðst mjög góður árangur jafnt í sáðbeðum sem dreifsetningarbeðum. Mr. Grabb kvaðst nota venjulega steinolú til þess að eyða ill-

gresi í götum og vegum gróðrarstöðvarinnar. Plöntur allar í þessari gróðrarstöð voru sérlega fallegar og þroskavænlegra, og hvergi hef ég séð falgri sáðbeð en einmitt þarna.

Skotar hafa nú um 15 ára skeið alið upp trjáplöntur í svonefndum skógargræðireitum (Woodland nursery eða Heath nursery). Þetta eru eins konar bráðabirgðareitir. Þeim er valinn staður í skóglendi þar sem jarðvegur er frjór en ekki grýttur. Plönturnar standa aðeins eitt ár í fræbeðunum en eru þá sendar til dreifsetningar í stærri gróðrarstöðvarnar. Í þessa reiti er borið mikið magn af humallefum frá bruggúsum, en þau eru á hverju strái í Skotlandi. Auk þess er borinn tilbúinn áburður í reitina. Höfuðkostir þess að sá trjáfræi í skógargræðireiti þessa eru einkum taldir þessir:

1. illgresishreinsun er sama og engin,
2. fleiri plöntur fást úr hverju kg. fræs en ella,
3. unnt er að ala upp á einu ári trjáplöntur til dreifsetningar.

Framleiðslukostnaður á hverja plöntu er talinn allmiklu lægri en í hinum stóru gróðrarstöðvum. Ég kom í nokkura þessara græðireita. Í einum þeirra, á Teindland, hefur verið sáð samfleytt í 12 ár, en mér var sagt að plönturnar færu heldur minnkandi.

Freistandi væri að segja frá ýmsu fleiru er fyrir augu bar í Skotlandi, en hér skal staðar numið að sinni. Ég vil þó að lokum lýsa aðdáun minni á starfi því sem Forestry Commission hefur innt af höndum á hinu skamma starfsskeiði sínu, því tæp 40 ár er ekki langur tími í sögu skógræktar. Starfshættir og félagsbragur þessarar stofnunar virtist mér einkennast af æskuþrótti og bjartsýni. Langflestir starfsmannanna eru ungir menn og hinir eldri eru enn á besta skeiði. Þeir eru frjálslýndir í skoðunum og vakandi um velferð stofnunarinnar og hafa áhuga á öllum nýjungum í skógrækt, enda ekki bundnir gömlum erfðavenjum á því sviði.

Forstjóri Forestry Commission er D. D. D. Ross en yfir-

maður tilraunastarfseminnar er M. V. Edwards. Aðsetur þeirra beggja er í Edinborg. Af starfsliði stofnunarinnar sem ég kynntist út á landi og greiddu götu mína vil ég sérstaklega nefna þá F. Savage í Fort Augustus, Feeaver í Aberdeen, Horn, Donald og Cathis, alla í Fochabers. Öllum þessum mönnum og mörgum fleirum er ég mjög þakklátur fyrir vinsemd þeirra og fyrirgreiðslu alla.

Ég hef í grein þessari dregið á það sem mér þótti helst athyglisvert á ferðum mínum í Danmörku, Noregi og Skotlandi árið 1956. Haustið 1957 tók ég saman sérstakt fræðslurit um skjólbelti sem Búnaðarfræðsla Búnaðarfélags Íslands gaf út. Ritið var þá sent öllum bændum landsins.

Mér er bæði skylt og ljúft að færa stjórn sjóðs I. C. Möller mínar beztu þakkir fyrir hinn rausnarlega styrk, er hún veitti mér. Án hans hefði mér ekki auðnast að kynnast skjólbeltarækt og skógrækt í þessum þremur grannlöndum okkar.

Einar G. E. Sæmundsen.

GUÐBRANDUR SIGURÐSSON, Svelgsá:

Helgafellssveit á landnámsöld og nú á tímum.

Guðbrandur Sigurðsson á Svelgsá, höfundur þessarar greinar, er fæddur þar hinn 9. nóvember 1872, og er því fullra 85 ára gamall. Hann hefur alla ævi átt heima á Svelgsá og mun enginn núlifandi maður jafn gagnkunnugur þessari söguríku byggð og hann. Í Helgafellssveit má segja að hann þekki hverja þúfu og stein.

Guðbrandur hefur verið hreppstjóri um hálfra aldar skeið, og gegnt alla tíð í sveit og héraði fjölmörgum trúnaðarstörfum.

Hann er langminnugur og fróður og ágætlega ritfær.

St. J.



Landnáma nefnir þrjá menn, sem námu mestan hluta Helgafellssveitar.

1. Þórólfur mostrarskegg, sonur Örnólfs fiskreka. Hann fór fyrir ofríki Haralds konungs hárfagra, til Íslands árið 884, og nam Helgafellssveit og Þórsnes, allt milli Stafár og Þórsár, og reisti bú á Hofsstöðum. Hann kom aldraður til Íslands og mun þá hafa verið ekkjumaður. Síðar átti hann Unni Þorsteinsdóttur rauðs. Þeirra son Þorsteinn Þorskabítur, er fyrstur reisti bæ að Helgafelli.

2. Björn austræni, sonur Ketils flatnefs, nam land á milli Hraunsfjarðar og Stafár og bjó í Bjarnarhöfn á Borgarholti.

3. Auðunn skoti, son Vala ens sterka, nam Hraunsfjörð allan fyrir ofan Hraun, á milli Svínavatns og Tröllaháls. Allt voru þetta stórbrotnir og mikilsvirtir höfðingjar, komnir af göfugu fólki í ættir fram. Sama máli gegnir um konur þeirra. Enn er ógetið landnáms í austurhluta Helgafellsveitar. Um það segir Landnáma svo: „Geirröður hét maður, er fór til Íslands, og með honum Finngeir son Þorsteins Öndurs, og Úlfar kappi. Þeir fóru af Hálogalandi til Íslands. Geirröður nam land inn frá Þórsá til Langadalsár. Hann bjó á Eyri. Geirröður gaf land Úlfari skipverja sínum tveimmegin Úlfarsfells og fyrir innan fjall. Geirröður gaf Finngeiri lönd upp um Álftafjörð. Hann bjó þar sem nú heitir á Kárstöðum.“

Hér verður getið nokkurra heimilda um skógargróður í Helgafellssveit, frá því skömmum tíma eftir landnám, og til vorra tíma.

Fyrsta heimild um skógargróður á Íslandi, mun vera að finna í Íslendingabók Ara Þorgilssonar fróða, er hann ritaði sjálfur. Þar segir svo: „Í þann tíð, var Íslandi víði vaxið, á milli fjalls og fjöru.“ Ekki er ástæða til að vefengja orð þessa merka og óljúgfróða manns, sem jafnan taldi sér skylt, að hafa það, er sannara reyndist. Þó má ekki taka þetta alveg bókstaflega. Vitanlega hafa þá, sem nú, verið engjalönd, bæði flæðiengi, flóar og valllendi, þar sem grasgróður hafði yfirhöndina, vegna þess að trjágróður þreifst þar miður. Ég hygg rétt, að skilja frásögn Ara á þá leið, að landið hafi verið víði vaxið milli fjalls og fjöru, þar sem hæfur jarðvegur og önnur vaxtarskilyrði voru fyrir hendi. Eyrbyggja saga mun vera rituð af nákunnugum innanhéraðsmanni, líklega á Helgafelli. Hún segir frá því, að Snorri goði, sem þá bjó á Helgafelli, fór að Vigfúsi í Drápuhlíð, þar sem hann var að kolabrennu undir Seljabrekku, og tók hann af lífi. Þetta mun hafa verið um árið 980. Selja-

brekkur eru norðan undir Seljafelli, austur frá Drápuhlíð. Allur skógur er þar horfinn fyrir afarlöngum tíma. Sama saga segir einnig frá því, að Þórólfur bægifótur í Hvammi í Þórsárdal, varð ósáttur við son sinn, Arnkel goða á Bólstað. Þórólfur reið til Helgafells, og bað Snorra goða að ganga í málið fyrir sig. Snorri neitaði honum um alla liðveislu og kvaðst eigi vilja ganga í deilur með þeim feðgum. Þá svaraði Þórólfur: „Engi ertu vin Arnkels. En það kann vera, að þér þyki ég fégjarn. En nú skal eigi það. Ég veit að þú vilt eiga Krákunes og skóginn með, er mest gersemi er, hér í sveit. Nú mun ég þetta allt handsala þér.“ Við þessar fortölur gekk Snorri í málið. Hér hefur vissulega verið um mjög verðmætan skóg að ræða, þar sem Snorri lagði jafnvel líf sitt í hættu, til þess að eignast hann. Þessi kaup gerðust um það bil árið 992. Langt mun nú liðið, síðan Krákunesskógur var gjörsamlega upprættur.

Frá lokum 10. aldar, og til loka 17. aldar, brestur mig allar heimildir, um viðgang skóglendis í Helgafellssveit. Telja má líklegt að það hafi gengið saman smátt og smátt, ár frá ári, og því meira, sem á minna var að ganga. Alltaf var þörfin fyrir skógarvið jafn brýn, til bygginga, matseldar, upphitunar húsa með langeldum, og síðast en ekki síst til kolagerðar. Vitað er með vissu um tvær rauðablásturssmiðjur í Helgafellssveit, aðra á Svelgsá, hina á Saurum. Líklegt er að þær hafi verið fleiri. Auk þess þurfti að vera venjuleg smiðja á hverjum bæ. Allstaðar þurfti að smíða og dengja ljái, smíða hestajárn, allskonar járnsmíði til skipa og báta, og óteljandi margt fleira.

Árið 1702 framkvæmdi Árni Magnússon jarðamat sitt í Helgafellssveit. Hann lýsir þar ýtarlega hverri jörð, þar á meðal skóglendi og ástandi þess, þar sem það var þá til. Hér verður nú tekin upp úr jarðabók Árna, orðrétt skógviðarlýsing hverrar einstakrar jarðar. Einnig getið þeirra jarða, sem bókin nefnir ekki að hafi skóg. Jafnframt verður skýrt nútíðarástand jarðanna, og fleira sem mál þetta snertir. Tvær jarðir, Grunnasundsnes og Ögur, tilheyra

nú Stykkishólmshreppi, síðan 1892, er Helgafellssveit var skift í 2 hreppsfélög. Jarðir þessar eiga landfræðilega séð, samstöðu með öðrum jörðum í Þórnesi, og eru því teknar hér með.

Kársstaðir: Vestan Kárðsstaðaár, en austnorðan undir Kárafelli er landspilda, sem heitir Kárastaðaskógur. Munnmæli herma, að þar hafi hávaxinn skógur verið í Kárastaðalandi. Hann er fyrir löngu síðan gjöreyddur. Litlar leifar af lágu skógarkjarri má sjá í hlíðinni suður og upp frá Hofmannafliót. Heitir þar „stórgrýti.“ Örnefnið kolagil er austan megin í Kárastaðadal. Bendir það til, að þar í grennd hafi verið kolagerð, enda virðast dalshlíðar þar hafa verið ákjósanlegt land fyrir skógargróður. Í jarðabók A. M. stendur svo: „Í kvaðanafni geldur ábúandi 3 tunnur kola, tilgjörðar þar í skóginum. Skógur er þar brúkaður til eldiviðar, er hann kalinn og spillist af grjóti Nokkuð er þar og af rifhrísi.“ Skógur til kolagerðar hélst við á Kárstöðum fram til 1850-1860.

Örlygsstaðir: Vafalaust hafa hlíðarnar, báðumegin Örlygsstaðarár, verið vaxnar skógi, svo og landið sunnan Hnappár og Botnsdalur. Jarðab. Á. M. segir: „Í kvaðarnafni gjalda ábúendur báðir saman 3 tunnur kola og flytja út undir jökul. ... Skógur til eldiviðar.“ Nú er allur skógargróður í landi Örlygsstaða horfinn fyrir löngu.

Úlfarsfell: Aðalskóglendi þar hefur verið Vaðilshöfði og allt land milli Hnappár og Úlfarsfellsár, allt suður í Botnsdal. Jarðabók Á. M. greinir svo: „Í kvaðarnafni geldur ábúandi 3 tunnur kola, þar í skógi tilgjörðar, og færir út undir jökul. ... Skógur er þar góður til kola og eldiviðar.“ Allur skógur er þar horfinn fyrir minni núlifandi manna.

Hrísar og Hrísakot: Um jarðir þessar segir jarðabók Á. M. svo: „Landskuld til samans, af heimajörðunni og kotinu 11/2 hundr. Þar upp í betalast 9 tunnur kola, sem takast fyrir 10 aura Skógur til kola og eldiviðar.“ Í landi Hrísa er enn talsvert af mjög lágvöxnu skógarkjarri. Að öðru leyti er

skógur þar gjörsamlega horfinn. Í landi Hrísakots er Krákunes. Það er fyrir mjög löngum tíma gjörsamlega rúið sínum fyrra skógarskrúða.

Svelgsá: Stór hluti af landi þessarar jarðar hefur vafalaust verið skógivaxinn á landnámstíð. Landslag og fleira bendir til þess. Út frá túninu á þrjá vegu, eru víðáttumiklir melar, sem enn í dag eru jafnan nefndir, í daglegu tali „holt.“ En holt þýddi skóg í fornu máli, samanber málsháttinn: „Oft er í holti heyrandi nær.“ Önnur kunn örnefni í landi þessa býlis, eru Kolaborg, Hríshóll, Raftagil og Sjávarholt. Um jörð þessa segir svo í jarðabók Á. M.: „Skógur er þar til kola og eldiviðar, en nokkuð kalinn.“ Enginn vottur til skógargróðurs hefur til verið á þessu býli í næst liðin 100 ár.

Hólar: Land þessa býlis er ásótt með mýrarsundum á milli. Einn af ásunum heitir Kolaás, sem sýnir að þar hafi verið brend kol. Á öðrum ás er örnefnið Hrísskarð. Ekki er ólíklegt að allir þessir ásar hafi verið skógivaxnir á landnámstíð, enda eru þeir í nágrenni við Sauraskóg. Mikið af upplandi Hóla hefur einnig vafalítið verið klætt skógi. Jarðabók Á. M. segir um þessa jörð: „Skógur er þar nægjanlegur til kola og eldiviðar.“ Nú er býli þetta skóglaust land, að öðru en því, að lítið skógarkjarr vex enn á litlu landssvæði.

Saurar: Þetta er eina jörðin í Helgafellssveit, sem enn í dag hefur skógarland, og það allvíðáttumikið. Það má víst telja, að allt Sauraland hafi verið þakið skógi, á landnámsöld, þar sem skógur gat fest rætur á annað borð. Skógurinn hefur að vísu gengið saman, út frá bænum, að eðlilegum ástæðum, eins og víða má sjá vott til á skógarjörðum. Hann mun einnig hafa gengið saman allmikið frá austnorðri. Þar er stórt skóglaust landsvæði, sem Sauranes heitir, og skagar það út í Álftafjörð. Er það nákvæmlega sama landslag og það, er skógurinn þekur nú, enda beint framhald af því landi. Einnig er nú skóglaust svæði nokkurn spöl vestur fyrir fyrrnefnd nes. Þar má þó enn sjá votta fyrir

kolviði og skógarrótum. Ástæða til samdráttar skógarins á þessum stað er augljós, þegar þess er gætt, að Helgafellssveit tilheyrðu 13 byggðar eyjar árið 1702. Þar af voru 10 konungsjarðir. Margar af þeim voru fjölmenn stórbýli. Dæmi um það má nefna, að á Höskuldsey voru þá 48 menn heimilisfastir. Þetta fólk þurfti mikinn eldivið, ekki síst til kola, því smiðja varð að vera á hverjum bæ og þó alveg sérstaklega til eyja. Allir bændur í Helgafellssveit, á jörðum Arnarstapaumboðs, sem ekki höfðu skóg sjálfir, áttu rétt til skógarhöggs í Sauraskógi, eftir þörfum, endurgjaldslaust. Það var því eðlilegt að eyjabændur, leituðu fyrst á skóginn í Saurbæjarnesjum, meðan hann entist, því þangað mátti fleyta skipum alla tíma dags. Þegar skóginn þraut þar, tók við skógurinn vestan við nesin. Enn eru í manna minni, slíkar ferðir eyjamanna í Sauraskóg. Í jarðabók Á. M. segir meðal annars, um Saura: „Skógur er þar góður til kola og eldiviðar, hvörn kónsins landsetar hér í sveit, sem eigi hafa sjálfir skóg, höggva til nauðsynlegrar kolagerðar, betalingslaust við leiguliða.“ Þegar þetta er athugað, má undur heita, hvað enn er eftir af Sauraskógi. Mun eigi sami verndarkraftur, hafa hlíft honum frá eyðingu, sem hlíft hefur Gunnarshólma á aurum Markaðsfljóts. Skógurinn hefur notið nokkurrar verndar og umhyggjusemi ábúenda í næstliðin 50 ár, eftir því, sem unnt er að veita ógirtu landi, enda virðist hann eitthvað hafa vaxið á því tímabili. Nú hefur hluti af skógi þessum verið afgirtur og þar hafinn gróðursetning útlendra trjátegunda.

Helgafell: Land jarðarinnar er sérstaklega hentugt fyrir trjágróður, sem lönd allra annara jarða í Þórsnesi. Það eru lyngivaxnir ásar, bungur og smáhæðir, með flóasundum á milli. Örnefni, sem benda til trjágróðurs eru: Miklaholt og Gildruholt. Engjaskógur tilheyrði áður Helgafelli, en tilheyrir nú annari jörð. Jarðabók Á. M. segir svo um Helgafell: „Skógur bærilegur til kola og eldiviðar. Rifhrís nægjanlegt.“ Þar er nú allur skógarviður upprættur.

Undirtún og Dældarkot, hjáleigur frá Helgafelli. Lands-

lag sama og á Helgafelli. Um jarðir þessar segir jarðabók Á. M. þetta: „Hrísrif í staðarins landi.“ Má af þessu sjá, að skógur hefur verið þar upprættur.

Þingvellir: Um skóglendi þar segir þannig frá í jarðabók Á. M.: „Skógur nokkur til kola og eldiviðar, þó kalinn.“ Skóglendi jarðar þessarar er nú fyrir löngu með öllu þrotið.

Grunnasundsnes: Um skóglendi jarðarinnar segir svo í jarðabók Á. M.: „Skógur er til eldiviðar að nokkru leyti.“ Eftirskráðar hjáleigur tilheyra Grunnasundsnesi, Stekkjartangi, Ás, Hjallatangi, Búðarnes og Hús. Um hjáleigubændur greinir svo í jarðabókinni: „Torfskurðar og skógarhöggss til eldiviðar njóta hjáleigumenn til nauðsynja sinna jafnframt, sem heimabúandi.“ Fyrir löngum tíma er allt skóglendi Grunnasundsness gjörsamlega þorrið.

Ögur: Í jarðabók Á. M. greinir svo: „Skógur er þar nýtanlegur fyrir ábúanda til kola og eldiviðar.“ Vafalaust er nú langur tími liðinn, síðan síðasta skógarhrísla var upp höggvin í Ögurslandi. Hætt er við, að eyjabændur, hafi notið góðs af Ögursskógi, þar sem margar byggðar eyjar lágu þar skammt undan landi. Örnefnið Kolaborg er í Ögurslandi.

Jónsnes: Þar er enginn skógur talinn í jarðabók Á. M. Jörð þessi er mjög landlítil, hefur því skógur þar þrotið snemma. En vafalaust hefur þar verið skógur í upphafi Íslands byggðar.

Hofsstaðir: Í landi jarðarinnar er afarstór búnguvaxinn melur sem Skálholt heitir. Gæti nafnið bent til, að þar hafði skógur verið. Mikið af landi býlisins er vel fallið til skógargróðurs og hefur það vafalaust allt verið skógi vaxið, er byggð hófst þar. Jarðabók Á. M. segir svo: „Skógur til kola og eldiviðar.“ Allur skógur er þar fyrir löngu horfinn.

