



Skógræktarfélag Íslands

Árarit 1960 - 1961

Venjulegast Tyrirleggjandi

TIMBUR

ICHOSSYDUR

HESSOTIN

SAUMER

Timburinn, slátur

Timburinn, skellur

Timburinn

Timburinn

Timburinn

Timburinn, slátur

Timburverðmæði Vöndur b.d.

Klappurug 1 - Sími 38450

ÁRSRIT

SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS

1960-1961



- Gefið út í 6500 eintökum -

REYKJAVÍK - 1961 - PRENTSMÍÐJAN ODDI H.F.

Formálsorð.

Ársrit Skógræktarfélags Íslands kom ekki út í fyrra, og kemur þetta rit því fyrir tvö ár, 1960 og 1961. Ástæðan til þess er sú, að í fyrra réðist félagið í að gefa út myndskreyttan bækling í tilefni af 30 ára afmæli sínu. Sá bæklingur var sendur öllum skógræktarfélögum landsins í trausti þess að þau sendu hann inn á hvert heimili í landinu.

Ársritið er með mjög líku sniði og verið hefur undanfarin ár. Fyrri hluti þess er greinar um ýmis efni varðandi skógræktina, en síðari hlutinn skýrslur um starfsemina.

Aðalgrein ritsins er eftir dr. Sigurð Þórarinsson um uppblástur í ljósi öskulagarannsóknna. Er ástæða til að vekja athygli manna á henni. Þar kemst höfundur að sömu niðurstöðu og löngum hefur verið haldið fram í þessu riti, að uppblásturinn eigi rót sína að rekja til búskaparhátta landsbúa. Hann byggir niðurstöður sínar á rannsóknnum á öskulögum í jarðvegi, og gerir efninu slík skil, að héðan af verður ekki efast um aðalorsökina til landeyðingar á Íslandi.

EFNISYFIRLIT:

	Bls.
Hákon Bjarnason: <i>Að hugsa og skrifa rétt</i>	5
Sigurður Þórarinnsson: <i>Uppblástur á Íslandi í ljósi ösku laga-</i> <i>rannsóknna</i>	17
Hákon Bjarnason: <i>Kynlegir kvistir</i>	55
Hákon Bjarnason: <i>Kynlegir menn</i>	57
Guðmundur Marteinsson: <i>Ellert Schram. Minningarorð.</i>	68
Hákon Bjarnason: <i>Starf Skógræktar ríkisins árið 1959</i>	71
Hákon Bjarnason: <i>Starf Skógræktar ríkisins árið 1960</i>	84
<i>Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1959</i>	97
<i>Skýrslur skógræktarfélaganna árið 1959</i>	106
<i>Ríkisstyrkur til skógræktarféлага 1959</i>	118
<i>Reikningur Landgræðslusjóðs 1957</i>	119
<i>Reikningur Skógræktarfélags Íslands 1957</i>	124
<i>Reikningur Landgræðslusjóðs 1958</i>	127
<i>Reikningur Skógræktarfélags Íslands 1958</i>	131

Kápumyndin er af sibirísku lerki í Mörkinni á Hallormsstað, gróðursettu 1922. Þetta er eitt fallegasta tré landsins.

H. B. tók myndina 1960.

Að hugsa og skrifa rétt.

Vilji menn ræða skógræktarmál eða önnur landgræðslumál sín á meðal, skrifa um þau eða tala, er þrennt nauðsynlegt. Menn verða að kunna nokkur skil á, hvað gerst hefur í þessum málum, þeir verða einnig að vita hvaða merking felst í þeim orðum, sem þeir nota, og ekki verður hjá því komist að vita nokkuð um líf og eðli gróðursins og gróðrarskilyrði landsins.

Í blöðum, tímaritum og útvarpi er oft minnst á skógrækt, sandgræðslu og landgræðslumál. Þá sannast oft að margir eru kallaðir en fáir útvaldir.

Kemur oft í ljós, að menn hafa ekki kynnt sér til neinnar hlítar hvað gert hefur verið á þessum sviðum síðasta mannsaldurinn. Þeir vita of lítið um, hvað reynt hefur verið, hvað tekist hefur og hvað mistekist. Þá ber og við, að menn nota ýms orð án þess að gera sér ljóst hvað þau merkja nákvæmlega, og þeir rugla oft saman stofnunum, sem vinna að þessum málum. Verst af öllu er þó þekkingarleysi margra manna, sem um þessi mál rita, á lífi og eðli gróðursins almennt.

Í stuttri grein er ekki unnt að bæta úr þekkingarskortinum á gróðri og gróðrarskilyrðum. En hér skal að því vikið á hvern hátt unnið er að skógrækt, hvaða aðilar standa að því og hversu starfinu hefur verið háttað. Ennfremur verður bent á merkingu þá, sem nú er yfirleitt lögð í almennustu orðin varðandi þessi mál.

Fyrstu tilraunir með skógrækt hefjast ekki fyrr en 1899, er Carl Ryder skipstjóri og félagar hans afla fjár til þess

að koma upp nokkrum stöðvum, fyrst við Þingvöll en síðar við Grund í Eyjafirði og víðar. Allt, sem gert hafði verið fram að þeim tíma, verður að teljast til trjáræktar. Starf þeirra Ryders, Prytz og Flensborgs stóð til 1907 og hafði vaxið ár frá ári. Gerðu þeir tillögur um, að landsstjórnin tæki skógræktarmálin í sínar hendur árið 1903, en það var ekki fyrr en 1907 að úr varð. Þá voru sett lög um skógrækt. Í þeim er kveðið á um í hverju starfið skuli fólgið, og er sú grein mjög samhljóða því, sem enn gildir. Þá var skipaður skógræktarstjóri og skógarverðir. Í þessum lögum var og kveðið á um að lögð skyldi stund á að verja land gegn uppblæstri og sandfoki, þar sem því yrði við komið.

Árið 1909 komu út viðbótarlög um meðferð skóga og kjarra, friðun á lyngi o. fl. Þessi lög giltu til 1928, er þau voru endurskoðuð og steipt saman við fyrri lögin. Síðan hafa skógræktarlögin verið endurbætt og aukin 1940 og 1955.

Árið 1914 voru gefin út sérstök lög um sandgræðslu, og voru þá tengslin slitin við skógræktina. Hafa þau engin verið síðan. Sandgræðslulögin voru endurskoðuð 1923 og 1941. Þau eru enn að formi til svipuð og þau voru í upphafi.

Í skógræktarlögunum frá 1955 segir svo um verkefni Skógræktar ríkisins:

1. að vernda, friða og rækta skóga og skógaleifar, sem eru í landinu;
2. að græða upp nýja skóga, þar sem henta þykir;
3. að leiðbeina um meðferð skóga og kjarra og annað það, sem að skógrækt og skóggræðslu lýtur.

Hlutverk Skógræktar ríkisins hefur orðið nokkru margþættara en lögin kveða á um. Í framkvæmdinni hafa nokkrir þættir ofist hér inn í, sem ekki var ráð fyrir gert en eru þó nauðsynlegir.

Á árunum 1907 til 1913 var reynt að sinna öllum þessum þáttum jafnt, á svipaðan hátt og verið hafði á tíma-

bilinu 1899 til 1907. Þegar árangur af ræktun erlendra barrtrjáa varð ekki sá, er menn höfðu vænst, var að mestu horfið frá því atriði um mörg ár. Þá varð friðun skógaleifa aðalverkefnið fram til 1935 og jafnvel lengur. Öll þessi ár og fram að síðari heimsstyrjöld var fjárhagur Skógræktar ríkisins mjög þröngur, svo að hann leyfði ekki að mörgu væri sinnt í senn.

Frá og með árinu 1936 var farið að sinna ræktun erlendra trjátegunda á ný, en allt var af mjög skornum skammti framan af. Erfitt var að fá fræ og trjáplöntur við okkar hæfi, og eins voru gróðrarstöðvar landsins svo litlar, að þaðan komu aðeins milli fimm og tíu þúsund plöntur á ári. Þegar málið var að komast á ofurlítinn rekspöl skall síðari heimsstyrjöldin á. Meðan hún stóð var tæpast unnt að sinna öðru en friðun og verndun skóglenda. Að henni lokinni var strax hafist handa um að flytja inn trjáplöntur og fræ á nýjan leik. Upp frá því hefur það verið aðalstarf Skógræktar ríkisins að flytja inn fræ frá þeim stöðum heims, sem hafa svipuð gróðrarskilyrði og Ísland, og ala það upp í gróðrarstöðvum landsins. Þetta starf hefur verið svo yfirgripsmikið og kostnaðarsamt, að friðun og verndun skógaleifa hefur verið látin sitja á hakanum um mörg ár.

Í sambandi við friðun skógaleifa hefur oft orðið að taka stærri landssvæði undir girðingar en skógargróðurinn tók yfir. Í slíkum tilfellum hefur starfið orðið hliðstætt því, sem Sandgræðslan vinnur að gróðurvernd og landgræðslu, en að öðru leyti hafa ekki störf Skógræktar ríkisins komið inn á þá braut, því að störf þessara stofnana eru hvort með sínum hætti eins og þau eru nú.

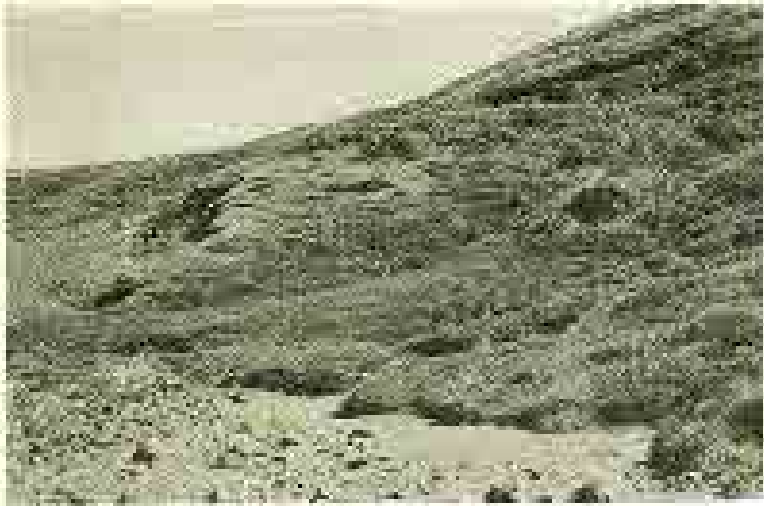
Við friðun landssvæða, hvort heldur er til gróðurverndar eða landgræðslu, geta hagsmunir skógræktarmanna og þeirra, sem búfé eiga, rekist á. En þetta er líka eini ásteytingarsteinninn. Við ræktun barrviða í friðuð skóglendi, er engu slíku til að dreifa. Þar sem þetta er nú aðal starf Skógræktar ríkisins um þessar mundir, hefur verið það í

meira en áratug og mun verða enn um langan tíma, er það fjarstæða að halda því fram, að skógrækt í landinu vinni gegn hagsmunum þeirra, sem búskap stunda. Ýmsir hafa haldið þessu á lofti, en það er engum manni sæmandi, sem vill fara með rétt mál. Með því að halda því fram, að skógrækt sé búskapnum þrándur í götu, er verið að ala á rógi milli bænda og búaliðs annarsvegar en skógræktarmanna hinsvegar.

Friðun skógaleifa hefur víða borið ágætan árangur, og þar sem friðunar hefur lengst notið hafa víða vaxið upp fallegir birkiskógar. Þessir staðir eru nú margir hverjir svo fjölsóttir af ferðafólki, að undrun sætir. Í því sambandi má nefna Vaglaskóg, Hallormsstaðaskóg, Ásbyrgi og Þórsmörk. Þeim, sem að skógrækt vinna, er mikil ánægja að slíku, og gera það, sem þeir geta til að leiðbeina fólki og greiða götu þess. En því miður er tími þeirra oft of naumur til að gera eins vel og þeir vildu. Og ekki er fyrir það að synja, að þessi mikla umferð kostar drjúgan skilding.

Samfara ræktun erlendra trjátegunda hefur orðið að taka upp tilraunir í skógrækt. Er slíkt óhjákvæmileg nauðsyn þó að ekki sé gert ráð fyrir því í lögum. Í hitteðfyrri voru 47 tegundir trjáa í uppvexti í gróðrarstöðvunum, og voru þá hvorki víðitegundir né runnar talið með. Af sumum tegundum var fjöldi kvæma eða staðbrigða, því að trjáplönturnar í stöðvunum höfðu verið sóttar til 200 staða á norðurhveli jarðar. Öllu þessu er nauðsynlegt að halda í sundur, gróðursetja á ýmsa staði og fylgjast með vexti um mörg ár. Að öðrum kosti verður starfið fálmt eitt. Líða munu ár og dagar áður en árangur af slíkum tilraunum kemur fram, en því er frá þessu skýrt hér, að menn megji vita það í eitt skipti fyrir öll, að þetta starf að hafið fyrir nokkru.

Þá hafa líka verið hafnar tilraunir með ræktun skjólbelta og eru þær nú á fimmta ári. Því er eins varið með þær og hinar tilraunirnar, að árangurs er ekki að vænta fyrr en að nokkrum árum liðnum. En svo mikið er þegar



Flög og gróðurtorfur í Undirhlíðum suður af Hafnarfirði. Síðustu skógaleifamar eru að hverfa af torfunum sakir beitar og jafnframt flettist jarðvegurinn af hlíðunum. Hér þarf fullkomna landvernd tafarlaust, ef að landið á ekki að eyðast með öllu. Landið er í eigu Hafnarfjarðar og notað sem upprekstrarland bæjarbúa.

H. B. 1960.

víst, að ræktun skjólbelta er alls ekki erfið, ef menn leggja alúð við hana frá upphafi.

Hér hefur verið minnst á nokkur af þeim störfum, sem Skógrækt ríkisins verður að sinna. En aðalstarfið er að flytja inn trjáfræ frá ýmsum stöðum heims, þar sem gróðrarskilyrði eru lík og hér, sá því í gróðrarstöðvarnar og ala upp trjáplöntur. Nokkurn hluta trjáplantnanna gróðursetur Skógrækt ríkisins í skóglendi sín, en meiri hluti plantnanna fer til skógræktarfélaganna, sem annast gróðursetningu þeirra. Hlutur Skógræktar ríkisins verður að vaxa á næstu árum, að því er gróðursetningu snertir, því að það mark hefur verið sett að ala skuli upp eina og hálfa milljón plantna á næstu árum. En félögin eiga erfitt með að auka hlut sinn að nokkru marki eins og stendur.

Skógræktarfélag Íslands var stofnað á Alþingishátíðinni á Þingvelli 1930. Félagið fór hægt af stað, eins og lesendum þessa rits er kunnugt. En 1940 var félagið viðurkennt sem sambandsfélag skógræktarfélaganna í landinu með skógræktarlögunum. Eftir það fjölgar héraðsfélögum ört, og nú eru þau 29 alls með hart nær 9000 meðlimum.

Tilgangur félaganna er að glæða áhuga landsmanna fyrir skógrækt og trjáækt, en jafnframt því vinna þau mjög að gróðursetningu um land allt. Alls eiga félögin um 2700 hektara lands, sem þau gróðursetja árlega í. Félögin hafa undanfarið gróðursett 65% af því magni, sem kemur úr gróðrarstöðvunum, og hafa þau alls sett niður yfir 5 milljónir plantna. En þar af hefur helmingurinn verið gróðursettur undanfarin 5 ár. Gróðursetningin er að mestu leyst af hendi af sjálfbóðaliðum, og á þann hátt leggja félögin fram mikil verðmæti. Tvö stærstu félögin eiga og gróðrarstöðvar, í Reykjavík og á Akureyri.

Hvert héraðsfélag starfar sjálfstætt, og taka þau venjulega yfir eitt lögsagnarumdæmi. Mörgum félögum er skipt í deildir, sem oft eru takmarkaðar við hreppa.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands er sóttur af fulltrúum félaganna, og markar hann stefnu þeirra í heild. Hann kýs og fimm manna stjórn Skógræktarfélagsins og varamenn. Auk aðalfundar er haldinn fulltrúafundur snemma á ári hverju, og þar eru störf félaganna samræmd og áætlun gerð um starfið á árinu.

Stjórn Skógræktarfélags Íslands gætir hagsmuna héraðsfélaganna, útvegar girðingarefni og plöntur og styður starfsemi þeirra svo sem kostur er. Hún hefur tvo starfsmenn í þjónustu sinni, sem ferðast um landið til að leiðbeina og líta eftir störfum félaganna. Hún hefur einnig gefið út Ársrit Skógræktarfélags Íslands frá 1932, og þangað geta menn sótt fræðslu um hvað unnið er á ári hverju í skógrækt hér á landi.

Skógræktarfélögin hafa notið ríkisstyrks til starfsemi



Hávöxnustu birkileifarnar í Undirhlíðum. Þær sýna að fyrrum hefur verið snotur kjarrskógur á þessum slóðum. Trén bera samt merki beitar í uppvexti, og er því auðvelt að geta sér til að fyrir löngu hafi birkiskógurinn í hlíðunum verið enn fegurri og stærri. Maðurinn á myndinni er séra Garðar Þorsteinsson, formaður Skógræktarfélags Hafnfirðinga, og hefur hann komið því til leiðar að nokkur hluti hliðanna er nú friðaður og þar á meðal þessi runnur.

H. B. 1960.

sinnar um mörg ár. Sú fjárhæð, sem félögin hafa fengið, er oftast milli þriðja og fjórða hluta þess, sem þau leggja sjálf af mörkum.

Landgræðslusjóður var stofnaður samtímis lýðveldis-
kosningunum árið 1944. Markmið hans er að stuðla að hverskonar
landgræðslu og gróðurvernd, en aðalhlutverk hans er að klæða
landið skógi. Hann er nú um 3 milljónir króna. Honum er einkum
varið til að lána fé til að koma skógræktarmálum á leið. En verja má
nokkrum hluta vaxta hans sem styrk til þess að efla verk, sem eru í
samræmi við tilgang sjóðsins.

Fyrir nokkrum árum fékk sjóðurinn tekjur af merktum
vindlingum, en samtímis var því ákvæði bætt inn í skipu-

lagsskrá hans, að því fé skuli aðallega varið til þess að standast straum af uppeldi trjáplantna. Auk þess má verja nokkrum hluta þess til tilrauna og kaupa á trjáfræi, en 10% af þessu fé leggjast við höfuðstólinn ár hvert.

Um nokkur ár hefur sjóðurinn haft tekjur af því að flytja inn og selja jólatré. Hafa þær tekjur, ásamt tíunda hlutanum af vindlingatekjunum, orðið drýgstar til þess að auka höfuðstólinn. Þá á sjóðurinn nokkra styrktarféлага, sem gjalda árlegt tillag í hann, og af minningarspjöldum hefur hann og nokkrar tekjur ár hvert. Áheiti og gjafir berast honum og á stundum.

Sjóðsstjórnin er skipuð stjórn Skógræktarfélags Íslands, skógræktarstjóra og sandgræðslustjóra.

Landgræðslusjóður hefur orðið skógræktarmálum landsins hin mesta lyftistöng. Er vandséð, hvernig þeim málum væri komið, ef sjóðsins hefði ekki notið við.

Hér eru þá upp taldar hinar þrjár stofnanir, sem vinna að skógrækt. Fáeinir einstaklingar leggja stund á skógrækt, en trjárækt er stunduð af þúsundum manna. Undanfarin ár hafa verið gróðursettar um eða yfir ein milljón plantna á ári, og nú er stefnt að því að setja niður eina og hálfa milljón næstu árin. Með því móti fara milli 200 og 250 hektarar lands undir skóg á ári. Slíkt er auðvitað engin ósköp, en eftir þeim framförum að dæma, sem verið hafa undanfarið í flestum landshlutum, getur þess ekki orðið langt að bíða að þetta starf verði aukið.

Að framan var þess getið, að menn legðu oft misjafna merkingu í ýmis orð, og því skal hér greint frá, hvaða merkingu skógræktarmenn leggja í ýmis algeng orð, er koma við starfinu.

Skógrækt merkir ræktun skóga í þeim tilgangi að afla viðar. Gildir þetta orð jafnt um áframhaldandi ræktun gamalla skóga sem og þegar nýjar trjátegundir eru gróðursettar í gömul skóglendi. Skógræktin mótast aðallega af



Á aurunum við Múlakot í Fljótshlíð var gróðursett lúpína frá Alaska (*Lupinus nootkatensis*) fyrir 10 árum. Hún hefur breiðst mjög út af sjálfsdádum og er öllum gróðri sterkari á þessum stað. Lúpínan er ein besta landgræðsluplantan, sem nú er völ á hér á landi. Blómgun hefst í byrjun júní og stendur fram yfir mitt sumar. Fyrstu fræin eru þroskuð í júlilok og svo heldur fræfall áfram fram á haust. Í rótarhnúðum lúpínunnar myndast köfnunarefni, sem bætir mjög jarðveginn, og ýmiskonar gróður nær þroska innan um lúpínuna. Alaskaaspir hafa verið gróðursettar hingað og þangað um aurinn, og þær, sem standa í lúpínubeðjunum hafa dafnað mjög vel undanfarið. Hinar, er standa á berum aurnum, hafa litlum sem engum þroska náð.

H. B. 1960.

tvennu, annars vegar hvernig ræktuninni skuli hagað frá fjárhagslegu sjónarmiði, en hins vegar hvaða trjátegundir megi rækta án þess að rýra frjósemi náttúrunnar. Skógrækt stefnir að því að fá sem mestar tekjur án þess að kosta of miklu til sakir hins langa tíma, sem líður frá sáningu til uppskeru. Eiginlega er skógrækt fólgin í því að hjálpa náttúrunni til þess að rækta sig sjálfa með því að fylgja lögmálum hennar.

Skógræðsla hefur verið notað í nokkuð annarri merkingu en skógrækt. Hér er átt við þegar trjágróðri er sáð

eða plantað á skóglaut land. Tekur þetta orð yfir það sama og þegar Danir breyttu jósku lyngheiðunum í skóga. Skóggræðsla er því upphaf skógræktar á áður skóglausu landi.

Trjárækt er ræktun einstakra trjáa við hús og býli og ennfremur ræktun lunda eða teiga, sem eru svo litlir að skjólverkana ystu trjáanna gætir ekki svo langt inn í lundinn að um hagnýta skógrækt geti verið að ræða.

Landvernd er fólgin í því að verja jarðveg skemmdum, hverjar sem orsakir skemmdanna kunna að vera.

Gróðurvernd er á sama hátt fólgin í því að koma í veg fyrir að gróður jarðar spillist eða gangi til þurrðar af einhverjum orsökum.

Landgræðsla er ræktun eða uppgræðsla ógróinna eða lítt gróinna landa, t. d. sanda, mela, aura, holta eða skriðna.

Sandgræðsla er aðeins einn þáttur landgræðslu. Sandur er orð, sem hefur afar víðtæka merkingu í íslenzku máli. Bæði sakir þess, og eins af gömlum vana, hefur þetta orð verið notað meira eða minna yfir þau hugtök, sem felast í landvernd, gróðurvernd og landgræðslu. Þetta er mjög óheppilegt og þyrfti að breytast.

Frekari skýringar á þessum orðum eru vart nauðsynlegar en taka má nokkur atriði fram. Landvernd getur verið með ýmsu móti. Stundum verður að verja land (jarðveg) með gördum og fyrirhleðslum á verkfræðilegan hátt. Oftar mun þó þurfa að gera það á lífrænan hátt, með því að koma verndargróðri í þau svæði, sem verja skal. Oft er líka báðum beitt í senn.

Gróðurvernd getur einnig verið með ýmsu móti. En þar sem meginorsök gróðurskemmda hér á landi er of mikil beit verður almennt gróðurvernd ekki komið við nema með því að stilla beit í hóf. Að vísu má friða landssvæði um lengri eða skemmri tíma, en slíkt er kostnaðarsamt og miklum takmörkunum háð. Þá má og bera á lönd til að



*Sitkagreni og fjallafura í gömlu skólagirðingunni í Undirhlíðum.
Grenið er gróðursett 1937 en fura um líkt leyti.*

H. B. 1960.

styrkja gróðurinn, en ekkert liggur enn fyrir um kostnað eða hagnað af slíku. Hér hefur það ekki verið kannað, hve mikið megi nýta af ársvexti gróðursins í hinum ýmsu gróðurlendum né heldur hversu löndin nýtist til beitar. Annarsstaðar hefur þetta verið rannsakað ýtarlega. Þjóðverjar telja að yfirleitt megi ekki nýta nema um 40% af vexti hvers árs til þess að gróðurlendin gangi ekki úr sér. Eina úrræðið til almennrar gróðurverndar á Íslandi, þar sem gróðri er hætta búin á ófriðuðu landi, hlýtur því að verða að beita skynsamlegum lögum um ítölu. Gildandi ítölulög eru með of miklum annmörkum.

Við landgræðslu koma og ýmsar aðferðir til greina. Einföldust er sjálfgæðslan, en hún er seinvirk og kemur varla til greina nema á miklum víðáttum. Hér hafa verið ræktuð upp stór flæmi með erlendu grasfræi og tilbúnum áburði, og oft tekist vel. En sá er hængur á, að slík lönd

þurfa árlega áburðargjöf, ef gróðurinn á ekki að koðna niður. Því verða að vera skilyrði til þess að nýta grasið til hlítar, ef slík ræktun á að bera sig. Þar sem því sleppir er hætta á að landgræðsla geti orðið erfið viðfangs uns fengist hafa plöntur til landsins, sem geta lifað og aukið kyn sitt við íslensk gróðurskilyrði, og hafi jarðvegsbætandi áhrif á sama hátt og ertublómin með rótarhnúðum og ýms tré og runnar með svepparótum. Og menn ættu að gera sér ljóst, að landgræðsla verður aldrei fullkomin nema með skógrækt sem einum aðalþættinum.

Þessu spjalli er senn lokið. Hér hefur verið stiklað á stóru og margt er ósagt, en rúmið takmarkað.

Úr þekkingarskorti á gróðri og gróðrarskilyrðum Íslands er ekki unnt að bæta hér. Til þess þarf í raun og veru heila bók, og sú bók yrði að vera skyldunám í öllum skólum landsins.

Þessa grein má samt enda með því að benda á eitt meginatriði. Hvergi nokkursstaðar í víðri veröld er unnt að flytja plöntur til ræktunar á nýjum stöðum nema að þær hafi vaxið við sömu gróðrarskilyrði í heimkynnum sínum og eru á þeim stað, sem þeim er ætlað að vaxa til frambúðar. Sakir þess, hve hið íslenzka gróðurríki er fátækt að tegundum, er það skilyrðislaus nauðsyn fyrir Íslendinga að leita eftir nytjaplöntum til skógræktar og skógggræðslu, til gróðurverndar og landgræðslu, víðs vegar um norðurhvel jarðar, þar sem gróðrarskilyrði eru söm og hér. Menn geta fylgt lögmálum náttúrunnar og haft mikið gagn af, en enginn mannlegur máttur fær brotið þau. Að ganga á snið við þau er sama og að henda peningum í sjóinn.

Uppblástur á Íslandi

í ljósi öskulagarannsókna.

Inngangsorð.

Glögg er gestsaugað. Það er fróðlegt að ferðast um Ísland með erlendum náttúrufræðingum og fylgjast með því, hvað þeim þykir markverðast af því, sem fyrir augu ber.

Síðastliðið sumar átti ég þess kost að fylgja um landið fjölda erlendra jarðfræðinga og landmótunarfræðinga, víðsvegar að úr veröldinni. Þessir vísindamenn höfðu mjög mismunandi sérgreinar og því misjafnt, hvað þeim þótti forvitnilegast að kynnast hérlandis. En eitt var það, sem þeir nær allir höfðu orð á við mig. Það var, að uppblástur hér á landi væri geigvænlegri en þeir hefðu getað gert sér í hugarlund að verið gæti í landi með úthafsloftslagi. Vera má, að uppblásturinn hafi vaxið sumum þeirra meir í augum vegna þess, að hann kom þeim á óvart, en meir hygg ég þó hafi ráðið um athygli þeirra á þessu fyrirbæri, að glögg er gestsaugað, enda er það reynsla mín, síðan ég fór að fylgjast með ferðum útlendra náttúrufræðinga um Ísland, að þeir reki nær allir augun í þetta fyrirbæri: jarðvegseyðinguna af völdum uppblásturs, og telji, að þar eigi Íslendingar við mikið vandamál að stríða, er taka þurfi vísindalegum tókum. Vitanlega eru það ekki aðeins útlendingar, sem vekja athygli á þessu vandamáli. Flestum hugsandi Íslendingum er það löngu ljóst, að hér er við vandamál að etja, þótt þeir líti það e. t. v. ekki eins alvarlegum augum og sumir útlendinganna gera. Ýmislegt er skrifað

um þetta efni hérlandis. En helzt til mikið af þeim skrifum eru dagblaðagreinar, sem mestmegnis eru orðaskak og illa rökstuddar staðhæfingar. Það sem á skortir eru vísindalegar rannsóknir, er dregið geti fram staðreyndir til að grundvalla staðhæfingar á. Það er mikill ábyrgðarhluti að fjölga sauðfé í landinu svo sem gert hefur verið síðustu árin án þess að taka uppblásturinn og orsakir hans til rækilegrar vísindalegrar athugunar, svo og beitarþol landsins. Búskapur, sem gengi á dýrmætasta kapítal landsins, sjálfa gróðurmoldina, myndi jaðra við glæp gagnvart komandi kynslóðum, og ekki er þekkingarleysið lengur til afsökunar. Sem betur fer er ýmsum af forsvarsmönnum íslensks landbúnaðar að verða ljóst, hvað hér er í húfi, og hafnar eru nú, þótt í of smáum stíl sé, athyglisverðar rannsóknir á beitarþoli og möguleikum á uppgræðslu afréttarlanda (S. Friðriksson 1960, I. Þorsteinsson 1961), enda má ekki seinna vera, ef afstýra skal voða.

Vikið að eldri skrifum um uppblástur.

Áður en ég vík að eigin athugunum á uppblæstri skal, til fróðleiks þeim, sem kynna vildu sér nánar þetta viðfangsefni, vikið að því, sem áður hefur verið skrifað um íslenzkan uppblástur. Er þó langt frá því að hér sé um tæmandi yfirlit að ræða.

Í ritum Þorvalds Thoroddsens ber uppblástur og sandfok víða á góma, enda mun hann hafa fengið sérstakan áhuga fyrir vindrofi og vindsvörfun ¹⁾, er hann dvaldi í Leipzig og hlýddi á fyrirlestra F. von Richthofens, en Richthofen hlaut heimsfrægð fyrir rannsóknir sínar á lössmyndun Kína. Þorvaldur telur eyðingu birkiskóganna að-

¹⁾ Vindrof er hér notað um það, sem á vísindamáli nefnist *deflation*, vindsvörfun um það sem nefnist *corrasion*. Samkvæmt því er það vindsvörfun þegar sandfok sverfur steina og myndar þríflötunga (mynd 1), og einnig þegar vikur- eða sandfok sverfur grassvörð, en vindrof er það, þegar vindurinn feykir burt moldarjarðvegi.

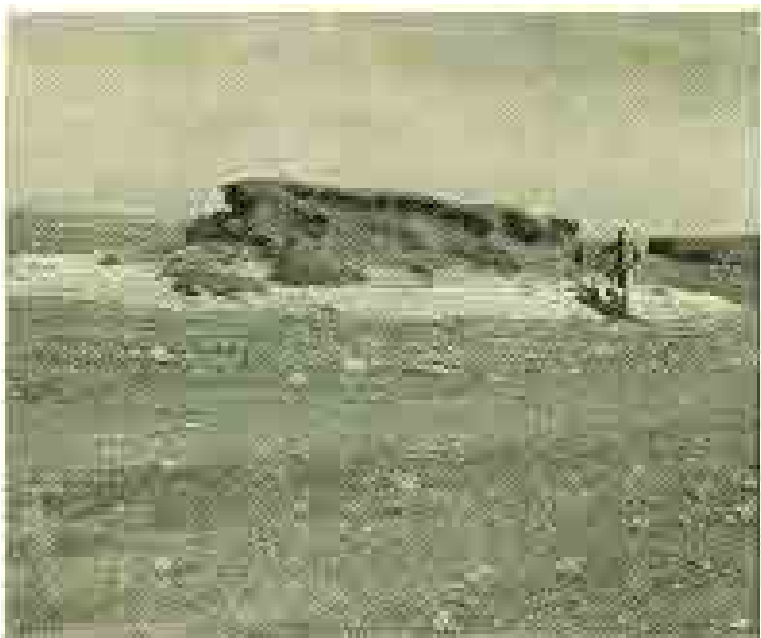


Mynd 1. Vindsornfir steinar (þríflötungar) vestast á Ingólfshöfða. Dreikanter are very common in Iceland as a result of the effective corrosion. The picture is taken on cap Ingólfshöfði.

