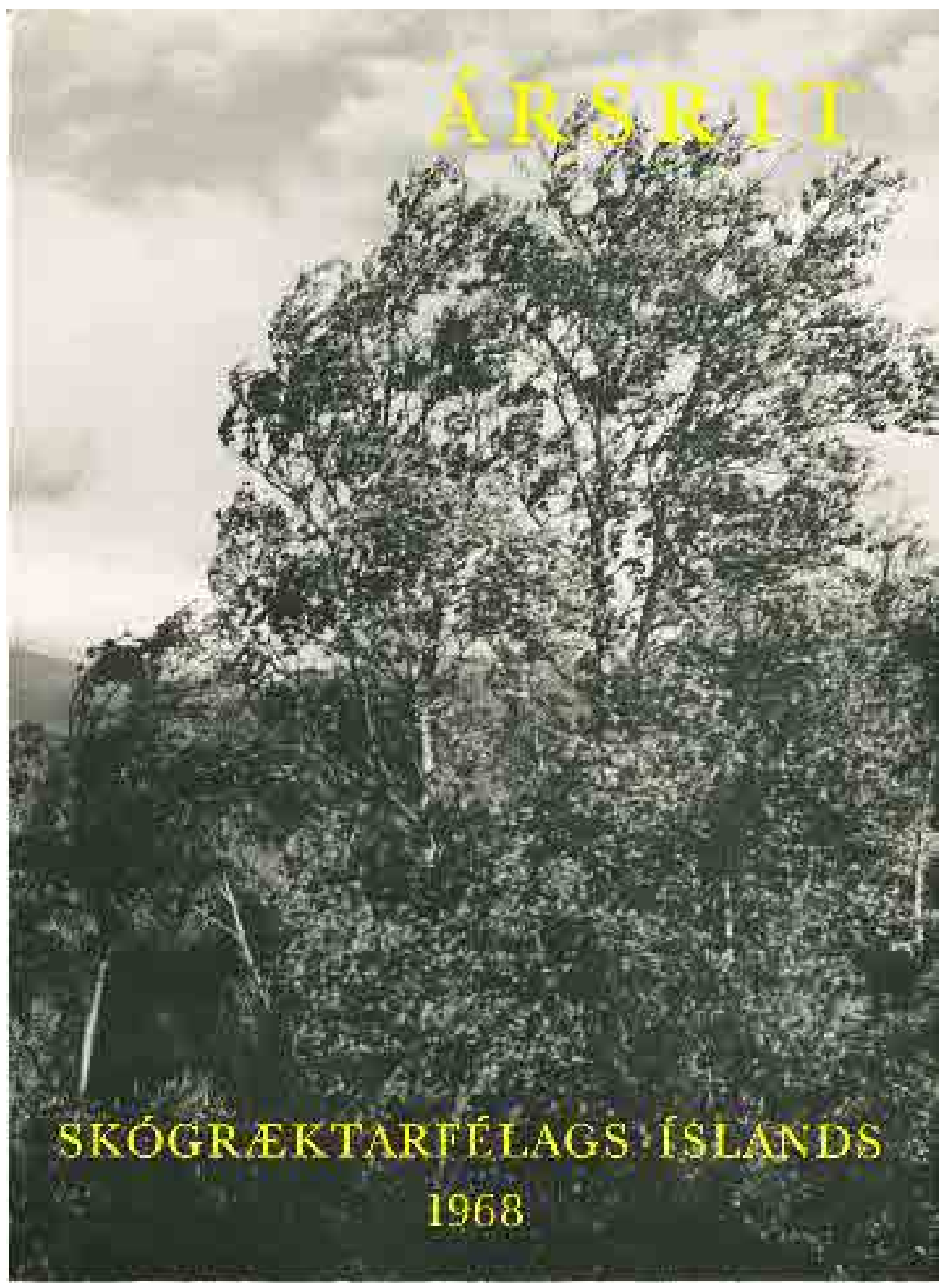


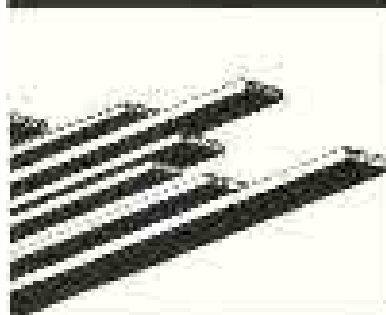


ÁRSRIT

SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS
1968

**VALIN
EFNI**

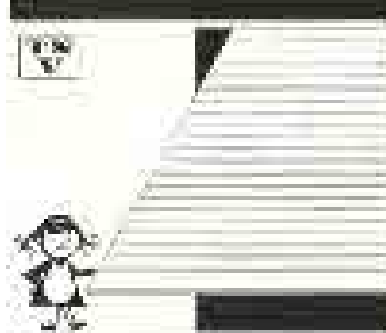
VÖNDUÐ SMÍÐ



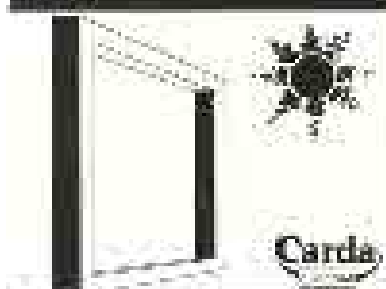
**VÖLUNDAR
TIMBUR**



**VÖLUNDAR
HURDIR**



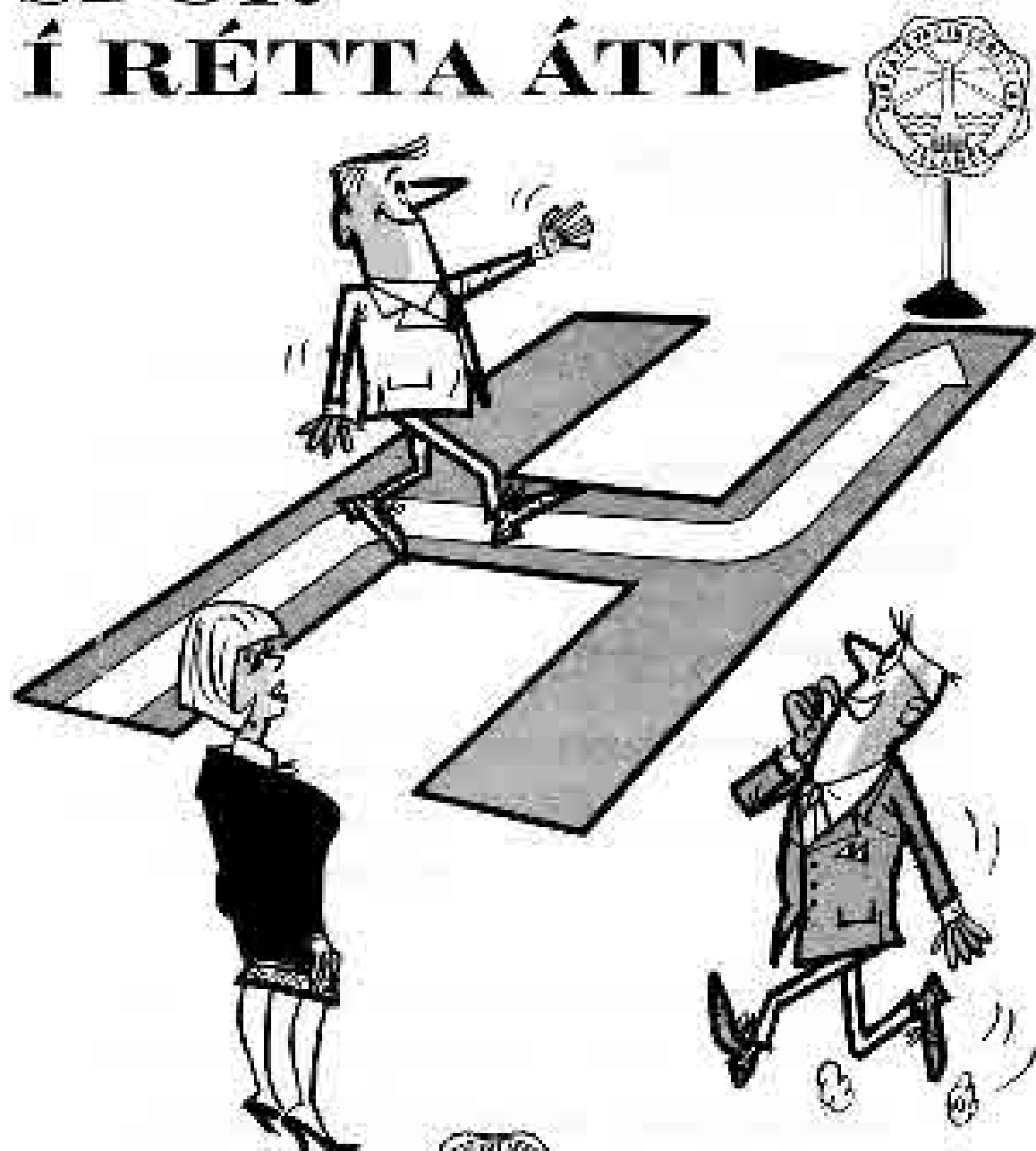
**BÍLSKÚRS
HURDIR**



**VÖLUNDAR
GLUGGAR**

TIMBURVERZLUNIN VÖLUNDUR HF

SPOR Í RÉTTA ÁTT▶



Sjóváttryggingarfélag Íslands



**BÚNAÐARBANKI
ÍSLANDS**

Austurstræti 5 Sími 21200

Opit kl. 9.30–12.30 og 1–3.30.

Austurbæjarútibú Laugav. 114

Opit kl. 9.30–12.1–5 og 5–6.30.

Háaleitisútibú Ármóla 3

Opit kl. 1–5.30.

Miðbæjarútibú Laugavegi 3

Opit kl. 1–5.30.

Vesturbæjarútibú Vesturg. 52

Opit kl. 1–5.30.

Melaútibú Bændahöll v/Hagatorg

Opit kl. 1–5.30.

Útibú úti á landi:

STYKKISHÖNN Kl. 10–12 og 2–4.

BÚNAÐAR Kl. 10–12 og 2–4.

BLÖNDUÖSI Kl. 10–12 og 2–4.

SAUBÁRKAÖKI Kl. 9.30–12 og 1–4.

Sóðrasmáttæðsla
Fimmtaga kl. 6–7.

AKUREYRI Kl. 9.30–12, 2–3 og 6–7.

EGGISTÓÐIR Kl. 9.30–12 og 1–3.
Laugardaga kl. 2–4.

REYLA, Rang. 9.30–12.30 og 1–3.30.

HYERAGERÐI 9.30–12.30 og 1–3.30.

SÍÐDEGISÁFGREIÐSLA Í UTLÁNSDEILDUM KL. 3–5.30

Aðrir banka- og lífistænur eru boðaðar á laugardögum til afhjúpunar.

★ Bankinn annast öll innlend bankaviðskipti.

BÚNAÐARBANKI ÍSLANDS

ÁRSRIT

SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS

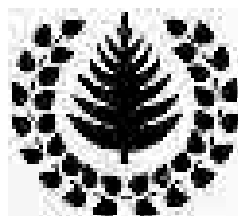
1968

EFNI:

	Bls
Vígsla Rannsóknarstöðvar Skógræktar ríkisins á Mó- gilsá 15. ágúst 1967	4
<i>Helgi Hallgrímsson</i> : Um laufgun og lauffall birkis á íslandi	8
<i>Hálf dán Björnsson</i> : Íslensk fiðrildi í skógi og runnum.....	22
<i>Hákon Bjarnason</i> : Maðurinn og lyngheiðarnar	26
<i>Magnús F. Jónsson</i> : Minning - Benedikt Björnsson.....	29
<i>Hákon Bjarnason</i> : Störf Skógræktar ríkisins 1967	32
<i>Haukur Ragnarsson</i> : Skýrsla um tilraunir í skógrækt	39
<i>Snorri Sigurðsson</i> : Störf skógræktarfélaganna árið 1967	42
Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1967	48
Stjórnir héraðsskógræktarfélaganna og félagatal 1967	51
Reikningar Skógræktarfélags Íslands 1966	52
Reikningar Landgræðslusjóðs 1966	54
Annað efni	41

Mynd framan á kápu:

Birki í stormi. Ljósm. H. B.



ÚTGEFANDI:

SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS
RÁNARGÖTU 18 - REYKJAVÍK
Sími 18150

RITSTJÓRI:

SNORRI SIGURÐSSON

Gefið út í 5500 eintökum

Prentsmiðjan **ODDI** hf.

Reykjavík 1968

Vígsla Rannsóknarstöðvar Skógræktar ríkisins á Mógilsá 15. ágúst 1967

Rannsóknarstöð' Skógræktar ríkisins á Mógilsá val' vígð' 15. ágúst 1967 að' viðstöddu fjölmenni.

Hér fara á eftir ræður þeirra Haralds konungseinis, Ingólfs Jónssonar landbúnaðarráðherra og Hákonar Guðmundssonar, formanns Skógræktarfélags Íslands,



Haraldur konungsefni.

Ljós.: 6. K. M.

RÆÐA HARALDS KONUNGSEFNIS NORÐMANNA

Herr Statsráð,
Mine Damer og Herrer,

Jeg er kjent med at man allerede for snart 70 år siden gikk i gang med skogplantning her i Island. Det var naturlig at man i et værhardt land som har såvidt små skogarealer, tidlig begynte med dette viktige arbeide. I den fflrste tiden ble vel omfanget av skogplantningen forholdsvis beskjedent, blant annet fordi man ikke visste med sikkerhet hvilke treslag

man skulle benytte eller hvilke steder som egnet seg best til skogproduksjon.

I Norge hadde man mange problemer og vanskeligheter i lange tider efterat skogreisningen ble satt i gang. Jeg vet at det var på tilsvarende måte også her i Island.

Tross motgang har skogreisningen filket i omfang slik at man nu årlig tilplanter betydelige arealer med bar- og levtrær. Dette skyldes ikke minst en dyktig og energisk ledelse av det hele.

Jeg er sikker på at man har ffillt et stadig stfilrre behov for skogforskning som kan avkl are problemene - kanskje særlig på det biologiske område, og når man har egne Iorskningresultater a bygge på, star man på en langt tryggere grunn også når det gjelder skogreisning. Det synes meg derfor naturlig og rimelig at Island benyttet nasjonalgaven til bygging av en skogforseksstasjon,

Gaven ble gitt i 1961 efter forslag fra Torgeir Anderssen-Rysst som i mange år var Norges arabassader i Reykjavik. Den skulle vær e uttrykk for det norske fólks takknemmelighet, blant annet for den verdifulle bistand som ble ydet vart land under den siste verdenskrig. Denne bistand var av stor betydning i var frihetskamp og styrket ytterligere de band, som på sa uendelig mange måter binder våre to frendefolk sammen.

Jeg vet at kontakten mellom våre land er meget god også på det skoglige område. Som eksempel på dette nevnes den utveksling av islandske og norsk e skogplantere. Denne utveksling er nu kommet inn i faste former, og den arrangeres igjen i år.

Det var sikkert ikke lett a finne frem til det beste stedet for skogforseksstasjonen. Jeg synes iallfall at den har fått en meget vakker beliggenhet her på Mógilsá. Det er grunn til a trú at man takket være denne stas jon vil få mange

verdifulle Iorseksresultater ii bygge pa - resultater som vil bli av stor betydning for det videre arbeide med skogreisningen i Island, og derigjennom sikkert i mange andre land.

Jeg s;)nsker dem som skal ha sitt virke her, alt mulig hell i sitt arbeide og i sin forskning. Island s;)nsker jeg lykke til med sin skogreisning og med sin nye skogforskningsstasjon.



*Ingólfur Jónsson landbúnaðarráðherra.
Ljós.: 6. K. M.*

ÁVARP INGÓLFS JÓNSSONAR, LANDBÚNAÐARRÁÐHERRA

Ég vil fyrir hönd ríkisstjórnarinnar og íslensku þjóðarinnar veita viðtöku skógræktarstöðinni hér í Kollafirði. Skógræktarstöðin er byggð fyrir þjóðargjöf Norðmanna. Gjöfin var afhent af hans hátign Ólafi Noregskonungi þegar hann heimsótti Ísland árið 1961.

Nú þegar skógræktarstöðin er fullgerð, hefur hún verið vígð af hans konunglegu tign krónprins Harald.

Eins og kunnugt er, var skipuð þriggja manna nefnd til þess að sjá um byggingu skógræktarstöðvarinnar. Í nefndinni eru, ambassa-

dor Noregs; Hákon Guðmundsson yfirborgardómari og Hákon Bjarnason skógræktarstjóri. Nefndin hefir nú lokið því starfi, sem henni var ætlað að vinna, þar sem stöðin er fullgerð. Vil ég nota tækifærið og þakka nefndinni fyrir ágætlega unnin störf.

Landbúnaðarráðuneytið veltir skógræktarstöðinni móttöku með mikilli ánægju. Ég get fullvissað hans konunglegu tign krónprins Harald og norsku þjóðina um, að Íslendingar meta mikils þjóðargjöf Norðmanna, en þó sérstaklega þann vinarhug, sem að baki hennar liggur. Það er sannfæring mín, að skógræktarstöðin muni verða til þess að auðvelda skógrækt á Íslandi.