Arnarstaðir: Í landi jarðarinnar liggur nokkur hluti Miklaholts. Þar er og örnefnið Engjaskógur, sem liggur í norðvestur niður frá túninu á Skildi. Hann er nú að mestu örfoka melur. Þar er einnig mjög stór og fagur lyngivaxinn

ás, sem Brenna heitir. Gæti hann hafa hlotið nafn sitt af skógarbrennu, er þar hefði orðið. Um skógargróður á Arnarstöðum segir jarðabók Á. M. svo: „Skógur er þar lítillfjörlegur, bjarglegur til kola og eldiviðar.“ Allur skógur er þar upprættur fyrir löngum tíma liðnum.

Drápuhlíð með **Efrihlíð**: Í landi jarðarinnar er örnefnið Arnarhólsskógur. Þar er landspilda austur frá Arnarhól, lyngi vaxin að nokkru og að nokkru leyti uppblásinn melur. Þar er og örnefnið Seljabrekkur, sem fyrr er getið. Stórt svæði örfoka mela er út frá túninu, sem líklegt er að hafi áður verið skógivaxið land og víða sýnist þar hafa verið hentugt land fyrir birkigróður. Um skógargróður þessarar jarðar segir jarðabók Á. M. á þessa leið: „Jörðin öll til samans reiknuð á skóg, sem nægir til kola og eldiviðar.“ Enginn skógur hefur verið til í landi þessarar jarðar, um næstliðin 100 ár eða lengur.

Gríshóll: Jörð þessari tilheyrði lítið land, og ekki nema lítill hluti þess hentugt fyrir samfelldan trjágróður. Stærsti reiturinn hefur verið upp frá engjatungunni milli áнна og auk þess blettir hér og hvar í upplandinu. Um skógarland segir jarðabók Á. M. svo: „Hris til eldiviðar.“ Af þessu má marka, að skógur býlisins hafi verið að þrotum kominn, enda löngu algjörlega horfin.

Staðarbakki: Í landi jarðarinnar er örnefnið „Stórholt“. Þetta er mjög stór landspilda, sem nær þvert yfir upplönd fjögurra býla, frá Bakkaá að austan og vestur undir Berserkjahraun. Land þetta mun allt hafa verið skógi vaxið, en er nú mjög uppblásið og víða örfoka. Rofatorfur sýna, að þar hefur fyrr verið djúpur jarðvegur. Það má fullyrða, að meirihluti Staðarbakka lands hafi haft ákjósanleg skilyrði fyrir trjágróður. Hefur það því vafalítið verið skógi vaxið á landnámstíð. Jarðabók Á. M. segir um skóglendi þar aðeins þetta: „Hrisrif lítið.“ Af þessu má sjá, að skógur hefur verið nær gjöreyddur og hefur litlu síðar verið horfinn með öllu.

Kljá: Lýsing á landi Staðarbakka á einnig að öllu leyti við

um þetta býli. Landslag er þar hið sama. Um skógargróður þar segir svo í jarðabók Á. M.: „Rifhrís lítið.“ Nú eru fyrir löngu upprættar þar allar skógarleifar.

Kóngsbakki: Land þessarar jarðar hefur haft lík skilyrði til trjágróðurs sem lönd tveggja síðast nefndu jarða. Þó máske eitthvað lakari. Um trjágróður jarðarinnar segir svo í jarðabók Á. M.: „Rifhrís er þar lítillsháttar.“ Allur skógargróður er þar nú fyrir löngum tíma upprættur.

Berserkjahraun: Í landi jarðarinnar hefur getað verið allmikið skóglendi, samkvæmt landslagi og staðháttum. Þar hefur allur skógur verið eyddur við lok 17. aldar, eða fyrr. Eru nú í landi þeirrar jarðar gróðurlitlir melar og uppblásið land, þar sem áður hefur getið að líta land viði vaxið.

Hraunháls: Um þá jörð er það sama að segja, sem um Berserkjahraun. Þar var enginn skógur í lok 17. aldar, og skóglendi, sem þar kann að hafa verið á landnáms tíð, er nú meira og minna uppblásið.

Bjarnarhöfn: Um þetta höfuðból greinir Landnáma svo: „Björn inn austræni fór til Íslands, og nam land á milli Hraunsfjarðar og Stafár. Hann bjó í Bjarnarhöfn á Borgarholti.“ Eyrbyggjasaga orðar þetta svo: „Björn bjó í Borgarholti í Bjarnarhöfn.“ Næst liggur að skilja þetta svo, að bær Bjarnar hafi raunverulega heitið Borgarholt, sbr. til dæmis Hof í Vopnafirði, og fleira því líkt. Af þessu hafa sumir viljað draga þá skoðun, að Björn hafi ekki reist bæ sinn, þar sem hann stendur nú, heldur í nesi nokkru suðaustur frá Bjarnarhöfn. Þar eru nokkrir smáir og lágir klettaranar, sem enginn ber þó af öðrum, og allir eru þeir ólíklegir til þess að hafa getað öðlast nafnið „borg“. Engar minjar hafa þar fundist, er stutt gætu þá hugmynd. Þótt nes þetta hafi vafalaust verið að nokkru skógi vaxið, vantar það flest annað til þess, að vitur og göfugur höfðingi hefði látið sér til hugar koma að reisa þar bólstað, er úr nógu og betra landi var að velja. Landnámsmenn vönduðu vel til bjarstæðis, og fluttu þá ekki úr stað, nema um ein-

einhverja hættu af náttúruöflum væri að ræða. Langflestir bæir hér á landi, standa enn á sínum upprunalega stað. Þegar landnemar reistu bæi sína, var þetta einkum haft í huga: Þurrt vallendi á fögnum stað, með víðu og tignarlegu útsýni. Gott og nærtækt vatnsból. Auðræktanlegt tún út frá bænum. Alla þessa kosti hafði bærjastæði í Bjarnarhöfn til að bera. Bærinn var reistur á víðáttumikilli vallendisgrund, þar sem útsýni er hið fegursta. Vatnsmikil uppsprettulind er neðan til í túninu, sem alla tíð hefur verið notuð sem vatnsból, þar til á síðustu tímum, er leiðsla á rennandi vatni var upp tekin. Túnstæði er eitt fegursta, sem gerist á landinu. Bæjarhóllinn er geysilega hár og mikill ummáls, og sýnir ljóslega, að þar hefur bærinn staðið í margar aldir. Kirkjan stendur í grafreit neðan við bæjarhólinn. Er líklegt, að þar hafi hún staðið frá fyrstu kristni. Af framangreindu verður að telja næsta áreiðanlegt, að bærinn í Bjarnarhöfn hafi staðið á sama stað alla tíð, þar til hann fyrir fáum árum var færður hærra upp á túnið. En þá vaknar spurningin: Hvar er borgin og holtið, þ. e. skógurinn, sem bærinn hlaut nafn af? Því verður aldrei svarað nema eftir einhverjum líkum. Nafnið hlýtur að hafa staðið í sambandi við áberandi klettaborg og skóg, hvorttveggja í námunda við bæinn, og sýnilegt þaðan. Nú hagar svo til, að á undirlendi Bjarnarhafnar er engin hæð til, sem borg gæti heitið, og skógurinn er löngu horfinn. Bærinn í Bjarnarhöfn stendur undir austurhliðum Bjarnarhafnarfjalls. Beint upp frá bænum, uppi á hlíðarbrúninni, rís geysilega há og tignarleg klettaborg, með lóðréttu bergi á þeirri hlið, er að bænum veit. Þessi borg ber nú heitið Hestahnúkur. Hann ber þó ekkert svipmót af hesti. Niður með borginni að sunnan, fellur lækur, eftir djúpum gilfarvegi niður af fjallinu, rennur síðan sunnan við túnið og til sjávar. Lækur þessi er nú nefndur Rollulækur. Þessi ónefni munu ekki vera upprunaleg. Þau eru harla ólík nafngiftum landnámsmanna, sem jafnan báru vott um sérstaka athyglisgáfu, orðgnótt og málfeðurð. Á

hnignunar- og armóðsskeiði þjóðarinnar breyttist þetta. Þá var glæsilegum örnefnum varpað fyrir borð, og staðurinn í þess stað kenndur við búfjártegund, er þar hafði beðið tjón. Þá gat nafnið Hestahnúkur auðveldlega orðið til, fyrir það eitt, að hestar úr sumargöngu á fjallinu, hefðu leitast við að komast þar niður, en lent í ógöngum eða hrapað. Þess má hér geta, að enginn lækur er til í námunda við Bjarnarhöfn, annar en sá, er að framan er getið. Verður að telja næsta örugt, að þar sé Borgarlækur. Fornar sögur herma, að við þann læk var Björn austræni heygður. Þess sjást nú engin merki vegna mikils jarðrasks þar, af völdum lækjarins. En hvar hefur Borgarholt, eða skógurinn, sem var nafntengdur borginni, verið? Um það er allt í óvissu. Norðvestan við grundirnar, upp frá hafnarbotninum er þurrt móaland, með smáhæðum og litlum stöpum næst höfninni. Móaland þetta liggur svo upp með túninu allt að fjallsrótum niður frá borginni. Ekki er ómögulegt að við fyrsta landnám hafi hér verið myndarlegur skógarreitur og að hann kunni að hafa verið búinn að teygja sig upp í hlíðina í átt til borgarinnar. Fjallshlíðin er þar nú, gróðurlaus skriða. En svo munu brattar hlíðar tíðast verða, þar sem skógur hefur eyðst. Landey heitir stór eyja, sem liggur austan að höfninni. Hún er tengd fastalandi, með örstuttu malarriffi, sem sjór fellur á um flæðar. Þessi eyja hefur landslag og önnur skilyrði til þess, að hafa getað verið skógiklædd, við fyrsta landnám. Þess hefur áður verið getið, að nesið suðaustur frá Bjarnarhöfn, geti hafa verið skógivaxið að nokkru leyti á landnámstíð. Einnig eru líkur til að austurhlíðar Bjarnarhafnarfjalls, hafi verið meira og minna vaxnar skógi, einkum norðurhlíðar Fagradals og þar í grend. Jarðabók Á. M. um 1700 nefnir ekki skógarvið í Bjarnarhöfn. Má ætla, að hann hafi þá verið þrotinn.

Guðnýjarstaðir, Ámýrar og Kothraun, eru nú eyðijarðir, notaðar frá Bjarnarhöfn. Á þessum jörðum hefur aldrei verið nema um lítið skóglendi að ræða. Og þá helst í hlíð-

um Bjarnarhafnarfjalls, sem þær áttu allar land að. Jarðabók Á. M. um 1700 nefnir ekki skóg þeim viðkomandi. Má því ætla, að allur skógur hafi þar verið eyddur á þeim tíma.

Seljar: Jörðin liggur undir suðurhlíðum Bjarnarhafnarfjalls, í landnámi Björns austræna. Hér virðist hafa verið allmikið og hentugt land fyrir skógargróður, bæði á Seljadal og í hlíðunum vestan hans. En allur skógur er þar horfinn um árið 1700 samkvæmt Jarðabók Á. M.

Hraunsfjörður: Þar nam land Auðun skoti og kona hans, Hýrún hin írska konungsdóttir. Við fyrsta landnám hefur Hraunsfjarðarhlíð vafalaust verið skógi klædd, sem og bæjardalur að miklu leyti. Auk þess hefur mátt líta minni skógarreiti hér og þar á láglendinu. Mestur hluti láglendis hefur þá, sem nú, verið graslendi. Ekki verður vitað, hvort birki hefur vaxið í Berserkjahrauni á fyrri öldum. En víst er, að þar vex enn lágvaxinn reyniviður á stöku stað, sem hefur í sér mikið vaxtarmagn, ef hann fær góðan jarðveg. Um það ber vitni trjágarður í Bjarnarhöfn, þar sem mjög smávaxin reyniviðartré úr hrauninu voru gróðursett fyrir 30 árum. Jarðabók Á. M. nefnir ekki skóg í landi Hraunsfjarðar. Hefur hann því verið upprættur fyrir lok 17. aldar.

Horn og Selvellir: Jarðir þessar hafa legið í eyði næstliðin 30 ár. Áður var þetta ein jörð, sem hét Horn. Á öndverðri 18. öld, var jörðinni skift í tvö sjálfstæð býli, og nefnist nýja býlið Selvellir. Milli býlanna er allmikill og hár háls, sem gengur fram úr hálendinu. Gera má ráð fyrir, að þessar hálsbrekkur, sem nú eru lyngivaxnar, hafi áður verið þaktar birkiskógi að mjög miklu leyti. Víða annarsstaðar í landi jarðanna, kunna að hafa verið smærri skógarreitir. Jarðabók Á. M. nefnir ekki skóg á þessum jörðum.

Fjarðarhorn og Árnabotn: Jarðir þessar hafa nú verið í eyði næstliðin 35 ár. Í Árnabotni hefur getað verið nokkur skógur á landnámstíð, bæði með hlíðarrótum út frá túninu og í bæjardalnum. Í Fjarðarhorni kann að hafa vaxið nokkur skógarviður í hjöllumum upp frá túninu, en

trauðlega víðar. Jarðabók Á. M. nefnir ekki skóg á þessum jörðum hefur hann því verið horfinn í lok 17. aldar.

Þórustaðir eða **Hlíð á Straumhlíð**: Þetta var vestasti bær í Helgafellssveit og stóð norðvestan við botn Hraunsfjarðar. Þetta var talin allmikil jörð á sinni tíð. Hún féll í eyði, vegna skriðuhlaups á túnið árið 1704. Síðasti ábúandi og leiguliði þar, hét Oddur Þorsteinsson. Eigandi jarðarinnar hét Einar Einarsson, og mun hafa átt heimili þar. Í það minnsta var hann kendur við þá jörð. Upprunalegt nafn jarðarinnar var Þórustaðir, en á 17. öld gekk hún oftast undir nafninu Hlíð eða Straumhlíð. Jörðinni tilheyrði Straumhlíð öll allt suður á Tröllaháls, og meirihluti lands suður frá fjarðarbotni upp í háfjall.

Vegna legu Straumhlíðar og annara staðhátta, má ætla að á landnámsöld hafi hún öll verið skógivaxin, þótt nú sjái þess engan vott. Jarðabók Á. M. nefnir þar ekki skóg. Má vera að hann hafi þá verið að þrotum kominn.

Við lýsingu fyrrnefndar jarðabókar á jörðinni Fagurey á Breiðafirði, sem þá tilheyrði Helgafellssveit, stendur:

„Eigandinn er Einar Einarsson í Hlíð“. Síðar í lýsingu sömu jarðar, stendur orðrétt: „Eldivið þarf annars staðar til að fá og tekur ábúandi hann með leyfi í landsdrottins skógi betalingslaust. Kolvið tekur hann þar einninn.“ Geta skal þess, að ábúandi Fagureyjar var þá Bárður Ögmundsson. Að hér sé átt við Hlíð á Straumhlíð, sýnir nafnaskrá jarðabókarinnar ljóslega. Það er því öldungis víst, að á Straumhlíð, hefur verið skógur til eldiviðar og kola, til loka 17. aldar. Í sambandi hér við, skal þess getið, að auðvelt var fyrir bóndann í Fagurey að sækja skógarvið á Straumhlíð, því þangað má fleyta skipi á hverju sjávarfalli, ef ís hamlar ekki.

Af framanskráðu er ljóst, að í lok 17. aldar, er enn skógur til á 18 jörðum í Helgafellssveit eða á 2/3 hluta allra jarða þar. Á næstu 100-150 árum, er þvínær allur skógur horfinn, nema á einni jörð, Saurum. Jarðir, sem þá höfðu engan skóg, eru allar í vesturhluta sveitarinnar, og flestar vestan Berserkjahrauns. Stafar þetta af því, að þar var frá upphafi

tiltölulega minna skóglendi og auk þess mest í dalahlíðum. Kunna skriðuföll að hafa aukið á eyðinguna. er frá leið. Í Þórsnesi og eystrihluta sveitarinnar hefur meginhluti allra jarða verið vaxinn skógi. Það orkar ekki tvímælis, að birkifræið hefur skotið rótum á hinum ólíklegustu stöðum. Á nokkrum stöðum má enn finna skógarhríslur framan í ógengum klettum, þar sem enginn jarðvegur sýnist vera. Tilveru sína eiga þessar hríslur því að þakka, að mannshöndin náði ekki til þeirra. Mörgum nútíðarmönnum hættir við því að vilja ámæla fyrri kynslóðum fyrir það að eyða skóginum svo gjörsamlega sem raun varð á. Þetta er þó ekki réttmætt, ef nánar er athugað. Lífsbarátta forfeðranna var yfirleitt hörð. Sigling var lítil til landsins. Sum árin eitt smáskip í landsfjórðung og stundum ekkert. Stundum neyddust landsmenn til þess að sækja sjálfir timbur og aðrar nauðsynjar til Noregs. En skipakostur var lítill og ófullkominn, og flest siglingatæki vantaði. Ferðin tók oftast eitt ár með vetursetu í erlendu landi. Þar við bættist, að tilviljun ein réði því, hvort tekin yrði heimahöfn er aftur var komið. Þannig varð Þorkell Eyjólfsson að taka land á Borðeyri, með kirkjuvið til Helgafellskirkju, sem hafði örlagaríkar afleiðingar. Það varð því tíðast að notast við birki og rekavið til húsagerðar. Hér vantaði tilfinnanlega steinkol og járn. Skógurinn varð að leggja til eldivið til matseldar og kol til langelda og járnsmíðis. Með miklu erfiði og dugnaði mátti bæta úr sárasta skorti á járn, með því að vinna það úr mýrrarauða. En til þess þurfti mikið magn af viðarkolum. Því má og við bæta, að fyrri kynslóðir skorti þekkingu á því, að eyðing skóga í stormasömu landi fylgir uppblástur og gjöreyðing jarðvegsins.

Það hafa nú verið leidd nokkur rök að því, að á landnámsöld, hafi Helgafellssveit verið skógivaxin að mestu leyti. Undantekning frá því var samfelld engjastykki í miðsveitinni, tilheyrandi þremur jörðum, engjalönd nokkurra jarða, vestan Berserkjahrauns, auk flóasunda á víð og dreif. Þá hafa verið færðar líkur að því, að fjalla og dalahlíðar

hafi einnig verið skógivaxnar. Í því sambandi skal bent á það, sem áður er skráð um Hlíð á Straumhlíð, sem var vestasti bær í sveitinni, og einnig á hlíðina suður frá Hofmannafliot í landi Kársstaða, sem er austasti bær í sveitinni. Í sambandi við Kársstaði, skal þessu bætt við: Á landamerkjum Kársstaða og Narfeyrar liggur klapparhryggur lítið uppgróinn, neðan frá sjó og nær alla leið upp undir efsta standberg Narfeyrarhlíðar. Heitir hann merkihryggur og skiftir löndum, sem nafnið bendir til. Hver sem vill leggja á sig að ganga upp hrygginn til enda, mun verða furðulostinn, er hann lítur þar nokkra birkirunna í að minnsta kosti 250 metra hæð yfir sjó. Runnar þessir eru mjög lágvaxnir. En þó eru engin dauðamerki á þeim að sjá. Við þessa sýn, vaknar sú spurning: Hvað hefur sett aðalsvip á hlíðina hér fyrir neðan á landnáms tíð? Svarið verður aðeins eitt: *Skógur*. Íslensk þjóð hefur búið í landi sínu nærfellt 11 aldir. Ábúðin hefur gengið misjafnlega, og liggja til þess margar ástæður. Að einu leyti hefur hún gengið ver en skyldi. Landið hefur að mestu leyti verið rúið skóginum, sem það í öndverðu var klætt milli fjalls og fjöru, og veitt hafði þjóðinni ósegjanlegan arð og unað. Afleiðing þess blasir hvarvetna við. Blásnir melar og berar klappir. Hér þurfa að verða þáttaskil. Endurreisnarstarf er hafið, undir stjórn áhugamikils skógræktarstjóra með góðum árangri. En hér þarf meira fé, og fleira fólk í starfið. Þetta á að verða alþjóða þegnskyldustarf. Þess vegna þarf það að verða margfallt víðtækara en nú er, þá mun ekki standa á framboðnum höndum uppvaxandi kynslóða til þátttöku í því þjóðarstarfi. Þegar sú mikilhæfa kona, Ólöf stóra á Skarði, frétti lát bónda síns, sem veginn var í Rifi á Snæfellsnesi, varð henni að orði: „Ekki skal gráta Björn bónda, heldur safna liði.“ Með þessi orð í huga á þjóðin að safna liði. Ekki sem heróp til víga eða hermdarverka, heldur til dádrikra starfa í þjónustu lífsins.