Photo S. Þórarinnsson.

alorsök uppblástursins á Íslandi. Hann segir berum orðum: „Þar sem graslendi hefur blásið upp, er það oftast að kenna eyðingu skóga“ (Lýs. Ísl. II, bls. 442). Eyðingu skóga telur Þorvaldur vera fyrst og fremst af völdum mannsins og húsdýra hans, einkum sauðkindarinnar og á ekki nógu hörð orð yfir skilningsleysi bænda á þessu. Hann nefnir þó einnig dæmi þess, að eldgos hafi eytt skógum, og byggir þar einkum á lýsingum séra Sigurðar Gunnarssonar á Hallormsstað (Ferðabók I, bls. 55-60).

Þýzku jarðfræðingarnir K. Sapper, W. von Knebel og H. Reck víkja allir að vindrofi og vindsvörfun í sambandi við mótun Íslands, án þess að ræða orsakir uppblástursins (Sapper 1909; von Knebel - Reck 1912). Þá má nefna fyrirlestur Poul Harders um foksand (Harder



Mynd 2. Vindrof. Moldarbarð nærri Buðlungahöfn í Axarfirði. Ljósá, áberandi öskulagið er H₃. – „Rofbard“ on a deflated gravel terrace in Axarfjörður. The light tephra layer is H₃.

Photo S. Þórarinnsson.

1911), en Harder ferðaðist um Ísland sumurin 1908 og 1909.

Fyrirlesturinn fjallar eingöngu um vindsvörfun.

Árið 1926 varði sænskur vísindamaður, Carl Samuelsson, doktorsritgerð um vindrof í kuldabeltinu og tempruðu beltunum og var sú ritgerð byggð að nokkru á rannsóknum hans hér á landi, en hér dvaldi hann sumarið 1923. Samuelsson skrifar, að „pá fá platser þá vár jord torde vindarnas geografiska betydelse vara störra en þá Ísland“ (1925, bls. 355). Hann telur, að eyðimerkur á Íslandi beri að skoða sem vindauðnir (vindökna) fremur en sem kuldaauðnir (köldökna). Hann bendir einnig á, að þurrkun mýra með framræslu geti leitt til að þær blási upp, svo

sem skeð hafi með mýrar á Gotlandi í Svíþjóð (Samuelsson 1926). Gæti þetta verið okkur Íslendingum nokkuð íhugunarefni.

Steinn Emilsson steinafræðingur birti árið 1931 ritgerð um lössmyndun á Íslandi og áhrif foksins á steinefnamagn íslenzkra mýra, sem er hlutfallslega miklu meira en víðast annars staðar gerist.

Fróðlegan kafla um áhrif sandfoks á hálendinu er að finna í riti N. Nielsens : Contribution to the Physiography of Iceland (bls. 245-251), en það kom út 1933. Þjóðverjinn W. Iwan víkur að uppblæstrinum í bók sinni um Ísland (Iwan 1935). Hann bendir á (bls. 59), að núverandi gróðurmörk á hálendinu séu ekki í jafnvægi við loftslagið, heldur ráði þeim eyðandi öfl, án þess þó að ræða þau öfl nánar. Síðar birti Iwan ritgerð um löss og sandfok á Íslandi (1937), þar sem m. a. er bent á, hversu blandinn eldfjallaösku íslenzkur moldarjarðvegur sé.

Árið 1942 var aftur varin doktorsritgerð, sem að nokkru fjallaði um vindsvörfun og vindrof á Íslandi. Var það frakkneskur maður, A. Cailleux, nú heimskunnur vísindamaður, sem varði hana við Sorbonne háskólann (Cailleux 1942, sbr. og S. Þórarinsson 1947). Áður hafði Cailleux skrifað allitarlega ritgerð um áhrif vinda á íslenzkar gosmyndanir (Cailleux 1939), byggða á rannsóknnum hérlandis sumarið 1937, er hann ferðaðist víða um landið, aðallega í fylgd með Hákonni Bjarnasyni. Ofangreind rit Cailleux fjalla aðallega um lögun vindsorfinna sandkorna og hafa orðið upphaf að heilli vísindagrein, morfometri. Orsakir uppblásturs hérlandis ræðir Cailleux ekki.

Svíinn N. G. Hörner, frægur eyðimerkursérfræðingur og samverkamaður Sven Hedins í Gobi eyðimörkinni, tók þátt í fræðsluferð til Íslands sumarið 1948 og skrifaði litla ritgerð um athuganir sínar. Hann skrifar þar m. a.:

„Säkerligen på goda grunder får fåren skuld för de sår i växttäcknet, som blottlägger jorden för vindens uppfläkning, men möjligheten att också klimatväxlingar skulle

spela in kan inte a priori avvisas“ (Hörner 1949, bls. 46).

P. Bout, franskur landmótunarfræðingur, dvaldi hér sumarið 1950 og skrifaði síðan heila bók um landmótun Íslands. Þar fjallar hann einnig um áhrif vinda, aðallega vindsvörfun, í framhaldi af rannsóknum Cailleux (Bout 1953, bls. 35-52).

Norskur vísindamaður, J. Låg, frá landbúnaðarháskólanum norska, ferðaðist hér nokkuð um landið sumarið 1955 og athugaði uppblástur. Hann er svipaðrar skoðunar og Hörner, skrifar: „Særlig har beiting vært farlig“ (Låg 1955, bls. 22) ; en hann bendir einnig á, að versnandi loftslag hafi getað átt einhvern þátt í auknum uppblæstri.

Sumarið 1952 dvaldi amerískur skógræktarmaður. R.



Mynd 3. Þetta moldarbarð. suður af Leirubakka á Landi, rís 6.6 m yfir Þjórsárhraunið (8000 ára), sem hesturinn stendur á. Þar af hafa efstu 0.6 hlaðizt upp síðan 1845. - This rofbarð rises 6.6 m, above the surface of the Great Thjórsá Lava (8000 years old) on which the horse is standing. Thereof the uppermost 2.6 m have been accumulated since 1104 A.D., 2 m since 1510 A.D. and 0.6 m since 1845.

Photo S. Þórarinnsson.

F. Taylor frá Alaska, um hálfan mánuð á Íslandi á vegum F. A. O., og segir í blaðaviðtali (Mbl. 19. sept. 1952) að uppblástur sé hér stórfelldari en sig hafi órað fyrir. Annar ameríkumaður, prófessor J. B. Campbell frá Kanada, kom tvívegis til Íslands á vegum F. A. O. til þess að rannsaka uppblástur og uppblástursvarnir hér á landi og gera tillögur um uppblástursvarnir. Sumarið 1954 dvaldi hann hér sex vikur og hálfan þriðja mánuð sumarið 1956. Hann samdi tvær greinargóðar skýrslur um rannsóknir sínar og gerði athyglisverðar tillögur um uppblástursvarnir og um notkun haglendis. Campbell telur, að á sumum landssvæðum, t. d. sums staðar á Vesturlandi, sé rúm fyrir fleira búfé en þar sé nú, en á öðrum svæðum séu bithagar ofsetnir. Hann leggur m. a. til að fjölga ekki vetrarfóðruðu sauðfé í landinu fram yfir 750 000, fyrr en unnt sé að sjá, hvernig sá fjárstofn svari til þess beitarlands, sem kostur er á. (Campbell 1955, 1957. Útdráttur úr skýrslum hans er á íslenzku í afmælisritinu Sandgræðslan, bls. 279-290).

Þýzkur landfræðiprófessor, Th. Hurtig frá Greifswald, ferðaðist víða um Ísland sumarið 1959. Í stuttri ritgerð, sem hann hefur skrifað um sauðbeit á Íslandi, heldur hann því fram, að sauðfé sé þegar svo margt á sumum afréttarlöndum, að til landauðnar horfi (Hurtig 1960, bls. 69). Rétt er að undirstrika það, að þeir útlendu fræðimenn, sem hér hafa verið nefndir, hafa aðeins getað kynnt sér uppblásturinn með eigin augum, sumir hverjir á mjög stuttri dvöl, án þess að geta gert nokkrar eiginlegar rannsóknir á uppblæstrinum og orsökum hans. Staðhæfingar þeirra byggjast því nær eingöngu á því, sem fyrir augu þeirra hefur borið og fróðleik, sem þeir hafa snapað saman hjá Íslendingum og er álit þeirra oft lítað af skoðunum þeirra íslenzku fræðimanna, sem þeir hafa komið í kynni við. Engu að síður er fróðlegt að kynnast áliti þessara útlendinga - því glögg er oft gests augað, þótt vitanlega megi ekki um of á það treysta.



Mynd 4. Uppblásturinn hlífir ekki votviðrasömustu héruðum landsins. Moldarborð og blásið land upp af Skógaskóla. Maður stendur við barðið til hægri. - *The deflation affects even the most rainy districts in Iceland. Roftbards and deflated area above Skógar in the Eyjafjöll district. Note the man at the roftbard to the right.*

Photo S. Þórarinnsson.

Af íslenskum skrifum um vindrof og uppblástur, sem birzt hafa síðustu áratugina skal aðeins á fátt eitt dregið. Í ritgerð Hákonar Bjarnasonar: Þjórsárdalur, í ársriti Skógræktarfélagssins 1937, er rakin skilmerkilega saga skógareyðingar og uppblásturs í Þjórsárdal frá 16. öld til vorra daga. Hákon hefur síðar birt ritgerðir um hliðstæð efni (1941, 1947) og margar ritgerðir um orsakir og afleiðingar skógareyðingar á Íslandi (1942, 1944, 1953),

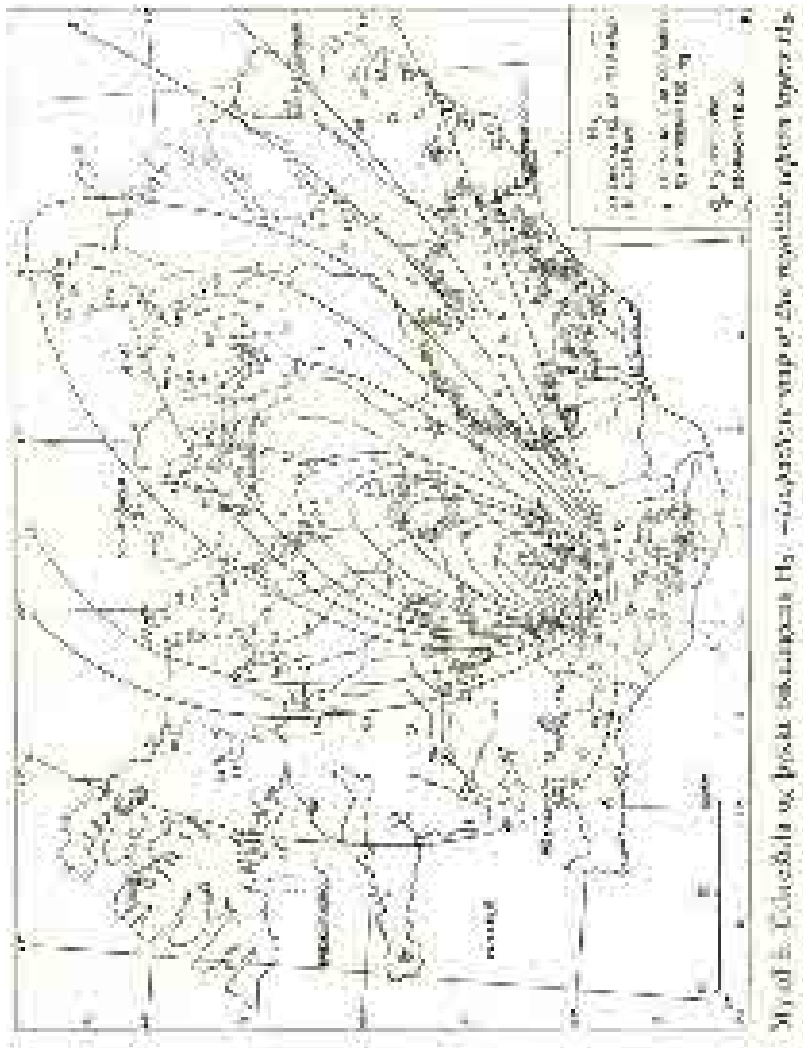
þar sem hann telur ofbeit eiga drýgstan þátt í uppblæstri landsins. Fróðleiksbóndinn Guðmundur Árnason í Múla á Landi tók saman fróðlega ritgerð um uppblástur og eyðingu býla í sveit sinni. Greinargerð Runólfs Sveinssonar „um gróðureyðingu, sandfok, uppblástur, sjálfræðslu og ræktun sanda og foksvæða á Íslandi“, er réttisýn og vel samín. Efnismikil er samantekt Arnórs Sigurjónssonar : Ágrip af gróðursögu landsins til 1880, og ýmsan fróðleik þar að finna. Þrjár síðastnefndu ritgerðirnar er að finna í bókinni Sandgræðslan, sem gefin var út 1958, og er þar margan annan fróðleik að finna um uppblástur og sandfok á Íslandi. Undirritaður hefur vikið að uppblæstri og orsökum hans í nokkrum ritgerðum (Thorarinsson 1944, bls. 11-13; 1956, bls. 24-25; 1958, bls. 59-71; 1960, bls. 168-169; sjá einnig Bjarnason & Thorarinsson 1940, bls. 6-7. Loks er að geta rits Björns Jóhannessonar, The Soils of Iceland (1960), grundvallarrits um íslenzkan jarðveg, þar sem uppblástur og þátt hans í jarðvegsmyndun eðlilega ber nokkuð á góma.

Við lestur þess, sem Íslendingar hafa skrifað um uppblástur og orsakir hans og þó einkum við lestur blaðagreina þeirra, er af og til birtast um þetta efni, kemur berlega í ljós, að ærið eru skiptar skoðanir, bæði meðal lærðra og leikra, bæði um orsök uppblástursins og umfang hans frá upphafi Íslandsbyggðar. Sumir kenna nær eingöngu um eyðingu skóga af manna völdum og húsdýra og þá ekki sízt vegna ofbeitar, aðrir reyna að fríkenna sauðkindina að mestu eða öllu og er jafnvel svo langt gengið, að telja sauðbeitina landinu til bóta. Þessir forsvarsmenn sauðkindarinnar leita orsakanna til uppblástursins aðallega í eldgosum og slæmu árferði. Á síðustu árum virðist hafa gætt vaxandi tilhneigingar til að fría sauðkindina af skuld í landeyðingunni og mun sú tilhneiging fremur sprottin af vaxandi áhuga fyrir fjölgun sauðfjár, en af opinberun nýrra sanninda á grundvelli vísindalegra, hlutlægra rannsókna.

Eini möguleikinn til að fá úr því skorið, hverjar séu höfuðorsakir hins mikla uppblásturs á Íslandi er: rannsóknir og aftur rannsóknir. Tilgangurinn með eftirfarandi ritgerðarkorni er einkum að vekja athygli á rannsóknaraðferð, sem ætti að geta orðið til nokkurrar hjálpar og skorið úr einhverjum vafaatriðum í þessu þýðingarmikla og þjóðarhagvarðandi deilumáli. Þessi aðferð er:

Öskutímatalið.

Öskutímatalið eða tefrókrónólógían er rannsóknaraðferð, sem byggist á könnun eldfjallaöskulaga í jarðvegi. Er þá könnuð gerð laganna, litur og efnasamsetning, grófleiki og þykkt og önnur einkenni, er verða mega til að þekkja lögin frá einu jarðvegssniði til annars, rekja útbreiðslu þeirra og finna eldstöðina, sem þau komu frá. Þessari aðferð hefur nú verið beitt hérlandis í aldarfjórðung. einkum til rannsókna á eldfjallasögu landsins, sem við Hákon Bjarnason hófum í sameiningu sumarið 1935. Það hefur smám saman tekizt að „hafa upp á“ allmörgum öskulögum mynduðum eftir að Ísland byggðist. Meðal þeirra eru flest Hekluögin, nokkur Kötluölg og lögin tvö frá gosum Örfajökuls 1362 og 1727. Hefur tekizt að rekja útbreiðslu flestra þessara öskulaga all nákvæmlega. Einnig hefur tekizt að rekja útbreiðslu allmargra forsögulegra öskulaga og ákvarða aldur nokkurra þeirra með mælingu geislavirks kols (C^{14}) eða með frjógreiningu. Auðveldast hefur reynzt að rekja ljósu, líparítísku öskulögin og vill svo vel til, að meðal þeirra er að finna mestu og útbreiddustu póstglaciölu öskulögin á Íslandi. Þrjú forsöguleg líparítóskulög frá Heklu, sem ég hef nefnt H_3 H_4 og H_5 , hafa verið aldursákvörðuð með C^{14} aðferðinni. Aldur H_4 og H_5 var ákvarðaður í Kaupmannahöfn 1953 án tillits til hins s.k. „Suess effect“, þ. e. breytinga á kolefnismagni loftsins síðan iðnvæðingin hófst í byrjun 19. aldar. Þær aldursákvörðanir hafa nú verið leiðréttar og samkvæmt



þeim er aldur H_5 (K-141) 6610 ± 170 ár, en aldur H_4 (K-140) 4030 ± 120 ár (Tauber 1960). Aldur H_3 , ákvarðaður í Yale, er 2720 ± 130 ár (Preston et al. 1955). H_3 og H_4 munu vera útbreiddustu öskulögin á Íslandi og útbreiðsla H_3 öllu meiri, en það þekur um 80 þúsund ferkm. lands og rúmmál þess nýfallins hef ég áætlað um 12 km^3 (Thorarinsson 1960, bls. 154). Mynd 5 sýnir útbreiðslu og þykktardreifingu þessa öskulags. Útbreiðsla H_4 er svipuð. Það nær þó öllu lengra til suðurs á Austurlandi og allmiklu lengra til suðurs á öræfunum austur af Heklu, en H_3 . Útbreiðsla H_5 er ekki fullkönnuð enn, en það hefur einnig dreifzt aðallega yfir miðhálandið og Norðurland. Sama er um líparitöskulagið H_1 , úr fyrsta sögulega Heklugosinu, en austurmörk þess á Norðurlandi er erfitt að draga, þar eð önnur ljós lög koma þar einnig til greina, og því hef ég ekki í eftirfarandi töflu (töflu III) tekið með mælingar á dýpt lagsins á norðlenzka móbergssvæðinu.

Útbreiðsla líparitöskulagsins mikla úr Öræfajökulsgosinu 1362 hefur verið kortlögð allnákvæmlega (Thorarinsson 1958, bls. 74). Sú aska þekur 38 000 ferkm. af austurluta landsins og féll þó að mestu í haf. Enn er að geta tveggja líparitöskulaga með mikla útbreiðslu. Annað þessara öskulaga kallaði ég í doktorsritgerð minni VIIb og taldi mig síðar hafa fundið upptök þess austan Frostastaðavatns í gíg, er ég nefni Grákollu. Rannsókn síðustu sumurin sýnir þó, að svo muni líkast til ekki vera. Grákolluvikurinn er að vísu mjög svipaðs aldurs, en þó nokkru eldri, en virðist hafa borizt eingöngu til norðurs og norðausturs og stendur því enn sú skoðun, er sett var fram í riti mínu um Öræfajökulsgosið 1362 (1958, bls. 50), að ljósa lagið milli Ö. 1362 og H_3 í jarðvegssniðum um miðhluta Austurlands sé úr Grákollu. Þykkast er þetta lag þar eystra á Jökuldal. Upptök VII b munu vestar en Frostastaðavatn og líklegast, að lagið sé að rekja til Hrafninnuhraunssvæðisins. En þetta öskulag er að finna um mestan hluta

Suðurlandsundirlendisins, svo og í Kjósarsýslu og Borgarfjarðarsýslu og vestur á Mýrar. Með frjógreiningu á jarðvegi kringum bæjarrústir í Þjórsárdal var hægt að sýna fram á að þetta lag hafði myndast mjög skömmu fyrir landnám, líklega kringum 800 f. Kr. (Thorarinsson 1944). Þetta útbreidda og tiltölulega auðþekkta öskulag er því mjög þéttanlegt til athugunar á því í jarðvegssniðum, hverjar breytingar verða á gróðurfari og jarðvegi við landnám á Íslandi.

Meðal víðáttumikilla öskulaga frá sögulegum tíma, hverra útbreiðsla hefur nú verið rakin, má nefna Heklulögin 1300, 1510, 1693 og 1766, Kötlulögin frá 1721 og 1755 og öskulag frá Kötlugosi, sem hvergi er nefnt í annálum, en hefur átt sér stað nærri aldamótunum 1500 og rekja má öskuna vestur um Suðurland, allt til Reykjavíkur. Þá má nefna Öskjuöskuna frá 1875 (A 1875) og svart þykkt lag, sem rekja má um allt Austurland og austurhluta Norðurlands, en það hef ég talið fallið á síðari hluta 15. aldar. (Thorarinsson 1958, bls. 53).

Augljóst má vera, að með því að færa sér í nyt þessi aldursákvörðuðu öskulög, má afla margvíslegs fróðleiks um jarðvegsmyndun hérlandis. Því miður hefur mér gefið lítill tími til að sinna þeirri fróðleiksöflun, en þó skal nú vikið hér að nokkrum atriðum.

Það er alkunnugt, að íslenzkur moldarjarðvegur, sem kallast í heild lösskenndur (loessial), er mjög misþykkur og misgrófur. En þykkun þessa jarðvegs og grófleiki hans er einskonar mælikvarði á uppblásturinn. Uppblástur á einu svæði veldur að jafnaði áfoki á önnur, þar sem gróður er fyrir til að binda fokið, og verður áfokið því meira og grófara sem uppblásturssvæðið færir nær áfokssvæðinu. Því er það að einstaka jarðvegstorfur umluktar örfoka landi rísa hátt yfir yfirborð þess jarðvegs, sem þar var áður en uppblásturinn hófst, og gefa því ranga hugmynd um þykkt þess jarðvegs, sem burt blés. Af sömu ástæðu eru rofbörðin, sem liggja að áfokssvæðunum, mun

hærri en gróðurlendin skammt inn af þeim, og einangraðar jarðvegstorfur á foks væðum mun hærri áveðursmegin en hlémegin, ef miðað er við aðalfokáttina, svo sem sýnt er á 10. mynd.

Árleg þykknun hins lösskennda jarðvegs fer einkum eftir áfokinu og ef hægt er að mæla hina árlegu þykknun þessa jarðvegs og grófleik hans á ýmsum tímabilum, má fara nærri um það, hversu mikil bröggð hafi verið að uppblæstri á viðkomandi tímabilum, það má sem sé rekja sögu uppblástursins. Og hér er það sem öskulögin eru til svo mikillar hjálpar. Mikill fjöldi jarðvegssniða með öskulögum hefur verið mældur víðsvegar um land (sbr. mynd 45). Sum þeirra hafa verið mæld í þeim tilgangi einum að rekja útbreiðslu öskulaganna og þykkt þeirra og hefur þá ekki alltaf verið hirt um nákvæma mælingu á jarðvegi milli öskulaganna. En önnur hafa verið mæld allnákvæmlega, ekki aðeins öskulögin, heldur einnig þykkt jarðvegsins milli öskulaganna og grófleiki hans. Í moldarjarðvegssniðum hefi ég að jafnaði greint milli fernskonar grófleika: sandjarðvegs, mójardvegs (mór hér í sömu merkingu og í orðinu móhella), mélujardvegs og leirjarðvegs og fylgt þá kornastærðarstiga Atterbergs, en samkvæmt honum er þvermál sandkorna 2-0.2 mm, mókorna 0.20-0.02 mm, méléukorna 0.02-0.002 mm og leirs < 0.002 mm. Þessa aðgreiningu hef ég sýnt í hinum teiknuðu jarðvegssniðum og raunar einnig aðgreint í sumum rofbarðasniðum mjög gróft fok frá sandbornum jarðvegi. En þessi aðgreining mín byggist í flestum tilfellum aðeins á athugunum úti í náttúrunni, en ekki á sigtun jarðvegsins á rannsóknarstofu, og er því ekki um nákvæma mælingu að ræða.

Í ritgerð minni um Örfajökulsgosið 1362 (Thorarinsson 1958) birti ég töflu (op. cit. bls. 70), sem hér er birt sem tafla I, leiðrétt með tilliti til áður nefndrar leiðréttingar á aldri öskulagsins H₄. Tekin voru með þau þurrlandissnið ein, sem ekki voru mæld í rofbörðum. Af

TAFLA 1. TABLE I.

Þykknun lösskennds moldarjarðvegs í nokkrum sniðum á Austurlandi. *The rate of thickening of mineral (loessial) soil in some profiles in E. Iceland.*

	Hágtölur Askja 1875 1875-1975	Álföld Tíðarabálur 1875-1975	Öskjöld Tíðarabálur 1875-1975	Öskjöld Tíðarabálur 1875-1975	Öskjöld Tíðarabálur 1875-1975	Öskjöld Tíðarabálur 1875-1975
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Tálshöfðasnið	31.55	9.5	1.97	19	1.99	
Hálgarni	74.58	9	1.98	18	1.75	
Öskjuleiðasnið	31.57	10	1.99	12	1.21	1.45
Hafskjuleiðasnið	31.54	10	1.97	12.6	1.26	1.56
—	31.54	9	1.96	19	1.29	
Öskjuleiðasnið	31.58	9	1.99	11	1.20	
Öskjuleiðasnið	73.19	10	1.99	12.5	1.24	1.75
—	31.14	10	1.95	18	1.28	1.41
—	31.53	10.6	1.97	18	1.18	1.35
Heim	31.17	10	1.93	20	1.20	1.68
Samtals Gjafur	1.7	1.11	1.78	1.77	1.58	1.70

Þessari töflu má draga þá ályktun, að um miðbik Austurlands hafi jarðvegsþykknun, og þar með áfok og uppblástur, verið nokkrum sinnum hraðari síðan Askja gaus 1875 en milli Örafajökulgossins mikla 1362 og Öskjugossins. Þessi tafla sýnir einnig, að á tímabilinu milli þess er öskjulögin H₃ og H₄ mynduðust, þ. e. á tímabilinu frá því um 2080 þar til um 770 f. Kr. (þessi ártöl eru byggð á C¹⁴ ákvörðunum og vitanlega ekki nákvæm), hefur lössjarðvegsmyndun verið meir en helmingi hægar en 1362-1875 e. Kr. En tímabilið milli H₃ og H₄ er lokaskeið yngri steinaldar og mestur hluti bronsaldar á Norðurlöndum, en með bronsöldinni lýkur póstglacíala hlýviðrisskeiðinu.

Í töflu I eru of fá snið til að öruggt sé á þeim einum að byggja. Því hef ég nú tekið saman töflurnar II og III, sem ná yfir miklu meira landssvæði og byggjast á miklu fleiri

jarðvegssniðum. Tafla II sýnir jarðvegsþykktina milli öskulaganna H_3 og H_4 á ýmsum svæðum. Ef við berum saman við töflu I, sjáum við að þykknunin á Austurlandi er að heita má hin sama samkvæmt báðum töflunum, enda þótt tafla I byggist á meir en helmingi færri sniðum. Bendir það til þess, að ekki þurfi ákaflega mörg snið til að komast að nokkurn veginn rétttri niðurstöðu um jarðvegsþykktina milli H_3 og H_4 , en það stafar af því, að þessi þykkt er svo tiltölulega jöfn og regluleg á stórum landssvæðum. Taflan sýnir t. d., hversu jöfn þykktin er á Norðurlandi og þó heldur meiri á móbergssvæðinu en á blágrýtissvæðinu. Á hálendinu er hún um helmingi meiri en á Norðurlandi og á Suðurlandi 3-4 sinnum meiri en á Norðurlandi, mest í nágrenni Heklu, því það leiðir af útbreiðslu H_3 og H_4 að sniðin á Suðurlandi austan Þjórsár eru flest í Landsveit og nyrzt á Rangárvöllum. Þessi þykktarmunur jarðvegs á Norðurlandi, Suðurlandi og Austurlandi stafar af mismunandi miklu áfoki. Sú staðreynd, að þykktin er meiri austanlands en norðan skýrist af því, að í efri lögum veðrahjúpsins eru loftstraumar að jafnaði vestlægir, og fín eldfjallaaska, sem kemst upp í þau loftlög, berst því meir til austurs en til annarra átta. Sú mynd, sem fæst af þykknun jarðvegs milli H_3 og H_4 samkvæmt töflu II er í höfuðdráttum næsta lík þeirri mynd (6), sem hér er tekin með úr áðurnefndu riti Björns Jóhannessonar (1960, mynd 16), en hún sýnir hundraðshluta steinefna í efstu lögum mýra á ýmsum stöðum á landinu. Bendir það til þess, að á því skeiði póstglacíala tímans, sem nefnist það „subboreala“ og varaði frá því um 2500 þar til um 600 f. Kr., hafi loftstraumar yfir Íslandi verið í stórum dráttum svipaðir og nú. Sé borið saman Norðurland og Suðurland kemur í ljós, sem fyrr getur, að jarðvegsþykknun milli H_3 og H_4 er þrisvar sinnum hraðari á Suðurlandi en Norðurlandi og ræður þar nokkru um, að svo mörg snið frá Suðurlandi eru í nágrenni Heklu. Í töflu III er aftur á móti aðeins helmingi munur á þykknuninni norðan og

TAFLA II. *TABLE II.*

Þykkt lösskennds moldarjarðvegs milli H_3 og H_4 .

Myndunartími ~2080 - ~ 770 f. Kr. = ~ 1300 ár.

Thickness of mineral (loessial) soil between layers H_3 and H_4 .

Time of formation $\sim 2080 - \sim 770$ B.C. = ~ 1300 years.

	Credit Line	Total Sales (Millions of Dollars)	Home Sales (Millions of Dollars)	Managed Retail (Millions of Dollars)	Volant Sales (Millions of Dollars)	Other Performance Tracking (per year)
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	12	15	1	11.2	0.11
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	14	16	2	11.2	0.12
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	15	17	3	11.7	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	16	18	4	11.6	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	17	19	5	11.5	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	18	20	6	11.4	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	19	21	7	11.3	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	20	22	8	11.2	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	21	23	9	11.1	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	22	24	10	11.0	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	23	25	11	10.9	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	24	26	12	10.8	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	25	27	13	10.7	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	26	28	14	10.6	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	27	29	15	10.5	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	28	30	16	10.4	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	29	31	17	10.3	0.13
AutoStore U.S. Retail	AutoStore Retail Sales	30	32	18	10.2	0.13

sunnanlands og fer það allnærri muninum á steinefnamagninu í efstu lögum mýranna samkvæmt korti Björns. Gæti þetta bent til þess að á „subboreala“ skeiðinu hafi norðanátt verið hlutfallslega eitthvað meira ráðandi en nú, þótt valt sé að fullyrða nokkuð um þetta að svo stöddu. En rannsókn á mýrarsniðum sýnir, að subboreala tíma-

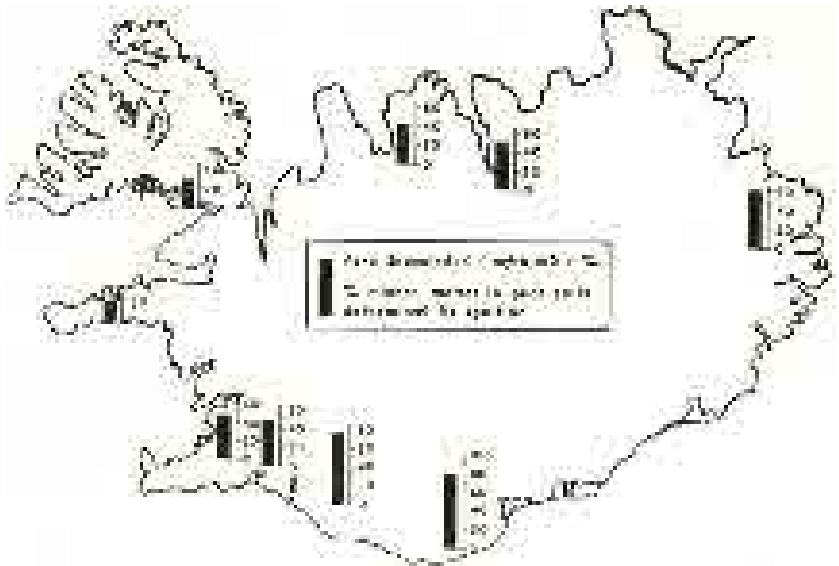
TAFLA III. TABLE III.