Ráðuneytið mun setja reglur um starfsemi og rekstur stöðvarinnar og stuðla að því, að starfsemin fari sem best úr hendi undir handleiðslu færustu manna.

Ég vil sérstaklega þakka yðar konunglegu tign fyrir það, að vera viðstaddur við þetta tækifæri og vígja skógræktarstöðina. sem við Íslendingar væntum svo mikils af. Ég vil biðja yðar tign að færa innilegar kveðjur til hans hátignar Ólafs Noregskonungs og norsku þjóðarinnar, með innilegu þakklæti og bestu óskum um farsæla framtíð.

*** ***

RÆÐA HÁKONAR GUÐMUNDSSONAR, FORMANNS STJÓRNARNEFNDAR NORSKU ÞJÓÐARGJAFARINNAR

Þegar hans hátign Ólafur V. Noregskonungur heimsótti Ísland árið 1961, færði hann íslendingum, samkvæmt ályktun Stórþingsins, gjöf frá norsku þjóðinni, er var að fjárhæð ein milljón norskar krónur.

Gjöf þessari skyldi varið til eflingar skógrækt á Íslandi, og til að styrkja í því sambandi menningartengsl milli Noregs og Íslands.

Samkvæmt reglum þeim, er fylgdu gjöfinni, skyldi henni fyrst og fremst varið til einhverra meiri háttar framkvæmda, sem sýndu á varanlegan hátt tilgang gjafarinnar, og varðveittu eigind hennar sem norskrar þjóðargjafar til Íslendinga.

Sérstakri stjórnarnefnd, er skipuð var a ambassador Noregs á Íslandi, skógræktarstjóranum á Íslandi og fulltrúa nefndum af ríkisstjórn Íslands, skyldi annars falið að ákveða, hvernig þjóðargjöfinni yrði ráðstafað.



*Hákon Guðmundsson yfirborgardómari.
Ljós.: Ó. K. M.*

Í samræmi við þessar reglur ákvað stjórnarnefndin, að fjórum fimmtu hlutum þjóðargjafarinnar skyldi varið til þess að reisa tilraunastöð í skógrækt, en að einn fimmti hluti gjafarinnar skyldi lagður í sjóð, er hefði það hlutverk að efla menningartengsl milli Noregs og Íslands í sambandi við skógræktarmál. eins og mælt var fyrir um í áður nefndum reglum.

Stjórnarnefnd þjóðargjafarinnar leitaði fyrir sér um hentugan stað fyrir tilraunastöðina og í febrúarmánuði 1963 afhenti ríkisstjórn Íslands stjórnarnefndin ni jörðina Mógilsár í Kjalarneshreppi til afnota í þessu skyni, en þann stað taldi stjórnarnefndin fyrir margra hluta sakir ákjósanlegan.

Vorið 1964 var hafist handa um byggingarframkvæmdir. Uppdrætti gerðu þeir Hörður Bjarnason húsameistari ríkisins og Gunnlaugur Pálsson arkitekt, í samráði við Hauk Ragnarsson tilraunastjóra Skógræktar ríkisins, sem sá um byggingarframkvæmdir, en yfirsíður var Hlöðver Ingvarsson byggingameistari.

Byggingaframkvæmdum lauk á þessu ári og

nam byggingarkostnaðurinn alls um 5 milljónum íslenskra króna.

Fjárhæð sjóðs þess, sem stofnaður var af einum fimmta hluta gjafarinnar, nemur nú um 300.000,00 norskum krónum.

Skógrækt ríkisins hefur þegar girt og friðað land jarðarinnar Mógilsár, en næsta umhverfi stöðvarinnar og græðireitir hennar mun síðar girt skjólbeltum og limgirðingum.

* *

Skógrækt á Íslandi hefur það markmið, að vernda þá skóga og þann trjágróður, sem töl er, rækta nýja skóga og vinna að hvers konar trjágrækt almennings í landinu. Einn þátturinn í þeirri starfsemi er innflutningur trjátegunda frá öðrum löndum, um leið og að því skal unnið, að bæta og rækta íslenska birkið, sem er höfuðtegund innlendra trjátegunda.

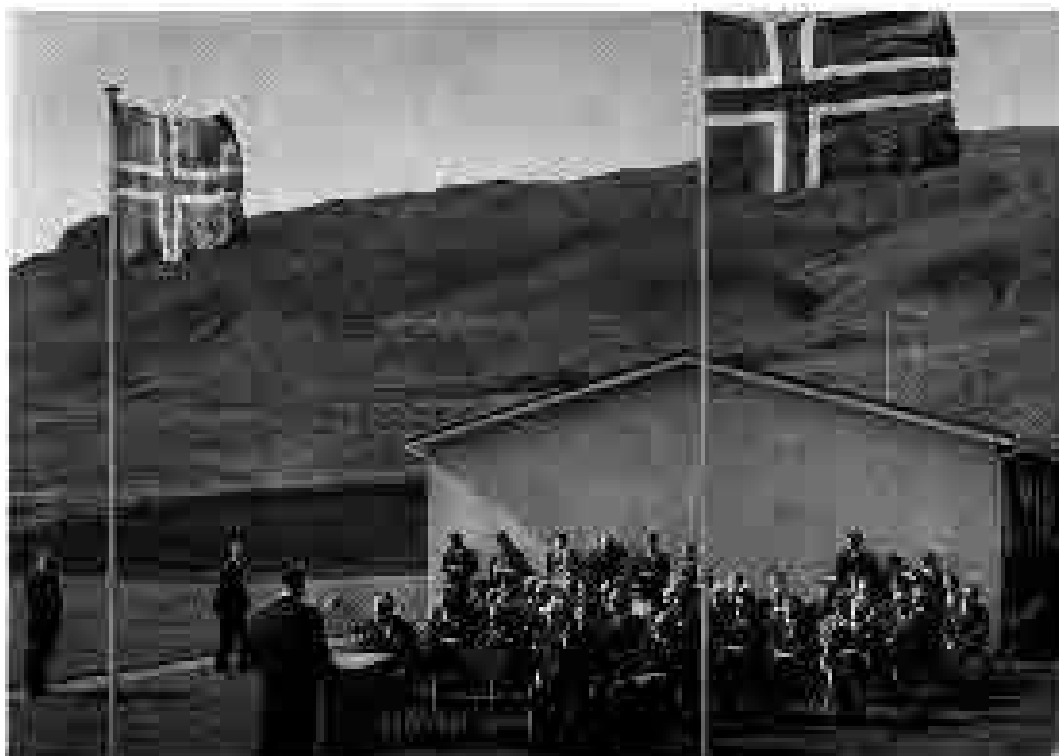
Skógrækt á þeim berangri, sem Ísland er nú orðið, kostar mikið átak. Það er starf, sem krefst þrautseigju, þekkingar og fjármagns. Og það verk verður eigi unnið af fullri hagsýni, nema hægt sé að styðjast við innlendar vísindalegar rannsóknir og athuganir.

Hingað til hafa forgöngumenn skógræktar hér á landi að miklu leyti orðið að láta sér nægja seinfengna almenna starfsreynslu sína. Þeir hafa og getað stuðst við vísindalegar rannsóknir í öðrum löndum, einkum norskum, og norskir sérfræðingar á sviði skógræktar hafa ávallt verið boðnir og búnir til aðstoðar. Hafa þeir oft gefið mikilsverðar ábendingar um það, hvað skuli velja og hverju skuli hafna í íslensku skógræktarstarfi. Þá hafa og fjölmargir Norðmenn, um 18 ára skeið, lagt leið sína til Íslands 3ja hvert {Ir og veitt í verki aðstoð sína með því að vinna hér nokkra daga við gróðursetningu.

En þrátt fyrir alla þessa góðu hjálp, sem við höfum fengið frá Noregi, er veðurfari og legu lands vors þannig farið, að eigi fást við fjölmörgum spurningum fullnægjandi svör, nema með nákvæmum athugunum og rannsóknum í landinu sjálfu.

Aðstaða til slíkra alhliða rannsókna hefur nú skapast með þessari rannsóknarstöð, sem þjóðargjöfin norska hefur gert okkur kleift að koma upp, en stöðin verður miðstöð skógræktartilrauna og rannsókna um allt landið.

Stofnun hennar og bygging er því stórvið-



Frá vígsluathöfninni á Mógilsá. - Ljós.: 6. K. M.

burður í skógræktarsögu Íslands og mikið fagnaðarefni öllum þeim, sem skilja að skógrækt og skógar muni í framtíðinni skapa landgæði, er verði til hagsbóta fyrir fólkið, sem í landinu býr.

Við treystum því, að reynslan leiði í ljós, að rannsóknarstöðinni hafi verið valinn heppilegur staður, en misjöfn hæð landsins yfir sjó gefur þessum stað m. a. sérstakt gildi vegna möguleika til fjölbættra tilrauna hér.

Fagurt umhverfi er verðug umgerð þeirrar starfsemi, sem hér á að fara fram, til gagns fyrir gróður landsins, og vel sæmir, að hér í landnámi Ingólfs Arnarsonar, þess manns er fyrstur hóf búsetu á Íslandi, en kom frá Noregi, sé nú reist þetta merki um vináttu og bróðurþel norsku þjóðarinnar.

Íslendingar þakka í dag þann stuðning, sem einstakir Norðmenn hafa fyrr og síðar veitt skógrækt á Íslandi, og norsku þjóðinni flytjum við alúðarþakkir fyrir þá stofnun, sem hér er

risin af grunni. Það er von okkar og trú, að hún eigi eftir að verða skógrækt á Íslandi mikil lyftistöng og þar með til gagns og heilla fyrir fólkið, sem landið byggir.

Hlutverki stjórnarnefndar norsku þjóðargjafarinnar, að því er varðar byggingu rannsóknarstöðvarinnar, er nú lokið. Íslenska ríkið tekur nú við rekstri hennar og starfrækslu, og leyfi ég mér að afhenda hæstvirtum landbúnaðarráðherra, sem jafnframt fer með yfirstjórn skógræktarmála, umráð hennar og varðveislu.

Íslendingum veittist sá heiður að taka við gjöf norsku þjóðarinnar úr hendi hans hátignar Ólafs V. Noregskonungs er hann sem konungur heimsótti Ísland í fyrsta sinn.

Í dag sæmir hans tign Haraldur ríkisarfi Noregs okkur með því að vígja til afnota þá rannsóknarstöð, sem byggð hefur verið fyrir fé þjóðargjafarinnar, er hann nú heimsækir Ísland í fyrsta sinn.

Býð ég hann hjartanlega velkominn.

Um laufgun og lauffall birkis á Íslandi

Ekki verður það sagt um Ísland nútímans, að það sé skógauðugt, enda er það í flestum útlendum fræðibókum flokkað með túndrulöndum. Hinum litlu skógarleifum, sem staðist hafa tímans tönn, er hins vegar mjög misjafnlega dreift um landið. Enn er það svo í sumum héruðum, að sjá má til skóglendis á flestum bæjum. Þar eru hinar árstíðabundnu breytingar skógarins snar þáttur í lífsreynslu fólksins. Það fylgist með því með eftirvæntingu, hvernig hinn svart i vetrarlitur skógarins mildast á vorin, og skógurinn fær á sig brúnleitan blæ, sem síðan breytist smátt og smátt í iðja grænu sumarskógarins. Laufgun birkisins á vorin er eitt af öruggustu táknum þess, að veturinn sé að baki og raunveruleg sumarveðrátta tekin við. Nýlaufgaður er skógurinn ljósgrænn, en dökknar því meir, sem líður á sumarið, þar til haustlitirnir fara að gera vart við sig, fyrst sem gular skellur, síðan rauðgular, og alla vega litar, og smám saman verður allur skógurinn eins og litfagurt málverk yfir að líta, sem svo fölnar og fær á sig gulbrúnari síðhaustlitinn, og loks er allt svart á ný. Jafn fagur og yndislegur og birkiskógurinn

er að sumrinu, er hann dimmur og drungalegur að vetrinum. Jafnvel mjöllinni tekst ekki að milda þann drunga, hún hverfur á milli greinanna, og tilsýndar eru skógarnir sem kolsvartir blettir í snjóhvítri fannbreiðunni. Þetta er hin árlega saga skógarins.

Fátt mun það í veröldinni, sem er eins breytilegt og íslensk vorveðrátta, en íslenska birkið virðist þó geta séð við brellum hennar, enda hefur það að líkindum búið við hana í tíu þúsundir ára eða jafnvel tíu sinnum það. Það er ekki upp næmt fyrir hlýndatímabilum, sem hér koma iðulega snemma vors, og jafnvel þótt seinni partur vetrarins sé samfelld sumartíð, er það ekkert að flýta sér með laufgunina. Það bíður síns vitjunartíma, hvernig sem blæs og virðist hafa grun um það, að fram yfir miðjan maímánuð megi búast við stórhriðum og hörkufrosti, sem og raunar er. Þetta virðist birkið hafa lært á hinu langa sambyli við íslenska veðráttu. Okkur verður stundum á að undrast staðfastleik þess, ekki síst þegar við berum það saman við ýmis önnur tré og runna, sem glenna sig upp við minnstu hlýviðri á vorin. Þegar halla



1. mynd. Vorskógur, dökk-brúnn tilsýndar og hinir hvítu stofnar birkisins mikið áberandi. [orð lítið tekin að grænka og snjór í fjöllum niður undir 300 m, h. Myndin tekin í Leyningshólum í Eyjafjarðardal 1. júní 1967.

2. mynd. Tré í vorskógi. Enda þótt brum séu tekin að þrútna, svo að víða sést í grænt í þeim (samanber 5. mynd), virðast trén enn vera alveg nakin. Myndin tekin í Garðsárgrilsreit Eyjafirði 1. júní 1967.



fer í síðari hluta maímánaðar, þarf hins vegar oft ekki nema fáeina góðviðrisdaga til að birkið taki viðbragð og byrji að laufgast. Séu hins vegar á því tímabili stöðugir kuldar, getur laufgunin dregist lengi, eða allt fram í síðari hluta júnímánaðar. Veðráttan í maí og júní hefur því tvímælalaust mest áhrif á laufgunartímann.

Tími lauffallsins er tæpast eins miklum sveiflum háður og laufgunin. Hins vegar gerist lauffallið oftast hægar, og er því erfiðara að ákveða tíma þess. Stormur getur valdið mjög miklu um lauffallið, en það gerist þó varla, nema innri aðstæður birkisins séu orðnar slíkar, að lauffall sé mögulegt, þ. e. blöðin verða að vera orðin gulnuð, en það gerist tæpast fyrr en um miðjan september, og virðist að miklu leyti óháð veðri, en fer hins vegar talsvert eftir því hve snemma laufgunin gerðist það ár.

Nokkuð eru laufgunar- og lauffallstímar birkisins breytilegir eftir landshlutum, og er það í samræmi við mismun í veðurfari landshlutanna. Þessi breytileiki er erfðabundinn, sem best sést af því, að birki sem alið er upp af fræi úr Bæjarstaðaskógi norðanlands laufgast að jafnaði fyrr á vorin, og fellir lauf seinna á haustin en birki af norðlenskum stofni.

Loks er eðlilega nokkur munur á laufgunar og lauffallstíma eftir hæð yfir sjávarmál og fjarlægð frá úthafi,

ÁKVÖRÐUN LAUFGUNAR OG LAUFFALLSTÍMA

Bæði laufgun og lauffall eru hægfara breytingar, þar sem eins dags munur er naumast greinanlegur, nema sérstaklega standi á. Myndi því vera hentugra að nota aðrar tímaeiningar til ákvörðunar þeirra en hið venjulega dagatal. Vikutalið, sem mikið var notað áður fyrr við tímasetningu á ýmsum fyrirbærum náttúrunnar og atvinnuveganna, myndi sennilega vera hentugra, og er þó heldur gróft, en hálf vika er mjög nálægt því að vera besta tímaeiningin.

Þá hlýtur það jafnan að orka tvímælis, hvað kalla beri laufgun eða lauffall. Í staðinn fyrir laufgun er stundum sagt full laufgun eða allaufga, og bendir það til þess að til sé hálflaufgun og jafnvel lítill laufgun, þótt þess sé sjaldnar getið. yfirleitt mun tíðkast sú venja, að miða fulla laufgun birkisins við það, þegar skógurinn er orðinn grænn tilsýndar, enda má það heita eðlileg viðmiðunaraðferð. Sumir hlutar skógarins grænka þó að jafnaði fyrr en aðrir, t. d. grænkar fyrr við sjávarmál en uppi í fjallshlíð, og fyrr grænkar í brekkum er snúa vel við sól, en norðan í móti o. s. frv. Loks getur það verið nokkuð einstaklingsbundið hvað mönnum finnst vera grænt, og gerir þetta allt saman tímaákvörðunina erfiðari. Verst er það þó, ef kulda tíð gerir um það bil sem laufgunin er að



3. mynd. Skógur snemmsumars. Birkið allaufgað, með um 2-2J;2 cm löngum blöðum (blöðkum). - Þó þekja blöðin enn ekki greinarnar og stofnana, svo sem síðar verður. Myndin tekin í Vaglaskógi 24. júní 1967.

verða fullkomin, og stöðvar framgang hennar. Getur þá óvissu- eða skekkjutíminn orðið býsna langur. Þess vegna hafa sumir erlendir fræðimenn lagt til að nota fleiri stig til viðmiðunar. Þannig aðgreinir Jens Holmboe (7) fjögur stig í laufgun birkiskógarins í Tromsfylki í Noregi, eða eftirfarandi: 1. Knappstig (i knop) (27.5), 2. sprettubyrjun (i lövspræt eller begyndt ii sprætte) (3.6), 3. grænkun eða hálflaufgun (springer ut; bliver grøn; halvt utsprunget) (9.6) og 4. allaufgun (i löv; fuldt udfoldet) (17.6). Tölurnar í svigunum merkja meðaltalsstíma fyrir viðkomandi stig í Tromsfylki, um aldamótin síðustu, og getið er um algengustu talshætti í sambandi við hvert þessara fjögurra stiga. Þriðja stigið, grænkun eða hálflaufgun virðist einna helst samsvara okkar skilningi á laufgun, en þó má vera að það sé nær stigi 4. (sbr. meðf. myndir).