Guðbrandur Sigurðsson.

PÉTUR SIGURÐSSON:

Um birkiskóga viðurhald.

Árið 1827 kom út í Kaupmannahöfn lítill bæklingur: *Ritgiörd um Birkiskóga vidurhald, Sáningu og Plöntun á Íslandi, samin til géfins útbýtingar samastadar*, 20 bls. 8vo. Var ritgerðin samin og send hingað til lands að tilhlutan renntukammersins. Hún er endurprentuð í Reykjavík 1848 og loks í Ársriti Skógræktarfélags Íslands 1954.

Höfundar var ekki getið, en í Nýjum félagsritum, 8. ár, bls. VIII-IX, segir Jón Sigurðsson, að ritgerðin sé eftir Baldvin Einarsson. Hefur það síðan af flestum verið haft fyrir satt, enda þótt merkir fræðimenn hafi borið brigður á og tilgreint aðra. Bogi Th. Melsteð eignar hana Oddi lækni Hjaltalín (í grein um Baldvin Einarsson í Tímariti bókmenntafélagsins XXV, bls. 149), og á sama máli er Þorkell Jóhannesson (Búnaðarsamtök á Íslandi 1837-1937, bls. 161-162). Þorvaldur Thoroddsen nefnir til Þorvald Sívertsen í Hrappsey (Minningabók I, bls. 34). Við þetta má bæta, að í Landsbókasafni er eintak, þar sem gyllt er á skinnpjötlum á fremra spjaldi: J. Jónsson: Um Birkiskóga Vidurhald. Mun hér átt við séra Jón lærða í Möðrufelli, sem var fróður um flesta hluti og skrifaði meðal annars um búnaðarmál (t. d. jafnvægi búdrýginda).

Hér virðist hver höndin uppi á móti annari. Ætti ekki að þykja ófróðlegt að komast að rétttri niðurstöðu í þessu efni, því að þessi litla ritgerð, sem enn á erindi til vor og þótti þess makleg að vera prentuð í þriðja sinni 127 árum eftir fyrstu útgáfu, á sína sögu, er liður í fyrstu tilrauninni, sem gerð var til þess að koma á skipulegri skógrækt hér á landi. Þessa sögu má rekja eftir skjölum úr rentukammeri (Isl. journal 16, nr. 241), sem Bogi Th. Melsteð vísar til í

fyrirnefndri ritgerð. Hér er ekki annars kostur en að drepa á fátt eitt, og er auðveldast að gera það eftir ágrípi Jóns Sigurðssonar í *Lovsamling for Island*, 8. bd., bls. 689-692, sbr. 697-700.

Árið 1821 kom út dönsk þýðing á þýskri ritgerð eftir C. P. Laurop um ræktun birkiskóga. Vakti hún athygli í Danmörku, og þótti mönnum sem hún mætti koma þar að góðu haldi, því að hún var miðuð við staðhætti. sem mjög líktust Jótlandsheiðum, eins og þær voru þá. Lét stjórnin senda amtmönnum á Íslandi nokkur eintök af ritinu og óskaði einkum greinargerðar frá þeim um þessi atriði: 1. Hvað hafi einkum valdið eyðingu þeirra skóga, sem talið er, að hafi fyrrum vaxið á Íslandi. 2. Hvað síðar hafi verið gert til eflingar skógræktar á Íslandi, hvort sáning og gróðursetning trjáplantna hafi borið árangur, hvaða tegundir hafi einkum verið reyndar og hverjar hafi dafnað best. 3. Hvað helst stæði skógrækt fyrir þrifum, og ef ekki væri af völdum náttúrunnar, heldur af ágangi búfjár, hversu úr því mætti bæta.

Aðalatriðin í svörum embættismanna voru þessi: Skógar hafa fyrrum vaxið á Íslandi, og ekki eingöngu birki, heldur einnig greni og jafnvel eik. Þetta réðu menn af frásögnum og af trjáleifum í mógröfum. Eyðing skóganna stafar annars vegar af hamförum náttúrunnar og óblíðu veðurfarsins, hins vegar af illri meðferð landsmanna. Eldgosin 1783-84 hafa einkum valdið miklu tjóni, svo og hraunrennsli, öskufall, skriður, vatnsflóð, frosthörkur, fárviðri, ísalög og umhleyppingar, þegar snjór blotnar á trjám og sligar þau og brýtur með þunga sínum. Tré eru felld án fyrirbyggju; jafnvel er altítt að fella fremur ung tré en gömul, af því að menn trúa því, að þau séu betri til kola. Búfé spillir mjög skógum, því að það gengur alltaf laust.

Margar tilraunir hafa verið gerðar til friðunar og ræktar skóga. Reynt hefur verið að rækta birki, reyni, ösp, ask og víði, greni og furu, en ekkert hefur dafnað nema tvær fyrst nefndu tegundirnar. Þessar tilraunir má telja markverðastar: Magnúsar Stephensens og Bjarna Sívertsens með

álm, ask og víði, er báru lítinn árangur. Í Vesturamti tilraunir Magnúsar Ketilssonar með greni og furu árin 1776 1778 og 1780, árangurslausar. Í Norður- og austuramti tilraunir Baagöes verslunarstjóra á Húsavík árin 1811 og 1812 með birki og reyni, er misheppnuðust, árið 1815 með ylli, sem lifði, en óx lítið, og loks árið 1822 með 500 trjáplöntur af ýmsum tegundum, sem rentukammerið sendi honum, en höfðu verið nokkuð lengi á leiðinni. Árið 1818 voru nokkrar plöntur sendar til Vopnafjarðar, ásamt furufræi og lerkifræi, þær þrifust vel fyrst í stað, en dóu síðar, flestar af ágangi búfjár. Árið 1810 gerði annar umboðsmaður Þykkvabæjarklausturs tilraun til þess að friða skóglendið í Hafurs-ey, og árið 1817 voru gerðar tilraunir í Skaftártungu til friðunar skógarins þar, en það kom fyrir ekki, því að hreppsþúar vildu ekki hlíta neinum fyrirmælum.

Ræktun nýrra skóga er mest til fyrirstöðu hugsunarháttur landsmanna, sem jafnan munu andstæðir þeim ráðstöfunum, sem gerðar yrðu í þessu skyni, værugirni þeirra, óbeit á og vankunnátta í störfum, sem að þessu lúta. Þá kostnaður við og erfiðleikar á að koma upp girðingum, er væru viðhlítandi, einkum í snjóalögum á vetrum. Plönturnar þola illa tafsaman flutning til Íslands, og er því heppilegra að senda fræ en plöntur. Limgirðingum er heppilegast að koma upp með sáningu hvítþyrnis. Velja þarf land til sáningar og leggja garða af torfi og grjóti. Til friðunar skógarleifum verður að banna skógarhögg án reglu og áætlunar, sölu skóga og skógarhögg um nauðsyn fram. Skylda mætti jarðeigendur að gróðursetja eða sá á hentugum stöðum, og jafnvel heita verðlaunum fyrir. Hvetja skal til mótöku, en takmarka kolagerð sem mest. Banna að láta búfé ganga laust á vetrum. Fela yrði skógfræðingum, sem sendir yrðu til Íslands, forstöðu þessara mála, og jafnvel skipa þeim með lagaboði.

Bjarni amtmaður Þorsteinsson tók það fram, að tilskipun um skógrækt mundi varla koma að miklu haldi, þar sem ekki myndu tök að fylgja henni fram, en almenningur hafi

engan skilning á gagnsemi hennar. Hann telur ráðlegra að vara við ofnotkun skóga og heita öflugum stuðningi réttvísinnar þeim, sem kæra illa meðferð á skógum. Enn fremur að leggja fyrir presta og umboðsmenn að hafa gát á meðferð skóga, og ef til vill veita verðlaun fyrir uppljóstrun. Þá lagði amtmaður til að gera tilraunir með sáningu, einkum birkifræs, senda fræið nokkrum mönnum í hverju amti og fá þeim í hendur leiðarvísi á íslensku. Taldi hann ritgerð Laurops vel til þessa fallna og benti á, að Þorvaldur Sívertsen í Hrappsey mundi tilvalinn að semja eftir henni leiðarvísi, er hæfði staðháttum hér.

Rentukammerið féllst á tillögur Bjarna amtmanns. Stiftamtmanni og amtmönnum var skrifað umburðarbréf, dags. 30. sept. 1825, um meðferð skóga. Sama dag skrifar rentukammerið Bjarna amtmanni og biður hann að láta semja ritling á íslenzku eftir bók Laurops. Það fellst og á, að Þorvaldi Sívertsen sé falið verkið.

Um þetta leyti var Bjarni amtmaður kominn til Reykjavíkur, settur stiftamtmaður í orlofi Hoppes stiftamtmanns, og gegndi hann embættinu til 7. júlí 1826. Brá hann við skjótt að reka þetta erindi. Ekki fól hann þó Þorvaldi Sívertsen verkið á hendur, eins og við hefði mátt búast, heldur snýr hann sér bréflega til þriggja manna, og eru öll bréfin dagsett 30. nóv. 1825. Þorvald í Hrappsey og Jón prófast Gíslason í Hvammi biður hann að gera tillögur um breytingar á ritgerð Laurops, en Odd lækni Hjaltalín að ganga síðan frá ritgerðinni. Séra Jón fékk Þorleif, son sinn, er þá var aðstoðarprestur hans, til þess að taka að sér verkið. Um veturinn skiluðu þeir Þorvaldur og séra Þorleifur amtmanni tillögum sínum, sem raunar eru sjálfstæðar ritgerðir, en hann sendi þær Oddi Hjaltalín. Skilaði hann ritgerð sinni skömmu síðar með bréfi, dags. 1. maí 1826. Bréfið er á dönsku og er á þessa leið í lauslegri þýðingu:

Eftir fyrirmælum yðar 30. nóv. f. á. hef ég kynnt mér ritgerð Laurops ásamt athugasemdum, sem herra

Sívertsen umboðsmaður og herra Johnsen aðstoðarprestur hafa samið, og jafnframt hef ég hugleitt friðun og ræktun birkiskóga eftir því sem lítilfjörleg þekking mín á skógrækt náði.

Árangurinn er hjálögð stutt ritgerð, samin eins vel og ítarlega sem ég gat og eftir því sem ég taldi nauðsynlegt.

Ég leyfi mér að vænta þess, að hún eigi vel við að efni til, eftir loftslagi lands vors og staðháttum. En um efnisskipun og málfar, þá hef ég hagað því eins vel og ég kunni, en get því síður ábyrgst, að þar sé allt rétt og ekkert fellt undan, sem þess háttar ritgerðir eru með öllu utan minnar lærdómsgreinar.

Þar sem ég tel þetta verk svo lítilfjörlegt og ég hef auk þess haft nálega engan kostnað af, get ég engan reikning gert, en skýt því til yðar göfgi, hvort ég geti fengið nokkur ritlaun fyrir ritgerðina sjálfa og hve mikil.

Ritgerð Laurops og athugasemdirnar, sem mér voru sendar, liggja hér með.

Grundarfirði, 1. maí 1826.

Virðingarfyllst.

O. Hjaltalín.

Bjarni amtmaður sendi rentukammerinu með bréfi 16. júní 1826 ritgerð Odds ásamt ritgerðum Þorvalds og séra Þorleifs. Í bréfinu getur hann þess, að hann hafi lesið ritgerð Odds og breytt málfari á stöku stað, en látið síðan hreinskrifa hana. Þá leggur hann til, að Oddi verði greidd ritlaun, 50 rd. silfurs eða 60 rd. í seðlum. Rentukammerið fól svo Finni prófessor Magnússyni með bréfi 11. nóv. 1826 að annast um prentun ritgerðarinnar.

Í skjalaböggli þeim, sem fyrr getur (Isl. Journ. nr. 241), eru - auk fjölda bréfa og skýrslna um skógræktarmálin - eiginhandarritgerðir Þorvalds Sívertsens og séra Þorleifs og 1. próförk af ritgerð Odds Hjaltalíns. En handritið, sem

Bjarni amtmaður lét skrifa í Reykjavík, varð viðskila við hin skjölin, þegar það var sent Finni Magnússyni til prentunar. Varð það innligsa hjá honum og komst síðar úr búi hans í eigu Jóns Sigurðssonar. Það er nú í safni hans í Landsbókasafni, nr. 161, 4to. Handritið, sem Oddur læknir sendi Bjarna amtmanni, virðist hafa glatast.

Þetta, sem hér hefur verið rakið, er allt skjalfest og aðgengilegt í Þjóðskjalasafni. Mun ýmsum þykja nóg að gert, er vitnisburður Jóns Sigurðssonar um Baldvin Einarsson er að engu hafður, en komnir fjórir höfundar fyrir einn. Verður að víkja nánar að þessu tvennu.

Þjóðverjinn Christian Peter Laurop, f. í Slésvík 1722, d. 1858, var merkur skógræðingur. Titilblað dönsku þýðingarinnar á riti hans er á þessa leið:

Om Opelskning af Birketræer og disses Fortrin for andre Træearter, i Særdeleshed i skovløse Egne, af C. P. Laurop. Oversat af J. Bang ... Viborg 1821. - (10) + 52 bls. 8vo. Eintak í Landsbókasafni.

Tilgangur ritsins er í skemmstu máli að sýna fram á, að birki sé allra trjategunda hentugast til þess að græða upp ófrjótt land og bæta jarðveginn, en í öðru lagi sé verulegur hagnaður af því að gróðursetja birki í góðu skóglendi innan um verðmætari en seinvaxnari tré, eik og beyki. Muni skógur, sem svo er ræktaður, gefa bæði skjótara og meira arð heldur en jafnstór skógur, þar sem einungis vaxa hin verðmætari tré. Styður höfundur þetta með mörgum rökum og dæmum af reynslu sinni og annarra. Þar eru og leiðbeiningar um undirbúning jarðvegarins undir sáningu og gróðursetningu, svo og hversu sá skuli og gróðursetja. Aðalefni ritsins skiptir því ekki máli í umræðu um skógrækt á Íslandi. Íslenzka ritgerðin er tæplega $\frac{2}{5}$ að efnismagni á við bók Laurops, en styðst mjög við þann kafla hennar, sem fjallar um sama efni. Sama máli gegnir um ritgerðir Þorvalds og séra Þorleifs. Þó mun verða að telja Odd Hjaltafín höfund ritlingsins, en hann er síður en svo frumlegt verk.

Af því, sem sagt hefur verið, má skilja, hvers vegna Þorvaldur Thoroddsen nefnir afa sinn höfund ritlingsins. En hver rök eru til þess að nefna Baldvin Einarsson?

Baldvin Einarsson var ritaður í tölu stúdenta í Kaupmannahöfn 6. jan. 1827, en kominn var hann þó til Kaupmannahafnar áður en rentukammerið sendi Finni Magnússyni ritlinginn til prentunar. Hans er hvergi við getið í skjölum þessa máls.

Jón Sigurðsson hefur ritað á titilblað ritgerðarinnar í handritinu JS 161, 4to: *Baldvin Einarsson. Autograph*. Þ. e. eiginhandarrit. Þetta handrit lét Bjarni amtmaður skrifa í Reykjavík vorið 1826, eins og fyrr segir. Þá var kominn til hans Páll stúdent Pálsson, er var ritari amtmanns meðan þeir lifðu báðir, einn mesti listaskrifari á sinni tíð. Hann er talinn heimilismaður amtmanns í stift-amtmannshúsinu í húsvitjunarbók Reykjavíkur í desember 1825, þá 19 ára. Með hans hendi er bréf amtmanns til rentukammersins 16. júlí 1826 og ritgerðin sjálf, er send var með bréfinu. Hönd Baldvins er aftur á móti á handritinu ÍB 50, fol., í Landsbókasafni, ritgerð um skólamál eftir hann sjálfan. Á það hefur Jón Sigurðsson einnig skrifað, að það sé eiginhandarrit Baldvins. Menn geta borið saman þetta handrit annars vegar, en hins vegar handritið JS 161, 4to, bréf amtmanns til rentukammersins 16. júní 1826 og bréfabók Vesturamtsins þetta ár: Það er alveg öruggt, að önnur hönd er á ÍB 50, fol. Bréf Baldvins frá sama ári, sem til eru í Landsbókasafni, staðfesta þetta.

Jón Sigurðsson hefur sýnilega ekki þekkt hönd Baldvins Einarssonar nógu vel, þegar hann eignaðist margnefnt handrit. Hann kom ekki til Kaupmannahafnar fyrr en eftir lát Baldvins, og það er næsta ólíklegt, að þeir hafi nokkur tíma sést, hvað þá verið kunnugir. Jón Sigurðsson dvaldist í áttögum sínum vestra þangað til 3 árum eftir að Baldvin Einarsson fór til Kaupmannahafnar. En að líkindum má gera sér grein fyrir, hvað villt hefur um fyrir Jóni Sigurðssyni.

Á saurblaði JS 161, 4to, stendur skrifað: *Einarsen. Regentsen 4de Gang No. 8*. Nærri liggur að ætla, að þetta sé nafn og heimilisfang prófarkalesarans. Nú var annar Einarsson fyrir í háskólanum, þegar Baldvin kom þangað: Halldór, síðar sýslumaður í Borgarfjarðarsýslu. Má leita að rithendi hans í handritasafni Landsbókasafns. Hún er talin m. a. á 2 kverum í Lbs. 945, 4to. (Í handritaskránni raunar talið hönd Brynjólfs Péturssonar, en leiðrétt í athugasemdum aftast í 3. bindi.) Ég fæ ekki betur séð, en að þarna sé sama hönd, sem skrifað hefur nokkur orð á titilblað prófarkarinnar, er áður var getið. Það er og álit glöggra manna, sem ég hef borið þetta undir.

Það er vel skiljanlegt, að menn hafa tekið Jón Sigurðsson trúanlegan í þessu efni og ekki talið þörf frekari rannsóknar. Hitt gegnir furðu, að Jón Sigurðsson sjálfur skuli hafa gengið dulinn hins sanna. Í greinargerð þeirri í Lovsamling for Island, sem er að mestu endursögð hér að framan (prentuð 1858), rekur hann sögu þessa máls og skýrir frá því, að rentukammerið fól Bjarna amtmanni að láta semja ritgerð eftir bók Laurops. Það virðist ekki hafa hvarflað að honum þá, að þarna sé um að ræða sömu ritgerðina, sem hann hafði áður eignað Baldvini Einarssyni, enda þótt efni og titill sé í samræmi við það, sem hann segir sjálfur á þessum stað um rit Laurops, og ekkert annað rit hafi komið á prent, sem þetta gæti átt við. Hann nefnir og hvergi í Lovsamling, hvernig þessu máli reiddi af, og er þó vandi hans í því riti að geta þess, hvar áður hafi verið prentað það efni, sem hann tekur upp í safnið, og annað, sem að því lýtur.

Í Árbók Skógræktarfélagsins 1954 er í formálsorðum fyrir ritgerðinni komist svo að orði: „- - getur maður ekki annað en undrast þá þekkingu og framsýni, sem þar kemur fram.“ Þetta er hverju orði sannara, og mátti telja með ólíkindum, að þetta væri verk ungs stúdents og sjósóknara, sem hefði haft það heiman í fyrstu utanför sinni og sent það prentað um hæl með fyrstu skipum til Íslands

„til gefins útbýtingar samastaðar“. Það varpar engri rýrð á minningu Baldvins Einarssonar, að þetta gengur frá því, sem hann afrekaði á örfáum árum. Mér þykir rétt að biðja Ársritið fyrir þetta greinarkorn, sem samið er til þess að skipa ritgerðinni í rétt samhengi í sögu skógræktarmálanna. Í þeirri heimild, sem stuðst er við, er mikið og merkilegt efni, sem verður að sjálfsögðu kannað, þegar sú saga verður skráð. En vel mætti sýna minningu Þorleifs prófasts og Þorvalds Sívertsens þann sóma að koma ritgerðum þeirra líka á prent.

Pétur Sigurðsson.

HÁKON BJARNASON:

Starf Skógræktar ríkisins árið 1957.

Í fjárlögum ársins 1957 voru veittar til skógræktar kr. 2.980.340,00.