Þykkt lösskennds moldarjarðvegs ofan á öskulaginu H₁ (Hekla 1104).
 Thickness of mineral (loessial) soil above layer H₁ (Hekla 1104 A.D.).

Staðir Sites	Ísl. málur Measure m/þykkt m/Thickness	Stærð þykkt Size mm	Stærð þykkt Size mm	Stærð þykkt Size mm	Stærð þykkt Size mm	Stærð þykkt Size mm
Norðanland - Norðanland N. Iceland - N. Iceland	10	10	20	40	10	10
Þess. Norðanland - Þess. Norðanland Þess. Norðanland - Þess. Norðanland	1	11	20	20	10	10
Stærðanland The Great Iceland	11	20	20	100	10	10
Þess. Norðanland - Þess. Norðanland Þess. Norðanland - Þess. Norðanland	1	11	20	10	10	10
Stærðanland - Stærðanland St. Iceland - St. Iceland	11	20	20	100	10	10
Þess. Norðanland - Stærðanland Þess. Norðanland - Stærðanland	11	11	1	10	10	10
Stærðanland - Stærðanland St. Iceland - St. Iceland	11	20	20	100	10	10
Þess. Norðanland - Stærðanland Þess. Norðanland - Stærðanland	11	11	1	10	10	10
Stærðanland - Stærðanland St. Iceland - St. Iceland	11	20	20	100	10	10
Þess. Norðanland - Stærðanland Þess. Norðanland - Stærðanland	11	11	1	10	10	10
Stærðanland - Stærðanland St. Iceland - St. Iceland	11	20	20	100	10	10
Þess. Norðanland - Stærðanland Þess. Norðanland - Stærðanland	11	11	1	10	10	10

bilið hefur verið þurrara en nokkurt annað skeið póstglacíala tímans og einnig hefur það verið tiltölulega hlýtt og því kalla ég það hlýður tímabilið.

Lítum svo nánar á töflu III. Þess ber raunar að geta, að bæði í henni og fyrri töflunum er þykkt öskulaganna dregin frá heildarþykktinni sem mæld er, til að fá fram þykkt sjálfs moldarjarðvegsins. Tafla III gefur svipaða heildarmynd og II að því leyti, að þykktin er meiri sunnanlands en norðanlands og á miðhálandinu er hún þar á milli, en



Mynd 6. Kort, er sýnir hundraðshluta ösku í efstu 15 sm mýrarjarðvegs á ýmsum stöðum á Íslandi. - Map illustrating the geographical variation in the mineral matter content in the uppermost 15 cm layer of peat soils.

Úr Jóhannesson 1960.

sem fyrr getur er munurinn á Norðurlandi og Suðurlandi minni en í töflu II. Raunar eru og hlutföllin í jarðvegsþykknuninni milli Norður- og Suðurlands samkvæmt töflu III nær hin sömu hvort sem rofbörð eru tekin með eða ekki, en við samanburð við töflu II er þó rétt að fráskilja rofbörðin, því í nær engu sniði hef ég fundið milli H₃ og H₄ moldarjarðveg svo grófan eða misþykkjan, að hann bendi til rofbarðamyndunar. Og berum við saman jarðvegsþykkununa milli 2080-770 f. Kr. annarsvegar en hinsvegar þá sem orðið hefur eftir 1104 e. Kr., kemur í ljós, að á síðara tímabilinu hefur hún orðið um fimm sinnum hraðari í vesturhluta Norðurlands, á miðhálendinu um fjórum sinnum hraðari og sömuleiðis á Suðurlandi, þar

sem samanburði verður við komið. Með öðrum orðum:

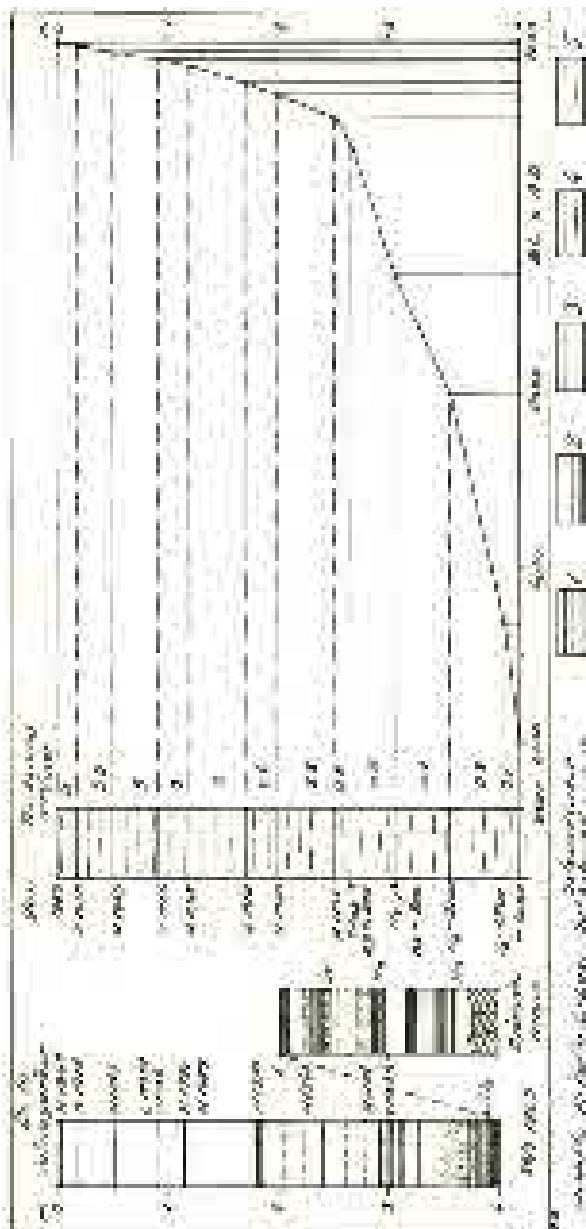
Síðan 1104 hefur heildarlega verið 4-5 sinnum meira áfok en á hlýpurra skeiðinu. Athugun á kornastærð (grófleika) jarðvegsins leiðir einnig í ljós, að milli H_3 og H_4 er nær undantekningarlaust fínómélugur jarðvegur en ofan við 1104-lagið er jarðvegur yfirleitt mó- og sandjarðvegur. Skýringin á þessum mismun í grófleika og jarðvegsþykknun er sú, að á hlýpurra skeiðinu var gróðurþekja landsins miklu samfelldari en nú og náði einnig mun hærra og má sjá það með því að rekja leifar jarðvegs með ákvarðanlegum öskulögum inn á öræfin. Sem dæmi skal nefnt, að þann 3. júlí 1950 gekk ég á Ketildyngju í Ódáðahrauni, sem nú er blásin og ber niður að rótum, eins og raunar flestar dyngjur landsins. Mér til undrunar var víða undir hreinum foksandi í bollum í helluhrauninu utan í dyngjunni þunnt lag af gróðurmold og neðst í því moldarlagi var alls staðar öskulagið H_3 og það svo jafnþykkt og reglulegt, að vart verður skýrt með öðru en að þarna hafi verið skóglendi eða kjarrlendi, líklegast svipað og nú á Fljótsheiði, er askan féll. Þetta öskulag gat ég rakið þannig upp í um 800 m hæð. Með öðrum orðum: Ketildyngja hefur verið að heita má algróin upp í um 800 m hæð er H_3 féll, um 800 f. Kr. Þar eð hraunið, sem ég gekk, var yngra en öskulagið H_4 var ekki von að ég fyndi það lag, en upp úr norðvesturhlíð Ketildyngju rís lítil sníkjudyngja, sem nefnist Skjaldbaka, og á þeirri dyngju var að finna H_4 , með þunnu gróðurmoldarlagi undir, í um 750 m hæð. Á Útbruna hef ég fundið á nokkrum stöðum moldarjarðveg undir H_3 og ég tel lítinn vafa á, að mikið af Ódáðahrauni hafi verið gróið á hlýpurra skeiðinu.

Í heild er þykktardreifing laganna H_3 og H_4 ákaflega regluleg og má rekja lögin alveg óslitin þar sem fornan jarðveg er enn að finna. Þetta gildir einnig um mýrarjarðveg og er skýringin sú, að á hlýpurra tímabilinu var mikið af núverandi mýrlendi landsins vaxið kjarri eða skógi. Og ég vil benda þeim, sem ferðast um útskaga Norður-

lands, t. d. eftir nýja Tjörnesveginum, að veita því eftirtekt, hversu regluleg og jöfn er þykkt H_3 á stórum svæðum, svo sem austan á Tjörnesi eða norðan til á Skaga. Þetta verður vart skýrt með öðru en því, að þessi útskagar hafi þá verið þaktir skógi eða kjarri og að askan hafi ekki fallið á snjó. Ég vil einnig benda á það, í töflu II, að á hlýpurra skeiðinu hefur jarðvegsþykkun í Grímsey verið að heita má hin sama og í Fnjóskadal. Hinsvegar er jarðvegsþykktin niður á H_3 ekki nema 15 cm í Grímsey að jafnaði, m. ö. o. hefur jarðvegur haldið áfram að þykkna þar í sama takt og á hlýpurra tímabilinu fram til vorra daga, enda ekki um áfok að ræða, en þykktin niður á H_3 í Fnjóskadal er að meðaltali um 65 cm og þar hefur þykknunarhraðinn því margfaldast. Það er þó athyglisvert að inni í miðjum Vaglaskógi er dýpið niður á H_3 ekki nema um 4-5 cm, eða mun minna en í dalnum í heild, en einnig þar er um margfaldan þykknunarhraða að ræða miðað við hlýpurra tímabilið.

Fróðlegt væri að gera nákvæman samanburð á steinefnamagni í mýrarjarðvegi milli H_3 og H_4 og yngsta mýrarjarðvegi, þ. e. efstu lögum mýranna. Þetta hefur ekki verið gert, en sá grófi samanburður, sem ég hef gert á þessu við mælingu mýrarsniða, bendir eindregið til þess, að allmiklu minna sé um steinefnin milli H_3 og H_4 .

Allt ber þetta að sama brunni. Áfoks hefur gætt mjög lítils á síðustu árbúsundum póstglacíala hlýviðrisskeiðsins miðað við það, sem síðar varð, og raunar sýna athuganir á jarðvegi milli H_4 og H_5 að jarðvegsþykkun var mjög hæg á öllu hlýviðrisskeiðinu (sbr. mynd 8). Spurningin er þá: Hvenær hófst uppblásturinn fyrir alvöru? Var það máské með byrjun jánaldar, er loftslag versnaði stórlega? Var það í sambandi við landnámið? eða var það kannske aðallega á „litlu ísöldinni“, 1550-1850? Til þess að geta svarað spurningunni áleitnu: Hver er aðalorsök uppblástursins? verðum við að geta tímasett hann. Hér koma öskulögin enn til hjálpar.



Richard A. Smith of Miami, a news director at radio until 1940, wrote: "I have a few broadcast men who are from L. K. or who have been in the States with him for a long time, and they are not so much interested in local people and happen to have better taste, but of all advertising men, sometimes the most interested in the local market is the man of Florida. The people in the night in the state are mostly one, but the other were also been changed."

Mynd 7 sýnir lengst til vinstri jarðvegssnið mælt suðaustur af Vatnagarði á Landi og merkt Dc 10, en til þess að auðvelda staðsetningu hinna fjölmörgu sniða, sem mæld hafa verið, er landinu skipt í reiti, sem takmarkast af lengdar- og breiddarbaugunum og þau merkt með tveimur bókstöfum (Aa, Ab Ba, Bb o. s. frv.), en sniðin síðan númeruð innan hvers reits. Í Vatnagarðssniðinu er mikill fjöldi öskulaga, og er nú þekktur aldur og upptök allmargra þeirra, er fallið hafa þar síðan sögur hófust.

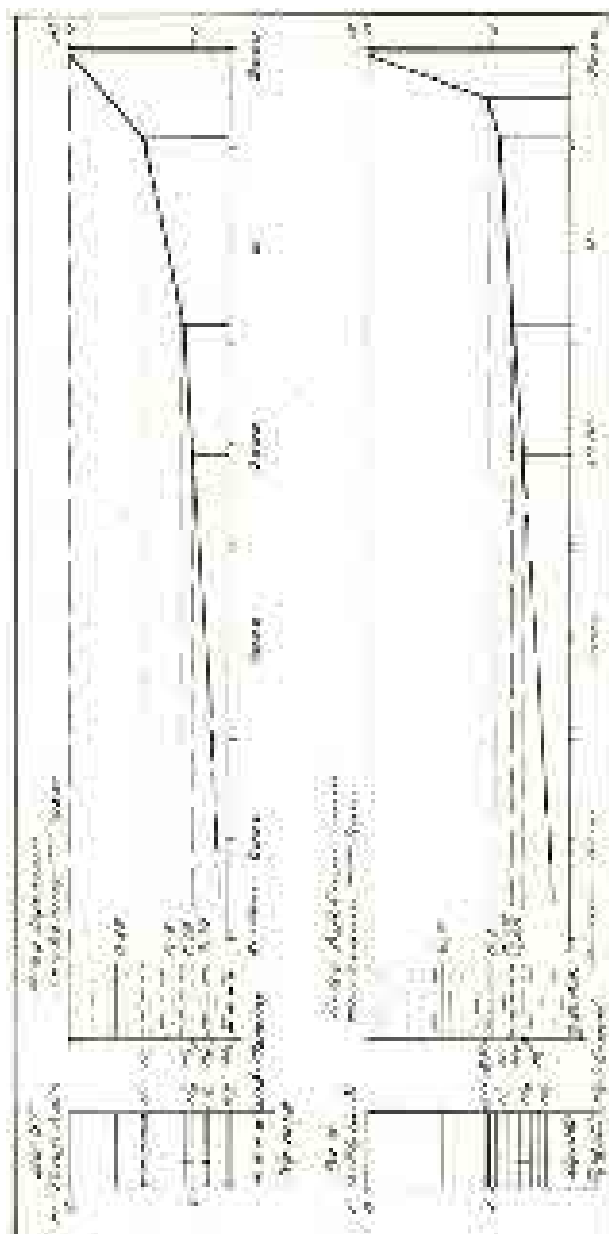
Af forsögulegum öskulögum er þarna að finna Hekluögin H_3 , H_4 og H_5 og ljósa lagið VII b. Þjósárhraunið sem þarna er undir er, samkvæmt C^{14} aldursákvörðun, um 8000 ára gamalt (G. Kjartansson 1960, bls. 41). Lengra til hægri er sama jarðvegssnið teiknað að öskulögunum frádregnum, og grófleiki jarðvegsins sýndur samkvæmt þeim lauslegu mælingum, sem á honum voru gerðar. Línuritið á hægri helmingi myndarinnar sýnir þykknun jarðvegsins á ýmsum tímum. Það kemur í ljós, að jarðvegsþykknun er nokkuð jöfn allan forsögulega tímann, eykst þó nokkuð eftir að H_4 myndast, og það að öllum líkindum aðallega vegna foks frá þessu mikla öskulagi, næst mesta er fallið hefur síðan ísa síðasta jökulskeiðs leysti af landinu. Að vísu sést varla vottur af laginu sjálfu í þessu sniði, en norður af Heklu hefur þetta lag upphaflega verið svo þykkt, að metrum skipti. Þegar jarðvegsfræðingar undir stjórn Dr. Björns Jóhannessonar unnu að jarðvegskortagerð á Suðurlandsundirlendinu, veittu þeir því eftirtekt, að í mörgum moldarjarðvegssniðum var nokkurra centimetra þykkt lag, þar sem jarðvegurinn var ljósari, og eru mörk þessa lags niður á við víða nokkuð glögg, en mörkin upp á við óljósari. Við Björn tókumst ferð á hendur til að rekja útbreiðslu þessa lags, sem ekki virtist vera eiginlegt öskulag, og kom þá í ljós, að neðri mörk þess voru jafngömul H_3 og þar með fékkst skýring á myndun þess. Það er myndað af foki úr H_3 , líklega aðallega af fokdusti, sem borizt hefur ofan af hálendinu næstu áratugina eða

jafnvel næstu öld og lengur eftir að H_3 féll. Fok úr H_4 hefur einnig litað jarðveg utan við hið eiginlega útbreiðslusvæði lagsins nýfallins. En það er ekki fyrr en einhvern tíma milli 800 og 1100, sem áfokið tekur að aukast og á tímabilinu 1104 til 1340 er það orðið margfalt meira, helzt síðan svipað fram yfir miðja 18. öld og eykst þá enn nokkuð. Hvað veldur þessari snöggu aukningu áfoks kringum, eða nokkru fyrir 1100? Heklugosið 1104 getur hafa, og hefur að öllum líkindum, valdið einhverju hér um. En þótt öskufall væri þá ferlega mikið, var það þó miklu minna en þegar H_3 og H_4 mynduðust, en fyrst eftir að þau mynduðust var áfokið 6-8 sinnum minna en eftir að 1104-lagið féll. Ef við athugum jarðvegssniðið í heild sjáum við að mikil öskulög, meiri en nokkur eftir landnámsöld, eru í forsögulegum hluta sniðsins, en jarðvegur milli þeirra svo fíngerður og jarðvegsmyndun svo hæg, að ekki virðist það geta verið gosin 1104 og síðar sem ráða mestu um hina hröðu jarðvegsþykknun. Loftslagsbreytingu er ekki til að dreifa í kringum 1100. Hún verður ekki fyrr en allöngu síðar og raunar ekki að sjá, að hin mikla loftslagsbreyting kringum 600 f. Kr. hafi haft mikil áhrif á jarðvegsþykknunina. En milli þess að lögin VII b og H_1 (1104) mynduðust, hefur nýtt komið til sögunnar, nfl. maðurinn og húsdýr hans. Þótt Vatnagarður sé nærri rótum Heklu, virðist tilkoma mannsins valda hér meiru um aukið áfok og þar með aukinn uppblástur en nokkuð af eldgosum hennar síðustu 8000 árin. Því skal auðvitað ekki neitað, að eyðing skóga á Íslandi eftir að landið byggðist hafi einstöku sinnum og á einstöku svæðum verið meira eða minna af völdum eldgosa. Nægir að vitna til þess er séra Sigurður Gunnarsson ritaði um áfall það, er skógar á Fljótsháls-
aði urðu fyrir af völdum Kötlugossins 1755 og Skaftárelda 1783, en það sem skilur á milli forsögulegs tíma og mannaaldar á Íslandi er, að fyrir landnám virðast skógarnir hafa náð sér eftir öskugos, meiri en nokkur söguleg gos, án þess að til þess kæmi að landið blési upp, en eftir land-

nám á skógurinn erfiðara uppdráttar eftir slík áföll. Fyrir landnám er, heildarlega séð, jafnvægi, að vísu nokkuð „labilt“, milli jarðvegsmyndunar og jarðvegseyðingar, en þetta jafnvægi virðist fara úr skorðum þegar fljótt eftir landnámið. Á það hefur áður verið bent (S. Þórarinsson 1957), að núverandi útbreiðsla skóga í Rangárvallasýslu og Skaftafellssýslum bendi ekki til þess að ástæða sé til að skella miklu af skuldinni vegna skógareyðingar á eldfjöllin okkar. Helztu skógarleifarnar í þessum sýslum er nfl. að finna í nánd þeirra þriggja eldfjalla, sem stórvirkust hafa verið á Íslandi síðan sögur hófust. Í Skaftafellssýslum eru skógarleifarnar einkum í landi Skaftafells og Svínafells í Örafum og auk þess er enn nokkuð skógarkjarr í Skaftártungu, sem hefur verið ausin meiri Kötluvíkri en nokkur önnur sveit, og í Rangárvallasýslu eru skógarleifar einkum á Þórsmörk, í nánd Kötlu, og við rætur sjálfrar Heklu.

Nú má vitanlega ekki treysta um of á eitt jarðvegssnið, en þess skal getið, að önnur jarðvegssnið á Rangárvöllum og Landi hafa svipaða sögu að segja (sbr. og mynd 3). Þó má sjá þess merki á sniðum á sunnanverðum Rangárvöllum og í Hvolhreppi, að áfok eykst þar um slóðir eftir Heklugosið 1510, og þá að líkindum að einhverju leyti af völdum þess, en í því gosi lagði öskumökkinn til suðsuðvesturs (S. Þórarinsson 1957).

En lítum einnig á tvö jarðvegssnið frá blágrýtissvæði Norðurlands, öllum virkum eldfjöllum fjarri. Annað er úr Skagafirði sunnanverðum, nærri bænum Tunguhálsi í Tungusveit, hitt úr vesturhlíð Fnjóskadals neðarlega, upp af Skógum. Bæði þessi snið sýna, að á forsögulegum tímum er jarðvegsþykknun hæg og ákaflega jöfn svo langt aftur sem rakið verður með hjálp ljósu öskulaganna. Í Skagafjarðarsniðinu virðist þó um nokkra þykktaraukningu að ræða eftir myndun H_3 og gæti hér verið að ræða um áhrif frá loftslagsbreytingunni í upphafi járnaldar. En væru aldursákvörðunarpunktarnir þéttari er líklegast,



Á mynd 5. Tvö þversagnir af skógræktinni. Skógræktin er á mynd 5. Hæð og þverkefni. Á mynd 6. Tvö þversagnir af skógræktinni. Skógræktin er á mynd 6. Hæð og þverkefni.



Mynd 9. Snið Bd 57 vestur af Tunguhálsi í Skagafirði. Sbr. mynd 8. Eldspýtustokkur er við öskulagið H_1 (1104), sem er hér mjög þunnt. Neðri ljósu lögin á myndinni eru H_3 , H_4 og H_5 . - *Profile Bd 57 W of Tunguháls in Skagafjörður. Layer H_1 (1104 A. D.), hardly visible is at the height of the match box. The three light layers farther down are H_3 , H_4 and H_5 .*

Photo S. Þórarinnsson.

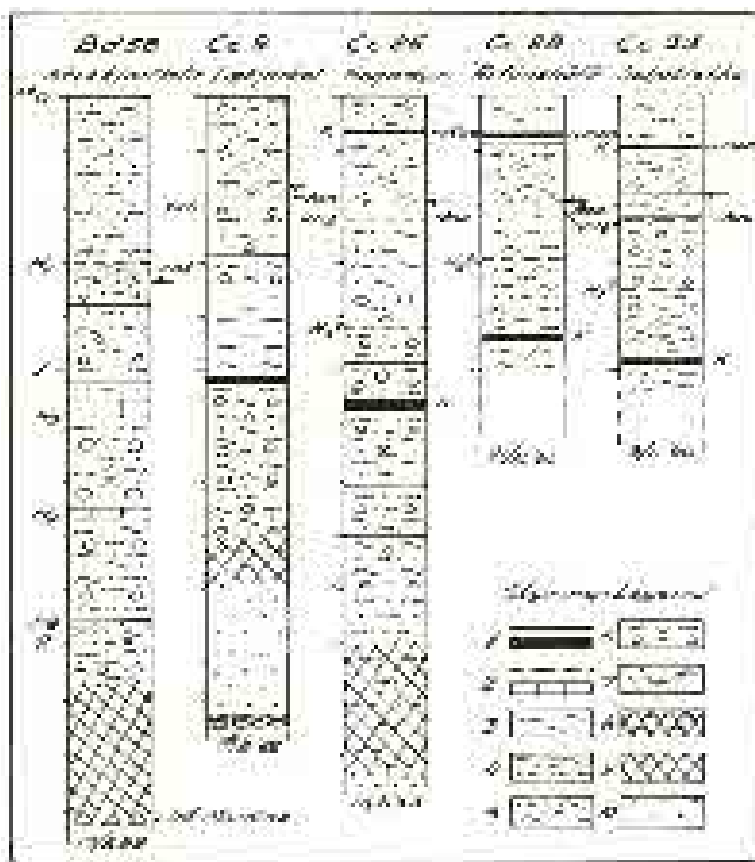
samkvæmt grófleika jarðvegsins að línuritíð myndi sýna að jarðvegsþykkunin hafi farið að færast í aukana nokkru fyrir 1100, og yrði þá þykktaraukningin eftir myndun H_3 að sama skapi minni. Og svo mikið er augljóst, að eftir landnám er áfokið í heild miklu meira en á forsögulegum tíma. Í Skagafirði hefur breytingin, samkvæmt línurit-



Mynd 10. Skematísk teikning af jarðvegsþykknun og rofbarðsmyndun í Landsveit. Bilið milli beinna lína sýnir þykknun í 500 ár. Örin sýnir aðalstefnu uppblástursvinds. - *The thickening of loessial soil and the development of a „rofbard“ on the Great Thjórsá Lava (8000 years old). Somewhat schematized. The vertical distance between the straight lines represents a time interval of 500 years. The arrow shows the main direction of eroding wind.*

inu og grófleika jarðvegsins, orðið fyrir 1100 og varla síðar en um 1000. Í Fnjóskadalnum hefur fokið aftur á móti ekki farið að aukast verulega fyrr en eftir 1500. Kemur þetta mæta vel heim við þá staðreynd, að skógunum er eytt þar miklu síðar en í Skagafirði (H. Bjarnason 1947).

Þau jarðvegssnið, sem hingað til hafa verið rædd, eru öll moldarjarðvegssnið. Að lokum skal að því vikið, hvað læra má um sögu uppblástursins af sniðum í mýrum. Mynd 11 sýnir fimm slík snið. Í stuttri ritgerð um frjólínurit, sem sá ungi og efnilegi jarðfræðingur Þorleifur Einarsson, birti í þessu tímariti fyrir nokkrum árum (Einarsson 1957), er á það bent, að í mýrum kringum Reykjavík sé efsti hluti sniðanna gulleitari en mórinn undir. Telur Þorleifur þetta stafa af áfoki, sem tekið hafi að berast út í mýrasundin af holtunum milli þeirra skömmu eftir að landnám hófst. En tímasetningin er hér byggð á afstöðu gulleita lagsins til ljósa lagsins VII b, sem hér er allsstaðar að finna, og er eins og fyrr getur myndað skömmu fyrir landnám. Skýring Þorleifs er vafalaust rétt í aðalatriðum. Mynd 11 sýnir tvö jarðvegssnið, sem við mældum



Mynd 11. Nokkur mýrajarðvegssnið. Gróf ör sýnir neðri mörk gulbrúna lagsins. Skýringar: 1: Dökk öskulög. 2: Ljós öskulög: Starmosatorf, lítt fúíð. 4: Sama, fúnara. 5 Starmosatorf með kvistaleifum. 6: Starmosatorf með birkilurkum. 7: Starmosatorf litað af áfoki. 8: Eðjuborinn mór. 9: Eðja. 10: Sandur. - Five bog profiles. Legend: 1: Black tephra layers. 2: Light tephra layers. 3: Carex moss peat, slightly decomposed. 4: D: o highly decomposed. 5: Birch moss peat. 6: Birch stumps. 7: Carex moss peat coloured by eolian material. 8: Mud peat. 9: Mud. 10: Sand.

saman á Reykjavíkursvæðinu, annað í Sogamáryri (frjógreint af Þorleifi), hitt skammt austan við Elliðaár, í skurði norðan við þjóðveginn, þar sem litaskiptin eru mjög greinileg (Mynd 12). Þegar súlur Ingólfs rak hér að landi voru öll holt ennþá holt í fornri merkingu, það er að segja skógi vaxin, en fljótt hefur gengið á þá skóga, og þar með hófst eyðing þess moldarjarðvegs, er huldi þessi holt, líklega að mestu vegna uppblásturs, en líklega einnig að einhverju leyti vegna aukins vatnsrofs er yfirborð jarðvegsins var svipt þeirri vörn, sem skógur og kjarr veita. Litbreytingin í mýrunum getur að einhverju leyti stafað af því að regnvatn hefur - einkum í stórrigningum - skolað steinefnum af holtunum út í mýrarnar í kring, þegar holtin fóru að verða skógarvana.

Sniðið Cc 33 er úr skurði við Þingvallaveg nærri Seljabrekkunni, vestan í Mosfellsheiði, í næstum 200 m hæð yfir sjó. Þar hefur uppblásturinn greinilega byrjað mun seinna en í kringum Reykjavíkina. Sýnir það, að ekki er það loftslagsbreyting til hins verra, sem kemur af stað uppblæstrinum í landnámi Ingólfs, því hún hefði átt að verka fyrr þarna uppi en niðri í Reykjavík. Ekki mun hér heldur eldgosum um að kenna. Orsökina er: maðurinn og húsdýr hans.

Sniðið Cc 9 er mælt um 6 km austur af Borgarnesi, sunnan undir einum af þeim fjölmörgu bergásunum hvalbökuðum, sem einkenna láglendi Mýrasýslu. Þeir hafa einnig tekið að blása upp, þarna í landnámi Skallagríms, mjög skömmu eftir landnám.

Loks er hér tekið með snið, mælt í mýrarsniði hjá Stekkjarflötum syðst í Kálki í sunnanverðum Skagafirði, og skammt frá litlum mel, jarðvegsvana. Þar tekur jarðvegurinn að litast af foki þó nokkru fyrir 1100 og kemur það vel heim við það, sem ráða mætti af jarðvegssniðinu hjá Tunguhálsi, suðvestan í hálsinum gegnt Stekkjarflötum.

Nú skal ljúka löngu skrifi. Þessar rannsóknir á áfoki og uppblæstri með hjálp öskulaga eru á byrjunarstigi að



Mynd 12. Snið Cc 28 (Sbr. mynd 10), sýnir litaskiptin, sem verða á mýrajarðveginum skömmu eftir landnámið. - Profile Cc 28 (cf. Fig. 9) showing the change in colour of the peat soil above the settlement niveau because of eolian material.

Photo S. Þórarinnsson.

heita má. Ég hygg þó, að það, sem hér hefur verið fram dregið, nægi til að sýna, hversu mikla möguleika öskulögin veita til áframhaldandi rannsókna á þessu þýðingarmikla, þjóðarhagvarðandi viðfangsefni, og einnig ættu slíkar rannsóknir að geta haft nokkra sögulega þýðingu. Saga þjóðar, sem lifði um aldir að mestu á landbúnaði, er vitanlega nátengd sögu jarðvegsins sjálfs, sögu moldar-

innar. Og saga mannlífs og saga jarðvegs í þessu landi geta varpað nokkru ljósi hvor á aðra.

Það mun almennt talið, að móbergssvæðunum sé hættara við jarðvegseyðingu vegna uppblásturs en blágrýtissvæðunum. En öskulagaathuganir á Norðurlandi benda eindregið til þess, að blágrýtissvæði Norðurlands hafi farið að blása upp í stórum stíl alllöngu fyrr en Þingeyjarsýslurnar. Orsökina er vafalítið sú, að blágrýtishéruðin voru svo miklu þéttsetnari þegar frá landnámsöld. Mér virðist, út frá öskulagaathugunum, lítill vafi á, að á stórum svæðum í þessum héruðum, m. a. mörgum dalahlíðum, sé núverandi þurrlendi jarðvegur „sekúnder“. Í honum er ekki að finna Hekluögin H_3 og H_4 . Þessi svæði hafa orðið örfoka snemma á öldum Íslands byggðar og hafa síðar náð að gróa aftur að nokkru leyti. Eyjafjarðardalur er glögg dæmi um þennan uppblástur, svo og Blöndudalur og Langidalur. Sama er að segja um suma dali í Borgarfjarðarhéraði, t. d. Lundareykjadal. Vera má, að þessi nýi, þunni jarðvegur þoli betur sauðbeit en sá upprunalegi. Þessi uppblástur verður aðallega áður en loftslag tekur að versna og ekki hefur öskufall ráðið neinu um hann í Borgarfirði, en vera má, að öskufallið samfara Heklugosinu 1104 hafi aukið eitthvað á eyðingu skóga í Skagafjarðarsýslu og Austur-Húnavatnssýslu og þar með stuðlað eitthvað að auknum uppblæstri, þótt vafalaust megi telja, að ekki hafi það haft neina úrslitapýðingu. Í dölum Þingeyjarsýslna er mun meira varðveitt af upprunalegum jarðvegi, með ljósu Hekluögunum, en í vestursýslum Norðurlands. Væri mjög fróðlegt, frá sögulegu sjónarmiði, að rekja nánar sögu uppblástursins í ýmsum héruðum landsins og kanna, hvenær rýrnun landgæða fer fyrst að hafa þar veruleg áhrif. Er t. d. hægt að finna samband milli landrýrnunar í Skagafirði vegna uppblásturs og hnignunar þess héraðs eftir lok þjóðveldistímans?