Enda þótt hvert þessara stiga verði ekki ákvarðað með meiri nákvæmni en áður var getið um laufgunina, verður þó nákvæmnin meiri ef öll stigin eru tímasett, heldur en ef aðeins eitt þeirra er notað, vegna þess að veðrið hefur mismunandi mikil áhrif á hraða breytinganna, hvernar fyrir sig.

Skal nú tekið dæmi frá síðastliðnu vori (1967).

Þann 1. júní athugaði ég birki bæði á Akureyri, í Garðsárreitnum og í Leyningshólaskógi innst í Eyjafjarðardal. Birkið var þá enn á knappstiginu víðast hvar, en brúmin mikið tútnuð,

svo sjá mátti græna blaðvöndiana standa fram úr þeim. Á stöku stað voru blaðoddarnir byrjaðir að leysast sundur, og farið að sjást á kollinn á kvenreklunum milli þeirra. Myndi hið síðarnefnda nánast samsvara 2. stigi Holmboes (sprettubyrjun) (sbr. 4. og 5. mynd). Tilsýndar varð þó ekki séð nein grænkun á skógunum (sbr. 1. og 2. mynd), en hinn svarti vetrarlitur þeirra var greinilega orðinn mildari, brúnleitur. Þann 6. júní athugaði ég Vaglaskóg og skóginn við Reykjahlíð í Mývatnssveit. Virtust þeir báðir vera á öðru stigi (sprettubyrjun), en Reykjahlíðarskógur þó heldur styttra kominn, enda var þar margt trjáa á knappstigi. Sama dag mátti greina græna sliktu á skógunum á Akureyri og í Vaðlareitnum (enda er þar mikið af Bæjarstaðabirki). Þann 11. júní er birkið á Akureyri almennt orðið grænt (3. stig), og þann 16. eru þar öll tré allaufguð (4. stig). Þann 24. júní fór ég aftur í Vaglaskóg og var hann þá orðinn algrænn tilsýndar, og blöðin um 2-2J;2 cm á lengd (blaðkan), en þöktu þó ekki greinarnar eins og síðar verður á sumrinu, enda stækka blöðin oftast upp í um 3-4 cm lengd blöðkunnar. og blaðstilkurinn lengist að sama skapi. Gíska má á, að full laufgun hafi verið um 20. júní. Geta má þess, að maí 1967 var óvenju kaldur, en upp úr 10. júní fór að hlýna verulega.

Vegna þess hve erfitt er að meta hin einstöku stig laufgunarinnar, með litnum einum saman,



4. mynd. Byrjun lauffalls. Blöðin verða gul og gulbrún. Nokkur fallin af. Myndin tekin 20. sept. 1967 í Vaglaskógi. í bakgrunni er algrænn lundur af Bæjarstaðabirki.

virðist það helst til úrræða, að miða laufgunina við einhverja ákveðna blaðlengd, eða meðaltal blaðiengda, enda hefur þess stundum verið getið hér á undan hver blaðlengdin hafi verið. Fullyrða má, að flestir telji skóginn grænan þegar blaðlengdin (þ. e. lengd blöðku, án blaðstíls) er um 11/2-2 cm til jafnaðar, enda gerist þá venjulega allt í senn, að blaðgrunnurinn losnar alveg úr brumhlífum, blaðstíkurinn byrjar að koma í ljós. Einnig eru þá karlreklarnir vaxnir svo, að skín í rauða frjóhnappana, og kvenreklarnir komnir í ljós. Má því segja að þetta sé blómgunartími birkisins, sem fellur þannig saman við laufgunartímann.

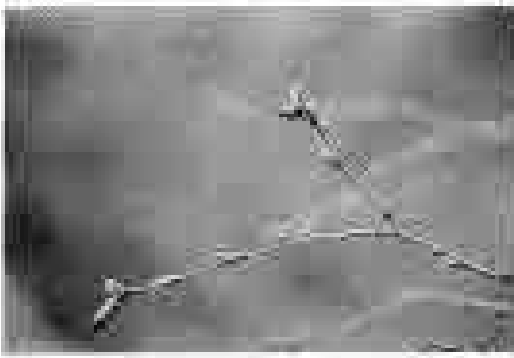
Myndi þá vera réttast að miða við nokkur ákveðin tré á hverjum stað, eða í hverjum skógi, og taka meðaltal af blaðlengdum þeirra eftir einhverri ákveðinni reglu. Gæta verður og þess, að mæla blöðin í ákveðinni hæð frá

jörðu, því allmikill munur getur verið á blaðlengdinni efst og neðst á trénu.

Lauffallið mun nú almennt miðað við það hvenær skógurinn er að mestu orðinn lauflaus, og því dökkur tilsýndar. Þessi viðmiðun mun þó ekki alls kostar heppileg. Oft hanga laufin á trjánum jafnvel svo vikum skiptir eftir að þau eru gulnuð eða visnuð, ef hægviðri eru um það leyti ársins. Hins vegar getur svo einn stormdagur gert skóginn lauflausan um það bil, eða rétt eftir að gulnun hefst. Þá mun og rakviðri hafa önnur áhrif á lauffallið en þurrviðri, o. s. frv. Efalaust myndi fást réttari mynd af lauffallinu með því að miða það við eitthvert litarstig, og virðist þá gulnunin helst koma til greina. Gulnunartíminn og sömuleiðis lauffallstíminn virðist vera miklu einstaklingsbundnari en laufgunartíminn, og yrði því naumast hentugt að miða við gulnun einstakra trjáa, nema úr því væri skorið áður en þau eru valin, hvernig þau hegða sér í þessu efni, og hvort þau geta skoðast sem góðir fulltrúar skógarins, sem þau vaxa í. Ekki mun heldur heppilegt að miða við byrjun gulnunar, enda getur birkið byrjað að gulna um miðsumar. ef þurrkatið er og mikið um ryðsvepp á blöðunum. Lokastig gulnunarinnar yrði betra til viðmiðunar, eða þegar skógurinn sem heild er orðinn gulur, og byrjað-



5. mynd. Birki á knappstigi. Farið að sjást á græna blaðvöndlana fram úr brumhlífum, en blöðin eru ekkert byrjuð að rétta úr sér. Karlreklar lítið byljáðir að stækka, en orðnir lausir í sér. Á þessu stigi getur birkið verið svo vikum skiptir, ef kuldatið er ríkjandi um laufgunartímann. Myndin tekin 1. júní 1967 í Garðsárreit í Eyjafirði.



6. mynd. Knapptig, en blöðin byrjuð að gleiðast sundur í oddinn (blaðoddastig). Karlreklar hafa lengst að mun. Myndin tekin í garði á Akureyri 1. júní 1967.

ur að fá á sig brúna eða rauða Bekki (sölnunartími).

Ef laufgun og lauffall yrðu talin á þann hátt, sem hér er stungið upp á, fæst líka nokkuð rétt mynd af vaxtartíma birkisins á hverjum stað, þ. e. þeim tíma sem líður frá því, að blöðin geta farið að afla trénu næringar og til þess er þau hættu að geta það, vegna sölnunar.



7. mynd. Laufgun hafin. Blöðin 1-1 1/2 cm á lengd, og blaðka þeirra að mestu laus ÚT brumknappinum. Karlreklar hafa lengst stórlega og hanga niður, og frjóhnaðar þeirra um það bil að opnast (blómgun birkisins). Farið að sjást á kvenrekla upp á milli blaðhverfinganna. Á þessu stigi er skógurinn orðinn grænleitur tilskýndar. Myndin tekin í garði á Akureyri 1 júní-

byrjun 1966.

HEIMILDIR UM LAUFGUN OG LAUFFALL.

Heimildir þær, sem hér verða teknar til meðferðar, eru nær eingöngu frá skógarvörðum Skógræktar ríkisins á Hallormsstað, á Tumastöðum í Fljótshlíð. á Vöglum og á Stálpassröðum í Borgarfirði. Ýtarlegastar heimildir hef ég fengið frá Sigurði Blöndal skógarverði á Hallormsstað, en hann gerði mér þann mikla greiða, að skrifa upp fyrir mig allar heimildir um laufgun skógarins á Hallormsstað sem finnanlegar voru í skýrslum fyrrverandi skógarvarðar, Guttorms Pálssonar, og öðrum gögnum. Ná þessar upplýsingar allt til ársins 1923, og að undanskildum tveimur árum (1933 og 1934) eru þær samfelldar til þessa dags. Lauffallstíminn virðist hins vegar ekki hafa verið skráður fyrr en árið 1946. Það ár var einnig byrjað að birta heimildir um laufgun og lauffall á Hallormsstað og á Vöglum, og árinu síðar frá Borgarfirði (Hreðavatni og síðar Stálpastöðum). Heimildir úr Fljótshlíð ná hins vegar aðeins til ársins 1953. Á síðustu árum hafa af og til verið birtar heimildir frá fleiri stöðum, en þar sem þær eiga yfirleitt við gróðrarstöðvar, eða plantaðan skóg, verður ekki tekið tillit til þeirra hér. (Vera má að heimildir úr Fljótshlíð eigi að mestu við plantaðan skóg.)

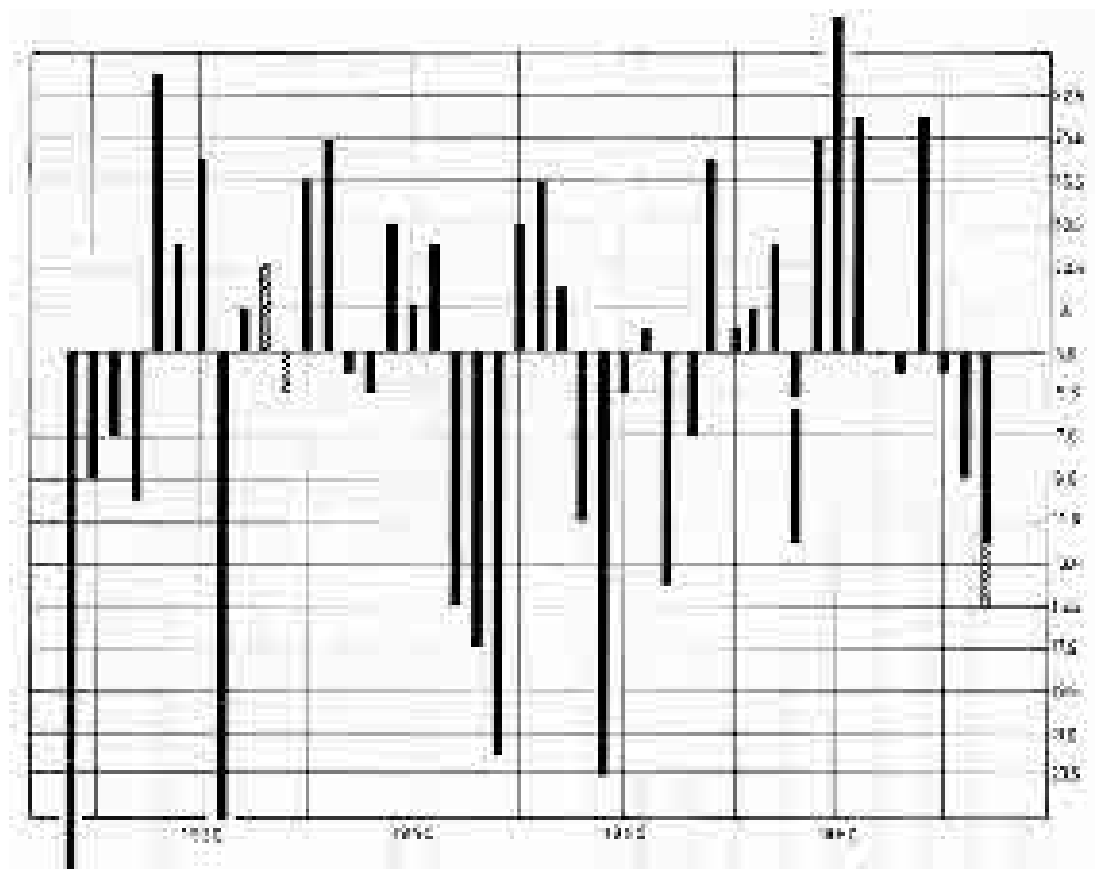
LAUFGUN UNAR TÍMI BIRKIS Á HALLORMSSTAÐ Í 45 ÁR (1923-1967).

Eins og þegar var getið ná heimildir um laufgun birkis á Hallormsstað nær samfelld aftur til ársins 1923, og eru þær birtar í töflu I, sem hér fer á eftir, og súluriti I.

Eins og sjá má af þessum heimildum eru sveiflur laufgunartímans mjög miklar, eða allt frá 18. maí (1960) til 27. júní (1924), eða um sex vikur. Samkvæmt því má segja, að birkið geti laufgast frá miðjum maí til júníloka, og ekki er ósennilegt að laufgunin hafi getað orðið enn seinna, í hafisvorum síðustu aldar. Hins vegar er ósennilegt að laufgun geti gerst fyrir miðjan maí. Sannast það best árin 1963 og 1964, þegar allur seinni hluti vetrarins var samfelld sumartíð, og vorið 1964 einnig gott. Laufgunartímunum er þó engan veginn jafndreift á þessar

- Í Ársriti Skógræktarfélagis Íslands.

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1968

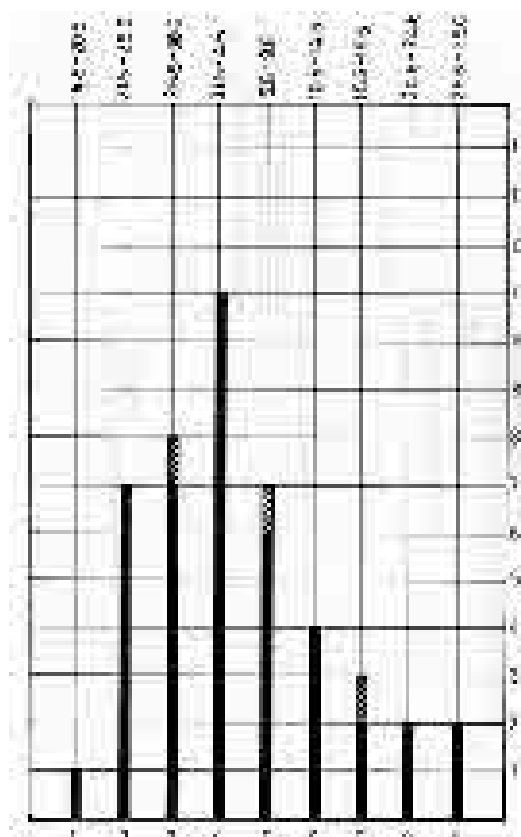


Súlurit 1. Laufgunartími birkis á Hallormsstað í 45 ár. Sýnt er frávik á laufgunartíma hvers árs, [rá meðallaufgunartímanum (3. júní). (Sbr. töflu I). Skástrikuðu súlurnar tákna að laufgunartíminn sé ágiskun höfundar.

sex vikur, sem varla er heldur að vænta. Sést það best af töflu III, þar sem laufgunartímumun er raðað niður á fimm daga tímabil. (Súlurit 2.) Kemur þá í ljós, að flestir laufgunartímar falla á tímabilið frá 31. maí til 4. júní, eða samtals II af 45 (24,4%). Á tímabilið frá 26. maí til 9. júní (15 dagar) falla samtals 26 af 45, eða rúmur helmingur, og á tímabilið frá 21. maí til 14. júní (25 dagar) falla 37 af 45 eða 90% allra laufgunartímanna. Tiltölulega fleiri laufgunartímar falla á fyrri hluta sex vikna tímabilsins en seinni hlutann, og skilst það af því, að um mánaðamótin maí-júní er hin eðlilega sumarbyrjun. Öfgar veðursins verka og mun meira til seinkunar en til flýtingar á laufgunartímanum, eins og þegar var getið. Meðaltal allra laufgunartímanna í þessi 45 ár (ágiskanir með-

reiknaðar) verður því mjög nálægt mánaðamótum maí-júní, eða um 3. júní (3,27). Enda þótt þetta sé hið raunverulega meðaltal, er ekki víst að það gefi réttar upplýsingar um laufgun skógarins í meðalárferði (optimumlaufgun), sem raunverulega gerist nokkrum dögum fyrr, og verður það atriði rætt nánar síðar.