Sundurliðun fjárveitingarinnar er þessi:

Laun fastra starfsmanna	kr. 499.690,00
Skrifstofukostnaður ásamt póst og síma- gjöldum allrar stofnunarinnar	- 130.000,00
Til skógggræðslu	- 1.150.000,00
Til uppeldis trjáplantna	- 500.000,00
Til skógggræðslu á jörðum einstaklinga	- 100.000,00
Til bygginga skógarvarðabústaða	- 100.000,00
Til skjólbeltatilrauna	- 50.000,00
Til afborgana og greiðslu vaxta	- 51.650,00
Til skógræktarfélaga	- 400.000,00

Fyrir sölu hinna merktu vindlinga komu alls inn kr. 1.128.679.20 og samkvæmt ákvörðun stjórnar Landgræðslusjóðs var fénu skipt samkvæmt þeim reglum, er gilda hér um, á þennan veg:

Til Landgræðslusjóðs, lagt við höfuðstól	kr. 112.867,92
Til frækaupa	- 75.811,28
Til tilrauna	- 30.000,00
Til gróðrarstöðva Skógræktar ríkisins	- 660.000,00
Til gróðrarstöðva skógræktarfélaga	- 240.000,00
Vegna útlagðs kostnaðar sjóðsins	- 10.000,00

Tekjur af sölu plantna, viðar og landleigu voru alls kr. 396.000,00.

Stærstu gjaldaliðirnir voru svipaðir og áður:

Til gróðrarstöðva	kr. 1.410.000,00
Til frækaupa	- 115.000,00
Til girðinga.	- 215.000,00

Til gróðursetningar	-	163.000,00
Til grisjunar og skógarhöggs	-	149.000,00
Til leiðbeininga og ferðalaga	-	176.000,00
Til bygginga og vegagerða	-	75.000,00
Til skjólbelta	-	58.000,00
Til skóggæðslu einstaklinga	-	156.000,00

FRÍÐUN OG GIRÐINGAR.

Á árinu 1957 var ekki lokið við neinar nýjar girðingar. Hafið var að reisa nýja girðingu í Hafursárlandi, sem á að liggja úr Hallormsstaðagirðingu út með Lagarfljóti og ofan þjóðveggar. Með þessu móti verður friðað um 50 ha land, sem nú er skóglaut, en líkur fyrir að þar muni vaxa upp birkiskógur, ýmist af gömlum rótum eða af fræi úr Hallormsstaðaskógi. Lokið verður við þessa girðingu nú í ár.

Þá var endurnýjaður kafli í gömlu skógargirðingunni um Hallormsstaðaskóg, og jafnframt var girðingarstæði breytt þannig, að 9 ha bættust við friðaða landið. Að þessu loknu er búið að endurgirða 6.4 km af skógargirðingunni. Eftir er að girða frá Staðaránni og suður og niður að Lagarfljóti.

Í Vaglaskógi hefur girðingin oft orðið fyrir skemmdum af snjóalögum, einkum í dældum og halla. Nú er farið að gera garða með jarðýtum yfir verstu staðina og leggja síðan girðinguna eftir þeim. Þetta hefur verið gert eftir föngum við Vaglagirðinguna og var því haldið áfram s. l. ár.

Í Sigríðarstaðaskógi varð að girða að nýju 700 m kafla norðan við skóginn. Á Þórðarstöðum varð að flytja skógargirðinguna á fjallinu á tveim stöðum, samtals 900 metra, á snjóléttari staði en hún var áður á. Þá voru og nokkrir viðgerðir á Mela- og Stórhöfðagirðingu, Sandhaugagirðingu og Fossselsgirðingu. Inni í Vaglaskógi var sett upp girðing um Kumblaflöt, þar sem síðasta viðbótin er við gróðrarstöðina.

Við Hvamm í Dölum þurfti að bæta 900 metra girðingu við hina gömlu til þess að girða fyrir gljúfur og gil, sem áður hafði verið treyst á sem vörn fyrir fé, en ekki komið að haldi.

Á Suðurlandi voru töluvert miklar viðgerðir á girðingunum um Haukadal, Þjórsárdal og Þórsmörk.

Þrátt fyrir þessar endurbætur og lagfæringar eru vanrækslusyndirnar margar enn, sem bæta verður úr á næstunni.

Á þessu ári var jörðin Miðhús, sem er snotur skógarjörð í Egilsstaðahreppi, keypt með væntanlega friðun og skógplöntun fyrir augum. Ennfremur var keyptur 50 hektara skógateigur í landi Indriðastaða í Skorradal í sama tilgangi.

SKÓGARHÖGG.

Árið 1957 nam skógarhöggið þessu:

Í Hallormsstaðaskógi	42.5 tonn
- Vaglastaðaskógi	96.0 -
- Þórðarstaðaskógi	11.8 -
- Sigríðarstaðaskógi	5.3 -

Alls	155.6 tonn

Af þessu var:

Reykinga- og eldiviður	112.0 tonn
Efniviður	3.2 -
Staurar	3365 stk.
Renglur	2250 -

Þetta er nokkru minna magn en árið áður, en geta má þess, að af staurum voru 502 stk. góðir lerkistaurar og 318 lerkirenglur.

Auk þessa var mikil grisjun víða vegna gróðursetningar barrtrjáa, og er hún ekki talin með í þessu, þar sem hún fer fram alveg óháð venjulegu skógarhöggi, og oftast er

ekki neinn kostur að nýta þann við, sem þá fellur til, sakir flutningaerfiðleika.

Nokkuð var selt af jólatrjám og barrtrjágreinum frá Hallormsstað og frá Grund í Eyjafirði.

Birkistaurar eru nú orðið alleftirsótt vara, því að þeir reynast mæta vel, ef að börkur er rispaður af þeim á fjóra vegu. Ástæðan til að sala þeirra varð minni nú en í fyrra var sú, að ekki vannst tími til að grisja nóg í tæka tíð á Hallormsstað.

GRÓÐRARSTÖÐVAR.

Á Hallormsstað bættust 1500 fermetrar við gróðurstöðina. Þeir höfðu verið ruddir árið áður og þeim bylt. Þar sem ljóst var, að dreifsetning vorsins 1958 yrði mikil og að land myndi skorta undir hana, voru enn teknir 1500 fermetrar í viðbót og eru þeir tilbúnir til notkunar í vor.

Á Vöglum var lokið við stækkun stöðvarinnar, sem unnið hefur verið að undanfarið.

Á Tumastöðum voru 2400 fermetrar teknir til viðbótar fyrir stöðina.

Laugabrekku voru 500 fermetrar teknir til viðbótar á árinu, en auk þess voru 1500 fermetrar unnir til þess að nóg land væri tilbúið vorið 1958.

Komið hefur í ljós, að auka þyrfti við framræslukerfið á Tumastöðum og Hallormsstað. Var byrjað á slíku verki í fyrra og verður því haldið áfram eftir því hvenær reitirnir, sem ræsa þarf fram, losna undan plöntum. Í gróðrarstöðinni á Hallormsstað var lagt 200 metra pípuræsi með 4 þumlunga steiptum rörum, en á Tumastöðum var lagt 6 þumlunga ræsi á sama hátt. Þá var líka sett nokkuð af lokræsum í stöðina við Laugabrekku.

Undanfarin ár hafa verið settar upp vatnsveitur í öllum gróðrarstöðvunum. En með stækkun stöðvanna verður að stækka vatnsveiturnar, og það var ekki fyrr en í fyrra sumar, að upp voru sett sjálfvirk vökvunartæki á Vöglum.

Sjálfvirku tækin eru all dýr, en þau geta borgað sig á einu ári, ef þurrkar ganga um vaxtartímann. Í Norðtungustöðinni var sett niður vatnsdæla, sem mun nægja fyrst um sinn.

Til stöðvanna voru og keypt ýms áhöld. Að Vöglum var fengin Ferguson dráttarvél ásamt jarðtætara, ámoksturstæki, plöntuupptökuvél og ýtublaði. Þá var fenginn götuhreinsari og vélknúin kjarsög.

Að Hallormsstað var fenginn götuhreinsari, plógur við dráttarvélina og sáðbeðsvalti.

Að Laugabrekku og Norðtungu voru keyptir 2 jarðtætara í stað eldri, sem voru úr sér gengnir.

Þá var nokkuð aukið við sáðkassana og gluggana.

Með stækkun stöðvanna hefur þrengst mjög í verkamanna-bústöðunum á Hallormsstað og Tumastöðum. og verður að auka við húsakostinn á báðum stöðunum. Þá skortir og enn geymslur og þökkunarhús. Úr öllu þessu verður að bæta til þess að framleiðslan verði örugg og haganleg.

Hér fara á eftir skýrslur um sáningu, dreifsetningu og afhendingu plantna úr stöðvunum á sl. ári.

Þess má geta, að tala plantna varð miklu minni þetta ár en vænst hafði verið. Ástæðurnar voru þær, að sumarið 1955 var mjög erfitt fyrir allt plöntuuppeldi. Sunnan lands voru mikil votviðri og kuldar, en norðan lands þurrkar. Hvorttveggja olli því, að vöxtur plantna varð mjög lítill, einkum á dreifsettum plöntum. Sumt af þeim varð að standa 3 ár í dreifbeðum með þeim afleiðingum, að plöntu-magnið varð meira vorið 1958, en upphaflega var ætlast til. Fluttar voru inn frá Noregi 102.000 bergfurur, 3.000 fjallafurur og 2.000 rauðgreni.

GRÓÐURSETNING.

Nýlunda er það í gróðursetningu á landi hér að setja niður trjáplöntur síðsumars. Nokkur ár eru liðin frá því að þetta var fyrst reynt, en nú er komin nokkur reynsla

[illegible]

[illegible]

á þessa aðferð. Sumarið 1956 voru 1000 greniplöntur gróðursettar í Vaglaskógi og var árangur af þeirri plöntun með ágætum. En 1957 voru yfir 20.000 plöntur ýmissa tegunda settar niður í Braathenslundi á Stálpastöðum í ágústmánuði, og tókst sú gróðursetning einnig ágætlega vel. Með því að geta gróðursett trjáplöntur um fjögurra vikna tíma í ágúst og fyrstu viku septembermánaðar lengist gróðursetningartíminn ár hvert svo að hann nærri tvöfaldast.

Gróðursetning barrtrjáa er nú orðin æði umfangsmikil ár hvert. Skógræktarfélagin annast langmestan hluta hennar eins og sakir standa en hlutur Skógræktar ríkisins er lítill á móts við þau. Ástæðan til þess er einkum sá, að uppeldi plantnanna hvílir að miklu leyti á henni og heimtar bróðurhlutann af þeim peningum, sem hún hefur yfir að ráða. En sannarlega veitti ekki af að Skógrækt ríkisins gæti sett meira niður ár hvert en verið hefur undanfarið, bæði af því, að hún á mörg skóglendi til þess að setja í og svo sakir þess, að með því mundi hún skapa sér framtíðarverðmæti og treysta störfum um ókomin ár.

BYGGINGAR OG VEGAGERÐ.

Á Hallormsstað var bústaður verkafólks málaður og lagfærður. Samt er enn frumbýlingsbragur á húsinu.

Á Vöglum voru híbýli máluð, bæði hjá skógarverði og hjá starfsfólki, og auk þess voru gerðar nokkrar breytingar á íbúðarskálunum í Brúarlundi.

Verkfæragæmslan á Tumastöðum, sem er aðeins 12 ára, var hlaðin úr svo lélegum holsteini, að hún er nú að falli komin. Steinninn er að tærast upp, svo að unnt er að reka göngustaf í gegn um útveggi hússins nema á steinasamskeytum.

Í Hallormsstaðaskógi voru sléttaðar nokkrar skógarbrautir, um 1,8 km á lengd.

Á Fljótshéiði var ruddur vegur ofan í Fossselsskóg. Er nú unnt að fara nokkuð um skóginn á jeppa.

Í Skarfanesi á Landi var sléttaður vegur og brú komið á Skarfanesslækin, sem oft var hinn verstí farartálmi áður fyrr.

LEIÐBEININGAR OG FERÐIR.

Skógarverðirnir leiðbeindu félögum og einstaklingum svo sem kostur var á og fjöldi manns naut góðs af. Því miður er mesta annríkið í gróðrarstöðvunum um gróðursetningartímann á vorin og af þeim sökum ná skógarverðirnir ekki til allra, sem liðsinnis þurfa. Flestir voru mikið á ferðalögum, einkum um vorið og sumarið, en haust- og vetrarferðalög gerast æ tíðari vegna fundahalda skógræktarfélaganna. Mikið hefur það létt á skógarvörðunum, að Skógræktarfélag Íslands hefur ráðið til sín erindreka, Snorra Sigurðsson skógfræðing, sem fylgist með störfum héraðsfélaganna og ferðast á milli þeirra mestan hluta ársins.

Þess má geta, að Ludvig G. Braathen skipaiegandi í Oslo bauð mér til Noregs á sl. hausti, og dvaldi ég þar um hálfsmánaðar skeið. Á þeim tíma var ágætt tækifæri til þess að hitta ýmsa skógræktarmenn og afla upplýsinga um margt, sem þarft var. Þaðan fór ég til Danmerkur og sá um innkaup á jólatrjám og kom í gróðrarstöð Hjortsös í Svebölle á Sjálandi. Þar var margar nýjungar að sjá, en merkilegast þótti mér gufusuða jarðvegs áður en sáð er í fræbeðin. Hefur þessi suða gefist mjög vel í Danmörku og víðar og mun nú reynd hér á landi.

ÝMISLEGT.

Árferði var gott 1957, einkum á suður- og vesturlandi. Vorið var kalt og þurr á Vöglum og Hallormsstað. Síðasta vorfrost á Hallormsstað var 22. júní. Næturfrost komu snemma, bæði á Vöglum og Hallormsstað, en voru væg svo að vart kom að sök hvað trjágróður snerti.

Laufgun birkis og lauffall var talið þetta:

Í Fljótshlíð	10. júní	15. sept.
Í Borgarfirði	28. maí	20. sept.
Í Skagafirði	15. júní	20. sept.
Á Vöglum	2. júní	20. sept.
Á Hallormsstað	29. maí	5. okt.

Arkangelsklerkið á Hallormsstað laufgaðist 23. maí, en lauffall varð samtímis og á birkinu.

Vöxtur trjáa var yfir meðallag, en af því, hve sumarið var gott má búast við góðum vexti sumarið 1958.

Fræfall á birki var fremur lítið og náðist lítið inn um haustið þótt reynt væri að safna í Bæjarstaðaskógi og nágrenni hans. Í Bæjarstað hefur verið frælítið um mörg undanfarin ár, svo lítið að það hefur valdið nokkrum vandræðum, því að samtímis hefur verið lítill fræproski á Vöglum og Hallormsstað, en yfirleitt er ekki safnað birki fræi á öðrum stöðum en þessum þrem.

Broddfuran á Hallormsstað bar þroskað fræ að vanda, og könglar voru á blágreni, lerki, skógarfuru, fjallafuru og stafafuru, en ekki er kunnugt um fræþroskann enn.

Á aðalstöðvum Skógræktar ríkisins, Hallormsstað, Vöglum, Tumastöðum, Laugabrekku og Norðtungu er nú orðið mikil vinna frá því snemma á vorin og fram undir veturnætur. Sveitir þær, sem næst liggja, njóta góðs af þessari vinnu. Á Hallormsstað námu vinnulaun nærri kr. 390.000,00 en kr. 370.000,00 á Vöglum. Langmestur hluti vinnulaunanna fór til hreppsþúa, en nokkuð í næstu sveitir. Hlýtur að muna um minna fyrir lítill hreppsfélög.

Hinn 1. ágúst réðist Haukur Ragnarsson skógfræðingur til Skógræktar ríkisins. Hann lauk prófi frá skógræktardeild landbúnaðarháskólans í Ási í Noregi vorið 1956 en vann síðan árlangt hjá Vestlandets Forstlige Forsøksstasjon á Stend.

Í lok júní kom Birgir Steenstrup, forstjóri skógræktardeildar Heiðafélagsins danska, og kona hans hingað til lands, og ferðuðust þau víða um landið. Þau sátu og aðal-

fund Skógræktarfélags Íslands á Kirkjubæjarklaustri 5.-6. júlí og þóttu afúsugestir.

Að endingu skal þess getið að árið 1957 var gerð skógræðsluáætlun fyrir Skógrækt ríkisins til næstu fimm ára. Því miður var henni ekki sinnt neitt af ríkisvaldinu. En þess er enginn kostur að vinna skynsamlega að skógrækt, hvorki hér á landi eða annars staðar, nema með því að hafa eitthvað mark og vita jafnframt hvað það kostar að ná því marki. Þetta gildir flesta starfsemi, en í skógrækt, þar sem hvert verk þarf oftast langan undirbúning, er það vonlaust verk að vinna án starfsáætlunar.

Hákon Bjarnason.

HÁKON BJARNASON:

Vestur- Íslendingar og skógrækt á Íslandi.

Eins og kunnugt er, hefur verið gróðursettur reitur Vestur-Íslendinga á Þingvöllum. Hann er á mjög fögrum og góðum stað í hallanum frá Hrafnagjá, sem snýr að Vellanköttlu. Er fárra mínútna gangur frá Þjóðveginum að reitnum. Þessi reitur tekur yfir nokkra hektara lands, og er búið að setja niður trjáplöntur í helming landsins. En gróðursetningu í þennan reit verður lokið í vor eða á næsta vori.

Hér hefur einkum verið sett niður sitkagreni og rauðgreni, en að auki hafa verið settar furur á flatlendið og hólana fyrir neðan brekkuna. Þær plöntur, sem settar hafa verið niður á þessum stað, eru enn á bernskuskeiði og ekki háar í lofti, en þær eru nærri undantekningarlaust mjög fallegar og hafa tekið góðum þroska, svo að ekki þarf að efast um framtíð þeirra.

Upphaf þessa reits má rekja til þess, að þau hjónin frú María og dr. Sveinn Björnsson, læknir í Winnipeg, komu hingað til lands og sátu fund Skógræktarfélags Íslands, sem haldinn var á 20 ára afmæli félagsins. Hafa þau hjón brennandi áhuga fyrir skógrækt á Íslandi og hafa rætt mjög og ritað um hana í blöð og tímarit vestan hafs. Þá hafa þeir prófessorarnir Dr. Richard Beck og Finnbogi Guðmundsson einnig haft mikinn áhuga fyrir þessu, og nú nýlega hefur dr. Richard Beck skrifað um þessi mál í blöð vestan hafs. Á Þjóðræknisþinginu í Winnipeg í vetur sem leið, var m. a. sýnd kvikmyndin „Fagur er dalur,“ og umræður voru um skógræktarmálin hér.

Þá hafa og nokkrar þjóðræknisdeildir og einstaklingar vestan hafs gerst félagar Skógræktarfélags Íslands og fengið send Ársrit félagsins. Þjóðræknisdeildin á Gimli undir for-

ustu frú Kristínar Thorsteinsson var hin fyrsta til þátttökkunnar.

Þá skal ekki gleymt gjöf frú Maríu M. Sturmer í Minneapolis, sem sendi hingað 100 dollara gjöf og varið verður til trjáplöntunar í reit Vestur-Íslendinga nú á þessu vori.

Þegar reiturinn er fullgerður, mun komið þar fyrir steini með áletrun um af hvaða ástæðum hann er gróðursettur, og Skógræktarfélag Íslands mun ekki láta sinn hlut eftir liggja í því, að reitnum verði ávalt sómi sýndur.

Í sambandi við þennan reit Vestur-Íslendinga á Þingvöllum rifjast upp fyrir mér löngu liðinn atburður. Árið 1917 kom Stephan G. Stephansson hingað til lands í boði ungmennafélaganna. Seint í júní eða í byrjun júlí var honum boðið til Þingvalla. Í för með honum voru þeir Helgi Bergs, síðar forstjóri Sláturfélags Suðurlands, sem þá var einn af forustumönnum U. M. F. Í., dr. Guðmundur Finnbogason og faðir minn Ágúst H. Bjarnason prófessor. Ég var þá 10 ára snáði og fékk að fara með í fyrstu ferð mína til Þingvalla.