Það, sem ráða má af öskulagarannsóknunum um uppblástur á Íslandi, samkvæmt þessari bráðabirgða samantekt,

er þá í stuttu máli þetta: Allt frá því er ísa síðasta jökulskeiðs tók að leysa af landinu hafa verið hér meira eða minna gróðurvana affokssvæði: urðir fram með jöklum, jökulsandar, sandar með sjó fram, vikrar og hálendisauðir. Frá þessum svæðum hefur áfok borizt á gróðurlendi og bundizt svo, að allur íslenzkur moldarjarðvegur má heita lösskenndur. Á meiri hluta póstglasíala hlýviðrisskeiðsins, eða frá því um 5000 f. Kr. a. m. k., voru affokssvæðin þó mjög takmörkuð að flatarmáli, miðað við það sem nú er, ógrónir jökulsandar minni um sig, mikill hluti innlandshásléttunnar gróinn og gróðurmörk hærri en nú. Uppblástur var þá tiltölulega mjög lítill og jafnvægi ráðandi milli uppgræðslu og gróðureyðingar. Hin snögga versnun loftslags í járnaldarbyrjun lækkar gróðurmörk nokkuð og áfok vex, en þó ekki að neinu verulegu ráði fyrr en norrænt landnám hefst. Strax upp úr því stóreykst uppblásturinn, sem hefur haldið áfram óslitið síðan, svo að stórkostlega hefur gengið á gróðurlendið. Í sumum þéttbýlustu héruðunum urðu stór svæði örfoka þegar snemma á öldum, en heildarlega séð mun uppblásturinn þó hafa eytt mun meira af gróðurlendi á síðari öldum, einkum á móbergssvæðunum. Meginorsök uppblástursins er hvorki að finna í eldsumbrotum né versnandi loftslagi. Maðurinn og sauðkindin eru megin orsök þess óhugnanlega uppblásturs, sem án afláts hefur rýrt vort dýrmæta gróðurland í „Íslands þúsund ár“.

HEIMILDARRIT - LIST OF REFERENCES

- Bjarnason, Hákon* 1937. Þjórsárdalur. Ársrit Skógræktarfélags Íslands: 5-35. Reykjavík.
- 1941. Uppblástur í Landsveit á síðustu öld. Ársr. Skf. Í.: 42-52.
 - 1942. Ábúð og örtröð. Ársr. Skf. Í.: 8-40.
 - 1944a. Um útbreiðslu skóga og skóganyttjar. Ársr. Skf. Í.: 10-35.
 - 1944b. Heggur sá er hlífa skyldi. Búnaðarrit 57: 163-180. Reykjavík.
 - 1947. Eyðing skóga í Fnjóskadal. Ársr. Skf. Í.: 5-19.

- 1953. Gróðurrán eða ræktun. Reykjavík (Sérpr. úr Tímanum).
- och *Thorarinsson*, S. 1940. Datering av vulkaniska asklager i isländsk jordmån. Geogr. Tidsskr. 43: 5-30. Köbenhavn.
- Bout*, P. 1953. Etudes de Géomorphologie dynamique en Islande. Exped. Pol. Francaises. Missions Paul-Emile Victor. III. Paris.
- Cailleux*, A. 1939. Actions du vent sur les formations volcanique en Islande. Bull. volcan. Sér. II. Tome V: 18-64. Napoli.
- 1942. Les actions éoliennes périglaciaires en Europe. Paris.
- Campbell*, J. B. 1955. FAO Report No. 363-Report to the Government of Iceland on Soil Conservation and Pasture Managements. Rome (Fjölrit).
- 1957. FAO Report No. 592. (Sama heiti. Fjölrit). Rome.
- Einarsson*, *Þorleifur* 1957. Tvö frjólínurit úr íslenskum mýrum. Ársr. Skf. Í.: 89-97.
- Emilsson*, *Steinn* 1931. Lössbildung auf Island. Soc. Sci. Isl. II. Reykjavík.
- Friðriksson*, *Sturla* 1960. Uppgræðsla og ræktun afréttarlanda. Árbók landbúnaðarins 11: 201-218. Reykjavík.
- Harder*, P. 1911. Virkninger af Flyvesand. Nogle Iagttagelser fra Island. Medd. dansk geol. Foren. 3: 619-622. Köbenhavn.
- Hurtig*, Th. 1960. Zur Schafhaltung auf Island. Polarforschung 28: 65-71. Kiel.
- Hörner*, N. G. 1949. Om vindverkan i Island. Ymer, 69: 40-48. Stockholm.
- Iwan*, W. 1955. Island. Studien zu einer Landeskunde. Stuttgart.
- 1937. Über Löss und Flugsand in Island. Z. Ges. Erdk. 1937: 177-194.
- Jóhannesson*, *Björn* 1960. The Soils of Iceland. Univ. Res. Inst. Dept. of Agriculture Reports. Ser. B. No. 13. Reykjavík.
- Jónsson*, *Ólafur* 1943. Ræktun, beit og rányrkja. Búnaðarrit 56: 77-97. Reykjavík.
- Kjartansson*, *Guðmundur* 1960. The Thjórsá Lavas. On the Geology and Geophysics of Iceland: 38-41. Reykjavík.
- v. *Knebel*, W. und *Reck*, H. 1912. Island. Eine naturwissenschaftliche Studie. Stuttgart.
- Kristmundsson*, *Gunnlaugur* 1943. Sandfokshættan og lífsbarátta fólksins. Ársr. Skf. Í.: 63-75.
- Låg*, J. 1955. Litt om innvirkning av vinderosjon og eoliske sedimenter på jordsmonnet i Island. Norsk geogr. Tidsskr. 15: 20-28. Oslo.
- Nielsen*, N. 1933. Contribution to the Physiography of Iceland. Kgl. D. Vidensk. Selsk. Skr. Nat. Mathem. Afd. Række IV, 5 Köbenhavn.

- Preston, R. S., Person, E., and Deevey, E. S.* 1955. Yale natural radiocarbon measurements II. *Science* 122: 954-960.
- Samúelsson, C.* 1924. Vittrings - och erosionsstudier på Island. *Geol. Fören. Stockh. Förh.* 46: 377-379.
- 1925. Några studier över erosionsföreteelserna på Island. *Ymer*, 45: 339-355. Stockholm.
 - 1926. Studien über die Wirkung des Windes in den kalten und gemässigten Erdteilen. *Bull. geol. Instn. Univ. Upsala.* 20: 55-230.
- Sandgræðslan.* Ed. Arnór Sigurjónsson. Reykjavík 1958.
- Sapper, K.* 1909. Die Bedeutung des Windes auf Island. *Aus d. Natur*, 5: 1-16. Leipzig.
- Tauber, H.* 1960. Copenhagen Natural Radiocarbon Measurements III, Corrections to Radiocarbon Dates made with the Solid Carbon Technique. *Amer. J. Sci. Radiocarb. Supplement*, 2: 5-11.
- Thorarinsson (Þórarinnsson), Sigurður* 1944. Tefrokronologiska studier på Island. *Geogr. Ann. Stockh.* 26: 1-27.
- 1956. The Thousand Years Struggle against Ice and Fire. Reykjavík.
 - 1957. Rangæingar og eldfjöllin þrjú. Suðurland 5. okt. 1957. Selfoss.
 - 1958. The Öræfajökull Eruption of 1362. *Acta Nat. Isl.* II, 2. Reykjavík.
 - 1960. On the Geology and Geomorphology of Iceland. Chapt. X. Some Remarks on Wind Erosion in Iceland. *Geogr. Ann. Stockh.* 41: 168-169.
- Thoroddsen, Þ.* 1913-15. *Ferðabók* 1-4. København.
- 1918-22. *Lýsing Íslands* 1-4. København.
- Þorsteinsson, Ingi.* 1961. Sauðfé og gróður. *Tíminn* 1. febr. 1961. Reykjavík.

SUMMARY:

Wind Erosion in Iceland. A Tephrochronological study

by

Sigurdur Thorarinsson

Soil destruction caused by wind erosion has for centuries been a serious problem in Iceland. After the Second World War this problem has been actualized by the rapid increase in the number of sheep in the country which may lead to increased soil destruction and shortage of grassland.

Opinions differ as to the main cause of the destruction of woodland and erosion of soil since the time of settlement in Iceland. Some students of the problem are inclined to put the blame mainly on deteriorating climate and volcanic activity. Others maintain that man and his grazing livestock are the main cause.

In the present paper the author mentions briefly previous papers published on this subject and concludes, that most of the statements about the main cause of the soil destruction in Iceland are not based on scientific field studies. Such studies are therefore urgently needed and the author maintains that tephrochronology can be very useful for these studies.

Many tephra layers have now been identified and dated in Icelandic soils. Among the historical ones is the majority of the Hekla layers, some Katla layers and two Öräfajökull layers. The dating of most of these layers is exact. Some very widespread prehistoric rhyolitic layers have been dated by the radiocarbon method or by other means, among them are the Hekla layers H_3 (Fig. 5), H_4 and H_5 and a layer designated VIIb, deposited about 800 A. D., that is short before the beginning of Nordic settlement in the country. Layers H_4 and H_5 were spread in the same direction as H_3 . The age of these three layers is about 6600 (H_5), about 4000 (H_4) and about 2700 years (H_3).

The dated tephra layers are very helpful for measuring and comparing the rate of thickening of mineral (loessial) soils at different periods and in different parts of the country. The rate of thickening is an indicator of the soil erosion going on, as the windborn material is partly deposited on the vegetation covered areas and bound by the vegetation. It is pointed out, however, that isolated soil patches left on wind eroded areas as a rule are much higher (thicker) than the soil cover was before the deflation started in the area. So are also edges of the vegetation covered areas bordering the deflated ones (cf. Fig. 10). This is because of the rapid increase in the deposition of the windborn material on the grass or woodland when the areas where the soil erosion is going on reach nearer. Consequently profiles measured at such soil edges - in Icelandic called *rofbarð*, - exaggerate the average soil thickening and should be avoided when comparing the recent rate of soil thickening with the prehistoric one, as the soil thickening was then much more even and hardly any „rofbards“ were formed.

From Tables I-III one can draw the following conclusions: During the Subboreal Time (ab. 2500-ab. 600 B. C.), , the main part of which is represented by the time interval between layers H_3 and H_4 , the rate of thickening of the loessial soil was on average 4-5

times slower than it has been since 1104 A. D. The thickening was very even in extensive areas and the soil between H_3 and H_4 is on the whole silty whereas the soil above H_1 (1104 A. D.) is fine-sandy or sandy, in the youngest part of many „rofbards“ even coarse-sandy. Comparing North Iceland with South Iceland we find that both between H_3 and H_4 and above H_1 the rate of soil thickening is considerable faster in the south than in the north and fastest in the neighbourhood of Hekla (S. Iceland E of Þjórsá). Yet this difference between north and south was greater in the Subboreal Time than after 1104 A.D. This seems to indicate, that in Subboreal Time northerly winds were somewhat more prevailing than in recent time. We find also that between H_3 and H_4 the thickening of soil on the island Grímsey is about the same as in central N. Iceland (Fnjóskadalur). During the Subboreal Time the carpet of vegetation on the mainland reached considerably higher than now and covered great parts of the highland plateau of the interior which are now bare.

A closer study of single profiles such as the profile on Fig. 7, in the vicinity of Hekla, and the two profiles from the North Iceland Basalt Area shown on Fig. 8 show that the rate of thickening of the loessial soil was on the whole very even until after the arrival of man, but then increased very rapidly. Fig. II shows five bog profiles. Cc 9 is near Borgarnes in West Iceland, Bd 58 in Skagafjörður, North Iceland, Cc 25 and 28 near Reykjavík and Cc 33 on the W slope of Mosfellsheidi in nearly 200 m height. These profiles are measured near low ridges or hills (icelandic *holt*), which can be assumed to have been covered by birch woods or brush woods at the time of settlement. Short above the settlement niveau the soil in the bog profiles becomes somewhat yellowish brown in colour because of mineral matter carried from the hills into the bogs mainly by wind but partly also by water (Fig. 12). This indicates that on these hills the soil destruction started shortly after the beginning of the settlement. The cause can neither be climatic nor volcanic to any decisive degree.

In short the preliminary tephrochronological research here presented has revealed the following:

Ever since the last inland ice began to recede and leave parts of the country there have been areas such as marginal zones along the glaciers, sandur plains, strand barriers and areas covered by recently fallen tephra as well as some highland areas, which have been bare of vegetation and from which eolian material has been transported to vegetation covered areas. Therefore nearly all mineral soils in Iceland may be classified as loessial. During at least the greater part of the Postglacial Warm Period the rate of soil thickening in Iceland was very even and slow, indicating that winderosion was

then on the whole insignificant. The country was then vegetation-covered to a much greater extent than now. During at least the Subboreal Time there was a fair equilibrium between soil forming and soil destroying processes; birch woods grew on many of the present bogs and the vegetation limit was considerably higher than now. The climatic deterioration about 600 B.C. lowered the vegetation limit and seems to have increased somewhat the soil destruction by wind erosion but that increase was very small compared with the increase that started soon after the beginning of nordic settlement in the country. Since then the soil eroding agencies have been working with a great speed as they still are, having reduced immensely the vegetation covered areas of the country since the beginning of settlement.

Soil destruction on big scale seems to have started earlier in densely populated areas such as Skagafjörður in the north. In these districts much of the present mineral soil-cover is secondary, the primary soil having been removed by wind erosion (to some degree also by soil slides and washing away of the soil) so early that formation of a new soil-cover has long ago started. Climatic deterioration and volcanic activity may have, and in all probability have, played some role in the destruction of the soil and vegetation cover in Iceland since the beginning of settlement, but that role has not been decisive. The main cause of this tremendous soil destruction, which to a great extent is due to wind erosion, must be man and sheep.

HÁKON BJARNASON:

Kynlegir kvistir.

Við Skammadalshól í Mýrdal er lítill trjáreitur, sem ungmennafélagið þar í sveit kom á fót um 1920. Reiturinn stendur á bakka Deildarár, en þar stóð rjómabú á fyrri stríðsárunum, og er garðurinn beint upp af því. Einar Þorsteinsson, fyrrum bóndi á Skammadalshól, hefur manna mest sinnt þessum reit og hlúð að honum. Fékk hann plöntur í reitinn frá Hallormsstað á sínum tíma, og var það einvörðungu birki og reynir. Hvorttveggja þreifst vel og komst vel á legg.

Sakir þess, að erfitt var að fá plöntur oft og tíðum, sótti hann birkiplöntur inn í Deildarárgilið, þar sem birkikræða hefur lifað af í brekkum og hömrum, þar sem fé komst ekki að. Flutti hann þær í reitinn milli 1920 og 1930. Þegar þær fóru að vaxa kom í ljós, að vöxtur þeirra var með allt öðrum hætti en bjarkanna frá Hallormsstað. Þegar þær voru komnar fet frá jörðu eða svo, sóttu greinarnar niður aftur og uxu með jörðu alveg á sama hátt og greinar birkisins í gílinu uxu meðfram klöppum og syllum. Þótt nú séu liðin mörg ár frá því að þessar plöntur voru fluttar, hafa þær ekki vaxið neitt á



Ljósm.: H. B.



Ljósrm.: H. B.

hæðina en hins vegar breiðst mikið út og skríða með jörðu. Og ekki nóg með það, heldur eru greinarnar undnar og snúnar á alla vegu.

Hér er því sýnilega um arfgengi að ræða. Þetta er sérstakt afbrigði bjarkar, einhverskonar giljabjörk, sem hefur samið sig að sérstökum vaxtarskilyrðum. og þessir eiginleikar fylgja henni svo þegar hún er flutt í ágætt land, þar sem Hallormsstaðbjarkirnar náðu 4-5 metra hæð á nokkrum árum. Þess má geta, að ekki er unnt að sjá neinn mun á blaðlögun þessara bjarka og hinna, sem að voru fluttar. Hins vegar eru greinar og greinaskipting með öðrum hætti.

Reiturinn við Deildará er ljómandi fallegur, og því var það vel að hann var stækkaður fyrir nokkrum árum. Upphaf þess var, að gamall Mýrdælingur, Hjalti Jónsson skipstjóri, sendi smá fjárhæð til þess að koma verkinu á stað, en umhirða reitsins og stækkun hans hefur að mestu komið í hlut þeirra feðganna á Skammadalshóli, Einarssonar og Einarssonar.

Myndirnar, sem hér fylgja, eru teknar fyrir nokkrum árum að vetrarlagi. Á sumrin er ógerningur að ná góðum myndum af þeim sakir skugga af stærri trjám.

Kynlegir menn.

Á undanförnum árum hafa við og við komið fram býsna einkennileg skrif um skógrækt. Flest eru þau smáskrítin á einn eða annan hátt, og það væri sannarlega synd fyrir síðari tíma menn, ef að þau töpuðust með öllu. Þar sem flest þeirra hafa verið birt á blaðapappír eða í lítt lesnum ritum, þykir mér rétt að reyna að forða sumu af þessu frá gleymsku.

Því er nú ver, að rúm fyrir þessar hreytur er alltof takmarkað í Ársritinu. Verður því að biðja aðra höfunda, sem hafa skrifað í svipuðum dúr og þeir, sem nú verður birt eftir, velvirðingar á að komast ekki með í þessa syrpu. Hér vantar ekki viljann til að halda nafni þeirra á lofti, heldur getuna til að prenta.

Hér kemur þá fyrsti höfundurinn fram á sjónarsviðið. Er það Finnur Guðmundsson, doktor og starfsmaður Náttúrugripasafnsins í Reykjavík og þar af leiðandi sjálfkjörinn í Náttúruverndarráð. Þetta ráð er ungt og hefur ekki mikið kveðið að því til þessa. Hefur Finnur sennilega viljað bæta úr þessu með því að birta eftirfarandi pistil, sem hann valdi heitið Náttúruvernd og skógrækt.

„Ég held það væri mjög gagnlegt, að Náttúruverndarráð geri sér nú þegar ljósa grein fyrir því, að náttúruvernd og skógrækt hljóta oft og tíðum að vera andstæður, ekki sízt þegar um er að ræða gróðursetningu og ræktun erlendra trjátegunda. Þetta liggur í augum uppi, enda miða náttúruverndaraðgerðir í nágrannalöndum okkar mjög að því, að verja ákveðin landsvæði fyrir hvers kyns

ræktun og varðveita þar með upprunalegan gróður þeirra og dýralíf. Þetta hlýtur líka að verða eitt af verkefnum okkar enda þótt aðgerðir af þessu tagi séu ekki jafnaðkallandi hér á landi og í þeim löndum, sem eru þéttbýlli og betur fallin til ræktunar. Nú dettur mér að vísu ekki í hug að ætlast til þess, að Náttúruverndarráð taki að beita sér gegn skógræktartilraunum þeim, sem hér hefur verið unnið að af miklum myndarskap og dugnaði á undanförunum árum. Slíkt væri fásinna, enda mun flestum virðast svo sem landrými sé hér nóg til skógræktartilrauna og allir munu sammála um það, að nauðsynlegt sé að fá úr því skorið á óyggjandi hátt, hvort takast megi að rækta nytjaskóga hér á landi. Áróður fyrir skógrækt, sem að sjálfsögðu er nauðsynlegur til að þoka þessum málum áleiðis, hefur fallið í góðan jarðveg meðal Íslendinga, sem lengi hafa verið haldnir rótgróinni minnimáttarkennd vegna skógleysis landsins, og vilja allt til vinna til að geta sagt og sýnt útlendingum, að raunverulegir skógar vaxi á Íslandi. Þetta er aðeins ein hlið á þjóðarkomplexi, sem lýsir sér meðal annars í því, að Íslendingar mega helst ekki heyra nefndar vissar landfræðilegar staðreyndir, svo sem að Ísland sé kalt og hrjóstrugt land, sem sé staðsett á útjaðri hins byggilega heims.

En hvað sem þessu líður, þá er yfirleitt ekki nema gott eitt um skógræktaráhuga Íslendinga að segja. Það er aðeins ein hlið á þessu máli, sem er miður æskileg og sem Náttúruverndarráð getur ekki komist hjá að láta til sín taka. Ég á hér við árattu hinna áhugasömu skógræktarmanna að gróðursetja barrtré á sérkennilegum og fögrum stöðum, sem ætla má að fyrr eða síðar verði settir undir náttúruvernd. Ég nefni hér aðeins nokkur dæmi um slíka staði: Þjóðgarðurinn á Þingvöllum, Ásbyrgi, Bæjarstaðaskógur í Öræfum, Dverghamrar á Síðu, og Dimmuborgir við Mývatn. Ég tel gróðursetningu barrtrjáa á stöðum þeim, sem hér hafa verið nefndir, hrein náttúruspjöll,



Fjallapínur að húsabaki í Svínafelli í Örafum. Hann var fluttur frá Hallormsstað um eða eftir 1920. Þá hefur hann verið orðinn 15 ára eða meira en ekki að sama skapi hár í lofti. Um mörg ár stóð hann í skugga annarra trjáa í garðinum framan við bæinn og óx lítið sem ekki. Eftir 1940 var hann fluttur að húsabaki og hefur vaxið ört úr því. Hitt tréð, sem er blágreni, hefur orðið fyrir hnjaski, og hefur ekki rétt úr kútnum. Þetta eina tré sýnir, að hér gætu allar hlíðar borið fallega greniskóga, en um þá kvað Stephan G. Stephansson:

*Alein grær þú gaddinn við
greni-skógar hlíðin,
sem þar óhult eigi grið
útlæg sumar-tíðin.
Blettur lífs á líki fróns
lands og vetrar prýðin.*

og við verðum að gera okkur ljóst, að ef ekkert verður að gert í þessu máli, er bókstaflega enginn staður óhultur fyrir hinum áhugasömu hersveitum skógræktarmanna. Þessu verður því að kippa í lag og það ætti að vera tiltölulega auðvelt með almennt fræðslu- og leiðbeiningarstarfsemi. Ég býst við, að skógræktarmenn, sem flestir eru hinir mætustu menn, muni taka slíkum leiðbeiningum vel og muni fljótt átta sig á því, að hér hafa verið unnin óþurftarverk, sem varast beri í framtíðinni. Enda má

öllum vera það ljóst, að það hefur ekki minnstu þýðingu fyrir skógræktina á Íslandi þótt takast megí að kæfa Dverghamra á Síðu í barrskógi. Og skógarkjörri vel fallin til gróðursetningar barrtrjáa eru hér svo víðáttumikil, að það er beinlínis hjákátlegt, að fara að seilast til staða eins og Ásbyrgis, Dimmuborga við Mývatn og Bæjarstaðaskógar í því skyni að rækta þar barrskóg.

Þjóðgarðurinn á Þingvöllum, sem nefndur var hér að ofan, er einn þeirra staða þar sem skógræktarmenn hafa framið stórsþjöll með gróðursetningu barrtrjáa. Mér er ekki kunnugt um, hverjir bera ábyrgð á þessu tiltæki, enda skiptir það ekki mestu máli. Hitt er aðalatriðið, að þessi ósómi verði stöðvaður nú þegar og jafnframt verði öllum barrviðarplöntum, sem nú eru í uppvexti í þjóðgarðinum, eytt sem hverju öðru illgresi. Meira að segja tel ég, að höggva beri gamla furulundinn við Öxará, því að hann verður hvort sem er aldrei nema æpandi smekkleysa í miðjum þjóðgarðinum. Um þetta ber Náttúruverndarráði að sjálfsögðu að hafa samráð við Þingvallanefnd, og væri æskilegt, að sem allra fyrst væri aflað vitneskju um afstöðu hennar til málsins.“

Ég skal ekki spá neinu um það, hvernig hinir mörgu skógræktarmenn landsins, „sem flestir eru hinir mætustu menn“ að dómi Finns, líti á þessar leiðbeiningar hans. En gaman gæti verið fyrir þá að reyna að rannsaka hjörtu sín og nýru, ef það yrði til þess að þeir yrðu einhvers vísari um þá minnimáttarkennd og komplex, sem veldur þeirri miklu árátu að vilja planta trjám. Slíkt væri stórfroðlegt fyrir sálfræðinga.

Í tímaritinu Heima er best hefur ritstjóri þess, Steindór Steindórsson yfirkennari á Akureyri, svarað þessum firrum Finns á þann veg, að litlu þarf við að bæta. Rúmsins vegna verður að sleppa því að prenta greinina í heild, en hér eru nokkrar línur úr grein Steindórs:

„Á vegum skógræktarinnar hafa víðáttumiklar lendur verið girtar og friðaðar, bæði skóglendi og annað land. Með því hefur ekki einungis skóginum verið bjargað frá eyðingu, heldur og stórum landsvæðum forðað frá að falla í auðn af uppblæstri og örtröð. Skógræktarlögin voru um langt skeið virkasta lagasetningin um náttúruvernd, enda þótt fleiri lagastafir hnigu að sama efni. Þegar á þetta er litið, virðist það gegna furðu, að náttúruvernd og skógrækt skuli ekki geta tekið höndum saman í starfi sínu, og að kalt skuli anda til skógræktarinnar frá forystumönnum náttúruverndar, eins og merkja má í áður nefndri grein.“

Og síðar segir: „Skógræktin hefur flutt inn allmargar tegundir trjáa í tilraunaskyni. Vöxtur þeirra gefur góðar vonir um að ýmsar þeirra vinni sér áður en langt um líður fullan borgararétt í gróðurriki Íslands. Vel má svo fara, að sú kynslóð Íslendinga, sem fæðist um næstu aldamót, hafi gleymt því að barrskógarnir á Íslandi séu ekki einu sinni aldargamlir, en líti á þá, sem jafn sjálfsagðan hlut í náttúru landsins og vér lítum nú á birkiskógana.“

Náttúruvernd og skógrækt eiga sama markmið, að skila landinu fegurra og betra til komandi kynslóða. Þessum aðilum ber því að styðja hvor annan, og varast að veikja aðstöðu hins aðilans með deilum um smámuni.“

Mikill er munur á víðsýni Steindórs og Finns. Má skjóta því að doktor Finni, er sá vísi Salómon segir:

„Hjarta spekingsins gjörir munn hans hygginn
og eykur fræðsluna á vörum hans.
Vingjarnleg orð eru hunangseimur
sæt fyrir sálina og lækning fyrir beinin.“

Þá er komið að næsta höfund, en sá heitir Arnór Sigurjónsson, fyrrum skólastjóri á Laugum og bóndi, greindur maður og vel að sér á mörgum sviðum. En hann skrifar eftirfarandi í Árbók landbúnaðarins árið 1956.

„Fram til þessa hefur þessi landvörn okkar aðallega snúizt að skógrækt. Frá mínu sjónarmiði er skógræktin okkar fallegur barnaskapur, en lítið meira en barnaskapur og aðallega fyrir kaupstaðarbörn. Sjálfir skógræktarmennirnir okkar hafa dæmt birkiskógana okkar úr leik sem „nytjaskóga“, með því að gefa, í áróðri sínum, barrskógunum, sem þeir vilja koma upp, þetta nafn, til aðgreiningar frá birkiskógunum. Það er líka satt, að björkin okkar er heldur nytjalítill gróður, nema helzt til beitar handa nautpeningi, en nautpening okkar erum við að taka úr kjarrinu inn á ræktað land. Sauðfé lítur varla við birki til beitar, nema lítinn tíma á vorin, en skjól getur sauðféð af því haft í hretum, og á haustin sölnar gras seinna í skógi en á bersvæði. Um nytjarnar af barrskógunum held ég, að vænst sé að segja líkt og Jón Þorsteinsson á Arnarvatni um litla Rauð Sökkason, folaldið, sem aldrei fæddist: „Það er gott að gera sér góðar vonir stundum.“ Jafnvel í gömlum og góðum barrskógalöndum bera menn ekki minna úr býtum við annan atvinnuveg en skógarhögg. Víst eru skógarnir fagrir, en einkum til tilbreytingar í skógsnauðu landi og fegurstir í augum þeirra, sem vilja að land okkar líkist sem mest öðrum löndum, en láta sig hina sérstöku fegurð þess litlu varða. En til þess að við komum okkur upp ofurlitlum barrskógum til tilbreytingar og fjölbreytni í náttúru landsins okkar, þurfum við að gera okkur góðar vonir um þá, jafnvel ofurlítið betri vonir en þær, er rætast.

Í landvörn okkar og í baráttu okkar fyrir stærra grónu landi eigum við fyrst og fremst að styðja og rækta nytjagróður, ekki „nytjaskóga“. Grónu landi eigum við að breyta í betur gróið land sem er búið nytjameiri gróðri en það er nú búið, og ógrónu landi eigum við að breyta í gróið nytjaland, graslendi eða land gróið nytjagóðum lynggróðri. Það er ekki fyrst og fremst skógræktin, þessi fallegi barnaleikur okkar, sem við eigum að efla og auka, heldur sandgræðslan. Fram til þessa hefur sandgræðslan

fyrst og fremst verið vörn okkar gegn eyðingaröflunum í landi okkar, einskonar hægur flótti í stað magnlausrar æðru áður.“

Þetta segir Arnór bóndi. „Málæðinu fylgja yfirsjónir“, segir Salomon. Hér fer þó meira saman en smávægilegar yfirsjónir. Hér er á ferðum slík hyldýpis fáfræði að grátlegt er að annar eins maður skuli hafa látið í hana skína.

Fyrst skulu tekin tvö smáatriði til að sýna smáveilurnar. „Sauðfé lítur varla við birki til beitar, nema lítinn tíma á vorin,“ segir Arnór. Hver skollinn skyldi það hafa verið, sem fyrrum var nefnt kvistríki? Hvað skyldi valda því, að flestir birkirunnar eru kollóttir í ófriðuðu kjarri? Af hverju rís birkið eins og veggur við girðinguna um Hallormsstaðaskóg? Þetta vita allir, sem sjá kunna, og skógræktarmenn vita flestum öðrum fremur hvað sauðféð leggur sér til munns. Við vitum, að sauðfé leggur sér birki til munns á öllum tímum árs, þó að það sé sólgnast í það á vorin.

Hitt atriðið er þetta. „Jafnvel í gömlum og góðum barrskógalöndum bera menn ekki minna úr býtum við annan atvinnuveg en skógarhögg.“ Þetta segir sá, sem talinn er mesti búnaðarhagfræðingur landsins. En hvers vegna eru Svíar að leggja niður búskap á 30.000 hektara svæði í Vermalandi? Þar er verið að taka akra og beitolönd undir skóg. Þar á að gróðursetja 90 milljónir trjáplantna á næstu 18 árum. Varla getur þetta stafað af því, að þjóðin hafi minna í aðra hönd við skógrækt en búskap. Í Svíþjóð eru uppi tillögur um að taka 7% af öllu því landi, sem nú er undir búskap, og breyta því í skóga. Norrlendingar vilja jafnvel taka 10-12% af ökrum og beitolandi undir skóg. Hér eru það bændurnir sjálfir, sem hafa forgönguna. Í Noregi stendur landbúnaðurinn mjög höllum fæti gegn skógræktinni. Hún stóreykst en búskapurinn dregst víða saman, einkum nyrst í landinu. Bágt er að búnaðarhagfræðingar okkar skuli ekki vita þetta.