Af meðfylgjandi súluriti (sjá einnig línurit 1) sést greinilega, að nokkur regla virðist vera í sveiflum á laufgunartíma birkisins á Hallormsstað. Það vekur strax athygli, að þar er sjaldan ein báran stök, ef svo má segja, þ. e. venjulega fylgjast að nokkur ár með snemmri laufgun og nokkur með seinni laufgun, en venjulega skarar þó eitt árið framúr í þessu efni, og fást þannig háþörk og lágmörk laufgunartímans. Þannig eru greinileg há mörk (snemmmörk) árin

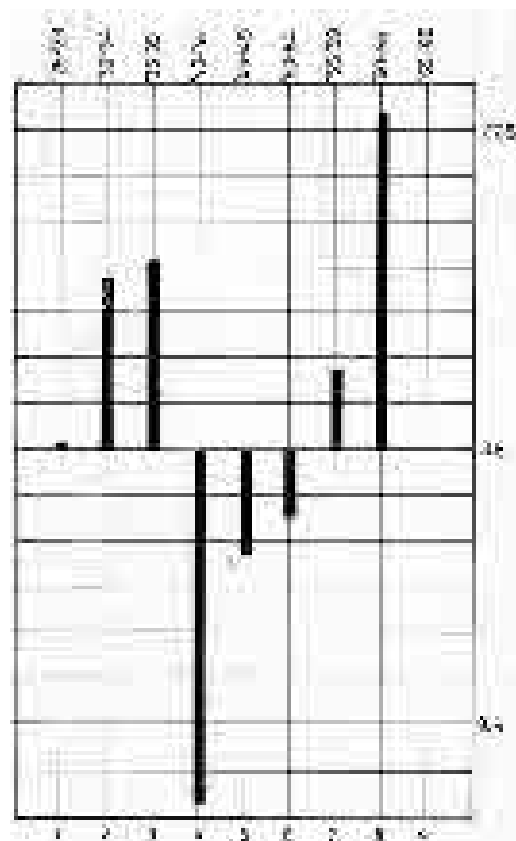


Súlurit 2. Fjöldi laufgunartíma (ára) á fimm daga tímabilum (á Hallormsstað). (Sbr. töflu III).
(Skástrikaðar súlur: ágiskun).

1928-30, 1935-36, 1939-41, 1945-47, 1950-51, 1954-57, 1959-61 og 1964. Lágmark (síðmark) eru svo yfirleitt þess á milli, t. d. 1924, (1927), 1931, (1934), 1937-38, 1942-44, 1949, 1952, (1955), 1958, 1962-63 og sennilega 1967. Ef sleppt er hinum minni lágmarkum, sem eru innan sviganna, sést að bæði hámark og lágmark eru um 8-9 talsins á þessum 45 árum, þ. e. hámark og lágmark verður til jafnaðar einu sinni á hverjum fimm árum, eða tvisvar á hverjum áratug. Áberandi er það einnig að flest hámark falla á áratugsárin og hálf-tugsárin, eða mjög nálægt þeim, en lágmarkin falla aftur flest á ~ tugs-árin eða þar um bil. Svo reglulegt er þetta að nærri lætur að gera megi eftir því spá fram í tímann. Samkvæmt því ætti t. d.

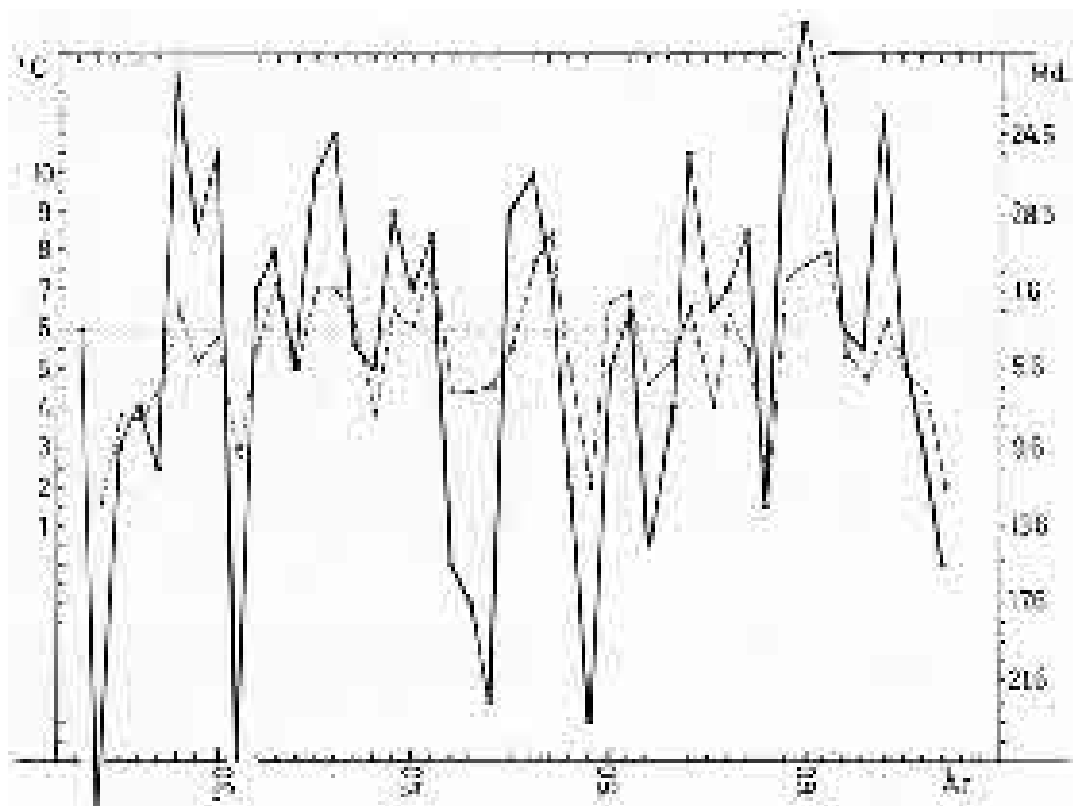
laufgun að verða heldur fyrr árið 1968 (gæti líka orðið síðar) en hún var síðastliðið vor, og enn fyrr árið 1969 og 1970 og jafnvel 1971, en ætti síðan að fara að seinka aftur. Þetta leiðir hugann óhjákvæmilega að veðurfarinu og lögmálum þess, og verður til umræðu síðar. Svo virðist sem einnig megi greina stærri sveiflur í laufgunartímanum, tímabil sem hafa litlar sveiflur, skiptast á við tímabil, sem hafa miklar sveiflur. Þannig eru miklar sveiflur á árunum 1923-32, en litlar á árunum 1932-41, aftur miklar á árunum 1942-1949 (eða 1952) og síðan litlar árin 1953-1966. Hámark og lágmark þessara sveiflna virðist því vera á um 20 ára fresti.

Loks er að athuga hvort meðallaufgunartíminn hafi tekið einhverjum breytingum á þessum 45 árum. Til þess að ganga úr skugga um það,



Súlurit 3. Meðaltal laufgunartíma á fimm ára tímabilum (á Hallormsstað). (Sbr. töflu II).

Sýnt er frávik frá meðallaufgunartíma.



Línurit 1. Fylgni laufgunartímans (punktur, feitt, heilt strik) við meðalhitastig maímánaðar (krossar, brotið, grannstrik). (Sbr. töflu I). (Hitastig í Veðráttunni) (9).

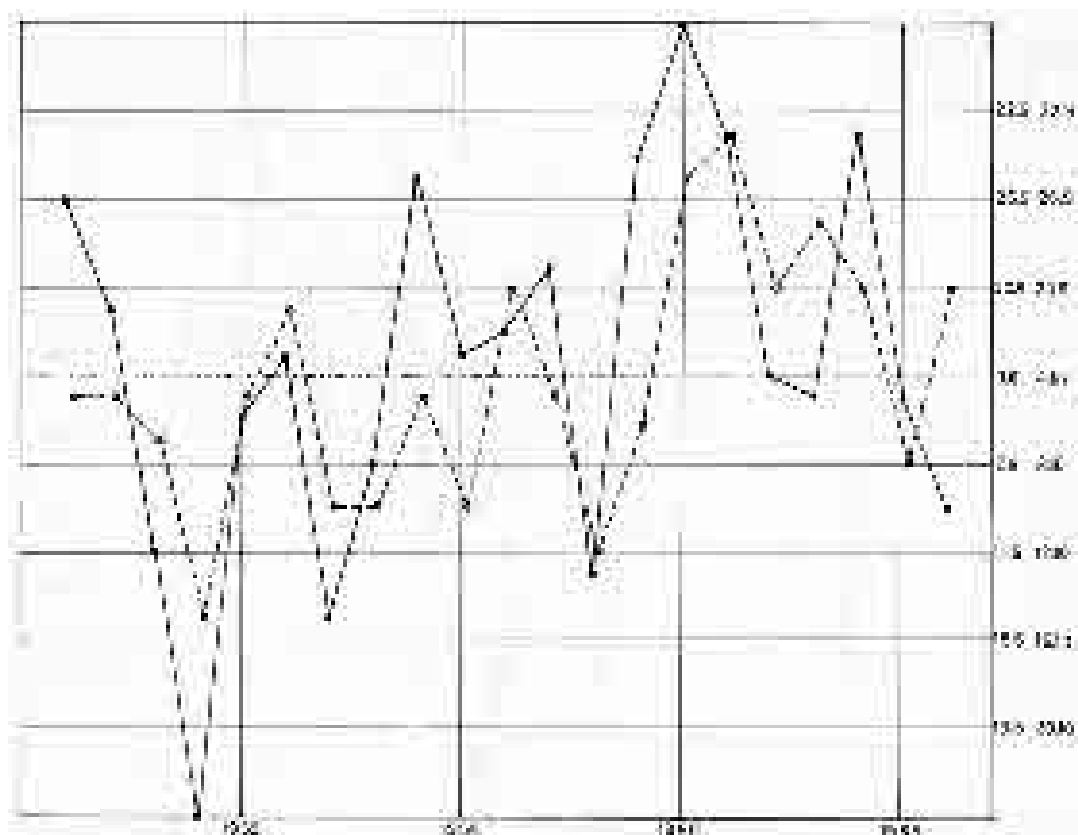
eru tekin meðaltöl 5 ára tímabila, og eru niðurstöðurnar settar upp í töflu II (súlurit 3). Af því sést að frá árinu 1925 til um 1940 er laufgunartíminn stöðugt að færist fram, en færast síðan mikið aftur (seinkar) á árunum eftir 1940, en færast síðan hægt fram á leið aftur allt til 1964. Hér virðist því fremur vera um stórar sveiflur að ræða (ef til vill 30 ára sveiflur) heldur en allsherjar breytingu. Ef hins vegar er tekið 20 ára meðaltal, kemur í ljós að árin 1925-1944 hafa 2,85 júní í meðaltal en árin 1945-64 hafa 1,57 júní í meðaltal. Meðallaufgunartíminn virðist því á 40 árum hafa hækkað um 1,28 daga og er það sáralítið, og raunar lítið mark á því takandi, því hinar löngu sveiflur, sem áður var getið um, geta verið þessu valdandi. Hitt er auðséð af súluritinu, að öfgarnar í seinkun laufgunarinnar hafa farið minnkandi þessi ár, og veldur það sennilega mestu um þessa lítilfjörlegu breytingu.

LAUFGUN OG VEÐRÁTTA

Hér hafa nú verið ræddar sveiflur laufgunartímans hjá birkinu í Hallormsstaðaskógi og hugsanlegar reglur sem þær hlíta.

Lítill vafi getur leikið á því, að allar reglur, sem hægt er að finna um sveiflur laufgunartímans megi að lokum heimfæra upp á veðráttuna, þar sem hún er hér frumþátturinn. Hins vegar er veðráttan aftur margþætt fyrirbæri og verður ekki lýst nema með mörgum stærðum. Sá þáttur hennar, sem líklegast er að ráði mestu um laufgunartíma birkisins og annarra trjáa, er þó vafalaust hitastigið, og þá auðvitað hitastig vorsins eða vormánaðanna hvers fyrir sig.

Rétt er að gera sér ljóst, áður en lengra er haldið, á hvern hátt hitastigið verkar á laufgunartímann. Þess hefur þegar verið getið, að birkið laufgast ekki fyrir miðjan maímánuð.



Línurit 2. Fylgni laufgunar (heilt strik, punktar) og lauffalls (hringar, brotið strik) á árunum 1946-66 á Hallormsstað.
(Sbr. Tafla IV).

og virðist hitastigið í mars eða apríl því litlu máli skipta fyrir laufgunartíma þess. Hitastigið eitt framkallar því ekki laufgun, verkar hins vegar flýtandi eða temprandi á laufgunarbreytinguna eftir að hún, samkvæmt eðli tré-
ins er komin af stað. (Eitthvað munu tegundir trjáa breytilegar í þessu efni). Sjálf laufgunarbreytingin virðist fara af stað eftir einhverju tíma tali, sem tréð hefur í sér fólgið, og virðist það tíma tal að mestu óháð ytri aðstæðum, enda erfðabundið. Eftir að lás laufgunarinnar hefur þannig verið opnaður af trénu, getur hitinn farið að verka á hana og hraða hennar. Hvenær þessi opnun skeður er erfitt að segja um, en líklegt þykir mér, að það gerist einhvern tíma seint í apríl. Af því verður ljóst að hitastig maímánaðar er það, sem mestu ræður um laufgunartímann, en næst honum kæmi hita-

stig júnímánaðar. og þó sérstaklega fyrri hluta hans. Línurit 1 sýnir fylgni meðalhita maímánaðar við laufgunartímann á Hallormsstað á áðurnefndum 45 árum.

Hitamælingar á Hallormsstað ná að vísu ekki nema til ársins 1941, en fyrir þann tíma er miðað við hitamælingar á Nefbjarnarstöðum (og Þorvaldsstöðum) í Hróarstungu. Er sá staður um 30 km utar á Héraðinu og hefur að jafnaði eitthvað lægri sumarhita. Ætti það þó ekki að koma að sök, því sveiflur hitans hljóta í meginráttum að vera hinar sömu á báðum stöðunum.

Af þessum samanburði verður ljóst, að laufgunartíminn fylgir hitastigi maímánaðar mjög mikið, eins og reyndar var að vænta fyrirfram. Af því má einnig draga þá ályktun, að í meðal árferði (meðalhiti maímánaðar kringum 6°)

laufgisti birkið að jafnaði á tímabilinu frá 30. 5. - 1. 6.,
eða um mánaðamótin maí-júní.

TAFLA I.

Laufgurutrími birkis á Hallormsstað 1923-67.

(45 ár) (Súlurit I)

1923 3.6	1938 5.6	1953 7.6
1924 27.6	1939 28.5	1954 25.5
1925 9.6	1940 1.6	1955 2.6
1926 7.6	1941 29.5	1956 1.6
1927 10.6	1942 15.6	1957 29.5
1928 21.5	1943 17.6	1958 12.6
1929 29.5	1944 22.6	1959 24.5
1930 25.5	1945 28.5	1960 18.5
1931 25.6	1946 26.5	1961 23.5
1932 1.6	1947 31.5	1962 3.6
1933 (30.5)	1948 11.6	1963 4.6
1934 (5.6)	1949 23.6	1964 23.5
1935 26.5	1950 5.6	1965 4.6
1936 24.5	1951 2.6	1966 9.6
1937 4.6	1952 14.6	1967 (15.6)

Ath.: Laufgunartímar árána 1933 og 1934 eru ágiskun
höfundar, miðuð við vorhitann þessi vor.
Laufgunartíminn 1967 er einnig ágiskun, miðuð
við laufgunartíma í Vaglaskógi.

TAFLA II.

Meða/töl 5 ára tímabila.

(Súlurit 3)

1925-29 2,8.6	1945-49	5,2.6
1930-34 (30,2.5)	1950-54	4,4.6
1935-39 29,8.5	1955-69	1,2.6
1940-44 10,6.6	1960-64	26,6.5

TAFLA III.

Fjöldi laufgunartíma (ára) á 5 daga tímabili.

(Súlurit 2)

1.16.5-20.5 1	6. 10.6-14.6 4
2.21.5-25.5 7	7. 15.6-19.6 2 (3)
3.26.5-30.5 7 (8)	8. 20.6-24.6 2
4.31.5- 4.6 II	9. 25.6-29.6 2
5. 5.6- 9.6 6 (7)	

Tölurnar í svigum vísa til hinna ágisknuðu
laufgunartíma í Töflu I.