Ferðin austur tók 2 klukkutíma í Saxonbifreið, sem Jón Sigmundsson ók, en Jón hafði dvalið í Ameríku og flutti þangað aftur og dvelur þar enn. Þegar gestirnir höfðu matast og hresst sig á eggjapúnsi hjá séra Jóni Thorsteinsson og konu hans var haldið til gistingar í gamla konungshúsið. Áður en gengið var til náða fóru þeir Stephan G., dr. Guðmundur og faðir minn út í furulundinn og ég rölti með. Þá var meðalaldur fjallafuranna um 14-15 ár. Var gengið fram og aftur um reitinn og man ég það vel að hæsti furubrúskurinn náði mér í mitt læri. En flestir voru miklu minni, sumir stóðu aðeins upp úr lynginu. Þeir voru flestir margstofna, eins og þeirra eðli er, og sumir þeirra jarðlægir og skriðulir.

Var nú mikið rætt um, hvort þessir brúskar yrðu nokkurntíma hærri. Bæði dr. Guðmundur og faðir minn voru sammála um, að ekki mætti vænta neins af þessum gróðri, sem hefði ekki komist lengra á svo mörgum árum. En

Stephan G. var á annari skoðun. Sagðist hann þekkja vel skógana í Klettafjöllum, og hátt til fjalla væri þroski þeirra oft ekki meiri á löngum tíma, og meira að segja væri hann stundum enn minni en hér. Sagði hann, að þeir skyldu bara bíða og láta tímann leiða í ljós, hvort hann hefði ekki rétt fyrir sér. Svo var ekki meira um þetta rætt því að nú hafði sá talað, sem þekkinguna hafði.

Í þessu, sem svo mörgu öðru, hefur Stephan G. Stephansson reynst sannspár. Fjallafuran á Þingvöllum hefur nú, eftir rösklega hálfrar aldar vöxt, náð svipaðri hæð og hún nær í heimkynnum sínum við skógarmörkin í Alpfjöllum. Þá hefur hún og borið þroskað fræ og sáð sér sjálf, svo að nú eru að vaxa upp íslenzkar fjallafurur í námunda við gamla reitinn og inni í honum. Þær furur eru af svipaðri stærð og hinar voru árið 1917, þegar Stephan G. Stephansson spáði svo vel fyrir framtíð þeirra.

Nú er nýr og stærri skógur að vaxa upp á Þingvöllum í Gjábackahallinu fyrir frumkvæði og atbeina Vestur-Íslendinga. Trén, sem þar vaxa upp, eiga heimkynni sín vestur í Alaska, Klettafjöllum og Norður-Noregi. Af reynslu okkar vitum við, að þau munu bæði vaxa hraðar og ná miklu meiri stærð en fjallafururnar úr Alpfjöllum, sem settar voru niður rétt eftir síðustu aldamót.

H.B.

Viðarvöxtur barrtrjáa á Íslandi.

Ýmsum mun leika hugur á að vita hvernig ræktun barrskóga muni borga sig á landi hér. Því er ekki unnt að svara nema að undangengnum mælingum á vexti hinna ýmsu trjátegunda. Þegar slíkar mælingar eru til, er það einfalt reikningsdæmi að finna hagnaðinn.

Hér á landi eru ýmsar tegundir barrtrjáa að komast á þann aldur, að unnt er að setja upp vaxtarlínurit fyrir þau, er sýna hve ör vöxtur þeirra er á hinum ýmsu aldursskeiðum. Þegar menn þekkja vaxtarhraðann og aldurinn má bera línuritin saman við ýmsar vaxtartöflur, en af þeim má svo ráða, hvernig trén muni vaxa í framtíðinni.

Blágrenin á Hallormsstað eru nú rösklega 50 ára, og til eru rauðgreni á ýmsum aldursskeiðum fram að 50 árum, elstu skógarfururnar eru líka allt að 50 ára og síbiriska lerkið nokkru yngra. Þá eru til 20 ára sitkagreni, en þau vaxa dreift og á ýmsum stöðum, svo að það er enn erfitt að draga ályktanir af mælingum á því.

Árið 1951 voru gerðar mælingar á lerki og furu, og niðurstaðan af þeim mælingum var birt í ritinu Ræktun barrskóga, sem nú mun í fárra höndum. Síðan eru liðin 6 ár, og á þeim tíma hefur vöxtur barrtrjáanna verið jafn og allhraður. Við athugun hefur komið í ljós, að ályktanir þær um vöxt næstu ára, sem dregnar voru af mælingunum þá, voru mjög hóflegar, því að vöxturinn undanfarin 6 ár hefur farið allmikið fram úr því, sem þá var áætlað.

Nú hafa því verið gerðar nýjar mælingar á lerki, og sett hefur verið upp vaxtarlínurit fyrir greni í fyrsta sinni. Það línurit er látið ná yfir bæði rauðgreni og blágreni með því að gengið er út frá því að vöxtur þeirra sé ekki ósvipaður.

Á grundvelli hinna nýju mælinga breytist nokkuð það, er áður var vitað um viðarvöxtinn, og með því að slíkt getur skipt miklu máli, þegar rætt er og ritað um skógrækt, þykir rétt að birta það.

Af þeim trjám, sem hér koma við sögu, vex lerkid hraðast, þar næst grenið, en furan hægst.

Mælingar á vexti lerkisins á Hallormsstað í svokölluðum Guttormslundi ná nú yfir 19 ár eða sem næst tvo tugi ára. Þá eru og til mælingar af eldra lerkinu frá 1922, en það hefur vaxið nokkru hægar en hið yngra, enda tæplega eins vel ættað fyrir okkar skilyrði.

Með því að bera mælingarnar á lerkinu í Guttormslundi saman við ýmsar rússneskar mælingar á lerki má segja fyrir vöxt þess 10 til 20 ár fram í tímann með mikilli nákvæmni. En það má líka skyggna lengra fram í tímann. Við það minnkar nákvæmnin nokkuð, en vega má upp á móti því með því að áætla vöxtinn varlega, þegar fram í sækir.

Samkvæmt mælingum og útreikningum eftir þessum töflum hefur viðarvöxtur lerkisins verið teiknaður á línurit, sem hér fylgir. Þar er vöxtur þess táknaður með rauðum súlum. Hver súla sýnir heildarvöxtinn fram að þeim tíma, sem árin segja til um á láréttu línunni. Hið strikaða bil neðst á súlunum sýnir, hve mikill viður hefur alls fengist við grisjun.

Nú vitum við af mælingum okkar, að í Guttormslundi nemur árlegur viðarvöxtur röskum 16 teningsmetrum á hektara lands á ári. Nú standa þar nokkuð yfir 100 teningsmetrar viðar á hektaranum, og hefur því meðalársvöxturinn numið liðlegum 5 teningsmetrum. Fyrstu 10 árin hef-

ur viðarvöxturinn auðvitað verið mjög lítill, en hann hefur hraðvaxið eftir þann tíma.

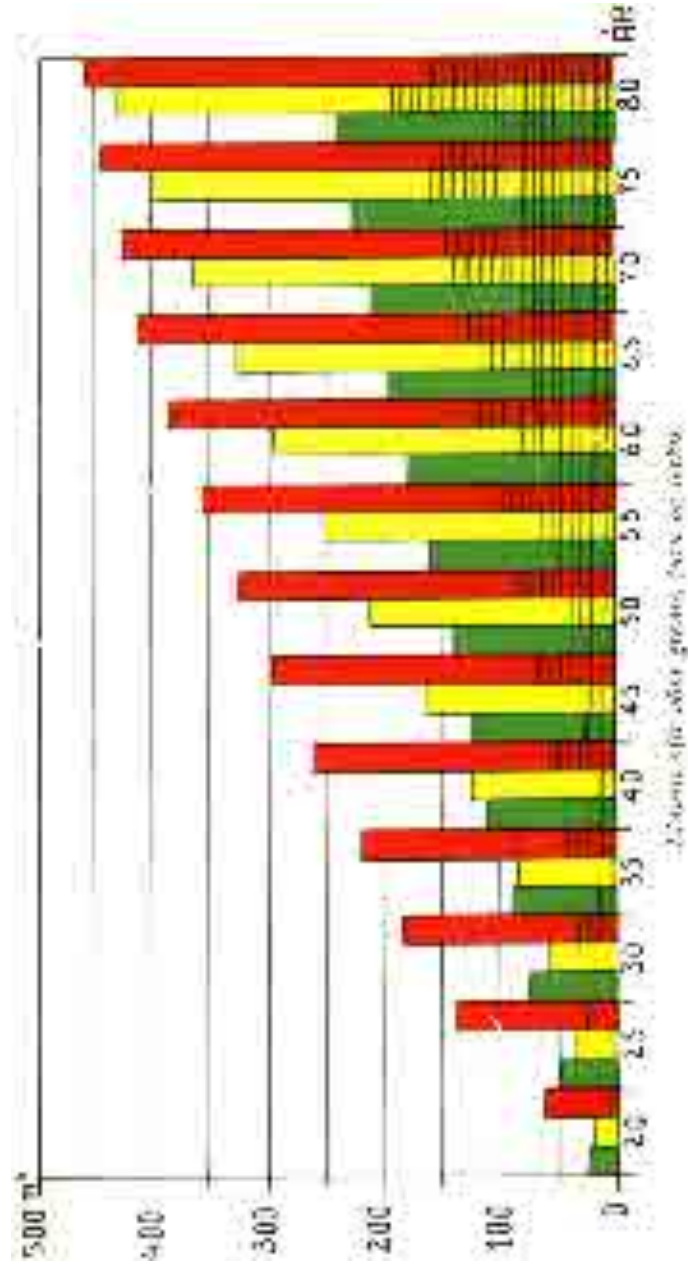
Til þess að fara varlega í sakirnar er viðarvöxturinn á lerkinu lækkaður um 30% á línuritinu, og þeirri lækkun er síðan haldið, þar sem miðað er við rússneskar töflur. Af þeim sökum ætti ekki að vera hætt á að vöxturinn verði of hátt metinn. Við þykjumst þess fullvissir, að vöxtur næstu ára muni fara töluvert fram úr því, sem línuritið gefur til kynna, og af þeim sökum ætti að mega búast við, að viðarmagnið eftir 50-60 ár sé varla of hátt metið. En samkvæmt því ætti heildarvöxturinn á 80 árum að nema 460 teningsmetrum, en meðalársvöxtur 5,75 teningsmetrum.

Tekjur af grisjuninni fara að koma eftir 17-20 ár og fara þær síðan vaxandi ár frá ári. Skógurinn er oft ekki nema á miðjum aldri, þegar allur stofnkostnaður er greiddur. Sem dæmi má nefna, að í lerkilundinum á Hallormsstað hafa þegar verið felld um 1200 tré, þar af voru um 500 vænir girðingarstaurar og álíka margir millistaurar.

Vöxtur grenisins er fundinn á svipaðan hátt og vöxtur lerkisins. Hann er táknaður með gulum súlum á línuritinu. Hafa stóru blágrenitrén verið mæld nákvæmlega og síðan áætlað, að staðið gætu 600 slík tré á sama aldri á ha, sem virðist ekki um of. Þá var einnig mældur vöxtur rauðgrenitrjánna við Jökullæk og var línuritið síðan teiknað með hliðsjón af vexti þessara trjáa miðað við norskar vaxtartöflur. Gætt var allrar varúðar við útreikningana til þess að eigi væri hætt á að vöxturinn væri ofmetinn.

Af línuritinu sést, að grenið hagar vexti á annan hátt en lerkíð. Það fer hægar af stað, en sækir síðan á og herðir vöxtinn, þegar það kemst á miðjan aldur og nálgast lerkíð við 80 ára aldur. Heildarvöxtur þess er um 435 ten.m við 80 ára aldur, en árlegur meðalvöxtur er 5.44 teningsm.

Svipað gildir um grisjun grenis og lerkis, en grenið er



lengur að greiða stofnkostnaðinn að fullu. Þó eru miklar líkur til þess, að sitkagrenið muni skila svipuðum vexti sunnanlands eins og lerkið hefur skilað austanlands.

Línuritið yfir vöxt furunnar er hið sama og birt hefur verið áður. Heildarvöxturinn nemur alls 245 teningsm. við 80 ára aldur, en árlegur meðalvöxtur er 3.06 teningsmetrar. Vöxtur furunnar er táknaður með grænu á línuritinu.

Hér verða ekki gerðir útreikningar á hagnaði af ræktun hinna ýmsu tegunda. En þess má geta, að verð hvers teningsmetra viðar á rót má telja með núverandi verðlagi 8 til 9 hundruð krónur, og jafnvel þar yfir. Þeir, sem skoða línuritin með athygli, munu sennilega furða sig á, hvað skógar geta gefið í aðra hönd í beinhörðum peningum, auk margskonar þjóðfélagsnytja og fegurðarauka fyrir landið.

Elstu tré veraldar.

Til skamms tíma var álitíð, að elsta tré veraldar væri að finna innan tegundarinnar *Sequoiadendron giganteum* B., en sú tegund hefur oft verið nefnd risafura á íslensku. Vitað er um tré af þessari tegund, sem eru 3200 ára gömul. Viðurinn er ákaflega endingargóður, og verða trén því ekki hol með aldrinum. Fyrir því er hægt að ákvarða aldur þeirra nákvæmlega. Viðarmagn stærstu trjána er 2500 m³, en það er svipað og stendur á 5 hekturum af fullvaxta beykiskógi í Danmörku.

Fyrir einum tveim áratugum flaug sú fregn, að berfrævingur einn af flokki pálmatrjáa, *Macrozomia denisoni* F., gæti orðið 10-15 þúsund ára gamall. Rannsóknir hafa seinna leitt í ljós, að enda þótt tré þetta geti oft orðið mjög gamalt, oft yfir 1000 ára, nái það þó aldrei 2000 ára aldri.

Til fróðleiks má geta þess, að elsta tré á Norðurlöndum er eikartré í Danmörku, er það Konungseikin, sem kölluð er. Því miður eru gömul eikartré alltaf hol að innan, og er því erfitt að ákvarða aldur þeirra nákvæmlega, en tré þetta er talið vera 1000-2000 ára gamalt.

Árið 1954 fann prófessor Schulman við háskólann í Arizona vaxtarstað fjörgamalla trjáa af tegundinni *Pinus aristata* E. Trjátegund þessi hefur verið kölluð broddfura á íslensku. Í ljós kom að mörg trjána voru yfir 4000 ára gömul.

Fundur þessi er árangur af rannsóknum á sambandinu milli úrkomu og breiddar áhringa. Eins og mörgum lesenda mun vera kunnugt, fer breidd áhringanna á norðlægum slóðum aðallega eftir sumarhitanum, enda er úrkoma á þessum slóðum yfirleitt næg. Þessu er öðruvísi farið í sunnanverðri N.-Ameríku, en þar er víða afarlítill úrkoma. Þar er það fyrst og fremst úrkoman, sem ræður breidd áhringsins.

Fræðigrein sú, sem fjallar um rannsóknir á áhringum, er á erlendu máli nefnd *dendrokronologi*. Á síðustu árum hafa rannsóknir þessar verið mikið stundaðar, og þá fyrst og fremst í þeim tilgangi að athuga veðurfarssveiflur á liðnum öldum. Eru til þessara rannsókna notuð tré, sem nú eru lifandi, en einnig timbur úr gömlum húsum, ef kunnugt er hvenær þau hafa verið byggð. Hefur þannig tekist að auka þekkingu okkar á veðurfari liðinna tíma,

Prófessor Schulman var það ljóst, að sambandið milli úrkomu og breiddar áhringa var nánara á vaxtarstöðum þeim, þar sem jarðvatnsins gætti minnst, því að á þeim stöðum geta trén einungis notfært sér úrkomuna. Þess vegna beindist athygli hans að White Mountains í California, en fjöll þau eru í regnvari Sierra Nevada fjallanna. Þar vex broddfura í yfir 300 metra hæð yfir sjó. Trén eru strjál og ekki hávaxin, meðalhæðin 10 m.

Yfirleitt er það svo, að elstu trén hafa þurra toppa, og tókst prófessor Schulman því fljótlega að finna þau. Elstu trén reyndust vera 4200 ára gömul, og telur Schulman að þarna megi finna mörg hundruð tré af svipuðum aldri. Vegna þess, hvað veðurfarið er kalt og þurt í þessari miklu hæð fúnar viðurinn ekki, og því er hægt að ákvarða örugglega aldur þessara trjáa.

Loks má geta þess, að til eru nokkur tré af þessari tegund á Hallormsstað. Var sáð til þeirra á árunum 1903-1905. Fræið var sótt til Colorado. Broddfuran hefur reynst fremur hægvoxta, en henni hefur aldrei hlekkst neitt á, ekki einu sinni frostaveturinn 1918. Hæsta tréð er nú tæpir 6 metrar, en mörg um 4 metrar á hæð. Broddfuran hefur margsinnis borið fullþroskað fræ. Síðustu árin hefur fengist nokkuð fræ af þessari tegund frá Colorado, og hefur því verið sáð í græðireiti Skógræktar ríkisins.

(Þýtt og endursagt að mestu úr Dansk Skovforenings Tidsskrift, 2 hæfte; Februar 1958).

Haukur Ragnarsson.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1957,

haldinn að Kirkjuhvoli á Kirkjubæjarklaustri.

Útdráttur úr fundargerð.

Föstudaginn 5. júlí var aðalfundur Skógræktarfélags Íslands settur og haldinn að Kirkjuhvoli kl. 10 árdegis.

Fundinn setti fundarstjóri, Hákon Guðmundsson, hæstaréttaritari, starfandi formaður félagsins í forföllum Valtýs Stefánssonar. Bauð hann fulltrúa og aðra, er fundinn sóttu, velkomna til starfa.

Sérstaklega bauð fundarstjóri velkominn til fundarins avdelingsleder B. Steenstrup og konu hans. Steenstrup er einn af forvígismönnum danska Heiðafélagsins. Heimsækja þau hjón Ísland í boði Skógræktarfélags Íslands.

Þá minntist fundarstjóri merkra skógræktarmanna, er látist höfðu á árinu, þeirra: A. Kofoed-Hansen, fyrrv. skógræktarstjóra, R. Bathen, fylkesskógm. Guðmundar Jónssonar, bónda Hvítárbakka og séra Péturs Oddssonar í Hvammi.

Til fundarritara voru tilnefndir: H. J. Hólmjárn, Guðmundur Björnsson og Baldur Þorsteinsson.

Lögð var fram svohljóðandi dagskrá:

Föstudagur 5. júlí:

- Kl. 9.00: Fundur settur. Skýrsla stjórnarinnar. Reikningar félagsins lagðir fram til samþykktar. Reikningar Landgræðslusjóðs lagðir fram. Skýrt frá tillögum og kosið í nefndir.
- 12.00: Hádegisverður.
 - 13.30: Erindi. B. Steenstrup. Hákon Bjarnason, skógræktarstjóri leggur fram skógræðsluáætlun næstu 5 ára. Umræður.
 - 16.00: Kaffihlé.
 - 17.00: Fréttir frá félögum.

- 19.00: Kvöldverður.
- 20.30: Kvöldvaka.

Laugardagur 6. júlí.

Kl. 8.30: Morgunverður.

- 9.30: Tillögur lagðar fram til umræðu og samþykktar.
- 11.30: Stjórnarkjör og kosnir endurskoðendur.
- 12.30: Hádegisverður.
- 14.00: Ekið í Holtsdal.
- 19.00: Kvöldverður. Fundarslit.

Fundinn sóttu þessir fulltrúar:

Skógræktarfélag Akraness: Guðmundur Björnsson.

- Austurlands: Guttormur Pálsson, Sigurður Blöndal, Skúli Þorsteinsson og Þórarinn Þórarinsson.
- Árnesinga: Ólafur Jónsson, Sigurður I. Sigurðsson, og Helgi Kjartansson.
- Borgfirðinga: Benedikt Guðlaugsson og Geirlaug Jónsdóttir.
- Eyfirðinga: Ármann Dalmannsson, Guðm. Karl Pétursson, Helgi Eiríksson, Tryggvi Þorsteinsson, Sigurður O. Björnsson og Guðmundur Frímannsson.
- Hafnarfjarðar: Ingvar Gunnarsson og Guðmundur Gissurarson.
- Kjósarsýslu: Guðjón Hjartarson, Hörður Ingólfsson og Sólveig Sigurðardóttir.
- Mýrdælinga: Páll Tómasson og Erlingur Sigurðsson.
- Mörk: Siggeir Björnsson og Þórarinn Helgason.
- Rangæinga: Klemenzt Kristjánsson og Garðar Jónsson.
- Reykjavíkur: Aðalheiður Þorkelsdóttir, Guðbrandur Magnússon, Guðmundur Marteinsson, Guðrún Einarsdóttir, Bjarni Helgason, Ingólfur Davíðsson, Kjartan Sveinsson, Jón Loftsson og Jón Helgason.
- Skagafjarðar: Ólafur Sigurðsson og Sigurður Jónasson.
- Siglufjarðar: Kjartan Bjarnason.
- Stykkishólms: Guðmundur Bjarnason.