En svo að vikið sé að þætti Arnórs í heild, þá hefur skógræktin á Íslandi ekki náð til gróðurverndar og landvarnar út yfir það, sem girðingar hennar taka yfir. Og hún hefur aldrei gefið sig út fyrir meira en það sem hún er. Að vísu eru það orðin allstór landssvæði, sem Skógrækt ríkisins og skógræktarfélögin hafa verndað og forðað frá frekari skemmdum, grætt upp ýmist með sjálfræðslu eða á annan hátt. Eitt af því, sem er mikils virði í sambandi við friðun margra skóglendanna, er það að þar er hægt að læra ótrúlegustu hluti um endurgræðslu landsins. Þeir lærdómar virðast því miður hafa verið lokuð bók fyrir Arnóri.

Það er ósköp leiðinlegt þegar menn skynja ekki það, sem er að gerast í umhverfi þeirra. Satt að segja hélt ég að þeir menn væru ekki lengur ofan moldar, sem halda að ekki sé unnt að rækta barrskóga til nytja á Íslandi. Þeir, sem gera slíkt, neita náttúrlegum staðreyndum, og við slíka menn er ekki unnt að tala. Reynslan talar skýru máli. Við vitum að allmargar erlendar barrtrjategundir gefa af sér allt að því fimm sinnum meira viðarmagn á hverju ári en okkar ágæta björk. Von er að sumir hafi nefnt þetta nytjaskóga. Staðhæfingar Arnórs koma til með að standa sem óbrotgjarn minnisvarði um þekkingu hans á gróðrarskilyrðum landsins.

Arnóri Sigurjónssyni hefði verið hollt að muna, að svo má einn lofa án þess að lasta annan. Ástæðulaust val hjá honum að ætla sér að draga fram hlut sandgræðslunnar á kostnað skógræktarinnar. En úr því að hann var að þessu, þá er best að botna þetta með því að segja frá hlutunum umbúðalaust. Af því, sem Arnór hefur skrifað um Landgræðslu í Árbók landbúnaðarins 1956, svo og grein þeirri, sem prentuð er eftir hann í afmælisriti Sandgræðslunnar 1958, er sýnilegt að hann hefur ekkert vit á landgræðslumálum eða sandgræðslumálum fremur en á skógrækt.



Lerkistaurar, sem féllu við grisjun í lerkilundi á Hallormsstað árið 1955. Skógurinn var þá aðeins 17 ára. Ef að „leikur kaupstaðabarna“ yrði til þess, að bændur gætu ræktað sína eigin girðingarstaura í stað þess að þurfa að kaupa og sækja í kaupstaðinn lélega greni- og furustaura, væri vel. Lerkistaurar ganga næst eikarstaurum að gæðum.

H. B. 1960.

Að endingu kemur sá þriðji, en það er Árni G. Eylands, sem um þriggja og hálfis árs skeið var formaður Skógræktarfélags Íslands. Var hann félaginu nýtur og þarfur maður á margan hátt, en það er svo langt síðan þetta var. Kveður nú nokkuð við annan tón, en hann hefur látið jólablað Suðurlands birta eftir sig kvæði um skógræktina í Haukadal. En skáldinu til málsbóta má geta þess, að hann fór upp í landið austanvert, þar sem enn hefur lítið verið aðhafst til þessa, og því hefur aðal dýrðin farið fram hjá honum.

Sakir rúmleysis er kvæðið birt eins og venjulegt lesmál. Ætti það ekki að eyðileggja neitt, því að þegar það er sett upp á venjulegan hátt minnir það mest á sokk úr prjónavél. En nú hefst kvæðið Haukadalur :



Rauðgreni í hlíðum Haukadals. Annað hæsta tréð af þeim, sem Norðmenn gróðursettu árið 1949. Hæðin er 2.2 metrar. Hér er uppvaxandi barrskógar á allmörgum hektörum lands og er þegar að koma í ljós, hvaða trjátegundir þrífast best.

H. B. 1960.

„Haukadalur er í eyði undarlega brá mér þar, gerð að flagi grösug heiði, Guðshús lágt til frásagnar eitt, um krónu á miklum meiði mest og hæst sem lengi bar. Hvað um veldur, hvað er á seiði, hvernig gleymdist það sem var? Menn, sem þykjast muni græða móðurjarðar kaun og sár óðalsmoldar helgi hæða; himinninn þó sé stór og blár finn ég um mig napurt næða neikvæð verk og daprar spár, öllum má í augum blæða ómennskunnar voði og fár. Verkin Ara muna mætti margur, er nú sér tillir hátt, rýrir gögn og rengir þætti, rembilátur hugsar smátt. Fátt væri nú um höpp og hætti, heiður lands og gróðurmátt ljóðs og tungu ef ei ætti Ísland sagna heiðið blátt. Hvergi fegri getur gróður, græn er jörð í Haukadal. Einn ég geng um götur hljóður, gleði minni þrælslund stal lítilmenna er sögðu: sjóður sunnan úr Danmörk vernda skal garðs-ins fornu frægð og hróður, felldu alda sæmd í val. Undir

fjalla háu heiði harða raun að dyrum bar, illa lokið löngu skeiði, lagt í rústir allt sem var; þegar að málum muna leiði margt vill koma í leitirnar, Haukadalur allur í eyði illt og dapurt stjórnarfar.“

Fallega er kveðið. Ekki vantar stóryrðin frekar en hjá dr. Finni. Innihald og meiningu verður að láta lesendum eftir að skýra á þann hátt, sem hverjum lætur bezt. En kannske verður það líka skýrt með því, sem Salomon segir í orðskviðum sínum 18, 7 og 8.

Ellert Schram skipstjóri.

MINNINGARORÐ



Langri æfi Ellerts Schram skipstjóra er lokið. Aldraðasti skógræktarfrá, 96 ára gamall. Hann maður Íslands er fallinn andaðist 6. mars s.l.

Ellert Schram fæddist 11. febrúar 1865 að Öndverðarnesi í Grímsnesi. Foreldrar hans voru Kristján Schram bóndi í Öndverðarnesi og kona hans Hallbjörg Guðmundsdóttir. Móðir sína missti Ellert þegar hann var tveggja ára gamall. Faðir hans kvæntist aftur og fluttist nokkrum árum síðar til Vesturheims með seinni konu sinni. En sonurinn varð eftir á Íslandi, og var honum komið í fóstur suður í Njarðvíkum átta ára gömlum, og mun það hafa

ráðið því, að sjómennskan varð hans æfistarf.

Rúmlega tvítugur að aldri kom hann sér í kennslu í sjómannafræðum hjá Markúsi Bjarnasyni, og varð einn af fjórum fyrstu nemendum hans árið áður en Sjómannaskólinn var stofnaður og Markús gerðist skólastjóri, og urðu þeir fjórir þannig einnig þeir fyrstu sem útskrifuðust úr Sjómannaskólanum í Reykjavík.

Ellert Schram var prýðilega vel gefinn maður. Hann las mikið og var minnugur og fróður. Sennilegt er, að þegar á barnsárunum í sveitinni austanfjalls hafi lifnað sú ást hans á gróðri, sem entist honum æfilangt. Hann var einnig mikill dýra- og fuglavinur.

Þótt sjómennska og skyld störf yrðu hans æfistarf, voru skógrækt og dýraverndun honum löngum einlæg hugðarefni.

Árið 1901 stofnuðu allmargir Reykvíkingar undir forustu Þórhalls Bjarnarsonar þáverandi lektors við prestaskólann, síðar biskups, félag, sem hlaut nafnið Skógræktarfélag Reykjavíkur. Var Ellert Schram skipstjóri einn í hópi þeirra manna. Þessir menn lögðu fram fé og ýmsa fyrirhöfn fyrir áhugamál sitt. Vettvangur fyrir starfsemi félagsins varð landspilda við Rauðavatn, um 30 dagsláttur að stærð, sem var girt mjög vandaðri girðingu, og var hafist handa þar um skógrækt af miklum áhuga og ósérplægni undir forustu og handleiðslu hins danska skógfræðings, C. E. Flensborg, sem síðar varð forstjóri danska Heiðafélagsins og lifir enn í hárri elli í Danmörku og mun hann nú orðinn einn eftir af stofnendum Skógræktarfélags Reykjavíkur hins eldra.

Við ýmsa erfiðleika var að etja og fór svo að lokum, að félagið varð að hætta að starfa og leystist upp.

Líklega hefði fjöldinn allur af ferðamönnum sem farið hafa um þjóðveginn fram hjá Rauðavatnsgirðingunni undanfarna hálfa öld gjarnan mátt gera meira að því en gert hefur verið að leiða hugann að því óeingingjarna starfi sem þarna var unnið fyrstu ár aldarinnar og þeirri bjartsýni og trú á landið sem þetta starf ber vott um. Hitt hefur virst vera ofar í huga margra, að slá því föstu, að hið lágvaxna fjallafurukjarr í Rauðavatnsstöðinni sé sönnun þess, að skógrækt á Íslandi, eða a. m. k. á þessum slóðum sé vonlaust verk.

Sem betur fer, eru miklar líkur til þess, að núlifandi kynslóð takist að sanna hið gagnstæða, og jafnframt að

fjallafurukjarrið í Rauðavatnsstöðinni eigi eftir að verða mikilvægt sönnunargagn, með því að veita nýjum og hávaxnari trjágróðri skjól og stórbættan jarðveg.

Það hefur vissulega verið Ellert Schram ánægjuefni að vera einnig í hópi þeirra manna og kvenna, sem stofnuðu Skógræktarfélag Íslands á Þingvöllum 1930.

Þegar sú breyting var gerð á skógræktarfélagsskapnum árið 1946, að Skógræktarfélag Íslands varð samband héraðsskógræktarféлага og Skógræktarfélag Reykjavíkur (hið yngra) var stofnað, varð Ellert Schram, eins og aðrir Reykvíkingar, sem verið höfðu í Skógræktarfélagi Íslands, sjálfkrafa félagsmaður í Skógræktarfélagi Reykjavíkur. Skömmu síðar gerðist hann æfifélagi. Og fyrir áeggjan föður síns gerðust einnig synir hans í Reykjavík æfifélagar í Skógræktarfélagi Reykjavíkur.

Ellert Schram lét aldrei mikið á sér bera, en vann að hugðarefnum sínum í kyrrþey. Oftar en einu sinni mun hann hafa lagt fram fé til skógræktar almennt og fyrir allmörgum árum lagði hann fram álitlega fjárupphæð, sem skyldi varið til skógræktar í fæðingarsveit hans, Grímsnesinu.

Með Ellert Schram skipstjóra er til foldar hniginn öðlingur og hugsjónamaður, einlægur unnandi alls gróðurs, vinur og velgjörðarmaður íslenzkrar skógræktar.

Blessuð sé minning hans.

Guðm. Marteinsson.

Starf Skógræktar ríkisins árið 1959.

Í fjárlögum ársins 1959 var alls varið kr. 3.464.338.00 til skógræktar. Var það um kr. 456.000.00 meira en árið áður, enda veitti ekki af, þar sem skuldir höfðu aukist um kr. 500.000.00 á fyrra ári. Sú skuldasöfnun stafaði af því, að nærri ekkert fé var til þess að gróðursetja hið mikla magn, sem kom úr stöðvunum árið 1958, umfram það, er fékkst með samskotum.

Fjárveitingin skiptist þannig:

Laun fastra starfsmanna	kr. 547.338.00
Til skógræktar	- 1.472.500.00
- gróðrarstöðva	- 522.500.00
- skógggræðslu á jörðum einstaklinga	- 104.500.00
- skógarvarðarbústaða	- 95.000.00
- skjólbeltatilrauna	- 57.000.00
- afborgana og vaxtagreiðslu	- 72.000.00
- skógræktarfélaga	- 427.500.00

Tekjur Landgræðslusjóðs af merktum vindlingum voru alls kr. 1.649.956.60. Þeim var skipt þannig:

Lagt við höfuðstól sjóðsins	kr. 209.956.60
Til gróðrarstöðva skógræktarfélaga	- 320.000.00
- Skógræktar ríkisins v. tilrauna	- 125.000.00
- Skógræktar ríkisins v. frækaupa	- 1 25.000.00
- Skógr. ríkisins v. gróðrarstöðva	- 850.000.00

Alls hafði Skógrækt ríkisins um kr. 3.350.000.00 til framkvæmda af opinberu fé og vindlingatekjum. Heimatekjur urðu minni og gjafir og framlög einstaklinga miklu minni en árið áður.

Útgjöld voru svipuð og undanfarið. Hæstu gjaldaliðir voru reksturskostnaður gróðrarstöðva kr. 1.440.000.00, kostnaður af gróðursetningu kr. 376.000.00 og ferðakostn-

aður kr. 250.000.00. Á árinu tókst að lækka skuldir allverulega, en nóg er skuldað samt, eða alls um kr. 600.000.00.

FRÍÐUN OG GIRÐINGAR.

Fyrir mörgum árum lét Skógrækt ríkisins girða hluta af landi Vífilsstaða í Garðahreppi, hrauntunguna sunnan lækjarins þar sem lágvaxið kjarr óx á strjálíngi, Um mörg ár varði girðingin landið með þeim árangri, að kjarrið óx og dafnaði þótt strjált væri og jarðvegur lítill. Síðustu tvo áratugina var lítill sem engin vörn orðin að girðingunni. Á þessu ári varð það loks úr, að Skógrækt ríkisins lét af höndum efni til nýrrar girðingar, en stjórn ríkisspítalanna greiddi kostnaðinn af uppsetningu hennar. Lengd girðingar er nærri 3 km. Verkið var unnið af starfsmönnum Skógræktar ríkisins og Skógræktarfélags Reykjavíkur, og er þetta fallega hraun þá alfriðað að nýju. Í sambandi við þetta má geta þess, að stjórn Vífilsstaðaspítalans hefur samið við Skógræktarfélag Reykjavíkur fyrir nokkrum árum um friðun meginhlutans af Vífilsstaðalandi, og hefur félagið þegar unnið mikið að gróðursetningu í Vífilsstaðahlíðinni, en hún mun vera eitt bezta skógræktarlandið í nágrenni Reykjavíkur.

Við Arnbjargarlæk í Mýrasýslu var gömul girðing að falli komin. Hún var endurnýjuð úr góðu efni og gerður um hana samningur, sem heimilar Skógrækt ríkisins að gróðursetja barrviði í hana, en eigendur njóta síðar 10. hluta af því, er upp vex. Lengd girðingar er 1760 metrar.

Girðing við Ytrafell á Fellsströnd var endurgirt að nokkru, og við Skóga í Þorskafirði var sett upp um 2 km löng girðing, en henni verður ekki lokið fyrr en á næsta ári.

Girðing var sett upp um Fellsskóg í Köldukinn. Skógur þessi er friðaður með sérstökum samningi við eigendur, sem eru allmargir. Hann er á þá leið, að Skógrækt ríkisins gróðursetur í helming lands og nýtur ein ávaxtanna, og ætlast er til að eigendur gróðursetji í hitt innan hæfi-

legs tíma. Girðingin varð 3900 m á lengd, en þar sem Skjálfandafljót girðir á einn veginn er flatarmál skógarins innan hennar um 90 hektarar. Kostnaður varð alls kr. 79.500.00.

Viðhald girðinga á Vöglum og skóglendum þar í nánd varð allmikið, og breyta þurfti girðingu um gróðrarstöðina þar. Var hún lengd um 200 metra. Ennfremur var girt upp að nýju fjárhólfíð á Vöglum.

Á Hallormsstað var lútilsháttar unnið að girðingu út með Lagarfljóti í landi Hafursár.

Í Þjórsárdal fór fram mikil lagfæring á allri girðingunni og víða settir nýir kaflar við lækjadrög og ár. Þá var sett upp 3 km löng girðing við Fossáraura til þess að verja skóglandið og gróðursetninguna í Selhöfðum. Þar sem nýja og gamla girðingin mætast hefur verið settur upp einskonar stökkpallur innan girðingar, þannig að fé, sem rennur með nýju girðingunni getur stokkið út úr Þjórsárdalsgirðingunni og haldið áfram leið sinni til byggða. Þessi pallur hefur reynzt ágætlega og verða efalaust fleiri slíkir settir upp í skógargirðingunum til að hleypa rennslisfé út eða til að létta útrekstur. Þá voru og sett upp tvö ný og vönduð hlið á Þjórsárdalsgirðinguna.

Þórsmekurgirðing þurfti mikillar lagfæringar við að vanda, og nýtt hlið var sett í Húsadal.

SKÓGARHÖGG.

Í Hallormsstaðaskógi féllu alls 54,5 tonn af viði og 58,0 tonn í Vaglaskógi og næstu skógum. Af þessu magni var:

Eldiviður	71,4 tonn
Efniviður.....	2,6 -
Staurar, 6223 stk.	32,5 -
Styttur, 2355 -	6,0 -

Alls 112,5 tonn

Fyrir þetta fengust kr. 72.665,00, en kostnaður við skógarhöggið varð kr. 102.475.00. Að auki eru birgðir og

heimanotkun alls kr. 26.659,00 svo að útgjöld og tekjur koma til með að standast nokkurn veginn á.

Úr Þjósárdal voru seld 150 jólatré og nokkur komu annarsstaðar að. Ennfremur var selt nokkuð af furulimi frá Hallormsstað.

Grisjun er víða orðin mjög umfangsmikil sakir gróðursetningar barrtrjáa, en það sem fellur er verðlaust. Kostnaður af slíkri grísjun er talinn með gróðursetningarkostnaði.

GRÓÐRARSTÖÐVAR.

Á Hallormsstað var vatnsveita í gróðrarstöðina fullgerð og á að nægja nema að horfið verði að stækkun reitsins umfram það, sem nú er. Við lagfæringu á Efstareit í stöðinni jókst flatarmálið um 1650 fermetra. Vegir í stöðinni voru lengdir og gengið frá vegköntum svo að frágangur er nú hinn snyrtilegasti.

Að Vöglum var fengin sanddreifingarvél. Hefur hún orðið til allmikils vinnusparnaðar nú þegar. Stöðin var ekki stækkuð neitt en nokkuð unnið að því að snyrta kanta meðfram reitum.

Á Tumastöðum voru gróðursett 2 skjólbelti og er samanlögð lengd þeirra 425 metrar. Í beltin var gróðursett sitkagreni, og á það að mynda skjólið í framtíðinni. Utan við grenið var settur víðir, sem á að skýla greninu fyrstu árin. Þá var og bætt við 200 fermetrum af sáðkössum.

Keypt var lítil vélsláttuvél til þess að hirðing umhverfis stöðina yrði léttari.

Við stöðina í Norðtúngu var settur upp 3000 lítra vatnsgeymir, og er sjálfrennandi vatn úr honum niður í reitinn. Samtímis var vatnslögnin lengd.

Töflurnar sýna sáningar í stöðvunum, dreifsetningu og það plöntumagn, sem afhent hefur verið. Nú og framvegis munu þessar töflur dregnar nokkuð saman, en ekki getið allra hinna mörgu kvæma eins og gert hefur verið til þessa.

References

Region	Population (thous.)		Area (sq. km.)		Population density (per sq. km.)		Urban population (thous.)		Rural population (thous.)		Total population (thous.)	
	1959	1969	1959	1969	1959	1969	1959	1969	1959	1969	1959	1969
Albania	1,000	1,200	28,000	28,000	35.7	42.9	1,000	1,200	1,000	1,200	2,000	2,400
Algeria	2,500	3,500	238,000	238,000	10.5	14.7	2,500	3,500	2,500	3,500	5,000	7,000
Angola	1,500	2,000	483,000	483,000	3.1	4.1	1,500	2,000	1,500	2,000	3,000	4,000
Argentina	10,000	15,000	2,780,000	2,780,000	3.6	5.4	10,000	15,000	10,000	15,000	20,000	30,000
Australia	7,000	10,000	7,730,000	7,730,000	0.9	1.3	7,000	10,000	7,000	10,000	14,000	20,000
Austria	7,000	8,000	83,850	83,850	83.5	95.4	7,000	8,000	7,000	8,000	15,000	16,000
Belgium	6,000	7,000	30,528	30,528	196.6	229.3	6,000	7,000	6,000	7,000	13,000	14,000
Brazil	50,000	70,000	8,511,000	8,511,000	5.9	8.2	50,000	70,000	50,000	70,000	100,000	140,000
Canada	20,000	25,000	9,970,600	9,970,600	2.0	2.5	20,000	25,000	20,000	25,000	45,000	55,000
Chad	1,000	1,500	1,284,000	1,284,000	0.8	1.2	1,000	1,500	1,000	1,500	2,500	3,500
China	600,000	700,000	9,570,000	9,570,000	6.3	7.3	600,000	700,000	600,000	700,000	1,300,000	1,400,000
Czechoslovakia	6,000	7,000	158,400	158,400	378.2	442.0	6,000	7,000	6,000	7,000	13,000	14,000
Denmark	1,000	1,200	4,309	4,309	230.0	278.2	1,000	1,200	1,000	1,200	2,200	2,400
Egypt	20,000	25,000	1,000,000	1,000,000	20.0	25.0	20,000	25,000	20,000	25,000	45,000	55,000
France	40,000	50,000	543,800	543,800	73.5	91.9	40,000	50,000	40,000	50,000	90,000	100,000
Germany	20,000	25,000	220,000	220,000	90.9	113.6	20,000	25,000	20,000	25,000	45,000	55,000
Ghana	5,000	7,000	236,000	236,000	21.2	29.7	5,000	7,000	5,000	7,000	10,000	14,000
Greece	10,000	12,000	113,690	113,690	87.7	105.6	10,000	12,000	10,000	12,000	22,000	24,000
India	300,000	400,000	1,901,837	1,901,837	15.8	21.0	300,000	400,000	300,000	400,000	700,000	800,000
Indonesia	100,000	150,000	1,904,569	1,904,569	5.3	7.9	100,000	150,000	100,000	150,000	250,000	350,000
Iran	20,000	25,000	1,591,700	1,591,700	12.6	15.7	20,000	25,000	20,000	25,000	45,000	55,000
Italy	25,000	30,000	301,330	301,330	83.1	99.6	25,000	30,000	25,000	30,000	50,000	60,000
Japan	100,000	120,000	377,926	377,926	264.9	317.8	100,000	120,000	100,000	120,000	220,000	240,000
Kenya	5,000	7,000	220,000	220,000	22.7	31.8	5,000	7,000	5,000	7,000	10,000	14,000
Madagascar	2,000	3,000	458,340	458,340	4.4	6.6	2,000	3,000	2,000	3,000	5,000	7,000
Mali	1,000	1,500	236,900	236,900	4.2	6.4	1,000	1,500	1,000	1,500	2,500	3,500
Mexico	20,000	25,000	1,972,550	1,972,550	10.1	12.7	20,000	25,000	20,000	25,000	45,000	55,000
Morocco	10,000	12,000	446,560	446,560	22.3	27.1	10,000	12,000	10,000	12,000	22,000	24,000
Netherlands	10,000	12,000	41,526	41,526	241.0	289.0	10,000	12,000	10,000	12,000	22,000	24,000
Nigeria	10,000	15,000	371,914	371,914	27.0	40.3	10,000	15,000	10,000	15,000	20,000	30,000
Poland	20,000	25,000	312,685	312,685	64.2	80.0	20,000	25,000	20,000	25,000	45,000	55,000
Portugal	10,000	12,000	76,145	76,145	131.4	157.7	10,000	12,000	10,000	12,000	22,000	24,000
Romania	15,000	20,000	231,514	231,514	64.8	86.4	15,000	20,000	15,000	20,000	35,000	45,000
Russia	150,000	200,000	17,075,200	17,075,200	8.8	11.7	150,000	200,000	150,000	200,000	350,000	450,000
Spain	20,000	25,000	505,992	505,992	39.7	49.4	20,000	25,000	20,000	25,000	45,000	55,000
Sweden	8,000	10,000	449,964	449,964	17.8	22.2	8,000	10,000	8,000	10,000	18,000	22,000
Switzerland	3,000	3,500	41,285	41,285	72.7	84.8	3,000	3,500	3,000	3,500	6,500	7,500
Taiwan	10,000	15,000	36,192	36,192	276.8	414.6	10,000	15,000	10,000	15,000	25,000	35,000
Tanzania	5,000	7,000	803,710	803,710	6.2	8.7	5,000	7,000	5,000	7,000	10,000	14,000
Togo	1,000	1,500	56,786	56,786	17.6	26.4	1,000	1,500	1,000	1,500	2,500	3,500
Tunisia	5,000	7,000	163,267	163,267	30.6	42.9	5,000	7,000	5,000	7,000	10,000	14,000
Uganda	5,000	7,000	241,040	241,040	20.7	29.0	5,000	7,000	5,000	7,000	10,000	14,000
United Kingdom	50,000	60,000	244,600	244,600	204.8	245.3	50,000	60,000	50,000	60,000	110,000	120,000
USA	150,000	200,000	3,796,975	3,796,975	39.5	52.7	150,000	200,000	150,000	200,000	350,000	450,000
Zambia	5,000	7,000	294,370	294,370	17.0	23.8	5,000	7,000	5,000	7,000	10,000	14,000
Zimbabwe	5,000	7,000	294,370	294,370	17.0	23.8	5,000	7,000	5,000	7,000	10,000	14,000

VEGAGERÐ OG BYGGINGAR.

Með því að gróðursetning trjáplantna færist æ meira í það horf, að gróðursett verði í stærri og samfelldari svæði en hingað til, hlýtur vegagerð um skóglendin að aukast að mun frá því, sem áður hefur verið. Í Haukadal var því byrjað á mikilli vegagerð upp í hlíðar og inn eftir þeim. Árið áður hafði verið byggð ágæt brú á Laugaána og nú var hafin vegagerð þaðan og upp með Svartagili og var komist um kílómeters leið inn hlíðina. Mælt var fyrir vegi upp á heiði og hliðarvegi niður í áttina að Beiná. Var þetta allmikið fyrirtæki.

Í Vaglaskógi er mikil umferð allt sumarið, sem hefur mikið vegaslit í för með sér. Lögðu því fjallvegasjóður, sýsluvegasjóður og starfsmannafélag KEA nokkuð af mörkum til að halda aðalleiðum færum. En slíkt var hvergi nærri nóg, og varð því að kosta allmiklu til viðbótar. Þá var unnið að vegi þeim, sem liggur af þjóðvegi á Fljótshéið og út í Fossselsskóg, því að innan tíðar mun mikil gróðursetning hefjast þar. En sú leið að suðurhluta skógarins er röskir 8 kílómetrar.

Í Hallormsstaðaskógi voru lagðir vegaspottar er mældust 1,1 km á lengd.

Þá var og nokkuð unnið að byggingum á árinu en samt minna en skyldi. Lítið var unnið við skógarvarðabústaðina á Vöglum og Hallormsstað. Efnið í Vaglabústaðinn kom seint á sumri, en maður sá, sem lofað hafði að reisa hann, sveik gefin loforð um að koma norður. Annars væri það athugandi, í framhaldi af því, sem skrifað var í fyrra um byggingu bústaðarins á Hallormsstað, hvernig fólk geti lifað í sveitum á Íslandi. Efnið í Vaglabústaðinn kom til Reykjavíkur fyrir mitt sumar frá Finnlandi. Þar var því skipað upp og látið liggja á afgreiðslu Eimskipafélagsins í nokkrar vikur. Loks var því dembt í skip, en þá var búið að stela töluverðu magni af viðnum úr porti í Reykjavík.

Á Vöglum varð að endurnýja raflagnir í húsum svo og

í Brúarlundi vegna fyrirhugaðrar raflagnar frá Laxárvirkjuninni.

Á Hallormsstað var bústaður verkafólks málaður að utan og innan.

Á Tumastöðum var gamla gróðurhúsinu breytt í skemmu og þakin að utan með bárujárni, gaflar smíðaðir úr timbri og gluggar settir á þak. Hús voru að mestu máluð að utan og dyttað að byggingum eftir þörfum. Þá voru og smíðuð tvö flekahús, sem staðsett voru í Þjórsárdal vegna fyrir hugaðrar gróðursetningar. Svefnskálinn er fyrir 12 manns, en að auki er annar skáli með eldhúsi og matstofu ásamt herbergi fyrir matselju.

Þessi flekahús eru þannig gerð, að auðvelt er að taka þau niður og setja upp. Þá má og lengja þau eða stytta eftir þörfum, og taka hverja samstæðu úr þeim og flytja til.

SKJÓLBELTI.

Skjólbelti hafa nú verið sett upp á eftirtöldum stöðum: Hvítárbakka, Hvanneyri, Þórustöðum, Kornvöllum og í nánd við Vatnsenda, og á þessu ári var bætt við 650 metra löngu beltí við Gunnarsholt á Rangárvöllum. Yfirleitt ganga tilraunir þessar að vonum og sumar mjög vel. Væntanlega verður birt skýrsla um þetta á næsta ári, en þá eru liðin fimm ár frá því að þetta verk hófst.

ÝMISLEGT.

Skógarverðirnir telja, að laufgun og lauffall birkis hafi verið á þessa leið:

	Laufgun	Lauffall
Í Fljótshlíð	25/5	10/10
- Borgarfirði	30/5	30/9
- Skagafirði	30/5	30/9
- Eyjafirði	14/5	15/9
- Vaglaskógi	20/5	25/9
- Hallormsstaðaskógi	24/5	7/10

Í sambandi við þetta er vert að geta þess, að í Eyjafirði

er allmikið af birki af fræi úr Bæjarstað og Skaftafelli, og þau tré fella lauf sitt hálfum mánuði síðar en birki það, sem ættað er úr Vaglaskógi eða annarsstaðar að norðan. Þessu hefur verið veitt athygli um allmörg ár, og er þessi lauffallsmunur æ hinn sami.

Fræfall á birki var yfirleitt lítið um land allt. Lítillsháttar var safnað á Vöglum og Hallormsstað, en frá Bæjarstað kom ekkert og hefur lítið sem ekkert komið þaðan um nokkur ár.

Vöxtur á birki var yfirleitt góður og sumsstaðar mjög góður, einkum austan lands og norðan. Sama máli gildir lerkið á Hallormsstað. Í Jónsskógi á Hallormsstað var mældur meðal lengdarvöxtur í einni röð trjáa, og reyndist hann 60 sm að meðaltali en hámarksvöxtur 100 sm.

Um vestanvert landið gerði feikna áhlaup með næturfrostri um miðjan júní og olli það nokkrum skemmdum á ungum trjáplöntum, einkum greni, sem þá var að springa út. Fyrir austan Eyjafjörð og á Austurlandi virðist þetta áhlaup ekki hafa valdið neinum skaða.

Skóglendin voru fjölsótt af fólki yfir sumarmánuðina að vanda. Í Vaglaskógi var fjölmennt mót innlendra og erlendra skáta 2. júlí og um verzlunarmannahelgina stóðu þar yfir 100 tjöld. Þar var og haldinn aðalfundur Skógræktarfélags Suður-Þingeyinga 4. júlí.

Að Hallormsstað komu nokkrir stórir ferðamannahópar svo sem bændur úr Borgarfirði hinn 21. júní, og voru 134 í þeirri för. Þann 13. júlí kom sinfóníuhljómsveitin þangað og 22. júlí komu þar húsfreyjur úr Austur-Skaftafellssýslu.

Á Þórsmörk var sífelldur ferðamannastraumur, og um verslunarmannahelgina mun fólkið hafa verið á annað þúsund talsins. Umgengni var ekki góð.

Á þessu ári kom hingað dr. Arthur Köhler, skógræktarfulltrúi við vestur-þýska sendiráðið í Stokkhólmi og ferðaðist hann hér um helstu skóglendin. Lét hann vel af ferð sinni hingað til lands.

Skógarverðir önnuðust eftirlit og leiðbeiningar um landið að venju. Þeir hafa sótt fundi skógræktarféлага og annarra félaga. Oft hafa þeir með sér myndir á ferðum þessum, og er nú verið að útvega þeim sýningarvélar til þess að ferðast með.

Að endingu má geta þess, að hinn 20. ágúst var Haukur Ragnarsson skipaður fulltrúi og tilraunastjóri við Skógrækt ríkisins. Starfssvið hans sem tilraunastjóra mun verða nokkuð þröngt uns sérstök fjárveiting fæst til þeirra starfa. Eins og sakir standa munu vart gerðar aðrar tilraunir en þær, sem unnt er að kosta af framkvæmdafé Skógræktar ríkisins. Hins vegar er mikil þörf og brýn fyrir margskonar tilraunir í sambandi við skógræktina í landinu, sem ekki er unnt að leysa af hendi fyrr en dálítilli tilraunastöð verður komið upp. Verður það eitt af verkefnum næstu ára, að undirbúa þetta.