LAUGUN OG LAUFFALL

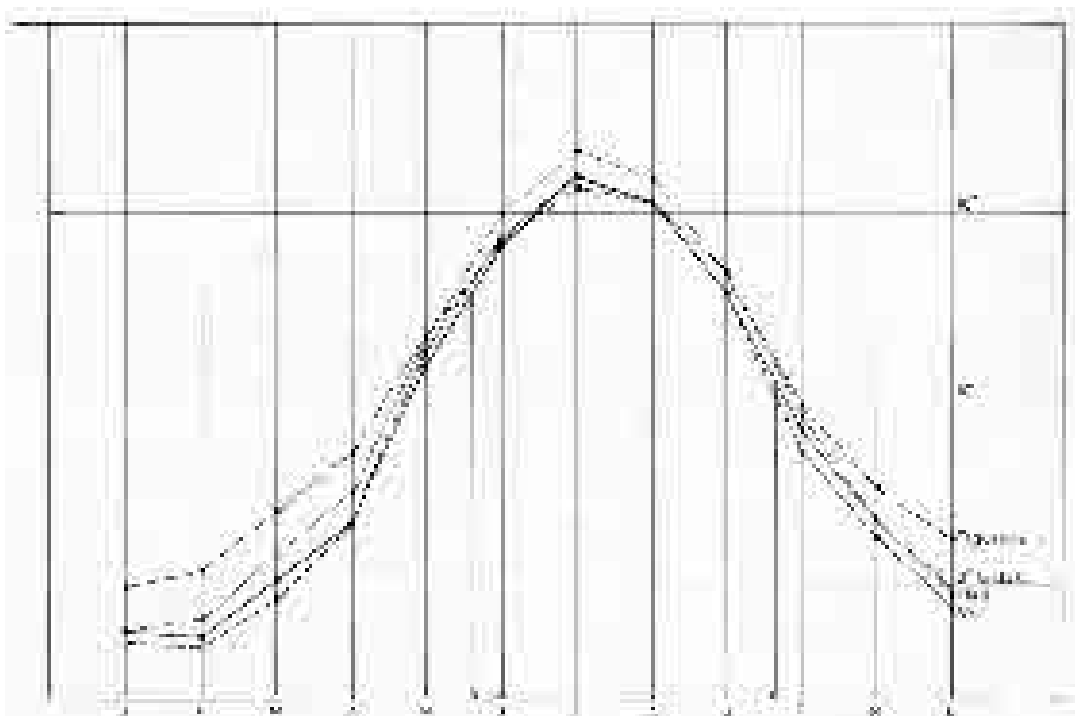
Þess var áður getið, að sölnunin og lauffallið skapast
af innri ástæðum birkisins á haustin, og er tími þess að
vissu marki arfbundinn. Hér virðist tímaskyn birkisins
enn koma við sögu.

Veðurfar haustsins virðist fremur lítil áhrif hafa á
lauffallið. a. m. k. ræður hitastigið litlu um það. Á hitt
hefur áður verið dregið, að stormar geti valdið miklu um
lauffallstímann, enda er þess stundum getið í heimildum
um lauffallið, að laufið hafi fokið af í stormi.

Það er gamalla manna mál, að fyrr sölni þegar
snemma sprettur, og gróður haldist betur fram eftir
haustinu ef hann er seint á ferðinni á vorin. Þetta sannast
einnig á birkinu, sem greinilega má sjá af línuriti 2, þar
sem sýndir eru laufgunar- og lauffallstímar birkisins á
Hallormsstað frá 1946-66 (sbr. töflu IV). Samkvæmt
þessu virðist "klukka" birkisins vera stillt á eitthvert
núllamark við laufgunina, sem lauffallið miðast svo við
að verulegu leyti, svo framarlega sem kringumstæður eru
nokkurn veginn eðlilegar. Laufunum, og þar með sjálfu
trénu, virðist þannig vera úthlutaður ákveðinn
vaxtartími, sem yfirleitt er eins hjá trjám af sömu tegund
og sama kvæmi, en geta verið mismunandi eftir
kvæmum (um það nánar síðar). Annars eru tölur um
lauffallið engan veginn eins nákvæmar og tölur um
laufgunartímann, eins og best sést af því, að þær eru
mjög oft gefnar upp í heilum og hálfum tugum (vísast
hér til þess, sem áður var sagt um ákvörðun
lauffallstímans).

Reynum við að reikna út meðallauffallstímann fyrir
Hallormsstað, kemur í ljós að hann verður 4. okt. (4.05)
fyrir árin 1947-66 (20 ár).

Sé reiknað með 3. júní sem meðallaufgunardegi,
verður vaxtartími birkisins á Hallormsstað samkvæmt
því um 4 mánuðir, eða 124 dagar. Hinn raunverulegi
vaxtartími er þó styttri, því vexti birkisins er sennilega
lokið alllönngu áður en laufin falla, eða um það bil sem
gulnun byrjar fyrir alvöru. Sá tími er venjulega um
hálfum mánuði á undan eðlilegu lauffalli, sem áætla má
að sé um 10. október, og verður því eðlilegur vaxtartími
vart talinn lengur en til 25. sept. eða um 115 dagar (tafla
V).



Línurit 3. Mánaðarmeðaltöl hitastigsins á Hallormsstað, Akureyri, Andakílsvirkjun og Fagurhólmeyri. (Hitastigið í Andakílsvirkjun getur naumast talist dæmigert fyrir Borgarfjörð, enda munu staðhættir valda þar miklu um).

SAMANBURÐUR Á LAUFGUNAR- OG LAUFFALLS TÍMA EFTIR LANDSHLUTUM

Það er alkunna, að gróður er misjafnlega snemma á ferð í hinum ýmsu hlutum landsins okkar. Grær að jafnaði fyrr á suðurhelmingi landsins en á norðurhelmingnum, og getur þó munað nokkru eftir því hvar er, í hvorum landshelmingi. Vetur leggst og að jafnaði fyrr að á norðurhelmingi landsins en á syðra helmingnum. Austur- og Vesturland fara hér bil beggja, en þó mun Austurland yfirleitt fylgja Norðurlandi á vorin en Suðurlandi á haustin, af hverjum ástæðum sem það er. Um Vesturlandið er mér ekki vel kunnugt. Þetta speglast mjög vel í laufgunartíma birkisins í ýmsum landshlutum og sömuleiðis í lauffallstímanum (Sjá töflur IV og V).

Þar kemur í ljós, að á Hallormsstað og Vöglum er laufgunartíminn hér um bil sá sami (3.-4. júní) en hins vegar er hann um viku

fyrir bæði í Borgarfirði og Fljótshlíð (29. maí á báðum stöðunum). Svo skeður það einkennilega, að lauffallstími Vaglaskógar og Borgarfjarðarskóga er hinn sami, eða 23. september, en lauffallstíminn í Fljótshlíð um viku seinna (29. sept.) (líklega er hér aðallega miðað við ræktað birki í Múlakoti, en hvaðan það er ættað er mér ekki kunnugt), og loks kemur svo Hallormsstaðaskógur með lauffallstíma 4. okt. Sé vaxtartíminn talinn frá laufgun til lauffalls, leiðir af þessu að hann verður lengstur á Hallormsstað og í Fljótshlíð, 124 dagar, en um viku styttri í Borgarfirði (118 dagar) og enn um viku styttri á Vöglum (112 dagar). Meðaltalslaufgunardagur þessara fjögurra staða, sem eru hver í sínum landsfjórðungi, verður því um 1. júní og meðallauffallsdagur 27. sept. en meðalvaxtartími um 120 dagar eða réttir fjórir mánuðir.

Þar sem einhverjum kann að finnast þessar niðurstöður með lauffallstímann óvæntar, skal

reynt að skýra þær nánar. Í fyrsta lagi gæti hugsast að viðmiðunaraðferðin væri svo misjöfn, að ekkert mark væri takandi á þessum tölum. Ég held að svo sé ekki. Ég hef oft ferðast milli Norður- og Austurlands, um það bil sem laufin eru að falla, og hef þá getað borið saman lauffallið í Vaglaskógi og Hallormsstaðaskógi. Hef ég oft orðið var við mismun, sem nemur um tíu dögum til hálfum

h., þetta skýrir þó ekki allan muninn, enda ætti þá lauffall að vera samtímis í Vaglaskógi og ofantil í Hallormsstaðaskógi. Næst er þá að athuga mismun í veðurfari. Samkv. mælingum á Hallormsstað og Akureyri er meðalhitinn í sept. hér um bil sá sami á báðum stöðunum, hins vegar er október um hálfu stigi hlýrri á Hallormsstað (línurit 3). Mælingar sem gerðar hafa verið á Vöglum á síðustu árum gætu

*Tafla IV.
Laufgunar- og lauffallstími á ýmsum stöðum.*

Ár	Hallormsst.		Vaglask.		Borgarfj.		Fljótshlíð	
1946	26.5	5.10	24.5	20.9				
1947	31.5	5.10	5.6	25.9	20.5	15.9		
1948	11.6	7.10	(10.6	20.9)	20.5	10.9		
1949	23.6	15.10	20.6	1.10	17.6	20.9		
1950	5.6	5.10	10.6	25.9	15.6			
1951	2.6	1.10	1.6	25.9	1.6	25.9		
1952	14.6	10.10	24.6	20.9	(10.6)			
1953	7.6	10.10	6.6	25.9	1.6	1.10	25.5	1.10
1954	25.5	5.10	20.5	(25.9)	20.5	(25.9)	24.5	(25.9)
1955	2.6	10.10	3.6	20.9	25.5	(20.9)	29.5	(20.9)
1956	1.6	30.9	1.6	15.9	20.5	20.9	24.5	20.9
1957	29.5	5.10	2.6	20.9	28.5	20.9	10.6	15.9
1958	12.6	12.10	16.6	30.9	5.6	25.9	12.6	10.10
1959	24.5	7.10	20.5	25.9	30.5	30.9	25.5	10.10
1960	18.5	25.9	20.5	15.9	14.5	25.9	15.5	30.9
1961	23.5	23.9	25.5	23.9	13.5	25.9	10.5	30.9
1962	3.6	30.9	30.5	23.9	30.5	20.9	1.6	23.9
1963	4.6	27.9	5.6	25.9	1.6	22.9	12.6	25.9
1964	23.5	30.9	25.5	20.9	19.5	27.9	20.5	20.9
1965	4.6	8.10	30.5	29.9	30.5	22.9	30.5	11.10
1966	9.6	30.9	11.6	26.9	10.6	1.10	14.6	14.10
Meðalt.	2,6.6 4,0.10		3,8.6 23,3.9		28,8.5 23.9		29.5	28,8.9

Aths. Meðalt. eru miðuð við 20 ár (1947-66), nema í Fljótshlíð 14 ár (1953-66).

mánuði, á þessum skógum. T. d. hefur Vaglaskógur oft verið orðinn gulur þótt varla hafi séð gula skellu á Hallormsstaðaskógi. Er þá að leita annarra skýringa.

Er þá fyrst að telja, að Vaglaskógur liggur allur að heita má ofan við 100 m h. yfir sjó, og allt upp í um 350 m h. Hallormsstaðaskógur nær hins vegar frá um 20 m h. upp í um 300 m

hins vegar bent til þess, að allmikill munur sé á meðalhita haustmánaðanna þar og á Akureyri, og gæti það ef til vill skýrt muninn. Loks er sá möguleiki, að á Hallormsstað sé annar stofn, með öðrum erfðum á lauffallstíma. Verður að því vikið nánar síðar. Annað sem virðist einkennilegt, er hve snemma lauffall verður í Borgarfirði. Verður það naumast skýrt veður-

Tafla V. Samanburður.

	Laufgt.	Laufft.	Vaxtart. (dagar)
Hallormsstaður	3.6	4.10	124
Vaglaskógur	4.6	23.9	II2 II8
Borgarfjörður	29.5	23.9	124
Fljótshlíð	29.5	29.9	II 9,5
Meðaltala	1.6	27.9	(120)

fræðilega, því bæði sept. og okt. hafa þar hærri meðalhita en á Vöglum og Hallormsstað. Eina skýringin verður þá það hve snemma laufgunin gerist á vorin, en þá finnst manni einnig að Fljótshlíðarbirkir ætti að hegða sér svipað, sem það þó ekki gerir.

Athyglisverð, í þessu sambandi, er hegðun birkisins, sem er alið upp af fræi frá Örefum í Skaftafellssýslu (Bæjarstaðaskógi), en birki þetta vex nú víða um land, þar sem því hefur verið plantað. Á það hefur verið drepð, að þetta birki laufgist að jafnaði fyrr hér norðanlands en innfædda birkið, og þó er það enn meira áberandi að lauffall þess verður mikið seinna. Sé vorið fremur hart, eins og t. d. síðastliðið vor, er munurinn á laufgunartímanum sáralítill, en því lengur stendur það með grænum laufum á haustin. Á síðastliðnu hausti (1967) stóð það víða algrænt á Akureyri fram undir 20. október, þar sem hið innfædda birki felldi lafin um 25. sept. að venju.

Því miður eru engar handbærar heimildir um laufgun og lauffall birkisins í Örefum, en sé tekið tillit til hins milda loftslags, sem þar er vor og haust, er ekki ósennilegt að þar verði laufgun að jafnaði fyrst á landinu, og lauffall líklega einna síðast. Gæti það einnig skýrt hinn ágæta vöxt birkisins þar.

Samkvæmt bréfi frá Hálfðáni Björnssyni á Kvískerjum (6) var birkið í Skaftafelli orðið grænt yfir að líta þann 17. maí 1967, og er því auðséð að það hefur laufgast um það bil mánuði fyrr en birkið í Vaglaskógi.

Sá regla virðist gilda um flest innflutt tré, að séu þau flutt úr hlýrra loftslagi en þau eru flutt í, þá laufgast þau að jafnaði síðar en þeim er eðlilegt að gera í sínum heimkynnum, séu þau hins vegar flutt úr kaldara lof tsl agi í hlýrra, virðast þau laufgast fyrr en eðlilegt er (5). Sennilega á þetta að einhverju leyti við

Bæjarstaðabirkið, enda mun það oftast laufgast hér eitthvað seinna en það gerir í Örefum (enda þótt það sé stundum á undan norðlenska birkinu), og stendur þar af leiðandi lengur grænt að haustinu, til að útfylla hinn eðlilega vaxtartíma sinn, jafnvel lengur en þið gerir í hinum upprunalegu heimkynnum.

SPURNINGIN UM UPPRUNA ÍSLENSKA BIRKISINS

Spurningin um uppruna íslenska birkisins og sögu þess í landinu hefur nokkuð verið á dagskrá undanfarið. Flestir munu nú þeirrar skoðunar <Íð íslenska birkið sé blandað úr mörgum stofnum og jafnvel tegundum. Virðist þetta einkum eiga við á Austurlandi (3). Sumir telja og birkið á Suður- og Vesturlandi af öðrum stofnum (og jafnvel tegundum) en hið venjulega skógarbirki norðan- og austanlands (8). Nýlega hefur svo verið sýnt fram á, að birki hefur vaxið á Norður- og Austurlandi strax að ísöld lokinni, sem bendir ótvírætt til þess að það hafi lifað þar af (10). Ekki hefur þó fengist úr því skorið hvers konar birki það var, sem hér lifði af ísöldina, enda verða frjókorn hinna ýmsu birkitegunda naumast aðgreind.

Í hinu svokallaða neðra lurkalagi á Norðurlandi finnast yfirleitt aðeins mjóar greinar, sem gætu verið af smávöxnu birki, eða fjalldrapa. Mér sýnist margt benda til þess, að það birki, sem lifði af ísöldina, sé enn að finna á Norðurlandi, en ekki í skógunum, heldur í hinum víðáttumiklu kjörum útskaganna, þar sem það virðist geta náð ríflega mannhæð á stöku stað, en er þó sjaldan hærri en 1-2 fet. Þetta ísaldarbirki hefur svo breiðst út til hinna landshlutanna, hafi það ekki lifað þar einnig. Hinn lági og kræklótti vöxtur birkisins á Suðvesturlandi gæti skýrst af því, að það sé slíkt ísaldarbirki, og sömuleiðis myndi það skýra nokkuð vel hinn furðulega stutta vaxtartíma birkisins í Borgarfirði. Hins vegar má ætla, að til Austurlands hafi síðar borist birki frá nágrannalöndunum, sem er hávaxnara og beinvaxnara og hefur lengri vaxtartíma en gamla ísaldarbirkið. Þetta nýja birki hefur efalaust blandast við ísaldarbirkið víðast hvar, en í nokkuð misjöfnum mæli, og er ekki ósennilegt, að það sé hreinast í Skaftafellssýslu. Myndi það skýra hinn

langa vaxtartíma birkisins á Austur- og Suðausturlandi, Þess var áður getið, að mismunur á lauffallstíma einstakra trjáa geti verið allmikill, Virðist mér þetta einkum áberandi í Fnjóskadalsskógum. Þetta gæti einmitt bent til blöndunar birkisins þar við Austurlandsbirkið, en líklegt er að ísaldarbirkið megi sín meira á Norðurlandi, þegar þess er gætt, að þar voru skógar um tíma (um aldamótin 1800) nær aleyddir og hjörðu aðeins sem rôtarskot, en hæfileiki ísaldarbirkisins til rôtarskots er efalaust meiri en hins aðflutta. Hefur hið aðflutta birki þannig síast úr norðlensku skógunum, að einhverju leyti, enda þótt það kunni að hafa verið í meiri hluta áður.

Skal nú ekki farið lengra út í þessa sálma að sinni, enda verða meiri rannsóknir að koma til, áður en hægt er að fullyrða nokkuð í þessu efni.



Að lokum vil ég beina þeirri ósk til allra, sem áhuga hafa á þessu efni, að senda upplýsingar um laufgunar- og lauffallstíma birkisins til Skógræktar ríkisins eða beint til höfundar. Einkum eru upplýsingar af hinum afskekktari stöðum landsins kærkomnar.

SUMMARY

ON THE SEASONAL ALTERNATIONS OF BIRCH FORESTS IN ICELAND

This article deals with the results of preliminary phenological observations on the Icelandic birch wood, undertaken by the forest authorities at Hallormsstaður in East-Iceland, Vagfir in North-Iceland, Fljótshlíð in the South and Borgarfjörður (Hreðavatn) in the West. With the exception of two years (1933 and 1934) the observations at Hallormsstaður are continuous back to the year 1923.