- Suðurnesja: Siguringi E. Hjörleifsson og Árni Hallgrímsson.
- Svarfdæla: Ármann Sigurðsson.
- Suður-Þingeyinga: Ketill Indriðason, Þórir Friðgeirsson, Tryggvi Sigtryggsson og Ísleifur Sumarliðason.

Aðrir fundarmenn og gestir: B. Steenstrup og frú, Gunnlaugur Briem og frú, Björn Björnsson og frú, Páll Sveinsson, Sigríður Sæmundsen, Ástríður Sigmundsdóttir, Guðrún Bjarnason, Pálína Þorsteinsdóttir, Hugborg Benediktsdóttir, Svandís Hannesdóttir, Arnfríður Jónsdóttir, Elín Guðjónsdóttir, Matthildur Gottsveinsdóttir, Gunnhildur Jónsdóttir, Matthildur Kjartansdóttir, Ólafía Hákonardóttir, Klara Helgason, Brynhildur Þórarinsdóttir, Sigurlaug Jónsdóttir, Einar H. Einarsson, Þórarinn Jónsson, Baldur Þorsteinsson, Jón Birgir Jónsson og Snorri Sigurðsson.

Hákon Bjarnason, skógræktarstjóri flutti skýrslu félagsstjórnar og skýrði frá afgreiðslu á tillögum frá aðalfundi Skógræktarfélags Íslands höldnum að Reykjahlíð við Mývatn, sumarið 1956, en þær voru:

Um tilraunir í skógrækt: að skora á landbúnaðarráðherra að láta taka upp tilraunir. Erindi um þetta efni var sent fyrrv. landbúnaðarráðherra og reynt að fá það tekið upp í fjárveitinganefnd Alþingis, en án árangurs.

Um skjólbelti: Í því tilefni fékkst 50 þús. kr. fjárveiting til byrjunarframkvæmda.

Um starfsmann til leiðbeininga fyrir skógræktarfélögin: Engin fjárveiting fékkst til þessa.

Um sérstaka fjárveitingu til námsskeiða í skógrækt við framhalds- og búnaðarskóla. Tillaga þessi náði ekki samþykki fjárveitinganefndar Alþingis, þótt um væri beðið.

Um frágang á vegabrunum og umhverfi vega. Stjórn félagsins ræddi þessi mál ýtarlega við vegamálastjóra.

Um að skógræktarfélög fengju sérstök samfelld lönd til plöntunar á hentugum stöðum.

Um merkingu plöntusendinga. Tillagan var tekin til greina af skógarvörðum.

Einar G. E. Sæmundsen las upp reikninga Skógræktarfélags Íslands og Landgræðslusjóðs. Reikningarnir voru samþykktir samhljóða.

Hákon Bjarnason, skógræktarstjóri gerði grein fyrir 5 ára skógræktargræðsluáætlun, er hann hefur samið. Fjallar hún um verkefni og störf Skógræktar ríkisins og skógræktarféлага, innflutningi á trjáfræi, plöntuuppeldi, leiðbeiningarstarfsemi, verkefni Landgræðslusjóðs o. fl.

Kosið var í eftirfarandi nefndir: Allsherjarnefnd, áætlunarnefnd og kvöldvökunefnd.

Eftir umræður um skýrslur félagsstjórnar og skógggræðsluáætlun þá, sem áður er getið, lögðu áætlunarnefnd og allsherjarnefnd fram tillögur sínar.

Áætlunarnefnd flutti eftirfarandi tillögu:

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands haldinn að Kirkjubæjarklaustri dagana 5. og 6. júlí 1957, lýsir sig samþykkan 5 ára skógggræðsluáætlun skógræktarstjóra, sem lögð hefur verið fram á aðalfundinum, ásamt álitum nefndar þeirrar, sem kosin var til þess að fjalla um málið, og felur stjórn félagsins að vinna að framgangi málsins við fjárveitingarvaldið og ríkisstjórn.

Tillagan samþykkt samhljóða.

Tillögur allsherjarnefndar:

Tillaga 1. Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands haldinn að Kirkjubæjarklaustri dagana 5. og 6. júlí 1957 leggur áherslu á, að hafist verði handa um vísindalega tilraunastarfsemi í skógrækt nú þegar, og væntir þess, að ríkisstjórn veiti styrk til þess á sama hátt og til tilrauna á öðrum sviðum jarðræktar. Leyfir fundurinn sér í því sambandi að vísa til ummæla landbúnaðarráðherra við setningu síðasta Búnaðarþings um nauðsyn vísindalegrar tilraunastarfsemi.

Till. samþykkt samhljóða.

Till. II. Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands haldinn að Kirkjubæjarklaustri dagana 5. og 6. júlí 1957 beinir þeim tilmælum til menntamálaráðherra að hann láti á tilteknum degi á næsta skólaári fara fram sérstaka fræðslu um skóg-

rækt í öllum skólum landsins. Heppilegt væri að útvarpa einnig þennan dag fræðslu- og hvatningarerindi um skógrækt.

Tillaga þessi var frá Tryggva Þorsteinssyni.

Till. samþykkt samhljóða.

Till. III. Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands haldinn að Kirkjubæjarklaustri dagana 5. og 6. júlí 1957, beinir þeim eindregnu tilmælum til landbúnaðarráðherra að hann hlutist til um, að gerðir séu leiðangrar til söfnunar nytjajurta, frá þeim stöðum heims, sem líkust hafa náttúruskilyrði okkar landi.

Till. samþykkt samhljóða.

Stjórnarkjör: Úr stjórn áttu að ganga Einar G. E. Sæmundsen og H. J. Hólmjárn og úr varastjórn Ingvar Gunnarsson. Hólmjárn, sem setið hefur í stjórn félagsins frá stofnun þess baðst undan endurkjöri, þar sem hann hefði nú ekki aðstæður til þess að rækja stjórnarstörf.

Í stjórn voru kosnir:

Einar G. E. Sæmundsen með 51 atkv.

Hákon Guðmundsson með 51 atkv.

Í varastjórn voru kosnir:

Ingvar Gunnarsson með 44 atkv.

Ólafur Jónsson með 40 atkv.

Tryggvi Sigtryggsson þakkaði H. J. Hólmjárn fyrir langt og ágætt starf í þágu skógræktarmálanna og Hákon Bjarnason, skógræktarstjóri þakkaði Hólmjárn einnig fyrir langt og merkt starf og lagði til að fundurinn gerði Hólmjárn að heiðursfélaga Skógræktarfélags Íslands. Samþykkti fundurinn það í einu hljóði.

Að lokum þakkaði fundarstjóri fulltrúum fyrir komuna og fundarstörf og sleit síðan fundi.

Að loknum fundarstörfum fóru fundarmenn í Holtsdal, eins og áætlað var og skoðuðu þar skógræktarreit Skógræktarfélagsins Mörk.

Hákon Guðmundsson.

H. J. Hólmjárn. Guðm. Björnsson. Baldur Þorsteinsson.

Skýrslur skógræktarfélaganna árið 1956.

Skógræktarfélag Akraness.

Stjórn félagsins: Guðmundur Jónsson formaður, Jón M. Guðjónsson ritari, Lárus Árnason gjaldkeri, Sveinbjörn Oddsson og Hálf dán Sveinsson.

Tala félaga: 244.

Gróðursett var: Í skjólbelti 400 birki, 300 rauðgreni og 100 sitkagreni. Afhentar félagsmönnum 550 garðplöntur.

Haldinn var á árinu aðalfundur og 2 stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 2225.00. Tekjur á árinu kr. 8440.00. Gjöld á árinu kr. 10131,30. Í sjóði til næsta árs kr. 533,70. Hrein eign kr. 9939,00.

Skógræktarfélag Árnesinga.

Stjórn félagsins: Ólafur Jónsson formaður, Einar Pálsson gjaldkeri, Sig. Eyjólfsson ritari, Helgi Kjartansson og Sig. I. Sigurðsson.

Tala félaga: 910.

Gróðursett var: 5690 skógarfura, 10355 rauðgreni, 6780 sitkagreni, 4750 birki, 2050 hvítgreni, 1547 blágreni og 250 lerki. Afhentar félagsmönnum 1430 garðplöntur.

Aðalfundir og stjórnarfundir haldnir hjá deildunum. Í sjóði f. f. ári kr. 7766,46. Tekjur á árinu kr. 60096,29. Gjöld á árinu kr. 56730,45. Í sjóði til næsta ár. kr. 11132,30.

Skógræktarfélag A.-Húnavetninga.

Stjórn félagsins: Páll Jónsson formaður, Jón S. Pálmason gjaldkeri, Ágúst B. Jónsson ritari.

Tala félaga: 140.

Gróðursett var 3200 birki, 450 skógarfura, 350 lerki og 200 sitkagreni. Afhentar félagsmönnum 92 garðplöntur. Plöntuuppeldi var nokkuð í Blöndudalshólum.

Komið var upp girðingu á Sauðanesi í Ásum. Áshreppsdeild hefur fengið girðingarefni til að girða 5 ha. lands að Hofi í Vatnsdal. Girðingin verður sett upp næsta vor.

Blönduósdeild hefur byrjað á brúarbyggingu út í Hrótey (eyja í Blöndu).

Einn stjórnarfundur haldinn á árinu.

Reikninga félagsins vantar.

Skógræktarfélag Austurlands.

Stjórn félagsins: Guttormur Pálsson formaður, Þórarinn Þórarinsson ritari og Sigurður Blöndal gjaldkeri.

Tala félaga: 245.

Gróðursett var: 2800 birki, 400 skógarfura, 670 lerki, 455 rauðgreni, 1385 sitkagreni, 660 blágreni og 665 hvítgreni. Alls 7035 plöntur.

Afhentar voru 1835 garðplöntur.

Skógargirðingu félagsins á Eyjólfsstöðum var breytt og hún endurbætt. Lengd girðingarinnar eftir breytinguna er 3330 m.

Formaður félagsins fór um Fljótsdalshérað og Vopnafjörð til að kynna árangri gróðursetninga undanfarandi ára. Heimsóttar voru deildir og einstakir félagsmenn. Reynt var að örfa menn til stærri átaka í skógrækt.

Reikninga félagsins vantar.

Skógræktarfélag Borgarfjarðar.

Stjórn félagsins: Haukur Jörundarson formaður, Daníel Kristjánsson gjaldkeri, Magnús Jónsson ritari, Guðmundur Jónsson og Benedikt Guðlaugsson.

Tala félaga: 370.

Alls voru gróðursetar 66354 plöntur, aðallega barrplöntur. Auk þess útvegaði félagið félagsmönnum garðplöntur.

Styrktar voru þrjár girðingar með efnis-framlagi. Ennfremur hóf skógræktardeildin Ösp í Borgarnesi girðingarframkvæmdir á Hamri og er það viðbót við eldri skógræktargirðingu þar. Sama skógræktardeild lagði 15 000 kr. í vegagerð að skógræktargirðingu sinni í Hamarslundi.

Græðireiturinn í Norðtungu var samkvæmt fundarsamþykkt afhentur Skógrækt ríkisins til fullra umráða.

Reynt var, sem að undanfögnu, að leiðbeina við gróðursetningu plantna o. fl.

Aðalfundur var haldinn og nokkrir stjórnarfundir.

Í sjóði frá fyrra ári kr. 18662,59. Tekjur á árinu kr. 82243,98. Gjöld á árinu kr. 38986,72. Í sjóði til næsta árs kr. 61919,85. Hrein eign kr. 71515,93.

Skógræktarfélag Eyfirðinga.

Stjórn félagsins: Guðmundur K. Pétursson formaður, Ármann Dalmannsson, Björn Þórðarson, sr. Benjamín Kristjánsson, Helgi Eiríksson, sr. Sigurður Stefánsson og Þorsteinn Davíðsson.

Tala félaga: 581.

Gróðursett var: 3700 birki, 11565 skógarfura, 2500 rauðgreni, 1272 blágreni, 2786 hvítgreni, 325 sitkagreni og 1200 lerki. Alls: 23348 pl. Afhentar voru 3890 garðplöntur og 44440 skógarplöntur úr gróðrarstöð félagsins. Sáð var í 477 ferm. og dreifsettar voru 89733 plöntur í gróðrarstöð félagsins.

Haldnir voru aðalfundur og stjórnarfundir á árinu.

Í sjóði frá fyrra ári kr. 49525,85. Tekjur á árinu kr. 190212,16. Gjöld á árinu kr. 210310,19. Í sjóði til næsta árs kr. 29427,82. Hrein eign kr. 100064,29.

Skógræktarfélag Hafnarfjarðar.

Stjórn félagsins: Jón Gestur Vigfússon, Jón Magnússon, Páll V. Daníelsson. Ólafur Vilhjálmsson, Ingvar Gunnarsson og Kristján Símonarson.

Tala félaga: 270.

Gróðursett var í Lækjarbotna og Gráhelluhraun. 3000 skógarfura, 600 rauðgreni og 3000 sitkagreni.

Félagið mun girða landspildu við Hvaleyrarvatn næsta vor. Vegna landleysis hefur starf félagsins ekki orðið eins mikið og æskilegt hefði verið.

Á árinu var haldinn aðalfundur og stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 51015,31. Tekjur á árinu kr. 31654,00.

Gjöld á árinu kr. 21156,16. Í sjóði til næsta árs kr. 61513,15. Hrein eign kr. 144995,72.

Skógræktarfélag Heiðsynninga.

Stjórn félagsins: Þórður Gíslason formaður, Gunnar Guðbjartsson gjaldkeri, Páll Pálsson ritari, Kristján Guðbjartsson og Þorsteinn L. Jónsson.

Tala félaga: 80.

Gróðursett var: 500 birki, 140 lerki, 1000 skógarfura, 1500 rauðgreni. 2000 sitkagreni og 200 hvítgreni.

Afhentar voru 1200 garðplöntur til félagsmanna.

Hofsstaðagirðing var lengd um 1600 m.

Haldinn var aðalfundur og tveir stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 3670,00. Tekjur á árinu kr. 16555,84. Gjöld á árinu kr. 18907,59. Í sjóði til næsta árs kr. 1318,25. Hrein eign kr. 4712,41.

Skógræktarfélag Ísfirðinga.

Stjórn félagsins: Ónafngreind.

Tala félaga: 260.

Gróðursett var: 2998 sitkagreni, 425 skógarfura og 220 lerki.

Seldar voru 700 garðplöntur á vegum félagsins.

Haldinn var aðalfundur og stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 6469,22. Tekjur á árinu kr. 48650,00. Gjöld á árinu kr. 51113,47. Í sjóði til næsta árs kr. 4005,75. Hrein eign kr. 84355,75.

Skógræktarfélag Kjósarsýslu.

Stjórn félagsins: Guðjón Hjartarson, Hörður Ingólfsson og Ólafur Ólafsson.

Tala félaga: 336.

Gróðursett var: 1925 birki, 900 skógarfura, 870 sitkagreni, 400 rauðgreni, 100 blágreni, 140 lerki og 1295 aðrar tegundir.

Settar voru upp 6 girðingar á félagsvæðinu, samtals 2200 metrar.
Haldinn var aðalfundur og stjórnarfundir.
Reikninga félagsins vantar.

Skógræktarfélag Mýrdælinga.

Stjórn félagsins: Erlingur Sigurðsson, Einar H. Einarsson, Páll Tómasson, Gunnar Stefánsson, Gunnsteinn Ársælsson, Ástríður Stefánsdóttir og Matthildur Gottsveinsdóttir.

Tala félaga: 208.

Gróðursett var: 9000 sitkagreni og 900 rauðgreni.

Félagið afhenti til einstaklinga 220 garðplöntur.

Haldinn var aðalfundur og stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 4709,05. Tekjur á árinu kr. 22225,00. Gjöld á árinu kr. 26007,24. Í sjóði til næsta árs kr. 926,81. Hrein eign kr. 35520,32.

Skógræktarfélagið Mörk.

Stjórn félagsins: Siggeir Björnsson formaður, Sumarliði Björnsson gjaldkeri, Magnús Runólfsson ritari, Úlfur Ragnarsson og Gísli Vigfússon.

Gróðursett í girðingar félagsins á Leiðvelli og Kirkjubæjarklaustri. Aðalfundur ekki haldinn á árinu, en stjórnarfundir.

Tekjur á árinu kr. 4180,00. Gjöld á árinu kr. 380,00. Í sjóði til næsta árs kr. 3800,00. Hrein eign kr. 15710,00.

Skógræktarfélag Neskaupstaðar.

Stjórn félagsins: Steindór V. Brekkan formaður, Gunnar Ólafsson ritari, Eyþór Þórðarson gjaldkeri, Oddur A. Sigurjónsson og Ingi S. Sigmundsson.

Tala félaga: 119.

Gróðursett var: 2200 birki, 2000 skógarfura, 460 rauðgreni, 935 sitkagreni, 55 blágreni, 80 hvítgreni og 80 Alaskabirki. Félagið afhenti til einstaklinga í bænum og í

trjáreit bæjarins 800 trjáplöntur af ýmsum tegundum.

Aðalfundur var haldinn og stjórnarfundir.

Tekjur á árinu kr. 15705,66. Gjöld á árinu kr. 4541,14. Í sjóði til næsta árs kr. 11164,52. Hrein eign kr. 49413,81.

Skógræktarfélag N.-Þingeyinga.

Stjórn félagsins: Halldór Sigurðsson, Erlingur Jóhannsson og Theódór Gunnlaugsson.

Tala félaga: 123.

Gróðursett var: 600 birki, 2300 skógarfura, 800 sitkagreni og 80 blágreni.

Sett var upp 250 m löng girðing við Kópasker.

Afhentar voru 80 garðplöntur til einstaklinga.

Í sjóði f. f. ári kr. 9753,00. Tekjur á árinu kr. 5538,00. Gjöld á árinu kr. 6058,00. Í sjóði til næsta árs kr. 9233,00. Hrein eign kr. 6058,00.

Skógræktarfélag Rangæinga.

Stjórn félagsins: Klemenz Kr. Kristjánsson formaður, Jón J. Jóhannesson ritari, Garðar Jónsson gjaldkeri, Árni Sæmundsson og Ólafur Bergsteinsson.

Tala félaga: 771.

Gróðursett var: 3750 birki, 5010 sitkagreni, 100 hvítgreni, 1700 rauðgreni, 200 lerki og 140 þingvíðir. Til einstaklinga voru afhentar 900 plöntur.

Settar voru upp 3 nýjar girðingar hjá þessum deildum: Rangárvalladeild 1310 m. Austur-Eyjafjalladeild 400 m. Djúparhreppsdeild 230 m.

Aðalfundur var haldinn og auk þess 4 stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 3778,96. Tekjur á árinu kr. 33067,34. Gjöld á árinu kr. 25670,00. Í sjóði til næsta árs kr. 11176,30. Hrein eign kr. 29976,26.

Skógræktarfélag Reykjavíkur.

Stjórn félagsins: Guðmundur Marteinsson formaður, Helgi Tómasson varaformaður, Jón Loftsson gjaldkeri, Ingólfur Davíðsson ritari og Sveinbjörn Jónsson.

Tala félaga: 1616.

Gróðursett var: Í Heiðmörk 11750 birki, 29700 skógarfura, 7050 rauðgreni, 32230 sitkagreni, 15985 hvítgreni, 8600 bergfura, 3500 fjallafura, 2033 lerki, 450 stafafura og 210 blágreni.

Í Rauðavatnsgirðingu 1250 sitkagreni, 200 hvítgreni og 300 stafafura.

Í Fossvogstöðina: 2500 hvítgreni, birki og víði.