Starf Skógræktar ríkisins árið 1960.

Í fjárlögum ársins 1960 var alls varið kr. 3.724.232.00 til skógræktar. Er það um kr. 260.000.00 meira en árið 1959.

Fjárveitingin skiptist þannig:

Laun fastra starfsmanna.	kr.	669.932.00
Skrifstofukostnaður	-	190.000.00
Til skógræktar	-	1.600.000.00
- gróðrarstöðva	-	522.500.00
- skógggræðslu á jörðum einstaklinga.	-	104.500.00
- skógarvarðabústaða	-	95.000.00
- skjólbeltatilauna.....	-	57.000.00
- afborgana og vaxta	-	42.800.00
- gróðurrannsókna	-	15.000.00
- skógræktarféлага	-	427.500.00

Tekjur Landgræðslusjóðs af merktum vindlingum námu alls kr. 2.234.739.60. Þeim var skipt þannig:

Lagt við höfuðstól sjóðsins	kr.	234.739.60
Til gróðrarstöðva skógræktarféлага	-	435.000.00
- Skógræktar ríkisins v. tilrauna. ..	-	125.000.00
- Skógr. ríkisins v. gróðursetningar.....	-	115.000.00
- Skógræktar ríkisins v. frækaupa .	-	150.000.00
- Skógr. ríkisins v. gróðrarstöðva.....	-	1.175.000.00

Skógrækt ríkisins hafði því alls um kr. 4.000.000.00 til framkvæmda af opinberu fé og merktum vindlingum.

Stærstu gjaldaliðir voru reksturskostnaður gróðrarstöðva kr. 1.700.000.00, gróðursetning kr. 645.000.00, endurbætur girðinga og girðingarefniskaup kr. 675.000.00, vegagerð kr. 185.000.00, frækaup kr. 157.000.00, verkfæri

og áhöld kr. 105.000.00 og ferðakostnaður kr. 290.000.00. Skuldir við áramót voru svipaðar og 1959, eða um kr. 600.000.00, þegar efnisbirgðir og útistandandi skuldir er meðtalið.

FRIDUN OG GIRÐINGAR.

Í Haukadal var hafinn undirbúningur að mikilli viðgerð á norðurhlið girðingarinnar. Lagður var vegur inn á heiðarnar, þannig að unnt verður að flytja allt efni á bílum í stað hrossa. Efni var flutt austur í haust, þannig að viðgerð getur hafist strax og tíð leyfir. Girðingin er orðin 23 ára, og á köflum mjög úr sér gengin sökum sand- og moldfoks.

Í Borgarfirði voru girðingarnar við Stóra Fjall og Hvamm í Norðurárdal endurgirtar og gerður um þær samskonar samningur og um Arnbjargarlækjargirðingu. Girðingarnar eru hvor um sig 2,3 km á lengd. Þá var einnig hresst nokkuð upp á girðingu um Sauðhússkóginn, en hún endist ekki lengi enn og verður að endurbyggja hana bráðlega. Þá var lokið við girðingu við Skóga í Þorskafirði, og er hún um 3,8 km á lengd. Þessi girðing var sett upp samkv. 20. grein skógræktarlaganna. og mun nú sá ágæti skógræktarmaður Jochum Eggertsson taka að sér að gróðursetja í hana þá kjörviðu, sem hugur hans girntist.

Í Hvammi í Skorradal var girt beggja megin þjóðvegarins um landið til þess að eigi þyrfti að loka honum með hliðum. Var það að vonum allkostnaðarsamt, en er þó betri varsla en að hafa hlið, sem annar hver bílstjóri skilur eftir opin.

Girðing sú, sem er um öspina við Garð í Fnjóskadal, var girt upp á nýjan leik. Þetta er elsti asparfundurinn hér á landi, og var þessi girðing sett upp fyrir mörgum árum. Girðingarstæði er afleitt, og þarf því oft að bæta girðinguna. Landið er hólótt og mest af því afblásnir melkollar. Þó er undravert, hve öspin hefur breiðst út,

bæði um mela og dældir. Samt nær hún ekki neinni hæð, þar sem snjóþyngsli eru gífurleg. En aspir, sem fluttar hafa verið þaðan, bæði vestur í Vatnsdal og eins að Hallbjarnarstöðum í Reykjadal, hafa náð álitlegri hæð.

Á Hallormsstað var að mestu lokið við Hafursárgirðinguna, og þegar hlið verður sett á veginn á næsta ári leggst þetta land undir Hallormsstaðaskóg.

Þá var settur nýr kaflí í gömlu girðinguna um Hallormsstaðaskóg milli Staðarár og Kerlingarár, alls um 1100 metra. Girðingarstæði var mjög slæmt í brattri hlið, svo að gera varð stall í hliðina með jarðýtu, fylla í lækjadrög og leggja í þau rennur. Kostnaður við þetta er um kr. 60.000.00. Af því er ljóst, hve þýðingarmikið er að vanda vel til girðingarstæðis í upphafi. Hér var enginn kostur á að breyta stæðinu nema með því að flytja alla girðinguna, en það hefði orðið margfalt dýrara.

Jórvíkurskógur í Breiðdal var gefinn Skógrækt ríkisins árið 1958, og hefði átt að girða hann 1959, samkvæmt skilyrðum gefanda. Þetta var þó eigi unnt sakir fjárskorts, og á þessu ári var heldur enginn kostur á að vinna að öðru en undirbúningi og að setja niður hornstaura og styrktarstaura í fast berg. Girðingunni á að ljúka á árinu 1961.

Skógrækt ríkisins lét vinna að endurbótum á Eiðagirðingu, því að nú fékkst loks fjárveiting til þess að lagfæra hana. Væntanlega verður framhald á fjárveitingunni uns verkinu er lokið, því að girðingin verður öll að endurbyggjast. Lokið er við að girða 3 km að nýju, en eftir eru þá um 5 km.

Á þessu ári var keypt skóglendi jarðarinnar Úlfstaða á Völlum. Liggur það upp að skóglendi Eyjólfsstaða, en það er í eigu Skógræktarfélags Austurlands. Með tímanum fæst þarna mjög álitlegt land til þess að gróðursetja í. Kaupverð var kr. 35.000.00.

Í Þórmörk var hafinn undirbúningur að endurgirðingu frá hliðinu í Hamraskógum að Tindfjallagili með því að ryðja veg, svo að auðvelt verði að koma efni á stað-

inn. Þegar þeirri endurbót er lokið mun varsla Þórsmerkur auðveldast að miklum mun.

Í Þjórsárdal var skeytt inn nýjum köflum og sumir stauraðir á ný.

Í Ölvesholti í Holtahreppi var sett upp 1600 metra löng girðing samkvæmt 20. gr. skógræktarlaganna, og önnur í Botni í Hvalfirði, sem er 2500 metrar.

SKÓGARHÖGG.

Í Hallormsstaðaskógi féllu 99 tonn af viði og 94 tonn í Vaglaskógi og nærliggjandi skógum. Magnið skiptist þannig:

Eldiviður	190,6 tonn
Efniviður	7,1 -
Staurar, 14.130 stk.	68,6 -
Styttur, 3.793 -	7,7 -

Alls 193,0 tonn

Kostnaður við skógarhöggið varð kr. 170.600. Viður var seldur á árinu fyrir kr. 130.000.00, en allmiklar birgðir eru til, sem ekki hafa verið verðlagðar að öllu leyti, en sýnilegt er, að skógarhöggið á þessum stöðum hefur komið út með nokkrum hagnaði.

GRÓÐRARSTÖÐVAR.

Á Hallormsstað var unnið að snyrtingu og lagfæringu í stöðinni og auk þess lögð nokkur holræsi. Undir haustið var hafin bygging lítils jarðhúss til þess að geyma í plöntur, einkum plöntur úr sáðbeðum, sem fara eiga til dreifsetningar.

Á Vöglum voru vegir í stöðinni mölbornir og hinir nýju reitir snyrtir svo sem föng voru á. Við það, að Kumblareitur nr. 4 var gerður rétthyrndur stækkaði flatarmál stöðvarinnar um 1000 fermetra.

Á Tumastöðum var gróðursett skjólbelti, 75 metra á lengd, og var eingöngu notað sitkagreni í það. Skurðgröft-

ur var töluverður, og voru alls grafnir 1215 lengdarmetrar. Tekinn var til nýræktar um hálfur hektari lands.

Í Laugabrekkureitinn voru settar upp skjólgrindur við nokkur beð og gáfu þau góða raun.

Í stærri stöðvunum voru ýmis eyðingarlyf reynd á illgresi, og hefur slíkt að vísu verið gert nokkur undanfarin ár. Virðist nú svo komið, að treysta megi töluvert á notkun þeirra. Ætti það að geta orðið til þess að lækka hreinsunarkostnað töluvert er stundir líða. Ýmsu öðru má bæta úr til þess að nýting stöðvanna verði sem best, og hefur Baldri Þorsteinssyni verið falin yfirumsjón með stöðvunum framvegis.

Á næstu síðum eru töflur um sáningu, dreifsetningu og afhendingu plantna úr gróðrarstöðvum landsins, svo og tafla um gróðursetningu.

VEGAGERÐ OG BYGGINGAR.

Í Haukadal var haldið áfram vegalagningunni frá fyrra ári inn hlíðar og norður fyrir Litlu Grjótá. Úr brekkunum var lagður vegur norðan og austan Brennigils að Beiná. Hún var brúuð neðan vaðsins og liggur vegur af brúnni heim tún og á kirkjuveginn. Með þessu er kominn stór og langur hringvegur, um 4,3 km á lengd, en inn af honum liggur svo álma inn á heiðar. Vegagerðin varð alls 4,7 km á þessu ári, og var mest af þessu mөлbórið svo að fært er flestum bílum.

Í Þórsmörk var ruddur vegur, eins og áður er getið, frá Húsadal og inn að Tindfjallagili. Í Þjórsárdal var lagfærður vegur frá Skriðufelli og inn í Selhöfða, þar sem aðalgróðursetningin fer fram. Gerðar voru brautir og troðningar í Selhöfðum og ennfremur akbraut úr Selhöfðum og vestur á Selssand, til þess að léttu efnisflutninga framvegis.

Í Vaglaskógi var svipað vegaviðhald og árið áður. Fjallvega- og sýsluvegasjóður lögðu kr. 10.000.00 til þessa.

Í Hallormsstaðaskógi var gert bílastæði í Atlavík og

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	1970	1969	1968	1967	1966	1965	1964	1963	1962	1961	1960	1959	1958	1957	1956	1955	1954	1953	1952	1951	1950	1949	1948	1947	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1940	1939	1938	1937	1936	1935	1934	1933	1932	1931	1930	1929	1928	1927	1926	1925	1924	1923	1922	1921	1920	1919	1918	1917	1916	1915	1914	1913	1912	1911	1910	1909	1908	1907	1906	1905	1904	1903	1902	1901	1900	1899	1898	1897	1896	1895	1894	1893	1892	1891	1890	1889	1888	1887	1886	1885	1884	1883	1882	1881	1880	1879	1878	1877	1876	1875	1874	1873	1872	1871	1870	1869	1868	1867	1866	1865	1864	1863	1862	1861	1860	1859	1858	1857	1856	1855	1854	1853	1852	1851	1850	1849	1848	1847	1846	1845	1844	1843	1842	1841	1840	1839	1838	1837	1836	1835	1834	1833	1832	1831	1830	1829	1828	1827	1826	1825	1824	1823	1822	1821	1820	1819	1818	1817	1816	1815	1814	1813	1812	1811	1810	1809	1808	1807	1806	1805	1804	1803	1802	1801	1800	1799	1798	1797	1796	1795	1794	1793	1792	1791	1790	1789	1788	1787	1786	1785	1784	1783	1782	1781	1780	1779	1778	1777	1776	1775	1774	1773	1772	1771	1770	1769	1768	1767	1766	1765	1764	1763	1762	1761	1760	1759	1758	1757	1756	1755	1754	1753	1752	1751	1750	1749	1748	1747	1746	1745	1744	1743	1742	1741	1740	1739	1738	1737	1736	1735	1734	1733	1732	1731	1730	1729	1728	1727	1726	1725	1724	1723	1722	1721	1720	1719	1718	1717	1716	1715	1714	1713	1712	1711	1710	1709	1708	1707	1706	1705	1704	1703	1702	1701	1700	1699	1698	1697	1696	1695	1694	1693	1692	1691	1690	1689	1688	1687	1686	1685	1684	1683	1682	1681	1680	1679	1678	1677	1676	1675	1674	1673	1672	1671	1670	1669	1668	1667	1666	1665	1664	1663	1662	1661	1660	1659	1658	1657	1656	1655	1654	1653	1652	1651	1650	1649	1648	1647	1646	1645	1644	1643	1642	1641	1640	1639	1638	1637	1636	1635	1634	1633	1632	1631	1630	1629	1628	1627	1626	1625	1624	1623	1622	1621	1620	1619	1618	1617	1616	1615	1614	1613	1612	1611	1610	1609	1608	1607	1606	1605	1604	1603	1602	1601	1600	1599	1598	1597	1596	1595	1594	1593	1592	1591	1590	1589	1588	1587	1586	1585	1584	1583	1582	1581	1580	1579	1578	1577	1576	1575	1574	1573	1572	1571	1570	1569	1568	1567	1566	1565	1564	1563	1562	1561	1560	1559	1558	1557	1556	1555	1554	1553	1552	1551	1550	1549	1548	1547	1546	1545	1544	1543	1542	1541	1540	1539	1538	1537	1536	1535	1534	1533	1532	1531	1530	1529	1528	1527	1526	1525	1524	1523	1522	1521	1520	1519	1518	1517	1516	1515	1514	1513	1512	1511	1510	1509	1508	1507	1506	1505	1504	1503	1502	1501	1500	1499	1498	1497	1496	1495	1494	1493	1492	1491	1490	1489	1488	1487	1486	1485	1484	1483	1482	1481	1480	1479	1478	1477	1476	1475	1474	1473	1472	1471	1470	1469	1468	1467	1466	1465	1464	1463	1462	1461	1460	1459	1458	1457	1456	1455	1454	1453	1452	1451	1450	1449	1448	1447	1446	1445	1444	1443	1442	1441	1440	1439	1438	1437	1436	1435	1434	1433	1432	1431	1430	1429	1428	1427	1426	1425	1424	1423	1422	1421	1420	1419	1418	1417	1416	1415	1414	1413	1412	1411	1410	1409	1408	1407	1406	1405	1404	1403	1402	1401	1400	1399	1398	1397	1396	1395	1394	1393	1392	1391	1390	1389	1388	1387	1386	1385	1384	1383	1382	1381	1380	1379	1378	1377	1376	1375	1374	1373	1372	1371	1370	1369	1368	1367	1366	1365	1364	1363	1362	1361	1360	1359	1358	1357	1356	1355	1354	1353	1352	1351	1350	1349	1348	1347	1346	1345	1344	1343	1342	1341	1340	1339	1338	1337	1336	1335	1334	1333	1332	1331	1330	1329	1328	1327	1326	1325	1324	1323	1322	1321	1320	1319	1318	1317	1316	1315	1314	1313	1312	1311	1310	1309	1308	1307	1306	1305	1304	1303	1302	1301	1300	1299	1298	1297	1296	1295	1294	1293	1292	1291	1290	1289	1288	1287	1286	1285	1284	1283	1282	1281	1280	1279	1278	1277	1276	1275	1274	1273	1272	1271	1270	1269	1268	1267	1266	1265	1264	1263	1262	1261	1260	1259	1258	1257	1256	1255	1254	1253	1252	1251	1250	1249	1248	1247	1246	1245	1244	1243	1242	1241	1240	1239	1238	1237	1236	1235	1234	1233	1232	1231	1230	1229	1228	1227	1226	1225	1224	1223	1222	1221	1220	1219	1218	1217	1216	1215	1214	1213	1212	1211	1210	1209	1208	1207	1206	1205	1204	1203	1202	1201	1200	1199	1198	1197	1196	1195	1194	1193	1192	1191	1190	1189	1188	1187	1186	1185	1184	1183	1182	1181	1180	1179	1178	1177	1176	1175	1174	1173	1172	1171	1170	1169	1168	1167	1166	1165	1164	1163	1162	1161	1160	1159	1158	1157	1156	1155	1154	1153	1152	1151	1150	1149	1148	1147	1146	1145	1144	1143	1142	1141	1140	1139	1138	1137	1136	1135	1134	1133	1132	1131	1130	1129	1128	1127	1126	1125	1124	1123	1122	1121	1120	1119	1118	1117	1116	1115	1114	1113	1112	1111	1110	1109	1108	1107	1106	1105	1104	1103	1102	1101	1100	1099	1098	1097	1096	1095	1094	1093	1092	1091	1090	1089	1088	1087	1086	1085	1084	1083	1082	1081	1080	1079	1078	1077	1076	1075	1074	1073	1072	1071	1070	1069	1068	1067	1066	1065	1064	1063	1062	1061	1060	1059	1058	1057	1056	1055	1054	1053	1052	1051	1050	1049	1048	1047	1046	1045	1044	1043	1042	1041	1040	1039	1038	1037	1036	1035	1034	1033	1032	1031	1030	1029	1028	1027	1026	1025	1024	1023	1022	1021	1020	1019	1018	1017	1016	1015	1014	1013	1012	1011	1010	1009	1008	1007	1006	1005	1004	1003	1002	1001	1000	999	998	997	996	995	994	993	992	991	990	989	988	987	986	985	984	983	982	981	980	979	978	977	976	975	974	973	972	971	970	969	968	967	966	965	964	963	962	961	960	959	958	957	956	955	954	953	952	951	950	949	948	947	946	945	944	943	942	941	940	939	938	937	936	935	934	933	932	931	930	929	928	927	926	925	924	923	922	921	920	919	918	917	916	915	914	913	912	911	910	909	908	907	906	905	904	903	902	901	900	899	898	897	896	895	894	893	892	891	890	889	888	887	886	885	884	883	882	881	880	879	878	877	876	875	874	873	872	871	870	869	868	867	866	865	864	863	862	861	860	859	858	857	856	855	854	853	852	851	850	849	848	847	846	845	844	843	842	841	840	839	838	837	836	835	834	833	832	831	830	829	828	827	826	825	824	823	822	821	820	819	818	817	816	815	814	813	812	811	810	809	808	807	806	805	804	803	802	801	800	799	798	797	796	795	794	793	792	791	790	789	788	787	786	785	784	783	782	781	780	779	778	777	776	775	774	773	772	771	770	769	768	767	766	765	764	763	762	761	760	759	758	757	756	755	754	753	752	751	750	749	748	747	746	745	744	743	742	741	740	739	738	737	736	735	734	733	732	731	730	729	728	727	726	725	724	723	722	721	720	719	718	717	716	715	714	713	712	711	710	709	708	707	706	705	704	703	702	701	700	699	698	697	696	695	694	693	692	691	690	689	688	687	686	685	684	683	682	681	680	679	678	677	676	675	674	673	672	671	670	669	668	667	666	665	664	663	662	661	660	659	658	657	656	655	654	653	652	651	650	649	648	647	646	645	644	643	642	641	640	639	638	637	636	635	634	633	632	631	630	629	628	627	626	625	624	623	622	621	620	619	618	617	616	615	614	613	612	611	610	609	608	607	606	605
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1. <i>Rana</i> .	33. <i>Thamnophis</i> , <i>Leopold</i> .	34. <i>Falco</i> , <i>B. C.</i>
2. <i>Crotalus</i> , <i>Crotalus</i> .	34. <i>Martell</i> , <i>Cordier</i> .	35. <i>Int.</i> , <i>Reynolds</i> .
3. <i>Sagittaria</i> .	35. <i>Abundant</i> , <i>P. E. Emerson</i> .	36. <i>Reynolds</i> .
4. <i>Leopold</i> .	36. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	37. <i>Int.</i> , <i>Leopold</i> .
5. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	37. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	38. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
6. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	38. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	39. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
7. <i>Reynolds</i> .	39. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	40. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
8. <i>Reynolds</i> .	40. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	41. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
9. <i>Reynolds</i> .	41. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	42. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
10. <i>Reynolds</i> .	42. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	43. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
11. <i>Reynolds</i> .	43. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	44. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
12. <i>Reynolds</i> .	44. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	45. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
13. <i>Reynolds</i> .	45. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	46. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
14. <i>Reynolds</i> .	46. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	47. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
15. <i>Reynolds</i> .	47. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	48. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
16. <i>Reynolds</i> .	48. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	49. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
17. <i>Reynolds</i> .	49. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	50. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
18. <i>Reynolds</i> .	50. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	51. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
19. <i>Reynolds</i> .	51. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	52. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
20. <i>Reynolds</i> .	52. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	53. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
21. <i>Reynolds</i> .	53. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	54. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
22. <i>Reynolds</i> .	54. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	55. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
23. <i>Reynolds</i> .	55. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	56. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
24. <i>Reynolds</i> .	56. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	57. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
25. <i>Reynolds</i> .	57. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	58. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
26. <i>Reynolds</i> .	58. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	59. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
27. <i>Reynolds</i> .	59. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	60. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
28. <i>Reynolds</i> .	60. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	61. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
29. <i>Reynolds</i> .	61. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	62. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
30. <i>Reynolds</i> .	62. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	63. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
31. <i>Reynolds</i> .	63. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	64. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .
32. <i>Reynolds</i> .	64. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .	65. <i>Reynolds</i> , <i>Leopold</i> .

vegurinn ofan í víkina breikkaður. Vegagerð ríkisins og eigendur samkomuskálanna í Atlavík tóku nokkurn þátt í kostnaði við þetta. Þá var ruddur vegur, um 1,2 km, í Stóraskógi og Stórhól vegna fyrirhugaðrar gróðursetningar.

Endurbætur og viðhald bygginga varð töluvert, og ýmislegt fór fram úr áætlun. Einkum varð kostnaðarsamt að gera við leka í Brúarlundi. Þá var og leitt rafmagn frá ríkisveitunum að Vöglum og Hallormsstað. Var hvorttveggja hin mesta búbót.

Nýi skógarvarðarbústaðurinn á Vöglum komst undir þak og var gerður fokheldur á árinu. Húsið var allt einangrað og miðstöð lögð í það svo að það ætti að verða íbúðarfært vorið 1961.

Skógarvarðarbústaðurinn á Hallormsstað er kominn lengra áleiðis og verður íbúðarfær innan skamms tíma.

ÝMISLEGT.

Samkvæmt skýrslum skógarvarðanna var laufgun og lauffall birkis sem hér er greint:

	Laufgun	Lauffall
Fljótshlíð.....	15/5	30/9
Borgarfjörður.....	14/5	2fl/9
Skagafjörður.....	16/5	20/9
Vaglaskógur.....	20/5	15/9
Hallormsstaðaskógur.....	18/5	25/9

Vöxtur trjáa var yfirleitt góður um land allt. Þó var lerkivöxturinn á Hallormsstað minni en árið áður, þrátt fyrir einmuna tíð. Fræfall á birki var fremur lítið um land allt. Var það helst í Eyjafirði, að unnt var að safna nokkru magni. Á broddfurunni á Hallormsstað var hins vegar fræfall með mesta móti.

Birkimaðks varð vart um vestanvert land en annarsstaðar gætti hans lítið. Lús var mikil á birki í Hallormsstaða skógi og ryðsveppur var víða á Austurlandi.

Lúsar varð líka vart á sitkagreni á ýmsum stöðum í



Prófessor Herbert Hesmer (t. h.) og Sigurður Blöndal skógarvörður (t. v.) í alvarlegum samræðum um vöxt og þrif síbiriska lerkisins á Hallormsstað.

H. B. 1960.

Reykjavík og víðar. Þessi tegund, *Liosomaphis abietina*, getur valdið skemmdum með því að barrið fellur af trjánum, en ekki er nein ástæða til að ætla að hún geti valdið stórtjóni. Mun árferði og einkum mildir vetur ráða mestu um, hversu mögnuð hún getur orðið.

Á þessu ári gerðist ýmislegt, sem til gagns getur orðið fyrir skógræktina í framtíðinni. Prófessor Herbert Hesmer frá Bonn í Vestur-Þýskalandi kom hingað um mitt sumar að undirlagi þýsku stjórnarinnar. Hafði hann með sér bókagjöf og verkfæra til Skógræktar ríkisins, sem hvorttveggja var vel þegið og kom að góðum notkum. Ennfremur kom hann með fjárhæð til Skógræktar ríkisins, sem þýski sendiherrann hér afhenti síðar, þegar lokið var gróðursetningu á yfir 50 þúsund trjáplöntum í Selhöfðum í Þjórsárdal, og þessi fjárhæð, sem varð nærri 95.000 krónur, nægði til þess að standast straum af þessari gróðursetningu. Jafnframt þessu var tveim skógrækt-

armönnum, þeim Baldri Þorsteinssyni og Snorra Sigurðssyni boðið til Þýskalands, þar sem Baldur skoðaði gróðrarstöðvar en Snorri fjallaskóga í Suður-Þýskalandi. Höfðu báðir gagn og gaman af förinni.

Þá kom hingað einnig prófessor Boris Tikhomirov frá Leningrad, en hann er sérfræðingur á gróðri heimskautilandanna. Ég hef haft nokkur bréfaskipti við hann um tíma, og hann hefur sent okkur ýmislegt af fræi til reynslu hér á landi. En eftir komu hans má vænta enn meiri aðstoðar af hans hálfu, og hefur þegar komið fræ frá honum, sem safnað var norðarlega á Kamtsjatkaskaga. Þetta er fræ lágvaxinnar furu, *Pinus pumila*, sem líkist á ýmsan hátt fjallafuru en er talin með afbrigðum harðger.

Þá kom og L. G. Braathen, hinn kunni norski skipaeigandi hingað í haust er leið. Fór hann upp í Skorradal til þess að skoða skóg þann, sem gróðursettur hefur verið fyrir gjafir hans á undanförnum árum. Lét hann mjög vel af þeirri för, og með því að land það í Skorradal, sem ætlað var undir skóg Braathens, er á þrotum, hefur verið hafist handa um nýjan Braathensskóg í Haukadalshlíðum.

Loks má geta þess, að síðla í sumar fór skógræktarstjóri á 5. heimsmót skógræktarmanna í Seattle í Bandaríkjunum, en að því loknu fór hann til Alaska og British Columbia. Margt nytsamlegt mun væntanlega spretta af þeirri för síðar meir.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1959

haldinn að Hólum í Hjaltadal.

Útdráttur úr fundargerð.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands var haldinn að Hólum í Hjaltadal 21. og 22. ágúst 1959. Á fundinum mættu eftirtaldir fulltrúar:

Skógræktarfélag Akraness: Guðmundur Jónsson.

- Austurlands: Guttormur Pálsson, Halldór Sigurðsson, Páll Guðmundsson og Sigurður Blöndal.
- A.-Skaftfellinga: Þorsteinn Guðmundsson.
- Árnesinga: Ólafur Jónsson.
- Borgfirðinga: Geirlaug Jónsdóttir, Jón Guðmundsson og Daníel Kristjánsson.
- Eyfirðinga: Ármann Dalmannsson, Guðm. Karl Pétursson, Tryggvi Þorsteinsson, Steindór Steindórsson, Sigurður O. Björnsson.
- Hafnarfjarðar: Haukur Helgason og Jón Gestur Vigfússon.
- Ísafjarðar: Samúel Jónsson.
- Kjósarsýslu: Ólafur A. Ólafsson.
- Neskaupstaðar: Eypór Þórðarson.
- N.-Þingeyinga: Halldór Sigurðsson.
- Rangæinga: Garðar Jónsson, Klemenz Kr. Kristjánsson.
- Reykjavíkur: Guðmundur Marteinnsson, Jón Helgason, Guðbrandur Magnússon, Aðalheiður Þorkelsdóttir, Guðrún Einarsdóttir, Indriði Indriðason, Björn Vilhjálmsson, Kristján Jakobsson, Hafliði Jónsson.
- Siglufjarðar: Gunnar Jóhannsson og Jóhann Þorvaldsson.

- Skagafjarðar: Ólafur Sigurðsson, Sigurður Jónasson og Haukur Hafstað.
- Suðurnesja: Siguringi Hjörleifsson, Egill Hallgrímsson.
- S.-Þingeyinga: Ísleifur Sumarliðason, Tryggvi Sigtryggsson, Ketill Indriðason, Jóhannes Sigfinnsson, Glúmur Hólmgeirsson.
- V.-Ísfirðinga: Stefán Eggertsson, Helgi Guðmundsson.
- Íslands: Hákon Bjarnason, Hákon Guðmundsson, Haukur Jörundsson, Einar Sæmundsen, Valtýr Stefánsson, Snorri Sigurðsson.

Gestir fundarins.

Haukur Ragnarsson skógfræðingur, Gísli Kristjánsson ritstjóri, Guðrún Bjarnason, Ólafía Marteinsdóttir, Matthildur Kjartansdóttir, Margrét Vigfúsdóttir, Ólöf Árnadóttir, Halldóra Friðriksdóttir, Klara Helgason, Sigríður Vilhjálmsdóttir, Einar E. Sæmundsen, Sigurlaug Jónsdóttir, Magnús Elvevold, H. J. Hólmjárn, Örn Hólmjárn, Guðni Sigurðsson, Jóhann Salberg Guðmundsson sýslumaður, Kristján Karlsson skólastjóri, Hlíf Magnúsdóttir, Guðrún Sigurðardóttir, Ragnhildur Helgadóttir, Steinþóra Einarsdóttir og Jón Ólafsson.

Þetta gerðist á fundinum.

Föstudagur 21. ágúst.

Fundur hófst kl. 9.00 árdegis. Fundinn setti Hákon Guðmundsson hæstaréttarritari. Ávarpaði hann fundarmenn með nokkrum orðum, bauð þá velkomna til fundar og minntist þeirra félaga og velunnara félagsins, sem látist höfðu á árinu. Að því búnu lagði hann fram dagskrá fundarins, sem var þessi:

Föstudagur 21. ágúst.

Kl. 9.00 Fundur settur. Skýrsla stjórnar. Reikningar

Skógræktarfélag Íslands og Landgræðslusjóðs lagðir fram.
Lagðar fram tillögur. Nefndarkosning.

- 12.00 Hádegisverður.
- 13.00 Erindi Hauks Ragnarssonar skógfræðings.
- 15.30 Kaffihlé.
- 16.00 Snorri Sigurðsson skýrir frá starfi
héraðsskógræktarfélaganna.
- 16.30 Skýrslur héraðsskógræktarfélaganna.
- 18.30 Kvöldverður.
- 20.00 Hólastaður skoðaður. Kvöldvaka.

Laugardagur 22. ágúst.

Kl.9.00 Framhald fundar. Héraðsskógræktarfélagin ljúka
starfskýrslum sínum. Nefndir skila störfum. Ályktanir
afgreiddar.

- 12.00 Hádegisverður.
- 14.00 Framhald fundar. Stjórnarkjör. Fundarlok.
- 15.30 Kaffihlé.
- 16.00 Ekið að Varmahlíð. Gróðrarstöð Skógræktar ríkisins
skoðuð.
- 19.00 Ekið til Sauðárkróks. Kvöldverður í boði Skógræktarfélags
Skagfirðinga, sýslunefndar Skagafjarðarsýslu og
bæjarstjórnar Sauðárkróks.

Því næst flutti Hákon Bjarnason skógræktarstjóri skýrslu
félagsstjórnar. Gerði hann grein fyrir störfum stjórnarinnar árið
1958 og ræddi í því sambandi um afgreiðslu tillagna frá síðasta
aðalfundi. Þá drap hann á plöntuuppeldið og framtíðar horfur í
skógrækt hér á landi. Kvað hann að stígandi fólksfjölgun í landinu
krefðist fjölbættari atvinnulífs og mætti benda á skógræktina sem
einn þátt til þess að svo yrði.

Að loknu erindi skógræktarstjóra lagði gjaldkeri félagsins, Einar
Sæmundsen fram reikninga Skógræktarfélags

Íslands og reikninga Landgræðslusjóðs. Voru þeir samþykktir samhljóða.

Þá gerði fundarstjóri grein fyrir tillögum, sem borizt höfðu. Út af tillögunum spunnust nokkrar umræður og að þeim loknum var þeim vísað til nefnda.