The foliation dates during 45 years at Hallormsstaður are given on table I, and the diagram (fig. 1, where they are shown as deviations from the average foliation date, at the same place, i. e. the 3rd of June. As may be seen, the foliation period is highly variable, the earliest record being on May 18th (1960) and the latest on June 27th (1924), thus taking a span of six weeks, although more than 90 per-

cent take place in the period from May 21st to June 14th. Otherwise the foliation date seems to oscillate in a fairly regular manner, having a maximum mostly on or very near the whole and the half decades.

As a matter of fact, the foliation period is dependent on temperature, but temperatures in early spring seem to affect the foliation very little, and the ability of the Icelandic birch to withstand high temperatures in late winter and early spring, is well known, and surely being of utmost value for the maintenance of this tree in the oceanic climate of Iceland. By normal weather conditions the birch may foliate about the first of June, and therefore the main temperature of May will be in best accordance to the foliation dates, as shown in the diagram fig. 4.

According to the diagram fig. 3 which gives the mean foliation dates for five-years periods, as deviations from normal, the foliation date is moving forward from the years 1940-44 up to the years 1960-64, then likely reaching a maximum.

The determination of the defoliation date is more inaccurate, as the leaves are sometimes blown off by heavy storms. Although it is obvious that the defoliation date is much depending on the time of foliation, table 4, diagram fig. 5.

The foliation period in North-Iceland is about the same as at Hallormsstaður, but defoliation takes place about ten days earlier (Table V). In South- and South-West-Iceland the average foliation date is about a week earlier than in the North and East, but defoliation seems to be contemporaneous with the North, at least in the West. Thus the growing season of birch in Iceland varies a great deal between the different parts of the country. It is shortest in the North (112 days) and longest in the East and perhaps also South-East, some 124 days.

At last the question of origin of the Icelandic birch is shortly discussed.

HEIMILDIR

1. Ármann Dalmanntson: Munnleg heimild.
2. Ársrit Skógræktarfélagis Íslands, 1945-67.
3. Blöndal, Sigurður: Tilraun til greiningar

- á birki í Hallormsstaðaskógi. - Náttfr. 24 (1954).
4. Blöndal, Sigurður: Bréfleg heimild (1964) (Eftir skýrslum Guttorms Pálssonar fyrrv. skógarvarðar á Hallormsstað).
 5. Hákon Bjarnason: Um gróðurskilyrði og skógrækt. - Skógræktarritið 1965.
 6. Hálf dán Björnsson: Bréfleg heimild (1967).
 7. Holmboe, Jens: Vaarens utvikling i Tromsø amt. Fænologiske undersøkelser. - Bergens Mus. Aarbok 1912.
 8. Löve, Áskell og D. Löve: Cytotaxonomical conspectus of the Icelandic Flora. - Acta Horti Gotoburg. Vol. XX:4 (1956).
 9. Veðráttan, gefið út af Veðurstofu Íslands (1924-67).
 10. Þorleifur Einarsson: Þættir úr loftslagssögu Íslands. - Veðrið, II (1966).

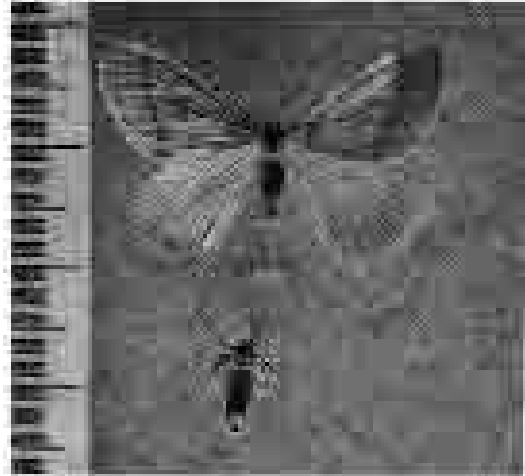
Íslensk fiðrildi í skógi og runnum

Á Íslandi hafa nú fundist 83 tegundir af fiðrildum. Þar af tel ég vera 16 tegundir af fiðrildum, sem hafa komið fljúgandi frá öðrum löndum, en eiga ekki hér heima og verpa hér ekki eða mjög lítið. Ég tel að 14 tegundir af fiðrildum hafi flust til landsins með varningi en hafi ekki ílenst hér ennþá.

Svo eru 53 tegundir, sem mega teljast íslenskar; verpa hér á landi og eru að staðaldri á landinu. Af þessum 53 tegundum verður rætt um 9 hér nánar, því að þær lifa á trjám og runnum og gera oft mikið tjón með því að lifur þeirra naga blöð trjánna og runnanna.

Vera má þó, að fleiri fiðrildategundir lifi að einhverju leyti á birki og víði, en ég veit það ekki með vissu og tel því ekki fleiri tegundir skaðlegar í þessu efni.

Allmargar íslenskar fiðrildategundir lifa á bláberjalyngi, aðalbláberjalyngi og krækilyngi og berjum þeirra, en þó sjaldan í svo stórum stíl að þær skemmi lyngið að ráði.



1. mynd. *Operophtera brumata* L.
Haustfiðrildi. Karlkýr og kvendýr.

Operophtera brunaia L.

Haustfiðrildi. - Mynd I.

Karkýrið hefur gráa framvengi með 3 dekkri bugðóttum þverrákum og stundum með fleiri þverrákum. Afturvængir eru ljósgráir með 2 dekkri þverrákum. Vænghaf: 28 mm. Vænglengd: 14 mm. Kvendýrið er vængjalaust eða með smá vængstúfa. Fram- og afturbolur er grár á báðum kynjum.

Lirfan er græn með 3 ljósum hliðarrákum og er efsta rákin breiðust. Höfuð og fætur græn. Lengd: 18-20 mm. Lirfurnar lifa á ýmsum runnum, t. d. víði, ribs og fleiri runnum, en aðallega lifa þær á ýmsum lauf trjám, birki, reyni og fleiri trjám. Skemma þær mjög mikið, því fjöldi þeirra getur orðið mjög mikill. Kvendýrið skríður upp trén í október og verpir í sprungur í berki trjánna, og lirfurnar koma svo í maí og júní og byrja strax að vefja blöðin saman og naga þau. Karkýrið flýgur mikið í október og fram í nóvember, ef veður eru ekki mjög vond.

Hér á landi er þessi tegund víða á sunnanverðu landinu og gerir eins og áður segir mikinn skaða.

Eulype (Cidaria) hastata thulearia H.S.
Birkifiðrildi. - Mynd 2.

Vængirnir eru gráir eða dökkgráir með hvítum beltum, sem í er röð af dökkum deplum. Mjó, hvít belti eru þvert yfir vængina nærri vængendum. Kögrið utan á vængjunum er með þéttum, hvítum blettum. Bolurinn er grár eða dökkgrár. Vænghaf: 29-31 mm. Vænglengd: 15 mm.



2. mynd. *Eulype (Cidaria) hastata thulearia* H.S.
Birkifiðrildi.

Lirfan er dökkbrún með lítið áberandi gulri hliðarrak sem kemur oft fram sem blettir. Lengd: 26 mm. Hún lifir á birki, fjalldrapa, víði og bláberjalyngi og étur þessar plöntur oft til skaða, þegar mikið er af henni og mest seinni part sumars.

Fiðrildið kemur snemma úr púpunni, sem það liggur í yfir veturinn, aðallega í júní.

Hér á landi er þessi tegund fundin í öllum landshlutum og er líklega víðast þar sem birki er fyrir.

Hydriomena [Cidaria] furcata Thnbg.
Víðifiðrildi. - Mynd 3.

Framvængir eru mjög mismunandi að lit, oftast grábrúnir eða ryðbrúnir með ljósari rák þvert yfir miðja vængi. Nálægt vængendum



3. mynd. *Hydriomena (Cidaria) furcata* Thnbg.
Víðifiðrildi.

fremst er oftast svört smárák á ská inn í vængina. Afturvængir eru ljósgrábrúnir með óskýra bletti í kögrinu. Vænghaf: 30 mm. Vænglengd: 15 mm.

Lirfan er fremur gild, rauðbrún eða svartleit.

Í liðamótum er hún gul með 3 gulleitar bakrendur og gulrauða hliðarrak með blettum í. Höfuðið er brúnt. Lengd: 20-26 mm. Hún fer snemma á kreik á sumrin, en eggði lifir yfir veturinn. Lifir hún mest á gulvíði og bláberjalyngi. Hún kann að gera einhvern skaða, en er sjaldan í mikilli mergð. Er sem fullvaxið fiðrildi í ágúst.

Þessi tegund er fundin hér á landi í öllum landshlutum.

Eranrus [Hibernia] dejiolavia Cl.
Birkipeli. - Mynd 4.

Framvængir á karldýri n u eru í jósgulir og eru þeir dálítið dekkri næst bolnum. Lítil svartur blettur er nærri frambrún á miðjum vængjum. Afturvængir eru nærri hvítir. Bolurinn er gulur. Vænghaf: 41 mm. Vænglengd: 21 mm. Líkist karldýrið mjög fölnuðu birkilaufi. Fer það úr púpu sinni í fyrsta lagi 24. sept., en flýgur þó aðallega í október.

Kvendýrið er alveg vængjalaust og er litur þess snjóhvítur með þéttum svörtum dílum og eru stundum svo þéttir á afturbolnum að dýrið sýnist næstum kolsvart, nema höfuðið er hvítt og frambolur, en 2 svartir blettir eru ofan á honum. Lengd dýrsins er 14-16 mm.



4. mynd. *Erannis (Hibernia) defoliaria* CI.
Birkipeli. Karlðyr og kvendýr.

f Danmörku eru kvendýr þessarar tegundar gul með svörtum dílum. Lirfan er rauðbrún eða dökkbrún og bera þær gulleita díla á hliðum, sem lítið ber á. Lengd þeirra er 30-35 mm. Þar sem kvendýrið er vængjalaust, verður það, er það kemur úr púpunni í október, að skríða upp birkið og verpur í holur á birkinu og eru eggj þar yfir veturinn, en í júní og júlí stækka lurfurnar fljótt og éta þær birkið mjög gráðugt, svo að birkið er stundum blaðlaust af þeim sökum í júlí og drepst oft allmikið af því, þegar mikil lirfuár eru, en það eru áraskipti hvað mikið ber á fiðrildi þessu.

Hér á landi hefur þessi tegund aðeins fundist í Örafum.

Þessar lurfur eru eins og lurfur hinna tegundanna, sem getið er hér um að framan, langar og mjó ar og eru þær með 3 pör af fótum fremst á bolnum en 2 pör af gangvörtum aftast á bolnum og gerir það göngulag þeirra einkennilegt, því þær leggja sig tvöfaldar saman og rétta svo úr sér og eru furðu fljótar að komast áfram með þessum hætti.

Þegar lurfur birkipelans eru ekki að éta, þá standa þær oft á ská út í loftið, en tylla sér aðeins á gangvörtunum á blaðið eða greinar. Verði þær fyrir styggð, láta þær sig síga niður á þræði, líkt og lirfa haustfiðrildisins. Lirfan vefur blöðin ekki utan um sig eins og lirfa birkifiðrildisins, sem hún líkist nokkuð á meðan hún er lítil.

Acleris ferrugana Tr.

Birkivefari. - Mynd 5.

Tvær göngur af fullvöxnum fiðrildum koma fram á sama sumri, sú fyrri í júní en sú seinni í september. Vængir á þeim fiðrildum, sem koma í júní eru gráir og eins haus og frambolur þeirra, en vængir og frambolur á þeim fiðrildum, sem koma í september, eru gulbrúnir og líkjast fiðrildin bæði á vorin og haustin, mjög birkinu, en oft flýgur fiðrildið á vorin áður en birkið laufgast. Vænghaf: 16 mm. Vænglengd:



5. mynd. *Acleris ferrugana* Tr.
Birkivefari.

7-8 mm. Þegar fiðrildið situr, þá liggja vængirnir aftur, flatir ofan á bolnum.

Lurfurnar eru ljósleitar og vefja þær og spinna birkiblöðin utan um sig og éta þau og getur tegund þessi skemmt birkiskógana mikið, þegar mjög mikið er af lurfum.

Tegund þessi hefur fundist á nokkrum stöðum á landinu: Hallormsstaðaskógi, Egilsstöðum, Vaglaskógi, Hreðavatni, Þras tal undi og í Örafum.

Phalonia dubiana islandicana n.ssp.

Hrísvefari. - Mynd 6.

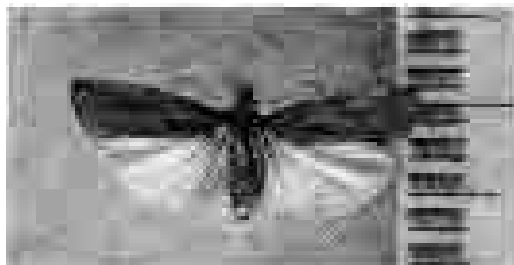
Framvængir eru ljósgulir en dökkir í endana og einnig um miðjuna. Afturvængir eru ljósgráir. Haus og bolur er dökkur. Vænghaf: 16 mm. Vænglengd: 8 mm. Þegar dýrið situr, þá liggja vængirnir upp á rönd yfir bolnum og líta þeir út eins og þak yfir fiðrildinu, en einkum rísa þeir lóðrétt upp aftast.

Tegundin lifir sem púpa yfir veturinn og kemur fullvaxin í júní.

Ég hef fundið þessa tegund í Örafum (Svínafelli og Skaftafelli) og einnig hef ég fundið hana við Hreðavatn. Heldur hún sig í birki og lifir sennilega á því.



6. mynd. *Phalonia dubitana islandicana n.ssp.*
Hrsluetari.



8. mynd. *Eucosma semijuscana Sph.*
Blaðvefari.

Eucosma (Epiblema) soiandriana L.
Skógvefari. - Mynd 7.

Karldýrin hafa rauðbrúna framvengi og eru þeir þó allbreytilegir að lit, stundum nokkuð dökkir. Venjulega má sjá óglöggvan tígulmyndaðan, rauðbrúnan blett ofan á samanlögðum vængjum, sem eru með dekkri umgerð. Kven-



7. mynd. *Eucosma (Epiblema) solandriana L.*
Shðquejari.

dýrið hefur mjög dökkbrúna vængi, eða dökkgráa, með hvítum, tígulmynduðum bletti á samanlögðum vængjum. Vænghaf: 20 mm. Vænglengd: 9-10 mm. Þegar dýrið situr, þá liggja vængirnir á ská niður með bolnum svo að frambrún vængjanna nemur við blaðið, sem dýrið situr á.

Lirfurnar eru ljósleitar og spinna þær blöðin á birkinu utan um sig og éta þau. Þegar margt er um lirfurnar, lætur birkiskógurinn og kjarr ort mikið á sjá í júlí og ágúst. Fiðrildið kemur úr púpunni seint í ágúst og lifir sem egg yfir vetrinn.

Þessi tegund er nokkuð útbreidd á landinu og hefur fundist í flestum eða öllum landshlutum.

Eucosma semijuscana Sph.
Blaðvefari. - Mynd 8.

Framvængir eru gulbrúnir en afturvængir ljósgráir, bolurinn er brúnn. Vænghaf: 20 mm. Vænglengd: 9-10 mm.

Þessi tegund er lík *Acleris ferrugana* en er stærri og er sem fullvaxið fiðrildi í júlí og ágúst en ekki í júní og sept. eins og *A. ferrugana*. Þegar fiðrildið situr, liggja vængirnir á ská niður með bolnum líkt og á *E. solandriana*.

Þessi tegund hefur fundist á víði á Hreðavatni. (Niels L. Wolff.)



9. mynd. *Apotomis (Argyroploce) sororculana Zeit.* -
Kjarrvefari.

Apotomis (Argyroploce) sororculana. Zett.
Kjarrvefari. - Mynd 9.

Framvængir eru dökkgráir en stórar, hvítar skellur eru nærri vængendunum og eru dökkvör smádílar, 3 á frambrún vængsins í hvítu flekkjunum. Vængendar eru þó dökkvör. Afturvængir eru ljósgráir. Frambolur er dökkur. Vænghaf: 20 mm. Vænglengd: 9 mm.

Tegund þessi lifir á birki, en virðist vera fremur fáséð og gerir sennilega ekki skaða, því hvergi virðist vera margt um hana, en hún hefur fundist á Norðurlandi, Austurlandi (Hallormsstaðaskógi) Suðurlandi og Suðvesturlandi.

Maðurinn og lyngheiðarnar

Þótt undarlegt megi virðast eru enn til Íslendingar, sem trúa því ekki, að landið hafi verið "viði vaxið milli fjalls og fjöru" þegar landnámsmenn stigu á land. Allt bendir samt til þessa og er aðgengilegt hverjum, sem les og lærir. Gömul rit eins og Íslendingabók og Landnáma segja þetta berum orðum. Ýms forn bréf og máldagar ásamt Jarðabók Árna og Páls segja frá skógum á ótal stöðum á landinu, sem eru liðnir undir lok fyrir löngu. Á síðari árum hafa frjögreiningar Þorleifs Einarssonar tekið af öll tvímæli um þetta. Þegar þessir vitnisburðir leggjast allir á eina sveif er ekki unnt að skjóta skollaeyrum við frásögn Ara fróða.