Alls voru því gróðursettar á vegum félagsins 112260 pl. Afhentar voru úr Fossvogstöðinni 147273 plöntur. Í stöðina var sáð 23 trjátegundum í 1005 ferm. Dreifsettar voru þar 341640 plöntur.

Aðalfundur og 7 stjórnarfundir voru haldnir á árinu.

Skógræktarfélag Seyðisfjarðar.

Stjórn félagsins: Margrét Friðriksdóttir formaður, Gunnlaugur Jónasson ritari, Brynhildur Haraldsdóttir gjaldkeri, Sigrún Einarsdóttir og Erlendur Sigmundsson.

Tala félaga: 61.

Gróðursetning var engin í skóglendi félagsins.

Girðingu um skóglendi félagsins haldið við eftir þörfum.

Að mestu leyti lokið við að girða nýjan reit við Vesturveg, svonefnda Miðbæjarlóð, sem er hluti af áformuðum skruðgarði bæjarins.

Bæjarbúum seldar 250 garðplöntur.

Haldinn aðalfundur og stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 1490,74. Tekjur á árinu kr. 11621,92. Gjöld á árinu kr. 10697,74. Í sjóði til næsta árs kr. 2333,92. Hrein eign kr. 3833,92.

Skógræktarfélag Siglufjarðar.

Stjórn félagsins: Jóhann Þorvaldsson formaður, Kjartan Bjarnason gjaldkeri, Gunnar Jóhannsson ritari, Hlöðver Sigurðsson og Guðmundur Jónasson.

Tala félaga: 77.

Gróðursett var: 1950 birki, 600 rauðgreni, 3000 sitka-

greni, 300 blágreni og 300 hvítgreni. Afhentar voru 100 garðplöntur.

Haldinn var aðalfundur og stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 15591,85. Tekjur á árinu kr. 14584,53.

Gjöld á árinu kr. 14510,35. Í sjóði til næsta árs kr. 15666,03. Hrein eign kr. 20066,03.

Skógræktarfélag Skagfirðinga.

Stjórn félagsins: Ólafur Sigurðsson formaður, Haukur Hafstað ritari, Sigurður Jónasson gjaldkeri, Gunnar Gíslason og Ole Bang.

Tala félaga: 386.

Gróðursett var: 15100 birki, 2800 skógarfura, 770 rauðgreni, 900 sitkagreni, 400 lerki og 90 pl. aðrar tegundir.

Dreifsett var í græðireitum félagsins 3700 pl.

Skógræktargirðingin í Viðvík var stækkuð um 2.0 ha.

Lengd viðbótargirðingarinnar er 500 m. Á Hólum í Hjaltadal var mælt fyrir 16.0 ha. girðingu. Gert var við eldri girðingar eftir föngum.

Aðalfundur var haldinn á árinu og nokkrir stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 96,63. Tekjur á árinu kr. 34937,76.

Gjöld á árinu kr. 26284,52. Í sjóði til næsta árs kr. 8749,86. Hrein eign kr. 39589,86.

Skógræktarfélag Strandasýslu.

Stjórn félagsins: Benedikt Grímsson formaður, Stefán Pálsson, Friðjón Sigurðsson, Rósa Kristmundsdóttir og Ragnheiður Árnadóttir.

Tala félaga: 124.

Gróðursett var af Kirkjubólshreppsdeild: 500 birki, 500 skógarfura, 500 sitkagreni, 100 blágreni og 125 hvítgreni. Lítilsháttar afhent af plöntum í garða.

Haldinn var aðalfundur og stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 10491,33. Tekjur á árinu kr. 5639,50.

Gjöld á árinu kr. 3099,50. Í sjóði til næsta árs kr. 13031,33. Hrein eign kr. 13031,33.

Skógræktarfélag Stykkishólms og nágrennis.

Stjórn félagsins: Guðmundur J. Bjarnason formaður, Bjarni Lárusson gjaldkeri og Kristján Zimsen ritari.

Tala félaga: 50.

Gróðursett var: 600 birki, 1500 skógarfura, 2000 sitkagreni og 100 aðrar tegundir.

Girt var ca. 3,0 ha. og 850 m löng girðing við Stykkishólm.

Haldinn var fræðslufundur um skógrækt í Miðskóla Stykkishólms. Haldinn var aðalfundur og 4 stjórnarfundir á árinu.

Í sjóði f. f. ári kr. 10559,62. Tekjur á árinu kr. 16098,43.

Gjöld á árinu kr. 15222,48. Í sjóði til næsta árs kr. 11435,57. Hrein eign kr. 13811,58.

Skógræktarfélag Suðurnesja.

Stjórn félagsins: Ónafngreind.

Tala félaga: 274.

Gróðursett var: 410 birki, 450 skógarfura, 925 sitkagreni, 260 rauðgreni, 50 lerki og 100 þingvíðir.

Girt nýtt skógræktarsvæði í Sólbrekkum, sunnan Vogastapa. Lengd girðingar 600 m.

Haldinn var aðalfundur og deildarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 14825,10. Tekjur á árinu kr. 10086,22.

Gjöld á árinu kr. 15098,95. Í sjóði til næsta árs kr. 9822,37. Hrein eign kr. 23271,02.

Skógræktarfélag Svarfdæla.

Stjórn félagsins: Aðalsteinn Óskarsson formaður, Sigurður Jóhannesson ritari, Óskar Júlíusson gjaldkeri, Friðrikka Ármannsdóttir og Halldór Jóhannesson.

Tala félaga: 73.

Gróðursett var á vegum félagsins 2400 plöntur, birki, fura og sitkagreni.

Haldinn var aðalfundur og 3 stjórnarfundir.

Tekjur á árinu kr. 5349,10. Gjöld á árinu kr. 5349,10.

Skógræktarfélag S.-Þingeyinga.

Stjórn félagsins: Tryggvi Sigtryggsson formaður, Ketill Indriðason gjaldkeri, Þórólfur Guðnason ritari, Jón Sigurðsson og Jóhannes Árnason,

Tala félaga: 475.

Gróðursett var: 16540 birki, 34846 skógarfura, 9022 rauðgreni. 7275 sitkagreni, 1221 blágreni, 2145 hvítgreni, 4747 lerki og 30 Alaskaösp. Alls: 75826 plöntur.

Settar nýjar girðingar á félagssvæðinu að flm. 40,3 ha. og girðingarlengd 4110 m.

Haldinn var aðalfundur og 3 stjórnarfundir á árinu.

Í sjóði f. f. ári kr. 46399,12. Tekjur á árinu kr. 50233,27.

Gjöld á árinu kr. 44829,20. Í sjóði til næsta árs kr. 51803,19. Hrein eign kr. 53803,19.

Skógræktarfélag V.-Barðstrendinga.

Stjórn félagsins: Jóhann Skaptason, Guðmundur Sveinsson og Bragi Ó. Thoroddsen.

Tala félaga: 72.

Gróðursett var: 200 birki, 1500 fura, 1280 rauðgreni, 1280 sitkagreni og 325 lerki. Til einstaklinga voru afhentar 200 plöntur.

Skógræktargirðingin á Sveinseyri var stækkuð um 2,0 ha.

Haldnir voru 3 stjórnarfundir. Aðalfundur féll niður.

Í sjóði f. f. ári kr. 4324,58. Tekjur á árinu kr. 16931,18.

Gjöld á árinu kr. 17159,58. Í sjóði til næsta árs kr. 4096,18. Hrein eign kr. 4096,18.

Starfskýrslur hafa ekki borizt frá eftirtöldum félögum:

Skógræktarfélaginu Björk.

Skógræktarfélagi Vestur- Ísafjarðarsýslu.

- Austur-Skaftafellssýslu.

- Dalasýslu.

REKSTRAR- OG EFNAHAGSREIKNINGUR

31. des. 1956

fyrir

SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS REKSTRARREIKNINGUR

frá 1. jan. til 31. des. 1956.

Gjöld:		
Kostnaður við aðalfund	kr.	13.562.61
Endurskoðun	-	1.950.00
Húsaleiga, ljós, hiti og ræsting	-	10.693.63
Prentun og ritföng	-	85.00
Ferðakostnaður	-	14.020.00
Kostnaður vegna fulltrúafundar	-	5.966.75
Gjafir	-	1.033.00
Kostnaður vegna fræðslu og leiðbeininga	-	1.026.00
Auglýsingar.....	-	928.90
Annar kostnaður	-	<u>2.284.21</u>
	kr.	51.550.10
Girðingarefni :		
Birgðir 1. janúar 1956	kr.	42.098.00
Girðingarefni, kaupverð og kostnaður	-	<u>104.357.22</u>
	Kr.	146.455.22
÷ Birgðir 31. des. 1956	-	28.320.00
	-	118.135.22
Hakar:		
Birgðir 1. janúar 1956	kr.	5.940.00
Kaupverð og kostnaður	-	<u>600.00</u>
	Kr.	6.540.00
÷ Birgðir 31. des. 1956	-	<u>3.840.00</u>
	-	2.700.00
Tekjur umfram gjöld	-	<u>18.866.36</u>
	Kr.	191.251.68 132

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1958

Tekjur:

Árgjöld	kr.	16.722.00
Ríkisstyrkur.....	-	47.000.00
Vextir af sp. bók nr. 1106 við Búnaðarbanka Íslands	kr.	1.107.63
Vextir af viðskiptabók nr. 622 við Söfnunarsjóð Íslands 1955 og 1956	-	1.885.75
	-	2.993.38
Selt girðingarefni.....	-	121.356.30
Seldir hakar	-	3.180.00
		Kr. 191.251.68

EFNAHAGSREIKNINGUR

31. des. 1956.

Eignir:

Skrifstofutæki	kr.	3.247.52
Bankainnstæður:		
Sparisjóðsbók við Búnaðarbanka Ísl.	kr.	9.018.65
Viðskiptabók nr. 622 við Söfnunarsj. Ísl.	-	19.300.90
	-	28.319.55
Prentunarkostnaður á ársriti	-	58.702.12
Útistandandi félagsgjöld	-	1.134.00
Birgðir:		
Girðingarefni	kr.	28.320.00
Hakar	-	3.840.00
	-	32.160.00
Útistandandi hjá skógræktarfélögum o. fl.	-	69.522.38
Í vörzlu Skógræktarfélags Íslands:		
Bæjarstaðarskógur :		
Sparisj. bók nr. 2258 við Sparisj. Rvíkur og nágrennis	kr.	1.342.36
Minningarsjóður Guðmundar Sigurðssonar:		
Viðskiptabók nr. 645 við Söfnunarsjóð Íslands	-	1.639.43
Sameiginlegur sjóður skógræktarfélaganna :		
Sparisjóðsbók nr. 46060 við Landsbanka Íslands	-	128.14
Minningarsjóður Jóns Mýrdal:		
Viðskiptabók nr. 644 við Söfnunarsjóð Íslands	-	1.536.12
Minningarsjóður Elínborgar E. Jóhannesdóttur og Jóhannesar Sveinssonar:		
Sparisjóðsbók nr. 15820 við Búnaðarbanka Íslands	-	4.724.81
		Kr. 202.456.43

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1958

Skuldir:

Landgræðslusjóður kr. 121.084.04

Sjóðir í vörzlu :

Bæjarstaðaskógur :

Hrein eign 1. jan. 1956 kr. 1.278.46

Vextir - 63.90

- 1.342.36

Minningarsjóður Guðmundar Sigurðssonar:

Hrein eign 1. jan. 1956 kr. 1.475.18

Vextir - 164.25

- 1.639.43

Sameiginlegur sjóður skógræktarfélaganna :

Hrein eign 1. jan. 1956 kr. 122.04

Vextir - 6.10

- 128.14

Minningarsjóður Jóns Mýrdal:

Hrein eign 1. jan. 1956 kr. 1.382.21

Vextir - 153.91

- 1.536.12

Minningarsjóður Elínborgar E. Jóhannesdóttur og Jóhannesar

Sveinssonar:

Hrein eign 1. jan. 1956 kr. 4.499.86

Vextir - 224.95

- 4.724.81

Eignir umfram skuldir 1. jan. 1956 kr. 53.135.17

Tekjur umfram gjöld skv. rekstrarreikn. - 18.866.36

- 72.001.53

Kr. 202.456.43

Framanskráðir reikningar eru samdir eftir bókhaldi félagsins o. fl. gögnum, að aflokinni endurskoðun.

Tilgreindar bankainnstæður eru í samræmi við sparisjóðsbækur félagsins.

Birgðir eru samkvæmt talningu gjaldkera.

Reykjavík, 26. júní 1957.

Halldór Sigfússon.

Kolbeinn Jóhannsson.

REKSTRAR- OG EFNAHAGSREIKNINGUR

31. des. 1956

fyrir

LANDGRÆÐSLUSJÓÐ

REKSTRARREIKNINGUR

frá 1. jan. til 31. des. 1956.

Gjöld:

Símakostnaður	kr.	2.110.50	
Endurskoðun og uppgjör	-	4.250.00	
Vátrygging.....	-	148.75	
Ritföng o. fl.	-	2.364.75	
Prentun	-	1.903.00	
Burðargjöld	-	70.50	
Vinnulaun	-	6.681.45	
Blöð	-	1.200.00	
Myndamót	-	417.00	
Kaffikostnaður	-	230.91	
Póstkort	-	972.04	
Kostnaður vegna happdrættis f. f. ári	-	<u>2.643.24</u>	
			kr. 22.992.14
Keypt jólatré (innkaupsverð)	kr.	541.627.37	
Annar kostnaður	-	<u>162.365.78</u>	
			- 703.993.15
Afskrifaðar skuldir			- 1.006.00
Rekstur húseignar:			
Skattar og opinber gjöld	kr.	1.714.00	
Vextir	-	172.36	
Ljós og hiti + endurgreitt	-	1.175.75	
Ræsting	-	2.317.87	
Viðhaldskostnaður o. fl.	-	<u>18.048.22</u>	
			- 23.428.20
Innheimtukostnaður			- 1.434.00
Tekjur umfram gjöld			- <u>186.567.67</u>
			Kr. 921.421.16

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1958

Tekjur:

Vextir af skuldabréfum og lánum	kr.	11.662.15
Vextir af innstæðum í bönkum	-	7.233.47
Arður af hlutabréfum í Eimskipafélagi Íslands h.f.	-	43.00
Gjafir	-	5.360.00
Innheimt styrktarfélagagjöld	-	8.150.00
Seld jólatré	-	767.853.31
Húsaleigutekjur	-	25.200.00
Ágóðahluti af vindlingasölu 1955	-	862.47
Ágóðahluti af vindlingasölu 1956	-	<u>95.056.76</u>
	Kr.	921.421.16

EFNAHAGSREIKNINGUR

31. des. 1956.

Eignir:

Húseignin Grettisgata 8	kr.	329.920.67
Skógrækt ríkisins, skuldabréf	kr.	22.000.00
Helgi Tómasson, skuldabréf	-	7.000.00
Sandgræðsla ríkisins, skuldabréf	-	15.000.00
Skógræktarfé. Reykjavíkur, skuldabréf	-	15.000.00
Skógræktarfé. Reykjavíkur, lán	-	45.000.00
Skógræktarfé. Árnesinga, skuldabréf	-	64.000.00
Jón Loftsson, lán	-	<u>12.000.00</u>
	-	180.000.00
Veðeildarbréf Landsbanka Íslands	-	7.000.00
Skógræktarfélag Íslands, lán	-	121.084.00
Hlutabréf í Eimskipafélagi Íslands h.f.	-	1.075.00
Víxlar	-	20.000.00
Búnaðarbanki Íslands, sp. bók nr. 16584	kr.	4.211.85
Búnaðarbanki Íslands, sp. bók nr. 28248	-	5.681.67
Búnaðarbanki Íslands, hlr. nr. 1611	-	332.723.90
Sparisjóður Reykjavíkur, sp. bók nr. 8307	-	1.399.12
Búnaðarbanki Ísl. sp. áv. bók. nr. 5030	-	887.35
Sjóður	-	<u>6.491.78</u>
	-	351.395.67

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1958

Áfallnir óinnheimtir vextir	-	5.950.39
Óhafinn arður	-	43.00
Útistandandi fyrir jólatré	-	378.200.65
Skógræktarfélag Reykjavíkur	-	2.231.40
Skógrækt ríkisins.....	-	73.248.88
Útistandandi skv. meðfylgjandi efnahagsreikningi vegna vindlingamerkja	-	135.994.17
Prentsmiðjan Oddi	-	10.547.84
Happdrættisvinningur (áætlað verðmæti)	-	10.000.00
Útistandandi húsaleiga	-	7.200.00
Í vörzlu Landgræðslusjóðs skv. meðfylgjandi skrá	-	<u>40.908.21</u>

Kr. 1.674.799.92

Skuldir:

Ógreitt vegna jólatrjáa	kr.	275.843.48
Sjóðir í vörzlu Landgræðsluj. skv. meðfylgjandi skrá	-	40.908.21
Hrein eign 1. jan. 1956	kr.	1.189.480.56
Tekjur umfram gjöld skv. meðfylgjandi rekstrarreikningi.....	-	<u>168.567.67</u>
	-	<u>1.358.048.23</u>

Kr. 1.674.799.92

Framanskráðir reikningar eru samdir eftir bókhaldi sjóðsins og fleiri gögnum, að aflokinni endurskoðun.

Tilgreindar bankainnstæður eru í samræmi við sparisjóðsbækur sjóðsins og tilfærð verðbréf eru fyrir hendi.

Sérstakir reikningar fylgja um tekjur og gjöld af sölu vindlingamerkja ásamt eignayfirliti.

Halldór Sigfússon.

Kolbeinn Jóhannsson.

Reykjavík, 28. júní 1957.

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1958

SJÓÐIR Í VÖRZLU LANDGRÆDSLUSJÓÐS

31. des. 1956.

Eignir:

Minningarsjóður Önnu Jónsdóttur og Stefáns Jónssonar:

Sp.bók nr. 19432 í Búnaðarbanka Ísl.	kr.	8.956.27
Reykholtssjóður :		
Sp.bók nr. 10348 í Sparisjóður Rvíkur	kr.	2.962.78
Viðskiptab. nr. 770 við Söfnunarsj. Ísl.	-	6.244.01
Varið til plöntukaupa	-	<u>2.460.83</u>
	-	11.667.62

Minningarsjóður Ólafar Sigurðardóttur:

Sp.bók nr. 22408 í Búnaðarbanka Íslands	-	7.033.57
Minningarsj. Guðm. Helgasonar og Þóru Ásmundsdóttur:		
Sp.bók nr. 23504 í Búnaðarbanka Ísl.	kr.	2.734.86
Varið til plöntukaupa	-	<u>2.125.83</u>
	-	4.860.69

Minningarsj. Jóns Hermanns Jóhannssonar frá

Skógarkoti:

Sp.bók nr. 24276 í Búnaðarbanka Ísl.	kr.	1.571.22
Varið til plöntukaupa	-	<u>6.818.84</u>
	-	<u>8.390.06</u>
	Kr.	40.908.21

Skuldir:

Minningarsjóður Önnu Jónsdóttir og Stefáns Jónssonar:

Hrein eign 1. jan. 1956	kr.	8.529.82
Vextir	-	<u>426.45</u>
	kr.	8.956.27

Reykholtssjóður :

Hrein eign 1. jan. 1956	kr.	10.900.75
Vextir	-	<u>766.87</u>
	-	11.667.62

Minningarsjóður Ólafar Sigurðardóttir:

Hrein eign 1. jan. 1956	kr.	6.698.67
Vextir	-	<u>334.90</u>
	-	7.033.57

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1958

Minningarsj. Guðm. Helgasonar og Þóru Ásmundsdóttur:

Hrein eign 1. jan. 1956 kr. 4.730.49

Vextir - 130.20

- 4.860.69

Minningarsj. Jóns Hermanns Jóhannssonar frá

Skógarkoti:

Hrein eign 1. jan. 1956 kr. 8.315.26

Vextir - 74.80

- 8.390.06

Kr. 40.908.21

*RÍKISSTYRKUR TIL SKÓGRÆKTARFÉLAGA
ÁRIÐ 1958.*

Skógræktarfélag Akraness	kr.	1.500.00
„,„ Austurlands	-	10.000.00
„,„ Austur-Húnavetninga	-	8.000.00
„,„ Austur-Skaftfellinga	-	2.500.00
„,„ Árnesinga	-	30.000.00
„,„ Björk	-	2.000.00
„,„ Borgarfjarðar	-	30.000.00
„,„ Eyfirðinga	-	33.000.00
„,„ Dalasýslu	-	4.000.00
„,„ Hafnarfjarðar	-	8.000.00
„,„ Heiðsynninga	-	5.000.00
„,„ Ísafjarðar	-	6.000.00
„,„ Kjósarsýslu	-	15.000.00
„,„ Mýrdælinga	-	7.000.00
„,„ Mörk	-	2.000.00
„,„ Neskaupstaðar	-	6.000.00
„,„ Norður-Þingeyinga	-	2.500.00
„,„ Rangæinga	-	10.000.00
„,„ Reykjavíkur.....	-	37.000.00
„,„ Seyðisfjarðar	-	2.000.00
„,„ Siglufjarðar	-	10.000.00
„,„ Skagafjarðar	-	21.000.00
„,„ Strandasýslu	-	3.500.00
„,„ Stykkishólms	-	10.000.00
„,„ Suðurnesja	-	10.000.00
„,„ Suður-Þingeyinga	-	45.000.00
„,„ Svarfdæla	-	2.000.00
„,„ Vestur-Barðstrenginga	-	4.000.00
„,„ Vestur-Ísfirðinga	-	3.000.00
„,„ Íslands	-	<u>70.000.00</u>
Alls		kr. 400.000.00

HÁKON BJARNASON:

Smávegis.