Kl. 14.00 hófst fundur að nýju með erindi Hauks Ragnarssonar, en erindi hans fjallaði um tilraunir í skógrækt.

Að loknu erindi Hauks, skýrði erindreki félagsins, Snorri Sigurðsson frá starfi sínu á s. 1. ári. Heimsótti hann 13 skógræktarfélög á árinu og leiðbeindi um störf í 65 skógræktargirðingum, auk þess sem hann mætti á mörgum fræðslufundum og aðalfundum. Að lokum drap Snorri á nokkur atriði varðandi störf héraðsfélaganna.

Að því loknu fluttu fulltrúar félaganna skýrslur sínar. Lauk fundi þennan dag kl. 18.30.

Að kvöldi sama dags hófst kvöldvaka. Byrjaði hún á því að fulltrúar og fundargestir skoðuðu Hóladómkirkju undir leiðsögn Kristjáns Karlssonar skólastjóra. Þá flutti H. J. Hólmjárn fróðlegt erindi um sögu Hólastaðar. Á kvöldvökunni var eftirtöldum einstaklingum veitt verðlaun fyrir afrek í skógræktarstarfi:

Heiðursfélagamerki úr gulli voru afhent H. J. Hólmjárn, bónda Vatnsleysu.

Verðlaunabikara hlutu: Hjónin Geirlaug Jónsdóttir og Þórður Pálmason, kaupfélagsstjóri í Borgarnesi, Kristján Jakobsson, póstmaður, Rvík. Guðni Sigurðsson, Akureyri, og Jón Jósef Jóhannesson, kennari á Skógum.

Laugardagur 22. ágúst.

Fundur hófst að nýju kl. 9.00. Byrjaði hann þar sem frá var horfið með skýrslur héraðsskógræktarfélaganna. Að þeim loknum skýrði form. allsherjarnefndar, Steindór Steindórsson frá störfum nefndarinnar og bar upp tillögur hennar. Voru allar tillögurnar samþykktar samhljóða. Fara þær hér á eftir.

I. Aðflutningsgjöld af timbri.

Með því að reynslan hefur sýnt, að unnt sé að rækta hér á landi mestan hluta þess timburs, sem þjóðin þarf að nota í framtíðinni, ályktar aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn að Hólum 21. og 22. ágúst 1959, að hér sé um svo mikla þjóðarhagsmuni að ræða, að bæði sé rétt og skylt að eigi minna en helmingur allra aðflutningsgjalda af timbri verði látinn ganga til skógræktar.

II. Skattaívilnun.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands telur, að nauðsynlegt sé að beina sem mestu fjármagni til skóggræðslu. En sökum þess, hve langur tími líður frá gróðursetningu til skógarhöggs lítur fundurinn svo á, að þeir sem leggja fram fjármagn til skógræktar eigi að fá framlög sín dregin frá skattskyldum tekjum við næsta framtal til skatts. Felur fundurinn stjórn félagsins að vinna að því, að slíkar skattaívilnun verði tekin í lög.

III. Skógræktarstyrkur.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands telur, að skógrækt hér á landi hafi gefið þá raun, að sjálfsagt sé að skóggræðsla á lögbýlum eða öðrum lendum, sem hæfar eru til skóggræðslu, njóti ræktunarstyrks úr ríkissjóði á sama hátt og aðrar jarðræktarframkvæmdir, bæði að því er varðar girðingar og gróðursetningu. Felur fundurinn stjórn félagsins að ganga ríkt eftir því við ríkisstjórn og Alþingi að slíkar styrkveitingar verði teknar í lög.

IV. Laun ráðunauts.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands telur það réttlætismál að ráðunautur Skógræktarfélags Íslands fái laun úr ríkissjóði á sama hátt og héraðsráðunautar búnaðarsambandanna. Leggur hann fyrir stjórn félagsins, að fylgja fast eftir þeirri kröfu við ráðherra skógræktarmála og Alþingi enda verður það ekki hrakið, að skóggræðsla er sízt þýðingarminni fyrir þjóðarþúið en önnur ræktun.

V. Fjáröflun héraðsskógræktarféлага.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands hvetur héraðsskógræktarfélögin til þess að vinna að því hvert á sínu héraðssvæði, að sveita- og bæjarstjórnir greiði árlegt framlag til skógræktar. Jafnframt beinir fundurinn því til félaganna, að þau leggi kapp á að fá einstaklinga og atvinnufyrirtæki, á félagssvæðunum til þess að leggja fram fé í sama augnamiði.

VI. Gagnkvæm kynni.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands beinir því til héraðsskógræktarfélaganna, að þau kosti kapps um gagnkvæm kynni t. d. með heimsóknum hvers til annars og öðrum þeim samskiptum, sem verða mætti til eflingar starfsemi þeirra.

VII. Gróðurvernd:

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands áréttar ályktanir fyrri funda um það, að þess verði vandlega gætt í allri löggjöf, sem varðar nýtingu og meðferð lands, að settar séu hömlur við því, að jarðvegseyðing eða gróðurspjöll eigi sér stað, enda á það að vera skylda hvers manns að skila landi því, sem hann hefur fengið til varðveislu og nota a. m. k. jafngóðu í hendur næstu kynslóðar.

VIII. Starfsskýrsla og áætlun.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands haldinn að Hólum í Hjaltadal skorar á héraðsskógræktarfélögin að senda starfs- og fjárhagsáætlanir næstu ára til Skógræktarfélags Íslands eigi síðar en 1. júní ár hvert.

IX. Mat á skógræktarlöndum.

Tillaga fulltrúafundar 1959.

Girðing kr. 2.500.00 pr. km. Fullplantaður ha. lands miðað við 5.000 plöntur nýlega gróðursettar kr. 2.500.00.

X. Náttúruvernd.

Vegna blaðaskrifa og umræðu um trjárækt á Þingvöllum vill aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn að Hólum í Hjaltadal 21. og 22. ágúst 1959, taka eftirfarandi fram:

Svo sem kunnugt er hófst skógrækt á Íslandi með því að gróðursettur var furulundurinn í hallinu austan við Almannagjá fyrir norðaustan Öxarárfoss. Er hann nú veglegur minnisvarði um brautryðjandastarf í íslenzkri skógrækt. Telur fundurinn eðlilegt að á tilteknum stöðum innan Þjóðgarðsgirðingarinnar, verði haldið áfram trjáplöntun og skógrækt. Jafnframt telur fundurinn að á hinum forna þingstað og í mörkuðu svæði í nágrenni hans verði aðgætt þess vandlega að gróðri sé eigi spillt, né þar verði plantað erlendum gróðri, hvorki trjám né öðru, enda eigi barrtrjáplöntur þær, sem gróðursettar hafa verið í námunda við þingstaðinn þar ekki heima.

Fundurinn beinir þeim tilmælum til stjórnar Skógræktarfélags Íslands og skógræktarstjóra, að þessir aðilar beiti sér fyrir því, að mörkuð verði ákveðin stefna og áætlun gerð um skógrækt til gagns og prýði innan Þjóðgarðsgirðingarinnar, enda sé þess gætt að hinum innlenda gróðri sé ekki spillt og framkvæmdum sé hagað þannig að þær séu í samræmi við náttúru staðarins.

XI. Heiðursskjöl.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands að Hólum í Hjaltadal 21. og 22. ágúst 1959, beinir þeirri ósk til stjórnar Skógræktarfélags Íslands að hún láti gera smekklegt skjöl, sem héraðsskógræktarfélögin eigi kost á að kaupa, til þess að afhenda þau félögum og einstaklingum, sem þakklætis- og virðingarvott fyrir stuðning í skógræktarmálum.

(Till. frá Skógræktarfélagi Heiðsynninga).

XII. Skiptiferðir.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands lýsir ánægju sinni yfir skógræktarferðunum til Noregs, sem hann telur hafa

verið mjög mikilvægar til eflingar skógræktarmálum í landinu. Hvetur fundurinn því til þess, að ferðum þessum verði haldið áfram. Beinir fundurinn þeirri ósk til stjórnar Skógræktarfélags Íslands, að hún vinni að þessu máli eftir megni.

(Till. frá Skógræktarfélagi Heiðsynninga).

XIII. Fræðsla í skólum.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands haldinn að Hólum 21. og 22. ágúst 1959 ályktar að nauðsyn beri til að fræðsla um skógrækt verði tekin upp sem fastur liður í námsefni búnaðar- og húsmæðraskólum landsins og felur stjórn Skógræktarfélags Íslands að beita sér fyrir því máli og það verði framkvæmt svo fljótt sem auðið er.

XIV. Útsöluverð á trjáplöntum.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands haldinn að Hólum í Hjaltadal 21. og 22. ágúst 1959 beinir þeirri ósk til Skógræktarfélags Íslands og Skógræktar ríkisins að allt verði gert sem unnt er til að lækka útsöluverð á trjáplöntum á komandi vori.

Eftir að tillögur höfðu verið samþykktar var gengið til stjórnarkjörs. Úr stjórn áttu að ganga, en voru endurkjörnir þeir Hermann Jónasson alþm. Reykjavík og Haukur Jörundsson fulltrúi Reykjavík. Í varastjórn til 3-ja ára var kjörinn Jóhann Hafstein alþm. Reykjavík og varamaður til 2-ja ára Ólafur Jónsson kaupm. Selfossi.

Að loknu stjórnarkjöri tók Gísli Kristjánsson ritstjóri til máls. Fór hann nokkrum orðum um skógræktarmálin og árnaði skógræktinni allra heilla í framtíðinni.

Þá þakkaði fundarstjóri fundarmönnum góða þátttöku og fundarsetu. Sérstaklega bar hann fram þakkir til skólastjórahjónanna á Hólum fyrir rausnarlegar viðtökur. Að svo búnu var fundi slitið.

Að loknum fundi var Hólastaður skoðaður ásamt skóg-

ræktargirðingu Skógræktarfélags Skagfirðinga þar á staðnum. Síðan var haldið til Varmahlíðar og skoðuð þar gróðrarstöðin. Frá Varmahlíð héldu fulltrúar og gestir til Sauðárkróks og sátu þar veglegt kvöldverðarboð í boði Skógræktarfélags Skagfirðinga, sýslunefndar Skagafjarðarsýslu og bæjarstjórnar Sauðárkróks.

Hákon Guðmundsson

Haukur Jörundsson,
Hafliði Jónsson.

Skýrslur skógræktarfélaganna árið 1959.

Skógræktarfélag Austurlands.

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

Tala félaga: 380.

Gróðursettar voru á vegum félagsins rúmlega 17.000 plöntur. Þar af voru gróðursettar í Eyjólfsstaðaskóg 6000 plöntur, og var þar grisjaður 1.3 ha. skóglendis fyrir gróðursetningu.

Lokið var við endurnýjun á girðingu um Eyjólfsstaðaskóg og hafin vegagerð að skóglendinu. Þá var sett upp 1.400 m. girðing í Hjaltastaðáþinghá.

Margar félagsdeildir voru heimsóttar á árinu og undirbúin var endurskipulagning og öflug starfsemi félagsins í tveim hreppum, Fellum og Eiðáþinghá.

Á árinu voru haldnir 2 stjórnarfundir og aðalfundur.

Skógræktarfélag A.-Húnavetninga.

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

Tala félaga: 133.

Gróðursettar voru á félagssvæðinu rúmlega 9.000 plöntur. Öll vinna við gróðursetningu og girðingar var unnin af sjálfboðaliðum.

Sett var upp ný girðing í Skagahreppsdeild, 1.2 ha. að flatarmáli og 460 m. að lengd. Endurbættar voru girðingar í Ásahreppsdeild og Höfðahreppsdeild.

Unnin voru nokkur dagsverk við illgresiseyðingu og áburðargjöf.

Á árinu voru haldnir tveir stjórnarfundir og heimsóttar allar deildir félagsins.

Í sjóði f. f. ári kr. 7.198.20. Tekjur á árinu kr. 7.260.00. Gjöld á árinu kr. 5.050.20. Í sjóði til næsta árs kr. 9.408.00. Hrein eign kr. 11.908.00.

Skógræktarfélag A.-Skaftellinga.

Stjórn félagsins: Þorsteinn Guðmundsson formaður, Eyjólfur Bjarnason, Benedikt Þorsteinsson, Gísli Björnsson og Jón Stefánsson.

Tala félaga: 150.

Á árinu voru gróðursettar rúmlega 9.000 plöntur aðallega í Suðursveit og Mýrum.

Fjórar nýjar girðingar voru settar upp á árinu, tvær í Suðursveit og tvær í Mýrarhreppi. Auk þessa voru tvær girðingar í Suðursveit stækkaðar. Þá var unnið að endurbót á girðingu á Reynivöllum í Suðursveit.

Grisjaður var 1.0 ha. kjarrlendis í Selhvammi á Mýrum, en þar er gróðursetningarsvæði Mýrardeildar.

Þá voru unnin fimm dagsverk við illgresiseyðingu og áburðargjöf. Á næsta ári mun félagið beita sér fyrir stofnun félagsdeildar í Nesjahreppi.

Skógræktarfélag Árnesinga.

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

Tala félaga: 621.

Alls voru gróðursettar á félagssvæðinu rúmlega 51.000 plöntur. Þar af á Snæfoksstöðum 39.000 plöntur.

Girðing Hveragerðisdeildar var stækkuð um 2.5 ha. og 600 m. og 29 dagsverk voru unnin við viðgerðir á girðingum innan félagssvæðisins.

Þá voru unnin um 30 dagsverk við illgresiseyðingu og áburðargjöf, aðallega á Snæfoksstöðum.

Auk aðalfundar voru nokkrir stjórnarfundir haldnir á árinu.

Skógræktarfélag Borgfirðinga.

Stjórn félagsins: Jón Guðmundsson formaður, Daníel Kristjánsson gjaldkeri, Þórður Pálmason ritari, Benedikt Guðlaugsson og Hjörtur Helgason.

Tala félaga: 436.

Á félagssvæðinu voru gróðursettar 66.000 plöntur. Þar af gróðursetti Kaupfélag Borgfirðinga rúmlega 42.000 plöntur í Norðtunguskóg.

Endurbætur voru gerðar á Snagagirðingu og voru endurgirtir þar 2.200 m. Á nokkrum öðrum stöðum var gert við girðingar.

Áburður var borinn að plöntum í nokkrum girðingum auk þess sem grísað var frá plöntum.

Í Hamarsgirðingu var unnið að framræslu og voru þar vélgrafnir 10.200 rúmmetrar.

Á árinu voru haldnir fjórir stjórnarfundir og aðalfundur.

Í sjóði f. f. ári kr. 87.204.20. Tekjur á árinu kr. 63.360.14. Gjöld á árinu kr. 80.690.68. Í sjóði til næsta árs kr. 69.873.66. Hrein eign kr. 74.373.13.

Skógræktarfélag Dalasýslu.

Stjórn félagsins: Magnús Rögnvaldsson, Ásgeir Ingibergsson, Friðjón Þórðarson, Finnur Þorleifsson, og sr. Eggert Ólafsson.

Tala félaga: 144.

Á félagssvæðinu voru gróðursettar 4.000 plöntur, og unnið var að viðhaldi á nokkrum girðingum.

Haldnir voru tveir stjórnarfundir á árinu. Skemmtun sem félagið heldur í ágóðaskini hvert ár, féll niður að þessu sinni.

Í sjóði f. f. ári kr. 2.030.00. Tekjur á árinu kr. 8.760.00. Gjöld á árinu kr. 7.285.92. Í sjóði til næsta árs kr. 3.504.08. Hrein eign kr. 24.714. 67.

Skógræktarfélag Eyfirðinga.

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

Tala félaga: 616.

Á félagssvæðinu voru gróðursettar tæplega 101.000 plöntur, í skógarreiti félagsins um 48.000 plöntur og hjá félagsdeildum og einstaklingum 53.000 plöntur.

Á vegum einstaklinga voru tvær girðingar settar upp, á Ásláksstöðum og girðing á Reistará var stækkuð. Þá var nokkuð unnið að viðhaldi á eldri girðingum.

Á nokkrum stöðum var borinn áburður að plöntum og illgresi fjarlægt frá plöntum í mörgum girðingum.

Plöntuuppeldi: Á árinu var sáð trjáfræi ýmissa tegunda í 272 ferm. Dreifsettar voru 148.056 plöntur og 8.630 græðlingar. Úr stöðinni voru afhentar 43.407 skógarplöntur og 4.884 græðlingar. Þá var græðireitur félagsins stækkaður um 3.500 ferm. og voru limgirðingar gróðursettar umhverfis viðbótarreitinn. Viðbótarreitur þessi er nú fullunninn og verður hann tekinn í notkun á næsta vori.

Haldinn var aðalfundur og fjórir stjórnarfundir. Þá var kynningar- og leiðbeiningarstarfi haldið uppi í flestum deildum félagsins.

Í sjóði f. f. ári kr. 19.605.00. Tekjur á árinu kr. 315.696.97. Gjöld á árinu kr. 312.712.55. Í sjóði til næsta árs kr. 22.589.42. Hrein eign kr. 158.996.98.

Skógræktarfélag Hafnarfjarðar.

Stjórn félagsins: sr. Garðar Þorsteinsson formaður, Páll V. Daníelsson ritari, Haukur Helgason gjaldkeri, Ingvar Gunnarsson, Jón Magnússon, Ólafur Vilhjálmsson og Finnbogi Jónsson.

Tala félaga: 410.

Á árinu voru gróðursettar tæplega 22.000 trjáplöntur. Þar af í Undirhlíðagirðingu 14.500 plöntur. Gróðursetn-

ingu þar önnuðust 40 drengir í unglingavinnu á vegum Hafnarfjarðarbæjar.

Farið var með girðingum félagsins og þær endurbættar eftir þörfum.

Tveir menn unnu í þrjá mánuði við lagfæringu á landi og önnur jarðyrkjustörf, aðallega í girðingu félagsins við Hvaleyrarvatn. Á þetta land, sem lá undir uppblæstri, var borinn áburður, 40 sekkir af fiskimjöli, sem blandað var með kali og þrífosfat.

Haldinn var aðalfundur og nokkrir stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 10.000.00. Tekjur á árinu kr. 73.000.00. Gjöld á árinu kr. 81.665.00. Í sjóði til næsta árs kr. 1.335.00. Hrein eign kr. 193.056.83.

Skógræktarfélag Heiðsynninga.

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

Tala félaga: 84.

Á árinu voru ekki gróðursettar fleiri en 1.500 plöntur, sakir þess að fullplantað er nú í girðingar félagsins. Var því lögð áherzla á hirðingu plantna. Voru unnin um 20 dagsverk við áburðargjöf og illgresiseyðingu.

Haldinn var einn stjórnarfundur á árinu.

Í sjóði f. f. ári kr. 2.321.77. Tekjur á árinu kr. 10.420.00. Gjöld á árinu kr. 12.665.00. Í sjóði til næsta árs kr. 76.77. Hrein eign kr. 9.493,62.

Skógræktarfélag Ísfirðinga.

Stjórn félagsins: M. Simson formaður, Kjartan J. Jóhannsson, Samúel Jónsson og Finnur Magnússon.

Tala félaga: 233.

Þar sem girðingar félagsins eru fullgróðursettar var ekkert gróðursett á árinu.

Í Tungudalsgirðingu var unnið sumarlangt við að klippa teinung frá plöntum. Þá var hafinn undirbúning-

ur að stækkun Tungudalsgirðingar og girðingar félagsins í Stóruð.

Plöntuuppeldi: Unnið var við lagfæringu á gróðrarstöðinni. Þar eru nú í uppeldi 17.000 plöntur í dreifbeðum og 15.000 plöntur í sáðbeðum, auk þessa nokkuð af græðlingum.

Í sjóði f. f. ári kr. 3.527.13. Tekjur á árinu kr. 58.441.50. Gjöld á árinu kr. 58.242.56. Í sjóði til næsta árs kr. 3.726.07. Hrein eign kr. 156.486.07.

Skógræktarfélag Kjósarsýslu.

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

Tala félaga: 344.

Á vegum félagsins voru gróðursettar 19.000 trjáplöntur, aðallega sitkagreni.

Skógræktardeild Kjósarhrepps setti upp nýja girðingu í Vindáshlíð. Lengd hennar eru 1000 m. Í þessa girðingu voru gróðursettar um 4.000 trjáplöntur og grisjaður tæpur ha. kjarrendis fyrir gróðursetningu.

Skógræktarfélag Neskaupstaðar.

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

Tala félaga: 117.

Gróðursettar voru rúmlega 8.500 trjáplöntur.

Hafinn var undirbúningur á stækkun girðingar félagsins og settir niður staurar fyrir viðbótargirðinguna. Þá var eldri hluta girðingarinnar haldið við.

Auk aðalfundar voru haldnir fjórir stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 541.37. Tekjur á árinu kr. 33.251.06. Gjöld á árinu kr. 33.792.43. Í sjóði til næsta árs kr. 0.000. Hrein eign kr. 67.795.89.

Skógræktarfélag Mýrdælinga.

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

Tala félaga: 204.

Gróðursettar voru á vegum félagsins rúmlega 6.000 trjáplöntur. Þar af í Gjögiragirðingu 4.500 plöntur.

Haldnir voru tveir stjórnarfundir og skemmtun til ágóða fyrir félagið.

Í sjóði f. f. ári kr. 573.81. Tekjur á árinu kr. 10.850.00.

Gjöld á árinu kr. 11.264.00. Í sjóði til næsta árs kr. 159.81. Hrein eign kr. 56.390.81.

Skógræktarfélag Rangæinga.

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

Tala félaga: 816.

Á félagssvæðinu voru gróðursettar um 14.000 plöntur.

Girðingarnar við Seljavelli og Seljaland eru nú nær því fullgróðursetnar og búið er að gróðursetja í Skógagirðingu að mestu leyti.

Unnið var að viðgerðum á girðingum félagsins og 25 dagsverk voru unnin við áburðargjöf og illgresiseyðingu, aðallega í Skógagirðingu.

Auk aðalfundar voru haldnir fjórir stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 11.695.67. Tekjur á árinu kr. 34.353.24. Gjöld á árinu kr. 44.689.88. í sjóði til næsta árs kr. 1.359.03. Hrein eign kr. 43.615.98.

Skógræktarfélag Reykjavíkur.

Stjórn félagsins: Guðmundur Marteinnsson formaður, Ingólfur Davíðsson ritari, Jón Helgason gjaldkeri, Sveinbjörn Jónsson og Lárus Blöndal Guðmundsson.

Tala félaga: 1600.

Á árinu voru gróðursettar rúmlega 202.000 plöntur. Þar af í Heiðmörk 197.475 plöntur. Tæpur þriðjungur, eða 57.500 plöntur, var gróðursettur með hnaus, og öðrum plöntum, sem gróðursettar voru, var gefinn áburður.

Þá var borið á um 50.000 plöntur, sem voru tveggja ára og eldri frá gróðursetningu, og reitt frá þeim illgresi.

Á árinu var lokið við viðbótargirðingu á Heiðmörk. Fyrir unnin störf við gróðursetningu voru greidd 350 dagsverk, en 500 dagsverk voru unnin af sjálfboðaliðum.

Plöntuuppeldi: Í gróðrarstöð félagsins í Fossvogi var sáð trjáfræi 8 tegunda í 1000 ferm. Dreifsettar voru 499.356 plöntur 2/0 og eldri og 58.800 græðlingar. Afhentar voru úr gróðrarstöðinni 258.565 plöntur.

Þá sá félagið um dreifingu trjáplantna fyrir Skógrækt ríkisins.

Byggð var viðbót við hús félagsins í Fossvogi, alls um 531 rúmm., en gamla húsið er um 320 rúmm. Viðbótarbyggingin var gerð fokheld á árinu.

Auk aðalfundar voru haldnir átta stjórnarfundir og einn skemmtifundur.

Tekjur á árinu kr. 1.018.642.12. Gjöld á árinu kr. 893.115.73. Reksturshagnaður kr. 125.526.39. Hrein eign í árslok kr. 515.593.43.

Skógræktarfélag Seyðisfjarðar.

Stjórn félagsins: Margrét Friðriksdóttir formaður, Gunnlaugur Jónsson ritari, Guðmundur Gíslason gjaldkeri, Erlendur Sigmundsson og Sigrún Einarsdóttir.

Tala félaga: 56.

Ekki var gróðursett í girðingu félagsins í Fjarðardal á árinu, en unnið var þar að endurbótum á girðingu og klippt smákjarr frá plöntum. Þá var reit félagsins í kaupstaðnum haldið við eftir þörfum.

Í sjóði f. f. ári kr. 981.13. Tekjur á árinu kr. 7.455.11. Gjöld á árinu kr. 6.149.62. Í sjóði til næsta árs kr. 2.286.62. Hrein eign kr. 7.786.49.

Skógræktarfélag Siglufjarðar.

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

Tala félaga: 77.

Í Skarðsdalsgirðingu voru gróðursettar um 6400 plöntur. Þá var gert við girðingar félagsins í Skarðsdal og Hólslandi. Borið var á plöntur á 1.0 ha. lands og reitt frá þeim illgresi.

Auk aðalfundar voru haldnir nokkrir stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 7.770.22. Tekjur á árinu kr. 13.693.89. Gjöld á árinu kr. 13.504.58. Í sjóði til næsta árs kr. 7.959.53. Hrein eign kr. 14.559.53.

Skógræktarfélag Skagfirðinga.

Stjórn félagsins: Ólafur Sigurðsson formaður, Haukur Hafstað ritari, Sigurður Jónasson gjaldkeri, sr. Gunnar Gíslason og Eggert Ólafsson.

Tala félaga: 357.

Alls voru gróðursettar á félagssvæðinu rúmlega 48.500 plöntur. Þar af í girðingu félagsins á Hólum í Hjaltadal rúmlega 23.000 plöntur, og var þessi gróðursetning unnin af sjálfboðaliðum á einum degi, enda mættu þar til gróðursetningar um 150 manns þann 6. júní.

Aukið var við girðinguna á Hólum og einnig voru girðingar lagfærðar í flestum deildum félagsins.

Þá voru unnin 27 dagsverk við grisjun fyrir gróðursetningu í görðum.

Á árinu barst félaginu 50.000 kr. gjöf frá Kaupfélagi Skagfirðinga í tilefni af 50 ára afmæli kaupfélagsins. Fyrirhugað er að verja þessu fé til nýrrar skógræktargirðingar á Hólum í Hjaltadal, er sett verður upp í Raftahlíð.

Auk aðalfundar voru haldnir allmargir stjórnarfundir.

Í sjóði frá fyrra ári kr. 10.706.21. Tekjur á árinu kr. 111.645.68. Gjöld á árinu kr. 76.795.78. Í sjóði til næsta árs kr. 45.556.11. Hrein eign kr. 75.291.76.

Skógræktarfélag Strandasýslu.

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

Tala félaga: 124.

Skógræktardeild Kirkjubólshrepps gróðursetti 1.350 trjáplöntur í girðingu deildarinnar í Tjarnarlundi en að þessu sinni var ekki gróðursett í girðingu Hólmavíkurhrepps.

Haldinn var aðalfundur en engir stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 19.642.69. Tekjur á árinu kr. 5.198.56. Gjöld á árinu kr. 3.096.50. Í sjóði til næsta árs kr. 21.744.75. Hrein eign kr. 22.344.25.

Skógræktarfélag Stykkishólms.

Stjórn félagsins: Guðmundur Bjarnason formaður, Sigurður Helgason gjaldkeri og Kristín Níelsdóttir ritari.

Tala félaga: 60.

Í reiti félagsins við Stykkishólm og Sauraskóg voru gróðursettar alls 13.000 plöntur. Í Sauraskógi var grisjaður 1.5 ha. skóglendis fyrir gróðursetningu. Borinn var áburður að plöntum á 0.25 ha. lands og klipptur var teinungur frá nokkur þúsund plöntum.

Haldinn var aðalfundur og tveir stjórnarfundir.

Í sjóði f. f. ári kr. 9.554.38. Tekjur á árinu kr. 23.557.87. Gjöld á árinu kr. 26.502.92. Í sjóði til næsta árs kr. 6.619.33. Hrein eign kr. 9.086.43.

Skógræktarfélag Suðurnesja.

Stjórn félagsins: Siguringi E. Hjörleifsson formaður, Huxley Ólafsson varaformaður, Ragnar Guðleifsson ritari, Árni Hallgrímsson gjaldkeri, Gísli Guðmundsson, Svavar Árnason og Þorsteinn Gíslason.

Tala félaga: 345.

Í reiti félagsins voru gróðursettar rúmlega 9.000 plöntur. Þá voru unnin 15 dagsverk við illgresiseyðingu og

áburðargjöf í reitunum í Sólbrekum, Háabjalla og Álaborg. Unnin voru 5 dagsverk við endurbætur á girðingum.

Haldnir voru deildarfundir og aðalfundur á árinu.

Í sjóði f. f. ári kr. 1.380.24. Tekjur á árinu kr. 11.690.00. Gjöld á árinu kr. 5.296.50. Í sjóði til næsta árs kr. 7.773.74. Hrein eign kr. 26.874.71.

Skógræktarfélag S.-Þingeyinga.

Stjórn félagsins: Tryggvi Sigtryggsson formaður, Ketill Indriðason gjaldkeri, Jóhannes Sigfinnsson ritari, Ísleifur Sumarliðason, Jón Sigurðsson, Benedikt Baldvinsson og Þórir Friðgeirsson.

Tala félaga: 462.

Á árinu gróðursetti félagið tæplega 91.500 trjáplöntur. Þar af voru gróðursettar í Lautu- og Fossselsskóg um 27.000 plöntur.

Sett var upp ný girðing í Stafni í Reykjadal, 16 ha. að flatarmáli og 1.660 m. að lengd. Borinn var áburður að plöntum í Botnsdalsgirðingu og grisjaður var skógur fyrir gróðursetningu í Lautu- og Fossselsskógi,

Auk aðalfundar voru haldnir fjórir stjórnarfundir og félagið gekkst fyrir skemmtisamkomu í Vaglaskógi til ágóða fyrir félagið.

Í sjóði frá fyrra ári kr. 28.974.80. Tekjur á árinu kr. 93.862.27. Gjöld á árinu kr. 91.039.70. Í sjóði til næsta árs kr. 31.797.37. Hrein eign kr. 36.097.37.

Ríkisstyrkur til skógræktarféлага árið 1959.