Þessir menn hafa það sér til málsbóta, að það er miklu víðar en hér á landi, sem mörgum mannum hefur reynst erfitt að gera sér grein Eyrir áhrifum búsetunnar á gróðurlendin. Þannig hefur það vafist fyrir mönnum í meira en heila öld, hvernig hinar víðáttumiklu lyngheiðar í Vestur-Evrópu urðu til. Til skamms tíma töldu margir, að heiðarnar hefðu myndast strax við lok ísaldar, og að víðátta þeirra hefði verið undir veðurfari fyrri og síðari tíma komin.

Nú hafa menn loks getað gert sér grein fyrir myndun heiðanna. Fyrir því að sú myndunarsaga er mjög lærdómsrík, skal skýrt frá henni í svo stuttu máli sem unnt er. Sú saga á erindi til okkar sakir þess þáttar, sem sauðkindin á í myndun og þó einkum í viðhaldi heiðaflatanna.

MYNDUN LYGHEIÐANNA.

Allt fram á síðustu öld voru feikna víðáttumiklar beitilyngsheiðar allar götur sunnan úr Belgíu, um Holland og Vestur-Þýskaland, norður Jótlandsskaga og nokkuð upp eftir vesturströnd Noregs. Ennfremur voru miklar lyngheiðar á vesturströnd Svíþjóðar og víða um England og Skotland. Hér á eftir verður aðallega vikið að Jótlandsheiðum, enda er myndunarsaga heiðanna hvarvetna hin sama.

Fyrir um 9500 árum hófst langt hlýindatímabil um norðanverða Evrópu, sem stóð þangað til fyrir um 3000 árum. Þá breiðast laufskógar ljóselskra trjáa um þessi lönd ásamt skógarfuru. Voru einkum eikiskógar á þeim löndum, sem síðar urðu að heiðum. Ljóselsk tré þurfa mikið vaxtarrými og varpa litlum skugga á jörðina. Í slíkum skógum er mikill undirgróður runna, jurta og grasa, og mynda þeir frjóan og gjöfulan jarðveg. Hér var því gnótt dýra: Úruxa, vísunda, villisvína og margra hjartartegunda auk fugla. Hér var auðvelt að afla matar, ekki hvað síst nærri sjó og vötnum, þar sem land- og sjófang fór saman. Enda leið ekki á löngu áður en steinöld hin eldri hófst.

Framan af var fólksfjöldin n lítill og lifðu menn eingöngu á veiðiskap. Fyrir um 6000 árum hefst steinöld hin yngri, sem stendur fram að bronsöld. Eða þar til fyrir um 3000 árum. Svo tekur járnöldin við, um eða rétt eftir að tíma tal okkar hefst fyrir 2000 árum.

Þessi lönd hafa því lengi verið byggð og nýttuð, og þótt þau hafi verið strjálbýl í fyrstu reynist tímalengd búsetunnar þung á metunum, þegar breytingar á gróðurfari eru vegnar og metnar. Fyrir tæpum 3000 árum brá til kuldaskiðs um álfuna, en það stóð ekki nema í nokkur hundruð ár. Þá ukust hlýindin aftur. Þetta kuldaskið hefur haft nokkur áhrif á gróðurfar landanna, og meðal annars er það talið hafa greitt fyrir útbreiðslu beykis og grenis, en þær trjátegundir sóttu fast á eikar- og furuskógana og gengu að lokum með sigur aðeins hólmi á flestum stöðum.

Á steinöld hinni síðari taka menn upp húsdýrarækt og hefja akuryrkju. Varð þá að ryðja skóga og erja lönd. Þetta reyndist erfitt meðan tæki manna voru einföld og óbrotin. Samt hefur steinaldarmönnum orðið betur ágengt en ætlað var til skamms tíma. Komið hefur í ljós, að unnt er að fella stór tré á skömmum tíma með tinnuöxum steinaldarmanna. Ennfremur ruddu þeir lönd með því að leggja eld í skóga.

Hefur þeim því miðað töluvert í landvinningum sínum og landeyðingu. Í grafhýsum þeirra má víða sjá merki þess, að lyngheiðarnar hafa verið farnar að teygja sig inn í landið áður en steinöld lauk.

Þegar járn öld hefst var enn mikið af frjóu og góðu landi eftir lítt numið. En þá verða líka þáttaskil með tilkomu betri verkfæra. Svo virðist sem menn hafi þá tekið til óspilltra málanna við að ryðja og rækta um vestanverða álfuna, enda vex fólksfjöldinn mjög. Sumir telja að fólksfjölgun og velmegun hafi haldist í hendur fram undir 14. öld, en aðrir telja það nokkru skemur. Að margra dómi eru orsakir víkingaaldarinnar raktar til fólksfjölgunarinnar. Stórir kaupstaðir, eins og Heiðabær í Slésvík, rísa ekki upp nema verslun og viðskipti séu til allra átta. Og slíkir bæir hverfa ekki úr sögunni, eins og Heiðabær, nema því aðeins að viðskipti leggist af. Menn byggja heldur ekki stór og haffær skip, nema með miklum mannafla og verkaskiptingu, og allra síst stóra flota, er nema tugum og jafnvel hundruðum skipa.

Er því ljóst, að hér var stunduð akuryrkja og-kvikfjárrækt um aldiraðir. Akuryrkjunni var þann veg hátað, að lönd voru brennd og korni sáð í öskuna og moldina. Sáð var í slíka akra tvö eða þrjú ár í röð, en svo varð að taka ný lönd undir plóg. Gömlu akrarnir voru lagðir í tröð og látnir gróa upp af sjálfsdáðum. Jafn-skjótt og þeir greru var búsmala beitt á þá, en auk þess hefur hann leikið lausum hala á almenningum. Vetrarfóðrun búfjár hefur varla þekkt. Svínin voru rekin í skóginn á vetrum og sauðfé fl heiðarnar.

LANDKOSTIR EYÐAST.

Þegar tímar liðu hlaut að draga að því að landgæði eyddust eftir slíka búsetu og landnotkun. Skógarnir hurfu hver af öðrum og skjólið var þá burtu. Með þeim hvarf frjósemi jarðvegsins, og að síðustu var ekkert eftir hinna fornu gæða nema harðgerðustu plönturnar. Þar tók beitleyngið öllu öðru fram sakir þess, að nægjusemi þess er með eindæmum, og það á auðvelt með að auka kyn sitt við hin ólíkustu skilyrði. Að auki þolir það töluvert beitarálag. Akuryrkja lagðist niður, kvikfjárræktin dróst saman og fólkið hvarf að mestu á brott. Eftir

urðu smáþorp og strjál býli. Og þar sátu bændur, sem drógu fram lífið á sauðfjárrækt.

Þótt fólksflóttinn hafi verið mikill um og eftir 1300 varð áhöfn bænda á heiðunum aldrei minni en svo, að heiðarnar héldu áfram að stækka fram eftir öllum öldum og teygðu þær sig æ lengra austur á bóginn. Var svo komið fyrir röskri öld, að á nokkrum stöðum náðu þær þvert yfir Jótland frá Norðursjó að Eystrasalti. En þar sem álagið var mest braust út sandfok á mörgum stöðum. Stærst voru sandsvæðin vestast í landinu, en það hafði einnig tekið sig upp inni í landi. Var víða komið í mesta óefni þegar hafist var handa um að hefta það. Upptök sandfoksins á heiðunum var hreinlega beitarnauð.

Á ýmsum stöðum í Jótlandi mátti sjá leifar af frjósemi fyrri tíma. Á ýmsum stöðum voru lávax nir eikiskógar, en annars staðar var eikin orðin að kræklóttu k jarri. Ég hef komið í víðlent eikarkjarr nálægt Varde, sem minnti mest á íslenskt beitikjarr. Þar sem runnarnir ná í hné eða mjöðm.

Fyrir hálfri annarri öld var svo komið á Jótlandi, að þriðjungur lands var orðinn að ófrjóum beitleyngsheiðum. Tóku þær yfir um eina milljón hektara lands eða 10000 ferkílómetra. Að auki voru svo víða stórar óræktarmýrar og opin sandsvæði. Bændur voru fátækir, enda oft leiguliðar óðalsbænda, sem bjuggu víðs fjarri. Úrræði manna nánast engin, sultur og seyra í kotunum, ef eitthvað bar lit af, en nægjusemi og þrautseigju heiðabændanna var oft við brugðið.

Skáld eins og Steen Steensen Blicher og ýmsir aðrir frægðu þá og rómuðu í kvæðum og sögum og brugðu þá oft rómantískri blæju yfir víðáttur og fegurð heiðanna. Varð þetta til að draga athygli manna að þessum sérkennilegu löndum, og hefur það síðan dregið nokkurn slóða í eftir sér og mun síðar að vikið.

ENDURHEIMT HEIÐALANDANNA.

Fyrir meir en tveim öldum voru dönsku einvaldskonungarnir og ráðgjafar þeirra farnir að hafa þungar áhyggjur af hinum sívaxandi heiðalöndum og sandfokinu á Jótlandi. Létu þeir fitja upp á mörgu til þess að sporna við eyðingunni og rækta löndin á ný. Sumt heppn-

að ist en margt mistókst. Menn urðu samt reynslunni ríkari, og er tímar liðu fundu þeir ýmsar aðferðir til að brjóta veldi beitleyngsins á bak aftur og hefta sandfokið. Þetta reyndist seinunnið verk og um langt skeið miðaði því mjög hægt.

Þegar danska Heiðafélagið er stofnað fyrir rúmri öld fer heiðaræktuninni loks að fleygja fram. Menn bundust samtökum um allt land, og þau gátu lagt fram stórar fjárhæðir til ræktunar án þess að heimta vexti og endurgreiðslur um hæl. Segja má, að samvinna og fórnfýsi manna hafi valdið þáttaskiptum í ræktun Jótlands. Hundrað árum eftir stofnun félagsins var búið að rækta fjóra fimmtu hluta allra heiðarina og svo að segja allar mýrarnar. Af þessu landi voru 2300 ferkílómetrar eða 230000 hektarar orðnir að skógum, en 570000 hektarar að ökrum og túnnum ásamt skjólbeltum, en þau eru talin skilyrðislaus nauðsyn fyrir öllum landbúnaði á heiðunum. Þegar hér er komið sögu eru ekki eftir nema um 2000 ferkílómetrar heiðalands.

RÆKTUN HEIÐANNA OG NÁTTÚRUVERNÐ.

Eins og áður getur voru menn farnir að líta heiðamar í ævintýraljóma þegar á öldinni sem leið, og töldu þær sýna hina ósnortnu náttúru Jótlands. Þegar skriður komst á náttúruvernd í Danmörku um og eftir 1920 reis upp töluverð alda meðal forgöngumanna náttúruverndarfélagsins, og var þess krafist að heiðaræktunin yrði stöðvuð og heiðaflákarnir friðaðir. Því var m. a. haldið fram, að héldi heiðaræktunin áfram eins og áður mundi tjónið af því óbætanlegt um alla framtíð sakir þess, að þá mundi hluti af "frum"-Danmörku glatast að eilífu. Skorti þá hvorki stóryrði né glamuryrði fremur en sums staðar annars staðar. Varð þetta til þess að stór heiðalönd voru friðlýst á ýmsum stöðum í Jótlandi. En hins vegar var ekkert vit í því, að halda 2000 ferkílómetrum lands utan við ræktun um alla framtíð.

Reynslan af friðun heiðalanda hefur orðið öll önnur en búist var við. Undireins og beit var aflétt tók gróðurfarið að breytast. Grös, jurtir og ýmsir runnar tóku að vaxa á milli lyngbrúskanna og þrengja að vaxtarrými þeirra. Beitleyngið lét undan síga fyrir öðrum gróðri,

og það allra versta var, að fjallafura og jafnvel greni fóru að skjóta upp kollinum út um allar heiðamar. Nú voru góð ráð dýr, en senda varð menn við og við út um heiðamar til þess að rífa furuna upp með rótum. Þetta getur komið að haldi um stundarsakir en ekki til langframa. Eina ráðið til að halda heiðunum með sama svip og áður er að beita á þær fé, og verður ekki annað sagt en að það sé hlálegt úrræði.

Þegar svo kemur í ljós, að lyngheiðamar eru til orðnar fyrir búsetu og óheppilega landnotkun um langan tíma, virðist áhuginn fyrir friðun þeirra fara dvínandi, enda varla annars að vænta.

Sagan um myndun jósku heiðanna er engu síður lærdómsrík en sagan af ræktun þeirra. Í raun og veru er þetta allt sama sagan.

Myndun heiðanna sýnir svo ljóst sem verða má, að eigi stoðar að treysta brjóstvitinu einu þegar dæma skal um gæði landa á fyrri öldum. Hún sýnir að löng búseta getur breytt útliti landa svo mjög að þau verði ókennileg með öllu frá því, er áður var, og að búsetan getur breytt hinum frjósömustu löndum í öræfaheiðar. Ljóst er, að menn verða að kunna skil á orsökum og afleiðingum í ríki náttúrunnar ef þeir eiga að geta myndað sér skynsamlega skoðun á atburðarás gróðursögunnar.

Þessi saga sýnir einnig, að náttúran er aldrei í algeru jafnvægi. Hún er síkvik og breytileg. Hugmyndir manna um náttúruvernd byggjast samt yfirleitt á kenningunni um jafnvægi í náttúrunni og eru því oft byggðar á skilningsleysi. Mótast þær þá fremur af tilfinningum en af því að mönnum sé ljós rás viðburðanna í ríki náttúrunnar.

Ef litið er á myndun lyngheiðanna Qg ræktun þeirra af nægilega háum sjónarhóli, þá er þetta ein samfelld saga. Bæði steinaldarmenn, járnaldarmenn og við erum aðeins einn þáttur hinna lifandi náttúru. Alveg eins og ördeyðan er eðlileg afleiðing frumstæðra búskaparháttta er ræktun heiðanna rökrétt afleiðing af framþróun mannsins. Viðbrögð hans við eyðingunni hljóta fyrr eða síðar að stefna að endurgæðslu. Að öðrum kosti stefnir hann að sinni eigin tortímingu, en slíkt virðist flestum andstætt tilgangi lífsins hér á jörðu.

Sumum kann að virðast það einkennileg tilviljun, þó það sé ekki hending ein, að í sumum tilvikum hefur maðurinn aðeins flýtt fyrir at-

burðarás náttúrunnar með heiðaræktuninni. Danskir náttúruverndarmenn hafa mjög haft horn í síðu grenisins og talið það lýti á danskri náttúru. En það er álíka víst eins og að tveir og tveir eru fjórir, að grenið hefði komið sjálfkrafa til Danmerkur og lagt undir sig bæði Jótland og fleiri lönd, ef maðurinn hefði aðeins komið nokkrum þúsundum árum síðar fram á sjónarsviðið en raun varð á.

Að lokum leyfi ég mér að vona, að grein þessi gefi þeim, er hana lesa, tilefni til nokkurra hugleiðinga.

(Aðalheimildir fyrir því, sem sagt var, eru Hedens opdyrkning í Danmark, D. d. H. 1953, Fridlev Skrubbeltrang: Det indvundne Danmark, D. d. H. 1966 og M. G. Stålfalt. Vaxtekologi, Sthlm. 1965.)

Minning

Benedikt Björnsson

Barkarstaðir í Fremri Torfustaðahreppi var fyrrmeir talin með kostamestu jörðum í Torfustaðahreppi hinum forna, en hann náði frá ystu sjávartöngum á Heggstaðanesi til miðrar Tvídægru. Torfustaðahreppi var skipt í tvo hreppa 1877 og hétu síðan Ytri- og Fremri Torfustaðahreppur og er svo enn. Barkarstaðir eiga mikið landrými, einkum á Miðfjarðarhálsi fremst. Á hálsinum er gróðurland mikið til beitar og var fyrrum notað mikið til slæгна. Þar má sjá ennþá föngulegar hrísþúfur, sem eru þó eins og einmana vottur þess, að til forna hefur verið mikill skógur á Miðfjarðarhálsi öllum. Varla hefur Grettir staðið á bersvæði, er hann stóð að vetri til yfir Kengálu og öðru hrossa stóði Ásmundar föður síns, því vissulega hafa hávaxin birkiskógartré verið sk jöl fyrir hríðarslagi og næðingum. En óþol Grettis og gæfuleysi hnýttu



Benedikt Björnsson.

honum örlagafjötur frá fyrstu barnabrekum. Ásauðarheit að sumrinu þótti einn besti jarðarkostur, þegar fráfarur voru tíðkaðar, sem var almennt fram yfir síðustu aldamót. Barkarstaðir hafa selland vestan í hálsinum, sem stórbændur, er þar bjuggu, nýttu til mikilla hagsbóta. Austurá, sem kemur alla leið sunnan af miðri Arnarvatnsheiði og á upptök sín í Arnarvatni, fellur í djúpu gili að sunnan- og vestanverðu við Barkarstaðaland, í ánni er mikil laxveiði, ein sú besta á veiðisvæði Miðfjarðarhéraðs. Í jarðamati Páls Vídalíns og Árna Magnússonar fylgdi sú kvöð Barkarstöðum, að þar skyldi hafa árs-uppeldi hreppsómagi fullkominn, en slík framfærsla var aðeins lögð á úrvalsbújarðir. Í Austurárgili er allmikið gróðurlendi í hvömmum og geilum milli kletta og forvaða, en laxahyljir eru þar fjölmargir í ánni. Jarðaskrá Páls og Árna getur þess, að þá fyrir nokkru hafi verið mikill skógur í Austurárgili, en hafi þá fyrir nokkru golið mikið afhroð vegna skriðufalla, sem ekki hefur þó haft við rök að styðjast, því landslagi

öllu er þann veg háttað, að skriðurennslí á þeim slóðum er óhugsandi. ÞÓ jarðamat Páls og Árna sé eitt merkilegasta heimildarrit frá 18. öld, verður á það að líta, að bændur óttuðust þetta nýmæli, jarðamatið, og héldu, að því myndu fylgja þungir skattar í konungsgarð og gerðu eins lítið úr kostum jarðanna eins og framast mátti verða.