Á undanförnum árum hef ég oft tekið niður ýmiskonar fróðleik varðandi skóga, landspjöll og þess háttar. Með því að fylla þarf nokkrar síður í Ársritinu svo að vel standi á örk, set ég hér nokkuð af þeim samtíningi af handahófi.



Í febrúar 1952 sagði séra Sigurður Norland í Hindisvík frá eftirfarandi:

Fyrir all löngu var Jón nokkur Jóhannsson í Hindisvík. Amma hans mundi Skaftárelda og móðuharðindin. Sagði hún Jóni frá því, en hann sagði séra Sigurði, að fyrir harðindin var skógur eða kjarr utarlega í Vatnsnesi á þeim stað, þar sem kallaðar eru Bjarkabungur og Bjarkalækur.



Guðmundur Bjarnason klæðskeri í Reykjavík sagði mér eftirfarandi, um misseri fyrir andlát sitt.

Þorsteinn Brandsson hét bóndi í Múlakoti og Ytri-Hraundal, fæddur 1809, en dáinn 1900. Hann sagði svo frá, að þegar hann var á fermingaraldri og fór frá Hítardalsrétt út að Völlum varð að fara þrönga götu frá réttinni að ánni í gegn um skóg, og samkvæmt því hefur þá verið skógur frá Hrófbjörgum og niður í Hagahraun.

Um 1860 var orðið alveg skóglaust norðan þessarar götu samkvæmt frásögn Bjarna Jónssonar í Haga, föður Guðmundar, en 1895 var allur gróður horfinn af þessum slóð-

um nema það, sem niðri í hrauni var, og mundi Guðmundur það glöggt sjálfur.



Daníel Kristjánsson skógarvörður sagði mér þetta 31. október 1951.

Stefanía Guðjónsdóttir, sem nú er um sjötugt á Litla-Vatnshorni, var í ungðæmi sínu á Fellsenda í Dölum. Mun það hafa verið um aldamótin og upp úr þeim. Þá var skógur í öllum hlíðum milli Svarfhóls og Fellsendaréttar. Þá var tekið til að höggva hlíðina mikið og svo var hún beitt á eftir svo sem vani var. Nú eru þarna berar grjótskriður og sér hvergi stingandi strá.



Guðmundur Gamalielsson bóksali í Reykjavík, fæddur 1873, var smali á Grjóteyri undir Hafnarfjalli í ungðæmi sínu. Þá náðu skógatorfur upp í miðjar hlíðar Hafnarfjalls í Grjóteyrarlandi, og varð Guðmundur að fara upp fyrir þær til þess að fá yfirsýn yfir landið, þegar hann var í kindaleit.



Hannes Thorarensen fyrrum forstjóri Sláturfélags Suðurlands sagði mér þetta:

Vorið 1880 var einmuna gott frá því að vika var af maí, en vorið 1881 kom afskaplegt sumarmálahret og síðan hið versta grasleysisár. Á Kornbrekkum var veður svo hart, að menn treystu sér ekki í fjárhús á túninu í þrjú dægur samfleytt. Næsta vetur setti Helgi bóndi á Reyðarvatni á 500 fjár, en felldi allt um veturinn nema 14 eða 18 kindur.

Þennan vetur féllu hross unnvörpum, en kýr voru víða skornar.



Guðmundur Jósafatsson á Brandstöðum sagði mér þetta 31. maí 1951:

Á Eyvindarstaðaheiði voru 14 hross skilin eftir sunnan afréttargirðingarinnar haustið 1920. Hinn 7. janúar var Guðmundur sendur til þess að sækja þau. Var þá öldungis jarðlaust alls staðar sunnan girðingar nema á vallendishrísflsjum, sem voru um 12 dagsláttur að stærð. Vorið 1921 laufgaðist ekki neitt af hrísinu, og héldu ókunnugir, að það hefði kalið. En hrossin höfðu gengið svo nærri því. Eftir þetta blés landið upp, og nú er svæðið örblásið.



Hæðahlutföll Íslands voru mæld eftir bandarísku flugkorti árið 1941. Niðurstöðurnar voru birtar í greininni Ábúð og örtröð í Ársritinu 1942.

Sigurður Þórarinsson jarðfræðingur hefur sýnt mér nýrri mælingar, sem gerðar hafa verið af kortagerðarmönnunum fyrir nokkrum árum og samkvæmt nýjustu mælingum. Leyfi ég mér að birta þessar mælingar hér.

Hæð yfir sjó í metrum	Flatarmál lands í ferkm.	Hundraðshluti af flatarmáli landsins
0- 100	17.185	16.7
100- 200	8.256	8.0
200- 400	17.600	17.1
400- 700	32.920	31.9
700-1000	16.158	15.7
1000-1300	6.131	5,9
1300-1600	3.991	3.9
1600-1900	817	0.8
Yfir 1900	48	0.05

Af þessu má sjá, að gömlu mælingarnar voru allnákvæmar, þegar tekið er tillit til hins ófullkomna korts, er notað var.



Gróðurfarsbreytingar verða oftast ærið miklar, þegar lönd eru tekin til friðunar. Oft koma ólíklegustu plöntur fram á ýmsum stöðum. Blágresi er m. a. ein þeirra plantna, sem lítið ber á í nágrenni Reykjavíkur utan friðaðra landa. Í Heiðmörk sást það varla fyrir friðunina, en er nú ein algengasta blómjurtin í hrauni og kjarrbrekkum. Sama gildir í Undirhlíðum ofan við Hafnarfjörð, þar sem Skógræktarfélag Hafnarfjarðar á lítinn reit. Eyrarrós varð vart fundin í Þjórsárdal fyrir friðun landsins, að sögn Ólafs Bergssonar fyrrum bónda á Skriðufelli. Á fimm árum varð hún mjög algeng á Fossáreyrum ofan við Skeiðamannahólma. Fuglaertur hafa breiðst mjög út umhverfis túnfótinn í Haukadal í Biskupstungum eftir friðunina, en voru vart sýnilegar áður. Hrútaber eru algeng víða um land. En þegar þau njóta friðunar breiðast þau örar út en flestur annar gróður. Gulmaðra er líka mjög algeng, en við friðun verður hún bæði miklu stórvaxnari og útbreiddari en á ófriðuðu landi.

Á ýmsan gróður hefur friðun lítil áhrif, t. d. gullmuru, lyfjagras, blóðberg og ýmsar fleiri. Ástæðan er auðvitað sú, að slíkar tegundir eru ekki eftirsóttar af sauðfé.

ALASKA

Sopulegning gerð
Gefulegning
Véðull, ríðing
Sala Tíja- og húsnæðis

Gleðfrumir 115 Múlastr. Reykjavík - Sími 18773.

Klæðaverzlun Andrésar Andréssonar h.f.

Laugaveg 3 - Sími 18260.

Stærsta
fiskuverzlun
farnens,
þyrir

karla- og kvenfatnað.

BÚNAÐARBANKI ÍSLANDS

*Austurstræti 5 - Reyðhjónh
Sími 18200.*

AUSTURBJARÚTIBÚ

Laugaveg 114 - Sími 15822.

ÚTIBÚ Á AKUREVRI.

Bankinn

ernast öll innlenda
bankaðskipti.

Tekur ó móti fé

*í sparisjóð
og hlutfæðisráðing.*

ALMENNINGUR

tryggir hjá

„ALMENNUM“

*Allar tryggingar fánlegar með hag-
kvæmstu iðgjöldum.*

TRYGGING ER NAUÐSYN



Almennar Tryggingar h.f.

Austurstræti 10. - Sími 17700.



Munið minningarspjöld

Landgræðslusjóðs.

LANDGRÆÐSLUSJÓÐUR

Grottagata 8, Reykjavík - Sími 19350.

Seljum:

Bíla og bílvarahluti.

Landbúnaðervælar, dýröl og varahluti.

Hjólbyssir og língar.

Fræmkvæmum:

Húsnáðgerðir.

Bílamótor.

Bílaflíngar.

RÆSIR H.F.,

Skólavígi 56 - Sími 19350.



Ad baki góðum kaffiboll
er **BRAGA** kaffi

Besta matinn

fáið þér

hjá okkur

Matarbúðir Sláturfélags Suðurlands

Heildverzlunin Edda h.f.

Grófarni 1 - Sími 11610.

**Seljum flestar fáanlegar
gerðir af vefnaðarvörum,
innlendum og erlendum.**



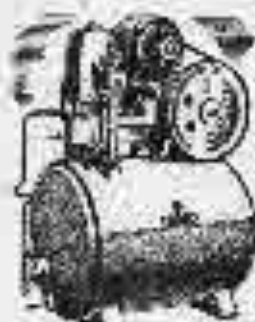
LANDGRÆÐSLUSJÓÐUR

flytur á/lega inn jólaútlag og grænir

Strykið Landgræðslusjóður.

LANDGRÆÐSLUSJÓÐUR

Gættiginn & Gættiginn - Sími 19380.



Rafmagns- vatnsdælar

Höfum venjulega
margar stærðir og gerðir
af rafmagnsvatnsdælum
fyrirbyggjandi.

Þinnu öðru höndunum „FENNER“ Væðing af föt-
um stærðum, og m. m. fl.

Verzl. Vald. Poulsen h.f.

Klappargötu 29 - Sími 14024.

Verzlíð í Vaðnesi.

Verzlunin Vaðnes

Kingspostveg 30 - Sími 11254.



**GARÐYRKJU-
VERKFÆRI**

í úrvali.

Verzlunin Brynja

Langaveg 19 - Sími 24806.

FORD, FORDSON MAJOR
og hin nýja
FORDSON DEXA

eru

bertu og ódýrustu

heimilisdráttarvélarnar á markaðnum.

Tvölogu og fimm ára reynsla sennar þetta.



*Fordson Dexta og Fordson Major eru háanlegu með
dráttarmýlum og þessu margu sömu varahlutir í loftur
vélarinnar það tryggir þessu framfærslu.*

*Leitid minni uppbyggja um verð og hjálparteki
fyrir þessar vélar.*

FORD UMBOD:

SVEINN EGILSSON H.F.

Reykjavík Sími 22466.

JÓN LOFTSSON H.F.

HRINGBRAUT 121, REYKJAVÍK.

Sími 10500 (3 línur). — Símtöl: Örngrý.

Við seljum:

Girðingarefni — Zinkhljóða járnstaura
Tréstaura — Byggingorefirur — Víkar-
plötur til einangrunar — Víkurholsteina.

● *Gæð og óhyggileg náðsköpt. Fljót afgreiðsla.*

Höfum alltaf hringðir

af alls konar skyndiumálum
hentugum í ferðalög. Bönn til

Ferðaaþótek

með stuttum ferðirum, við hæfi
lausa áttunda mínna. — — —

INGÓLFS APÓTEK

Áðalsvæði 4 • Sími 11110.

Gengið inn frá Fischersundi.

Morgunblaðið

PEIR,

sem koma Morgunblaðið — verð kr. 95.00 á mánuði, fá á ári lesnól, sem svarar 1000 bókastrókum, en það samsvarar 90 meðalstórum bókum, og er þó ekki auglýsingarúm blaðsins reiknað með. En þetta lesnól flytur líka fréttir af öllu því heita, sem gerist innan lands og utan.

Lesbók Morgunblaðsins,

er með stærstu og fjölheittustu tímaritum landsins, — allt þetta fyrir kr. 95.00 á mánuði.

Morgunblaðið

er meira en tvisvar sinnum áhreiddara en nokkurt annað íslenskt dagblað, og þar af leiðandi lang flugasta auglýsingatekið, sem vól er á.

H.F. EIMSKIPAFÉLAG ÍSLANDS

REYKJAVÍK.

Reglubundnar sýlingar
milli Íslands
og helstu viðskiptalanda vora
með nýttu
hraðsreiðum skipum

Vetur fluttur
með öfu á milli
HVADAN SEM ER
OG
HVERT SEM ER.

Leitið upplýsinga
um framhalds-
flutningsgjöld.

Allt með Eimskip.

Alls konar gæðverkjuverkfæri



Ennifremur:

Trjáklippur.

Hrúfur.

Tonkmetokkar.

Gúmmiblungur.



Málningervörður.

Eiroða. — Tjófur.

Vinnufé.

Verzlun O. Ellingsen h.f.

Stofufélagið „Hilleguð, Reykjavík“.

FLÓRA

Árannir 8 - Númer 12139 og 15619.

Vanti yður

FRÆ, BLÓM, KRANSA oðr

TÆKIFÆRISGJAFIR.

Já komið til okkar.

Pantanir sendar um laud allt gegn póstskulu.

FLÓRA

VERKSMÍÐJA REYKDALS

Trésmíðja og timburverzlun Setbergi
við Hámarfjörð. — Sími 50295.

TIMBUR

til húsbæyginga, bæði heilað og óheilað, þilptour,
krævisfur og listar alls konar.

HURÐIR OG GLUGGAR,

löffa- og eldhúðsmátningar.

TRÉRÖR

íslir vinnuveitna og rafveitna.

VERMIREITAGRINDUR

smelli fyrirbyggjandi. Almennuvalið stöðir afgreiddar
eftir þöfnun.

SPORTTÖT

SPORTJAKKAR

STAKAR BUXUR

FRÁKKAR

Saumun vandastar STÓRTREYFUR eftir þöfnun.

ÚLTÍMA H.F.

Lougeveg 20 - Sími 22206.

HONIG SÚPUTENINGA



Góð veiði

Þessumil. langgæðar kjóðuðlar fylde úþver yfir
 og stórn, undrennar dæmninga lífið skilist við að
 láta til hella af hollum, styrkjandi beutlun.
 Héril kappstær yfir um Honig's súputeninga í
 hestaga dæmum með 25 tæningum. séð í styrkja
 þaknum með langvænni væðlun.

660 að gulu klættu hestunum og
 hégil ávati um aðalstíð Honig.



*Uppáhald alþrur
 fjölskyldunnar!*



Heilsan er fyrir öllu!

Hafið þvallt hugfast

só þekkar og aðrir

heiluhæðingar telja

mjólk, skyr og

aðrar mjólkurafurðir

erhverpa höfustu

heiluegundir,

sem vól er á.

Styðjið og eflið

íslenska framleiðslu.

SECOMASTIC

PLASTIC-KITTI

er sérstaklega gott efni til þéttingar á samheylum og
tífum. Hæðnar lauski né sprungar. Bendað sig vel við
spasí, sem það er selt á, og rípar ekki frá þá þenda
íða þreyfing er á vundlaginu.

SECOMASTIC er sérstaklega gott til notkunar á:

- Undir og yfirborður við þæmingu á rúðglasi.
- Þæmingu á þöppum og rúðum.
- Þæmingu á hvarf konar óskrúfuðum pípaþrúgðum.
- Þæmingu á skermstúnum við uifurfallbrú.
- Þæmingu á þakgluggum og alla konar samheylum
á þök o. fl. o. fl.

SECOMASTIC er notkunarlaus efni besta íðanlegra efnaðs
til þéttingar á hvarf konar samheylum,
tífum og sprungum.

SECOMASTIC er fyrirúggjandi hjó

J. Þorláksson & Norðmann h.f.

Bankastræti 11 - Sími 11281 - og Skólavagur 30.





ALAUKA

Blómalaugar

Háustlágangur

Verkfengi

Grafsmættið við Miklastovu, Reykjavík - Sími 15775.

SKJÓL OG HEGNSFARNADUR
GEMMINGAFELL

FINNTEFARNADUR, alls konar

FINNTEFTILINGAR, alls konar

MÁLNINGARFÖRUM, alls konar

GARÐYRKJUFERKARI.

TRJÁSLIPPUR.

★ Sendum gegn póstskóðu.

VERÐANDI H.F.

Tryggvagata, Reykjavík - Sími: 15756, 11986

**Verið samtaka um að efla
innlenda framleiðslu!**

**Kaupið
HREINS-vörur**

H.F. HREINN

Þayónastíg 2 Sími 24144.

TJARNARCAFÉ

*Skemmtilegustu og vinsælastu
veizlunastir höfðings.*

★ ÞAR SKEMMTIÐ ÞIÐ TREUR BEST ★

Egill Benediktsson.

Símar: 14532 og 15553.

KENNARATAL Á ÍSLANDI

ÞRÍU HEFTI

ERU KOMIN

ÚT

Prentsmiðjan ODDI h.f.

Gættisgötu 15 - Sími 12012.



Þikskógið hefur í Mörðunum á Hallarvassfirði. Stærð 144 ha. Dýrðað 21. maí.
 Flóðumark 1922, Lóðumynduð 1927. Læstur Nýssu.

Leggið skógvaði landinu líðinu!

Skógrækt ríkisins



***Smyr
kællir
hreinsar***

Alufélagið 1/2



*Það er rétt stefna
að kaupa
tæknieskar vélar*

Leitað á þróðsinga.

Fyrirspurnum svarað um leið.



Stargra ána reynsla byggir vörur þedinn.

≡ HÉÐINN ≡

Vélaumbod

**Hjólbarðar og slängur fyrirleggjandi
í flestum algengum stærðum:**

Það eru áskráðar hjóla og slängur hjóla:

Schwinn & Co. Selfossi.

Kaupfélagið Þór, Hella.

Kaupfélag Borgfiringa, Hvolsvelli.

Verðunniðfélag V-Staðfiringa, Vík í Mýrdal.

Verðunnið Framsókn, Reyðarfirði.

Verðunnið Elías, Gullmanni, Eðubúð.

B.E.A., Akureyri, (bílaleið).

Verðunnið Gætt, E. Fannadóttir, Siglufirði.

Kaupfélag Staðfiringa, Staðfirirði.

Kaupfélag A. Þóroddssonar, Bláskógi.

Kaupfélag V. Hórnarsonar, Hvammstanga.

Sigurður Hannesson, Ísafirði.

Kaupfélag Borgfiringa, Borgfirirði.

Ingólfur Sigurðsson, Akranesi.

Vinnu Staðfirirði h.f., Reykjavík.

MARS TRADING COMPANY

Klaupmannagata 29, Reykjavík - Sími 1-73-77



ELSTA,
STÆRSTA OG
FULLKOMNASTA
YRKSMÍÐJA SINNAK GREINAR

Vinnufatagerð Íslands h.f.

REYKJAVÍK

H.F. SVANUR



og



**SÆLGÆTISGERÐIN
VÍKINGUR**

Vatnastíg 11 - Reykjavík

Þráttarhl. 516

Símanúmer: 11028 - Söluheiti

11111 - 5 línur: Skrifstofa og verkmiðja

Framleiðir hinar viðurkennda

VÍKINGSvörur:

KONFEKT

KARAMELLUR

BRJÓSTSÝKUR

SUTHSÚKKULANI

ÁTSÚKKULADI

ALLRA LÍF OG YNDI

FRONTSMÍÐAN ÓÐDI H.J.