Skógræktarfélag Akraness	kr.	1.500.00
-,,- Austurlands	-	8.000.00
-,,- Austur-Húnavetninga	-	6.500.00
-,,- Austur-Skaftfellinga	-	4.000.00
-,,- Árnesinga	-	35.000.00
-,,- Borgfirðinga	-	30.000.00
-,,- Björk	-	1.500.00
-,,- Dalasýslu	-	6.000.00
-,,- Eyfirðinga	-	45.000.00
-,,- Hafnarfjarðar	-	15.000.00
-,,- Heiðsynninga.	-	7.000.00
-,,- Ísafjarðar	-	3.000.00
-,,- Kjósarsýslu.....	-	8.000.00
-,,- Mýrdælinga.....	-	6.000.00
-,,- Mörk.....	-	3.000.00
-,,- Neskaupstaðar	-	6.000.00
-,,- Norður-Þingeyinga	-	2.000.00
-,,- Rangæinga	-	7.000.00
-,,- Reykjavíkur	-	45.000.00
-,,- Seyðisfjarðar	-	1.500.00
-,,- Siglufjarðar	-	6.000.00
-,,- Skagfirðinga	-	30.000.00
-,,- Strandasýslu	-	2.000.00
-,,- Stykkishólms	-	8.000.00
-,,- Suðurnesja	-	8.000.00
-,,- Suður-Þingeyinga.....	-	45.000.00
-,,- Svarfdæla	-	1.500.00
-,,- Vestur-Barðstrendinga	-	4.000.00
-,,- Vestur-Ísfirðinga	-	7.000.00
-,,- Íslands	-	75.000.00

Alls kr. 427.500.00

REKSTRAR- OG EFNAHAGSREIKNINGUR

HINN 31. DESEMBER 1957

FYRIR LANDGRÆÐSLUSJÓÐ

REKSTRARREIKNINGUR

frá 1. janúar til 31. desember 1957

Símakostnaður	Kr.	2.060.30	
Endurskoðun og uppgjör	-	5.425.00	
Vátrygging	-	163.63	
Ritföng o. fl.	-	206.60	
Burðargjöld	-	326.10	
Vinnulaun	-	1.515.20	
Fundarkostnaður	-	466.08	
Auglýsingar.....	-	2.960.00	
Ýmislegt.....	-	338.81	
			Kr. 13.461.72
Keypt jólatré (innkaupsverð)	Kr.	660.783.52	
Annar kostnaður	-	198.892.62	
			- 859.676.14
Afskrifaðar tapaðar skuldir	-		7.818.90
<i>Rekstur húseignar:</i>			
Skattar og opinber gjöld	Kr.	1.721.00	
Ljós og hiti ÷ endurgreitt.....	-	1.158.30	
Ræsting	-	3.673.72	
Viðhaldskostnaður o. fl.	-	17.038.01	
			- 23.591.03
Innheimtukostnaður	-		2.042.39
Tekjur umfram gjöld	-		248.586.90
			Kr. 1.155.177.08
Vaxtatekjur	Kr.	10.814.38	
Arður af hlutabréfum í Eimskipafélagi Íslands h.f.	-	43.00	
Gjafir	-	6.713.92	
Innheimt styrktarfélagagjöld	-	9.105.00	

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1960-1961

Seld jólatré	-	990.432.86
Húsaleigutekjur	-	25.200.00
Ágóðahluti af vindlingasölu	-	<u>112.867.92</u>

Kr. 1.155.177.08

EFNAHAGSREIKNINGUR

Eignir:

Húseignin Grettisgata 8	Kr. 329.920.67
Skógrækt ríkisins, skuldabréf	Kr. 11.000.00
Sandgræðsla ríkisins, skuldabréf	- 5.000.00
Skógræktarfélag Reykjav., skuldabr.	- 5.000.00
- - lán	- 45.000.00
- - lán	- 100.000.00
Skógræktarfélag Árnesinga, skuldabr.	- 56.000.00
Jón Loftsson, lán	- 12.000.00
	<u>- 234.000.00</u>
Veðdeildarbréf Landsbanka Íslands	- 7.000.00
Skógræktarfélag Íslands, lán	- 281.302.92
Hlutabréf í Eimskipafélagi Íslands h.f.	- 1.075.00
Víxlar	- 34.500.00
Búnaðarbanki Ísl., sp.bók nr. 16584	Kr. 4.422.40
- - sp.bók nr. 28248	- 5.965.72
- - áv.bók nr. 5030	- 922.83
- - hlr. nr. 1611 ..	- 57.333.22
Sparisj. Reykjav., sp.bók nr. 8307.	- 1.469.07
Sjóður	- 26.530.31
	<u>- 96.643.55</u>
Áfallnir óinnheimtir vextir	- 4.825.90
Óhafinn arður	- 86.00
Útistandandi fyrir jólatré	- 410.767.88
Skógræktarfélag Reykjavíkur	- 2.231.40
Skógrækt ríkisins	- 79.616.98
Útistandandi húsaleiga	- 4.500.00
Útistandandi samkv. meðf. efnahagsreikningi vegna vindlingamerkja	- 124.537.86
Jólaort	- 9.017.40
Happdrættisvinningur (áætlað verðmæti)	- 10.000.00
Í vörslu Landgræðslusjóðs skv. meðf. skrá	- <u>45.417.37</u>

Kr. 1.675.442.93

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1960-1961

Skuldir:

Ógreitt vegna jólatrjáa	Kr.	22.209.63	
Ógreitt vegna jólakorta	-	1.180.80	
			Kr. 23.390.43
Sjóðir í vörslu Landgræðslusjóðs skv. meðfylgjandi skrá			45.417.37
Hrein eign 1. jan. 1957	Kr.	1.358.048.23	
Tekjur umfram gjöld samkv. með-fylgjandi rekstrarreikningi	-	248.586.90	
			- 1.606.635.13
			Kr. 1.675.442.93

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.

Reykjavík, 28. júní 1958.

Halldór Sigfússon.

Kolbeinn Jóhannesson

löggiltur endurskoðandi.

LANDGRÆÐSLUSJÓÐUR

Ágóðahluti af vindlingasölu árið 1957	Kr.	1.128.679.20
÷ Kostnaður	-	10.000.00
		Kr. 1.118.679.20

Úthlutað til eftirgreindra aðila:

Skógrækt ríkisins, v /frækaupa	Kr.	75.811.28
Skógrækt ríkisins, v /tilrauna	-	30.000.00
Gróðrarstöðin Norðtungu	-	30.000.00
- Laugabrekku	-	30.000.00
- Akureyri	-	40.000.00
- Hallormsstað	-	200.000.00
- Vöglum	-	200.000.00
- Tumastöðum	-	200.000.00
- Fossvogi	-	200.000.00
Landgræðslusjóður	-	112.867.92
		- 1.118.679.20
		Kr. 1.118.679.20

EFNAHAGSREIKNINGUR

hinn 31. desember 1957 vegna ágóða á vindlingasölu

	<i>Eignir:</i>	<i>Skuldir:</i>
Tóbakseinkasala ríkisins	Kr. 186.673.00	
Skógrækt ríkisins	- 17.490.52	
Skógræktarfélag Reykjavíkur		Kr. 43.000.00
Skógræktarfélag Eyfirðinga	-	40.000.00
Innstæða í sp.bók nr. 29575 í Bún- aðarbanka Íslands	- 3.374.34	
Landgræðslusjóður	-	124.537.86
	Kr. 207.537.86	Kr. 207.537.86

SJÓÐIR Í VÖRSLU LANDGRÆÐSLUSJÓÐS

hinn 31. desember 1957

Eignir:

1. Minningarsjóður Önnu Jónsdóttur og Stefáns Jónssonar:
Sp.bók nr. 19432 í Búnaðarbanka Íslands Kr. 9.404.07
2. Reykholtssjóður:
Sp.bók nr. 10348 í Sparisjóði
ReykjavíkurKr. 3.110.88
Viðskiptabók nr. 770 við Söfnunar-
sjóð Íslands - 6.590.37
Peningar - 3.000.00
Varið til plöntukaupa - 2.460.83
- 15.162.08
3. Minningarsjóður Ólafar Sigurðardóttur:
Sp.bók nr. 22408 í Búnaðarbanka Íslands - 7.385.22
4. Minningarsjóður Guðmundar Helgasonar og Þóru Ásmundsdóttur:
Sp.bók nr. 23504 í Búnaðarbanka
ÍslandsKr. 2.871.56
Varið til plöntukaupa - 2.125.83
- 4.997.39
5. Minningarsjóður Jóns Hermanns Jóhannssonar frá Skógarkoti:
Sp.bók nr. 24276 í Búnaðarbanka

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1960-1961

Íslands	Kr.	1.649.77	
Varið til plöntukaupa	-	6.818.84	
			- 8.468.61
	Kr.		45.417.37

Skuldir:

1. Minningarsjóður Önnu Jónsdóttur og Stefáns Jónssonar:			
Hrein eign 1. jan. 1957	Kr.	8.956.27	
Vextir	-	447.80	
	Kr.		9.404.07
2. Reykholtssjóður:			
Hrein eign 1. jan. 1957	Kr.	11.667.62	
Vextir	-	494.46	
Gjafir	-	3.000.00	
			- 15.162.08
3. Minningarsjóður Ólafar Sigurðardóttur:			
Hrein eign 1. jan. 1957	Kr.	7.033.57	
Vextir	-	351.65	
			- 7.385.22
4. Minningarsjóður Guðmundar Helgasonar og Þóru Ásmundsdóttur:			
Hrein eign 1. jan. 1957	Kr.	4.860.69	
Vextir	-	136.70	
			- 4.997.39
5. Minningarsjóður Jóns Hermanns Jóhannssonar frá Skógarkoti:			
Hrein eign 1. jan. 1957	Kr.	8.390.06	
Vextir	-	78.55	
			- 8.468.61
	Kr.		45.417.37

REKSTRAR- OG EFNAHAGSREIKNINGUR
HINN 31. DESEMBER 1957
EYRIR SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS

REKSTRARREIKNINGUR
frá 1. janúar til 31. desember 1957

Þættir og sendihagsbætur á árinu 1957 og 1957	Kr.	573.914,87
Gæðagættir:		
Bingir 1. janúar 1957	Kr.	23.500,00
Gæðagættir: Kæpur og koster álfur	—	274.985,19
	Kr.	308.485,19
— Bingir 31. desember 1957	—	76.180,00
		<u>232.305,19</u>
Hættir:		
Bingir 1. janúar 1957	Kr.	8.810,00
Kæpur og koster	—	8.154,00
	Kr.	11.964,00
— Bingir 31. desember 1957	—	7.575,00
		<u>4.389,00</u>
Kæpur og koster fullbætur	Kr.	2.512,89
Hinnakaga, hór, hín og rættir	—	12.145,00
Þættir og rættir	—	135,30
Kostgæfir vegna flutnings og loft- beiminga	—	19.172,00
Þættir og koster	—	24.352,21
Flutningsbætur	—	1.814,00
Kæpur og koster sendihagsbætur ..	—	10.855,23
Kæpur og koster við afkoma	—	12.775,00
Þættir og koster flutnings	—	1.814,00
Annar bingur	—	1.597,00
Gættir	—	2.115,00
Flutningsbætur og uppgjafir	—	2.440,00
Annar flutnings	—	1.391,88
		<u>105.551,76</u>
	Kr.	518.947,54

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1960-1961

Seld árent	Kr.	123.000,07
Seld áföðungarrent		518.554,59
Seldir lækur	—	5.000,00
Ágæð	—	15.222,00
Seykur um ríðisvæði	—	20.000,00
Væðingarkjór		1.072,61
Ríkisskattali		82.970,16
	Sum	515.847,34

EFNAHAGSREIKNINGUR

hinn 31. desember 1957.

Skattbætur á skatt	Kr.	5.247,02
--------------------------	-----	----------

Bætur á vaxta áttum:		
Sparisjóðir á kr. 1.000 og 100.000		
Íslenska	Kr.	18.115,11
Væðingarkjór um 153 og 85 Skattum		
spóð Íslenska	—	20.115,11
		—
Útsendandi hlutfélag	Kr.	1.734,03
Útsendandi hjá Seðisbankafréttum		
um la. II		14.417,29
		—
		34.000,00

Sögla:		
Útsendandi	Kr.	56.125,00
Liðar	—	2.075,00
		58.200,00
Útsendandi fyrir gefningar	Kr.	1.51.800,00
Útsendandi fyrir lækur		1.200,00
Útsendandi fyrir árent	—	85.200,00
		—
		158.200,00

Fyrir Seðisbankafréttum:		
Bætur á vaxta áttum:		
Sparisjóðir um 100 og 100.000 Seðisbankafréttum		
Íslenska	Kr.	1.112,41
Seðisbankafréttum Seðisbankafréttum:		
Væðingarkjór um 100 og 100.000 Seðisbankafréttum	—	1.731,57

Samskiptir og viðskipti Skógræktarfélaganna:		
Skattgjöldur nr. 4548 við Landbætur Ídunda ..	—	154.56
Minningsgjafir Jóni Mörðal:		
Viðskiptagjafi nr. 644 við Skógræktarfélag Ídunda ..	—	1021.32
Minningsgjafir Elínbergu E. Jóhannsdóttur og Jóhanninu Skógrættur ..		
Skattgjöldur nr. 4548 við Húsnæðisráðið Ídunda ..	—	499.00
	Kr.	146254.90

Skvæðir:

Landmæðlingar	Kr.	281462.92
---------------------	-----	-----------

Gjafir / gjafir:

1. Kerjameðlingar:		
Heim eign 1. jan. 1967	Kr.	1442.96
Væðir		17.10
	—	1460.06
2. Minningsgjafir Ólafssonar Sigmunda:		
Heim eign 1. jan. 1967	Kr.	1439.63
Væðir		42.94
	—	1482.57
3. Samskiptir og viðskipti Skógræktarfélaganna:		
Heim eign 1. jan. 1967	Kr.	155.14
Væðir		1.42
	—	156.56
4. Minningsgjafir Jóni Mörðal:		
Heim eign 1. jan. 1967	Kr.	1427.08
Væðir	—	86.20
	—	1513.28
5. Minningsgjafir Elínbergu E. Jóhannsdóttur og Jóhanninu Skógrættur:		
Heim eign 1. jan. 1967	Kr.	1579.81
Væðir	—	230.20
	—	4381.07
Gjafir meistarar skvæðir 1. jan. 1967	Kr.	3200.53
Gjafir meistarar skvæðir 2. jan. 1967	—	22384.16
	—	69165.19
	Kr.	390214.39

Framanskráðir reikningar eru samdir eftir bókhaldi félagsins og fleiri gögnum, að aflokinni endurskoðun.
Tilgreindar bankainnstæður eru í samræmi við sparisjóðsbækur félagsins.
Birgðir eru samkvæmt talningu gjaldkera.

Reykjavík, 30. júní 1958.

Halldór Sigfússon.

Kolbeinn Jóhannsson
löggiltur endurskoðandi.

REKSTRAR- OG EFNAHAGSREIKNINGUR

HINN 31. DESEMBER 1958

FYRIR LANDGRÆÐSLUSJÓÐ

REKSTRARREIKNINGUR

frá 1. janúar til 31. desember 1958

Söluskráðir	Kr.	14.810	
Endurskiðun af uppgjöri	—	1.080 00	
Vörðuging	—	16.188	
Bíðing o. fl.	—	393 77	
Inntæmtum	—	285 00	
Fróðleiksskóla	—	167 38	
Auglýsingar og hlíf	—	2.014 28	
Yfirlit	—	5.127 99	
			Kr. 19.481 82
Rekstrargjöld (rentauppsótti)	Kr.	428.438 53	
Önnur gjöld		251.177 05	
			— 679.615 58
Aðdráttur af öðrum skuldb.			4.749 80
Rekstrarframfarir			
Skattar og upphafsgjöld	Kr.	1.770 00	
Lýsa og hlíf af endurskiðum	—	1.458 31	
Málkostnaðurinn o. fl.		13.100 04	
			— 3.328 35
Inntæmtum	—	4.349 70	
Tekjur úrframgjöld			186.747 49
			Kr. 1.589.528 71

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1960-1961

Vextarkjöld	Kr.	10.491,48
Aðbur	—	105,30
Ríjafir	—	22.090,10
Ófærðir storklaðakjöldir	—	0.588,07
Seldi þjálfur	—	1.340.715,77
Héðuleigjokkur	—	22.000,00
Ágæðirnið af vaxingumörspun	—	122.121,01
Kr.		1.580.761,74

EFNAHAGSREIKNINGUR

hinn 31. desember 1958

Húsnæmið Grænagata 8	Kr.	520.520,00
Sveigjökull (Bíllur) skuldabréf	Kr.	1.010,00
Skógræktarfélag Reykjavíkur, hl.	—	45.010,00
Skógræktarfélag Reykjavíkur, hl.	—	50.015,00
Skógræktarfélag Ármannar skuldabréf	—	18.750,00
Jón Lofsson, hl.	—	35.010,00
		200.510,00
Væðingarmarkaður Landmannalaugna	—	7.310,00
Skógræktarfélag Ármannar	—	8.310,00
Skógræktarfélag Ármannar, hl.	—	55.137,75
Skógræktarfélag Ármannar, hl.	—	10.750,00
Væðing	—	75.510,00
Landmannalaugna hl. spóðir nr. 1051	Kr.	1.051,00
spóðir nr. 1054	—	1.051,00
— — — — — nr. 1056	—	1.051,00
— — — — — nr. 1057	—	1.051,00
Spóðir Reykjavíkur skóðir nr. 1057	—	1.051,00
Spóðir	—	1.051,00
		177.167,00
Ófærðir storklaðakjöldir	—	105,30
Ófærðir storklaðakjöldir	—	22.090,10
Ófærðir storklaðakjöldir Reykjavíkur	—	2.251,10
Ófærðir storklaðakjöldir	—	92.092,77
Ófærðir storklaðakjöldir	—	1.010,00
Húsnæmið Grænagata 8	—	1.010,00
Húsnæmið Grænagata 8	—	1.010,00
Húsnæmið Grænagata 8	—	1.010,00
Húsnæmið Grænagata 8	—	1.010,00
Kr.		2.190.761,74

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1960-1961

Áskilnað:	
Ógertur vegna þjálfurjar	Kr. 119.781,56
Sjóðinn í söðnu Landgræðslusjóði kr. um 8% skv.	12.169,12
Áttán tíni í jan. 1959	Kr. 198.025,11
Tölga undirgjöld söðna meðl. rekstrarskiptingsi	386.215,12
	1.502.191,11
	Kr. 1.131.792,00

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.

Reykjavík, 10. ágúst 1959.

Halldór Sigfússon.

Kolbeinn Jóhannsson

löggtur endurskoðandi.

LANDGRÆÐSLUSJÓÐUR

Verðbætur af vindlingamerkjum árið 1959	Kr. 1.591.396,00
Ófærðar af viðtegnastærni söðna:	
Stógrætt ríðstíni v/þrængna	Kr. 100.100,00
Stógrætt ríðstíni v/þrængna	— 70.000,00
Grófgættstíðin Norðvestan	— 90.000,00
— Laugabekki	60.000,00
— Akureyri	— 60.000,00
— Hallormsstíg	90.000,00
— Vöglum	— 220.000,00
— Linnustígum	— 220.000,00
— Þrængi	— 260.000,00
Landgræðslusjóður	— 120.120,00
	1.501.596,00

REKSTRARREIKNINGUR

Áttán tíni áttán ára 1959 vegna gjalda á Landgræðslusjóði

	Sjóður	Sjóðinn
Lifvæðingastíni ríðstíni	Kr. 24.310,00	
Stógrætt ríðstíni	17.744,58	
Stógrættstíni Reykjavíkur		Kr. 58.191,11

Skógræktarfélag Reykjavíkur		0.000.00
Landgræðslusjóður		0.000.00
Reykholtsjóður	884.27	150.000.00
Landgræðslusjóður		150.000.00
	Kr. 884.27	Kr. 150.000.00

SJÓÐIR Í VÖRSLU LANDGRÆDSLUSJÓÐS
hinn 31. desember 1958

Eignir:

1. Minningarsjóður Önnu Jónsdóttur og Stefáns Jónssonar:		
Sp.bók nr. 19432 í Búnaðarbanka Íslands	Kr. 9.874.27	
2. Reykholtssjóður:		
Sp.bók nr. 10348 í Sparisjóði Reykjavíkur	Kr. 3.266.38	
Viðskiptabók nr. 770 við Söfnunarsjóð Íslands	— 6.962.57	
Peningar	— 3.150.00	
Varið til plöntukaupa	— 2.460.83	
		— 15.839.78
3. Minningarsjóður Ólafar Sigurðardóttur:		
Sp.bók nr. 22408 í Búnaðarbanka Íslands	— 7.754.47	
4. Minningarsjóður Guðmundar Helgasonar og Þóru Ásmundsdóttur:		
Sp.bók nr. 23504 í Búnaðarbanka Íslands	— 1.732.22	
Varið til plöntukaupa	— 2.125.83	
		— 5.140.94
5. Minningarsjóður Jóns Hermanns Jóhannssonar frá Skógarkoti:		
Sp.bók nr. 24276 í Búnaðarbanka Íslands	— 1.732.22	
Varið til plöntukaupa	— 6.818.84	
		— 8.551.06
		47.160.52

Skuldir:

1. Minningarsjóður Önnu Jónsdóttur og Stefáns Jónssonar:		
Hrein eign 1. jan. 1958	Kr. 9.404.07	
Vextir	— 470.20	
		Kr. 9.874.27

ÁRSRIT SKÓGREKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1960-1961

Reykholtsþingi			
Hérin eign 1. jan. 1958	Kr.	13 062.18	
Væðir	—	677.70	
			12 384.48
1. Almenningsjóðar Ólafur Sæmundsdóttir			
Hérin eign 1. jan. 1958	Kr.	7 388.00	
Væðir	—	509.55	
			6 878.45
2. Almenningsjóðar Guðmundur Helguson			
og Páll Ágústsson			
Hérin eign 1. jan. 1958	Kr.	4 017.15	
Væðir	—	49.55	
			3 967.60
3. Almenningsjóðar Páll Hermanns Jóhannsson			
frá Skógarhövi			
Hérin eign 1. jan. 1958	Kr.	11 468.51	
Væðir	—	82.45	
			11 386.06
			41 606.59

REKSTRAR- OG EFNAHAGSREIKNINGUR
HINN 31. DESEMBER 1958
FYRIR SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS
REKSTRARREIKNINGUR

frá 1. janúar til 31. desember 1958

Þekktur og óþekktur skattur á milli	Kr.	13.74.28
Gæðingarnir.		
Rekstr. 1. janúar 1958	Kr.	33.19.00
Gæðingarnir: Rekstr. og kostn.		
afur		171.95.28
	Kr.	73.19.00
→ Rekstr. 31. desember 1958		95.33.72
		151.73.12

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1960-1961

Hæðir			
Ringir 1. janúar 1958	kr.	7.477,49	
Kaupverð og kostnaður	—	12.121,28	
	Kr.	50.956,20	
Björgir 31. desember 1958	—	11.210,01	3.556,20
Kostnaður við aflbúnað	kr.	8.325,38	
Tilskilgreið líf og lífi	—	8.258,41	
Þekktur og miðing	—	9.757,75	
Kostnaður vegna útsóla og lífs			
heimtaka	—	36.316,45	
Þesskennunafur	—	54.457,93	
Síðakostnaður	—	3.757,77	
Annar kostnaður		9.757,75	
Útskráðverð og úppgjöld	—	2.560,18	
Gjöld		2.455,45	
Annar kostnaður		1.457,77	
	—	106.228,17	
Netto laði	—	175,98	
	Kr.	506.911,92	
Seld ákoma	Kr.	108.587,00	
Seld miðingunefni	—	106.750,40	
Seldir ákoma	—	10.145,10	
Ágjafid	Kr.	15.013,00	
Ágjafid seld frá framselastandingsi	—	30,78	
	—	18.199,58	
Seldur frá tilkomið	—	70.000,00	
Útskráðverð	—	1.817,24	
	Kr.	376.978,62	

EFTNAHAGSREIKNINGUR
hinn 31. desember 1958

Netto laði	Kr.	3.547,78
Þesskennunafur		
Seldir ákoma kr. 1100,78 Þesskennunafur		
santa laði	kr.	2.682,73

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1960-1961

Væðing og vörðug

I. Sparisjóðsfélagið			
Hæðir eigna 1. janúar 1961	Kr.	1.405,45	
Væðing		70,47	
			1.475,92
II. Múningarsjóður Guðmundar Sigmundssonar			
Hæðir eigna 1. janúar 1961	Kr.	1.780,97	
Væðing	—	55,72	
			1.836,69
III. Almennur sjóður Bógræktisfélaganna			
Hæðir eigna 1. janúar 1961	Kr.	144,76	
Væðing	—	6,70	
			151,46
IV. Múningarsjóður Jóns Mjós			
Hæðir eigna 1. janúar 1961	Kr.	1.720,83	
Væðing	—	41,55	
			1.762,38
V. Múningarsjóður Elínar og E. Jóhannssonar			
Hæðir eigna 1. janúar 1961	Kr.	4291,91	
Væðing	—	218,08	
			4.510,00
			Kr. 121.742,74

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

Tilgreindar bankainnstæður eru í samræmi við sparisjóðsbækur félagsins.

Birgðir eru samkvæmt talningu gjaldkera.

Reykjavík, 10. ágúst 1959.

Halldór Sigfússon.

Kolbeinn Jóhannsson
löggiltur endurskoðandi.

JUNCKERS

BEYKIGÓLFBORÐ

BEYKIPANEL

*Fyrsta flokki gólf- og veggladning
og valla dínaku bærir.*

*Árænga repusio bér á laði annar
ágræi þiscarar frábæru gælasöru.*

STERKT
ÁFERÐARFALLIÐ
ÖÐÝRT

EGILL ÁRNASON

Klappasög 25 - Sími 148-10.

Alls konar garðyrkjuverkfæri



Enn fremur:

TRJÁKLIPPUR

HRÍFIR

TÖKINSTUKKAR

GÜNDISLÖNGUR

•

MÁLNINGARVÖRUR

FIRGLJA - TJÖRUR

VINNUSÓT

VERZLUNIN O. ELLINGSEN H.F.

Stofuhúsi: „Ellingsen, Bryksmálk“.



BÚNAÐARBANKI ÍSLANDS

*Austurstrætí 5 - Reykjavík.
Sími 14000.*

AUSTURBÆJARÚTIBÚ

Laugaveg 111 - Sími 14513.

MIDBÆJARÚTIBÚ

Laugaveg 3 - Sími 14010.

ÚTIBÚ & Almannagætt

og í Rýðsalúðum.

Bankinn

opnar all árinnað

laugavéðskipti.

Tekur á móti fé

í sparisjóð

og blaugverðislag.



ALÚKA



Blomlaugar

Haustfrágangur

Verklæri

*Póstlaustum
er átt land.*

Groðransóð við Múlatorg, Reykjavík - Sími 19775.

SKJÓL OG REGNEFATNADUR
GJÓMMISTIGVEI

VINNUFATNADUR, alls konar.

VINNUVETTlingar, alls konar.

MÁNINGARVÖRUR, alls konar

GARÐVERKJUVEREFÆRI

TRJÁKLIPPUR.

★ Sendum þig þérkafu.

VERÐANDI H.F.

Tryggvagata, Reykjavík Sími: 18786, 11908

ALASKA



Skipsbygning gælds

Grundbygning

Vandudlægning

Sol- og Hjemmelyst

Gróðrættið við Miklatung, Reykjavík - Sími 19775

Klæðaverzlun

Andrésar Andréssonar h.f.

Laugaveg 3 - Sími 18250.

Stærsta

flékkverzlun

fundkúpa,

ígrúf

kæla- og kvenfatnað.

S.S. - gæða fæða

bragðast best.

**SLÁTURFÉLAG
SUDURLANDS**

Seljum:

Búu og hlífuvæðing.

Landbénastarvaker, skuld og tæðing.

Hjálðing og slágar.

Framkvæmum:

Bilvæðing, — Bilvæðing.

Hjálðing.

RÆSIR H.F.

Skólagata 59 — Sími 19520.

*Verið samtaka um að efla
innlenda framleiðslu!*

Kaupið
HREINS-vötur

H.F. HREINN

Baráttuvíg 2 - Sími 24141.

TJARNARCAFÉ

*Skemmtisgjafi og vinnugæfi
allra hversdaglínna.*

★ ÞAR SKEMMTIST ÞU YKKUR BEST ★

Kristján Gíslason

Símar: 1552 og 1553.

Nýkomib frá Hollandi!

Komandi heimseldra frá HONIG, ór viljum grænna bannum, grasland, seljurót og ýmsu öðru góðgæti.

Þessi bragðgúla HONIG banna-
sopa fæst nú

med svínakjöli



HOLLANDISCH

Eggert Kristjánsson & Co. h.f.

H.F. EIMSKIPAFÉLAG ÍSLANDS

Reglubættar siglingar
máli Íslands
og besta vaxtastandi varra
með nýtingu
færiskráðum skipum.

Vörur fluttar
með öðru ínnihaldi
HVADAN SEM ER
og
LIVERT SEM ER

Leitið upplýsinga
um framfarir
flutningsgjöld.

Allt með Eimskip.



**GARÐYRKJU-
VERKFAERI**
í ferðali.

Verzlunin Brynja

Laugaveg 29 - Sími 24520.

SECOMASTIC PLASTIC-KITTI

er sérstaklega gott efni til þéttingar á samseytum og rifum. Harðnar hvorki né springur. Bítur sig vel við efnið, sem þó er sett á, og rífnar ekki frá þó þensla eða hrygning sé á undirlaginu.

SECOMASTIC er sérstaklega gott til meðangreindra nota:

Undir og yfirborð við þéttingu á rósagleri.

Þéttingar á hlífukum og rífum.

Þéttingar á hvers konar ókreiddum pípaatengslum.

Þéttingar á skermistólum við niðurfallende.

Þéttingar á þakgöggum og öllum konar samseytum á þökum o. fl. o. fl.

SECOMASTIC er tryggðastansí eða besta flöðlega efnið til þéttingar á hvers konar samseytum, rifum og sprungum.

SECOMASTIC er fyrirliggjandi hjá:

J. Þorláksson & Norðmann h.f.

Kinkinnertí 11 og Skólavörð 30 - Sími 11285.

VERKSMÍÐJA REYKDALS

Tæknifyrir og smíðuvæðing, Seðhagi
vél Hattahlíðar — Sími 94005.

TIMBUR

El húshyggjuvæ, bæfi höfðað og óhöfðað, þölpökur,
árasviður og listar alls konar.

HURDIR OG GLUGGAR

Edða- og eldhúsinneiltingar.

TRÉRÖR

fyrir vatnsvæðir og vatnsilur.

VERMIREITAGRINDUR

ávallt fyrir elggras.

Almannatöl starðir afgreiddar eftir þöntu.

JÓN LOFTSSON H.F.

HRINGBRAUT 121, REYKJAVÍK.

Sími 10505 / 5 línur. — Skráning: Þranga.

Við seljum:

Gróðingurarnir — Stórkúlaðe jarðvarma
Tíðlaxar — Þagðagurarnir — Víkar-
páttir til eldugrassar — Víkurholaleiðar.

● Góð og ábyggileg viðskapi. Líta afgreiðsla.

Höfum alltaf birgðir

af alla konur skýrðumbláðum
hentugum í ferðir. Þú mál

FERÐAAPÓTEK

með stórum fyrirvara, við alla
höf, hefur einu og sama, ---

INGÓLFS APÓTEK

Aðilarcti 4 - Síni 1130.

Gangð inn frá Fiskerystad.

Gæðtættarar



Þrátt fyrir verkunina stundar tegundar í hollinu. Rotary Does Led
t. Borchmann. Gæðtættarar frá 2 hollinu upp í 10 hollinu.
Gæðtættarar frá Rotary Does eru taldir af Skógræktarfélaginu. Gæð-
tættarar eru á Borchmann og hollu gæðtættarar.

Gæðtættarar

ARNI GESTSSON



ÚTGEFINGIN 1 - SÍNI 1961.

ALMENNINGUR

Tryggir til

„ALMENNUM“

*Allar tryggðingur fjarlægur með hæg-
rættmæla bókun.*

TRYGGING ER NAUDSYN!



Almannar Tryggingar h.f.

Austurstræti 14 • Sími 17700.

Venjulegast fyrirbyggjandi

TIMBUR

KROSSVÍÐUR

MILJÓTUR

SAUNUR

Tunillurðir: sölur

Tunillurðir: spólagðar

Furugillurðir

Tækkúllurðir

Líður og kottar

★ Góð mæti - Góð vör

Timburverzlunin Völundur h.f.

Klappastíg 1 - Sími 18100

Morgunblaðið

ÞEIR.

sem kaupir Morgunblaðið — verð kr. 45.00 á mánuði, frá 1. ári ísmál, sem svarar 1000 bólmálum, en það samsvorar þó meðaldróum bókum, og er þá eini auggáingurinn blaðsins reiknað með. En þetta lesmál flytur líka fréttir af öllu því heita, sem gerist, innan lands og utan.

Lesbók Morgunblaðsins.

er með stórska og fjölbreyttustu tímaritum landsins, — allt þetta fyrir kr. 45.00 á mánuði.

Morgunblaðið

er meira en fýrtíu sinnum dýrvaldara en nokkurt annað íslenskt dagblað, og þar af leiðandi lang dýrasta auglýsingablaðið, sem vörur á.



BLÉTA.

STÆRSTA OG

FULLNÖMKAÐA

VERKSAMDAJA SÉNNAR FÉLUNDAR.

Vinnufatagerð Íslands h.f.

REYKJAVÍK.

H.E. SYANUR

100

SÆLGÆTISGERDIN

VIKINGUR

Yamashita T, Kojima K

Postcode 520

SHURE: 100% 50mm504

11:12 9:40am Sunday, 24 November

Fransisium **hina** **viortkenn**

VÍKINGS vörur:

KONTEXT

CARAMELITE

FRÖSTBYTTA

REPERCUSSÃO

АТЭС/КЕПЛАВ

ALLER A LIV OG YNDI