Fyrir og eftir síðustu aldamót bjuggu á Barkarstöðum Björn Jónsson og Helga Bjarnadóttir. Björn átti ætt sína að rekja til bjargálnabænda í Miðfjarðardölum, sem höfðu barist sigurvænlegri baráttu fyrir lífi sínu og sinna, allt frá Móðuharðindaárinu 1783, en þá varð hungur-morða forfaðirinn Björn á Skarfshóli. Helga, kona Björns, var þriðji ættliður frá hinum kunna presti, Bjarna Jónssyni á Mælifelli. Þessi merku hjón byrjuðu búskap á Barkarstöðum svo að segja efnasnauð, en uku hagsæld sína ár frá ári, svo að fyrir og eftir síðustu aldamót voru þau best efnum búin af bændafólki í Fremri-Torfustaðahreppi.

Þau Barkarstaðahjón, Björn og Helga, eignuðust tvö börn: Margréti og Benedikt. Benedikt var fæddur 28. febrúar árið 1885 og skal nú nokkuð frá honum sagt: Það kom skjótt í ljós, þegar Benedikt var ungur að aldri, að hann var góðum gáfum gæddur, fastlyndur, dulur við fyrstu kynni, þrúður í framkomu og vinsæll af öllum, sem hann umgekkst. Þegar hann óx að aldri og þreki, varð hann hinn besti verkmaður. enda var honum haldið til starfa hlífðarlaust af foreldrum sínum, sem voru bæði hinir mestu vinnuforkar.

Árið 1907 byggði Björn faðir Benedikts stórt og vandað íbúðarhús á Barkarstöðum, sem stendur ennþá, en honum auðnaðist ekki að sjá það fullgert, því á því ári varð hann alblindur og lifði á þriðja tug ára í myrkri. Eftir það tók Benedikt sonur hans við allri bústjórn og fórst vel úr hendi.

Að stuttri skólagöngu lokinni hafði Benedikt forgöngu um ungmennafélagsstofnun í sinni sveit. sem brá birtu á einangrun og fásinni. Engum, sem kynntust honum á þessum árum, duldist, að hann var til foringja fallinn vegna gáfna, rökrænnar hugsunar og umbóta áhuga. Hann einbeitti sér mjög að sjálfsnámi: Las norðurlandamálin, lærði með lítilli tilsögn að leika á hljóðfæri og neytti sér inn í strauð menningar í stuttum hléum við mikla búsönn. Benedikt

var formaður ungmennafélagsins. Fundir voru í félaginu ævinlega haldnir á Barkarstöðum við mikla rausn og örlæti húsráðenda. Benedikt kvæntist árið 1917 eftirlifandi konu sinni Jennýju Sigfúsdóttur. Þau hófu þá búskap á Barkarstöðum. Þau eignuðust 5 börn, sem öll eru á lífi. Á fyrstu búskaparárum þeirra kenndi Benedikt heilsubilunar, svo hann var varla nokkru sinni fullhraustur upp frá því, en við mikið ástriki og hlýja aðbúð konu sinnar Jennýjar, varð honum hver lífsbyrði léttbær. Við heilsu brestinn varð Benedikt hlédrægur og fáskiptinn um annarra hagi og þó allra manna gestrisnastur, en frábítinn því að vera húsgöngull sjálfur. Margir voru þeir bæir í byggðarlögum Miðfirðinga, sem hann mun aldrei hafa komið á, á langri ævi. Benedikt sótti lítt mannfundi og kom sér með lægni hjá opinberu félagsmálavafstri í sinni sveit. Kom það ekki til af hæfileikaskorti, heldur af því, að hann hafði enga tilhneigingu til að trana sér fram til mannvirðinga og löngum var heilsa hans ótraust. En alla krafta lagði hann óskerta fram í skyldurækni við fjölskyldu og feðrajarð. ÞÓ Benedikt væri ekki ferðagjarn, létti hann stundum af sér búoki og lagði leið sína til Reykjavíkur, skoðaði þar söfn og kynnti sér nýjungar, sem til framfara horfðu.

Húnavatnssýsla er ásamt fáum öðrum sýslum í landinu frábrugðin að því, að þar eru engar skógarleifar. Landið allt má þó heita eins og hálfnakinn mannslíkama, sem gengur á gisnum nærklæðum í harðviðrum á norðurhjara heims. Skógarauðn má rekja til þeirra meginorsaka, að þjóðin á umliðnum öldum ruplaði og rændi fyrirhyggjulaust allan skógargróður í sjálfsvörn fyrir lífi sínu. Allt landsfólkið hafði húshita, matargerð, viðhald á húsakosti og nauðsynlegustu gerð á verkfærum til lands og sjávarnota, frá skógunum. Öllum má það ljóst vera að veðráttu í skógiðvöxnu landi er stórum mildari en á berangri.

Nokkru eftir að Benedikt hóf búskap á Barkarstöðum girti hann vandlega af túnblett nær bæjarhlaði og plantaði þar trjágróðri og blómskrúði margs konar, sem varð með árunum hin mesta heimilisprýði, enda önnuðust þau hjón, Benedikt og Jenný, hann með þrotlausri umhyggju og nærfærni, eins og börnin sín, sem þau voru að ala upp. Þau höfðu við hendina Flóru Stefáns skólameistara og kunnu hana til hlítar.

Benedikt var einn jurta- og grasfróðasti maður Húnvetninga. Hann gekk um völl og haga sem vinur og aðdáandi grasa og blóma, náttúran öll í vor- og sumarklæðum var honum sá unaðsgjafi, sem hann mat og dáði við hvert fótímal. Trjá- og blómagarðurinn á Barkarstöðum var einstakt frumkvæði og fordæmi í héraði, sem átti enga skógarhríslu. Allt af því tagi var uppuríð til lægsta fjalldrapa. Nokkur heimili í héraðinu gróðursettu trjáplöntur og blómaskraut í skjóli við íbúðarhús, að fordæmi Benedikts, en löngum á brautryðjandinn fáa sporgöngumenn í fyrstu lotu.

Björn Jóhannesson, sem var lengi bæjarstjórnarforseti í Hafnarfirði, var Húnvetningur að ætt og uppruna. Hann fluttist ungur að aldri með fátækum foreldrum sínum til Hafnarfjarðar árið 1907. Foreldrar hans, Jóhannes Sveinsson og Elínborg Jóhannesdóttir, brutust þar fram til efna og álits með fádæma atorku og baráttuþreki. Björn Jóhannesson var fluggáfaður eins og foreldrar hans. Skólagöngu hlaut hann ekki utan barnaskólanám. En sjálfsfræðslu dró hann að landi eftir föngum. Hann var einn mesti nytja- og framfaramaður Hafnarfjarðar um langt skeið. Þó Björn beindi atorku og manndómi til framfara og hagsmuna í sínu bæjarfélagi, gleymdi hann aldrei sínu ættarhéraði. Húnavatnssýslu. Haustið 1944 átti hann fund með Hákon Bjarnasyni skógræktarstjóra. Hann tjáði skógræktarstjóra, að í sinn hlut hefði komið nokkur foreldraarfur, sem hann hefði þegar ákvarðað að ráðstafa til skógræktar í Miðfirði. Skipulagsskrá var þá þegar gerð og síðar staðfest. Skógræktarstjóri gerði þá á næsta vori ferð norður í Miðfjörð á æskuslóðir Björns Jóhannessonar, í leit að hentugum stað og þá ekki síður að manni, sem trúa mætti fyrir framkvæmdum. Lán og ferðaheill fylgdi skógræktarstjóra að þessu sinni eins og oft fyrr og síðar. Eftir gaumgæfilega leit að völdum stað og traustum umsjónarmanni, urðu Barkarstaðir fyrir valinu, en Benedikt tók fúslega að sér framkvæmdir. Urðu þá þegar miklir fagnaðarfundir, er tveir hugsjónamenn hittust og réðu ráðum sínum. Skjótlega kom Benedikt upp traustri girðingu um allstórt svæði, er skógræktarstjóri hafði afmarkað, var það næst Austurárgili. Þar sem stórskógur hafði staðið við lok 17. aldar. Hákon skógræktarstjóri lét ekki sinn hlut eftir liggja með að senda trjáplöntur af ýmsu tagi í þennan fram-

tíðar skógarlund. En Benedikt tók við þeim og annaðist eins og best var á kosið.

Benedikt hafði hina allra bestu mannkosti, til þess að hafa með höndum seinfæra ræktun á þessu sviði: Hann var í eðli sínu innhverfur. Frábitinn allri sýndarmennsku, tilfinninganæmur og athugull gáfumaður, en umfram allt þolinmóður að bíða ásáttur eftir árangri hugsjóna, sem eiga langt í land.

Björn Jóhannesson, sem með sjóðstofnun hafði lagt grundvöllinn að þessari fyrstu skógræktartilraun Miðfjarðarhéraðs, skoðaði með mikilli ánægju þennan reit og mat mikils Benedikt bónda og hans heilladrjúgu störf. Hann lét setja upp í miðri skógræktarstöðinni minnisvarða um foreldra sína með áletruðum nöfnum þeirra. Björn lést árið 1964. Synir hans, Hafsteinn skrifstofumaður og Guðmundur augnlæknir, hafa sýnt skógarlundinum á Barkarstöðum ræktarsemi og meta hann að verðleikum.

Árið 1966 hlaut Benedikt opinbera viðurkenningu úr sjóði Friðriks konungs VIII fyrir dáðríkt starf í þágu skógræktar.

Benedikt Björnsson lést 13. maí 1967. Hann hafði kennt þá fyrir nokkrum árum heilsubilunar, sem varð hans banamein. Jörð og bú hafði hann þá látið í hendur syni sínum Ragnari, sem býr á Barkarstöðum við góðan orðstír.

Störf Benedikts voru og sumar hans síðustu ár beindust mest að því að hlú og hlynna að skógræktarlundinum við Austurá, naut hann til þess aðstoðar sinnar merku konu Jennýjar og barnabarna. Taldi hann sig eiga þar bestu gleðistundir, er ævidagur var að kvöldi kominn.

Ekki ætla ég að Benedikt hafi þurft að drúpa höfði, er hinn mikli dómari spurði hann að leiðarlokum: "Hvað vannstu drottins veröld til þarfa?"

Magnús F. Jónsson.

Störf Skógræktar ríkisins 1967

Árið 1967 var eitt hið kaldasta, sem komið hefur á þessari öld. Samt var það svo til áfallalaust fyrir skógræktina, en vöxtur trjáa var víða með minnsta móti. Af vextinum má draga ýmsa lærdóma fyrir framtíðina, einkum sakir þess, að mismunur á þrifum nokkurra trjategunda kom greinilega í ljós. Lítið var unnið að nývirkjum, enda fjárhagur þröngur sem endranær. Gróðursetning var með minna móti, en hins vegar meira unnið að hirðingu en áður. Endurbætur á girðingum urðu meiri en oft áður sakir vetrarskemmda.

FJÁRFRAMLÖG

Fjárframlög til skógræktar voru um tveim milljón krónum hærri en árið á undan auk launahækkana, er urðu sakir hækkandi verðlags. Þá var og settur skógarvörður yfir Vestfirði yfir sumartímann, og var það mikil nauðsyn. Í byrjun árs 1966 var þegar orðið ljóst, að ekki væri unnt að halda neina áætlun um gróðursetningu og annað, ef eigi kæmu til hækkanir á fjárveitingu til að mæta kaupgreiðslum. Frá 1965 og til fyrri hluta árs 1967 hefur kaup verkamanna hækkað um 31% en kvenna um 37%. Með því að sumarvinnan við gróðrarstöðvagnar er aðallega vinna kvenna mun láta nærri að verkakaup hjá skógræktinni hafi hækkað um 34-35% á röskum tveim árum.

Fjárveiting Alþingis var:

a.Laun	kr. 2.157.000
b.Skrifstofukostnaður	- 427.000
c.Til skógggræðslu	- 3.100.000
d.Til plöntuuppeldis	- 1.200.000
e.Til skjólbelta	- 200.000
f. Til skógggræðslu á jörðum ein- staklinga	- 150.000
g. Til byggingar skógarvarðabú- staða	- 300.000
h.Vextir og afborg. af skuldum -	340.000

32

i.Til tilrauna	- 330.000
j.Fjárfestingarliðir	- 600.000
k.Til skógræktarfélaga	- 900.000

Alls kr. 9.704.000

Tekjur Landgræðslusjóðs af vindlingafé urðu kr. 3.560.873, og voru þær eigi nema kr. 112.700 hærri en árið áður. Bendir þetta ótvírætt til, að óheiðarlegur innflutningur vindlinga hafi síst minnkað á árinu. Þessu fé var skipt á eftirfarandi hátt:

a.Lagt við höfuðstól	kr. 360.000
b. Til gróðrarstöðva skógræktar- félaga	- 560.000
c. Til gróðrarstöðva Skógræktar ríkisins	- 1.850.000
d.Til gróðursetningar og til- rauna	- 356.000
e.Til frækaupa	- 434.873

Til Skógræktar ríkisins fóru alls kr. 2.640.873 af vindlingafé, en að auki voru heimatekjur alls um kr. 900.000. Þegar allir tekjuliðir Skógræktar ríkisins eru lagðir saman, en laun starfsmanna, skrifstofukostnaður og styrkir er frá dregið, þá eru tæpar kr. 10.000.000 til framkvæmda.

Af þeirri fjárhæð fóru um kr. 6.000.000 til vinnulauna. Stærstu útgjaldaliðir fyrir utan rekstur gróðrarstöðvanna voru kr. 680.000 til gróðursetningar, kr. 600.000 til viðhalds og endurbóta á girðingum og hirðing plantna og grisjun kr. 376.000. Sakir þess, að tilraunastöðin á Mógilsá var vígð á þessu ári, var miklu meira fé varið til stöðvarinnar en ella til að ljúka ýmsum verkum. Ennfremur fóru nokkur verk fram úr áætlun, svo að halli varð á reikningum Skógræktar ríkisins við áramótin, en sá halli á að jafnast á þessu ári með því að dregið var úr ýmsum fyrirhuguðum störfum.

VEÐURFAR OG VÖXTUR

Þótt síðustu vetrarmánuðir og vorið væri kalt komu trjáplöntur vel undan vetri og engir teljandi skaðar urðu á árinu. Segja má að fyrir norðan og austan hafi ekkert vor verið, og hlýindi engin fyrr en eftir mánaðamótin júlí og ágúst. Sunnan lands og vestan var tíð mildari og hlýrri, þótt undir meðallagi væri. Í Reykjavík var meðalhiti júní til septembers $0,42^\circ$ undir meðallagi, á Akureyri $0,80^\circ$. Á Vöglum var meðalhiti þessara mánaða 8° , en það mun vera meir en einu stigi undir meðallagi. Sakir þess, hve skammt er síðan veðurathuganir hófust á Vöglum, er valt að treysta því meðaltali, sem þar hefur mælst enn sem komið er. Á Hallormsstað var sumarhitinn $0,85^\circ$ undir meðallagi.

Af þessum ástæðum var varla mikils vaxtar að vænta. Þó var sæmilegur vöxtur á nokkrum stöðum sunnan lands og vestan. T. d. mældust 70-80 cm langir árssprotar á sitkagreni í Svartagilshvammum í Haukadal á trjám, sem plantað var 1949. Þá var einnig sæmilegur ársvöxtur í Selhöfðum í Þjórsárdal, bæði á sitkagreni og rauðgreni. Reyndist hann nokkru meiri en árið áður, en stafafura óx eins bæði árin. Á Stálpastöðum var vöxtur sitkagrenis góður en nokkuð undir meðallagi á rauðgreni. Sömu sögu er að segja úr Jafnaskarðsskógi. En undir eins og kemur norður í land er annað uppi á teningnum. Þar var vöxtur allra trjáa með minnsta mótí. Vöxtur á birki í Skagafirði er um þriðjungi minni 1967 en árið áður. Í Eyjafirði varð vöxtur minni en nokkru sinni áður í tíð Ármanns Dalmanssonar skógarvarðar. Sama máli gegnir í Suður-Þingeyjarsýslu. En þar komu nokkur mjög athyglisverð atriði fram. Blágreni, ættað frá ýmsum stöðum vestan hafs, óx lang best allra grenitegundanna. Voru víða furðu góðir árssprotar á því, allt frá 10 og upp í 25 cm, eftir aldri trjáanna. Næst því komst kynblendingurinn af sitkagreni og hvítgreni, og á sumum stöðum var enginn munur sjáanlegur. Þá skipaði hvítgrenið þriðja sætið, en rauðgreni var lang síst. Sums staðar var ársprotinn ekki nema nokkrir cm. Auk þess var rauðgrenið mjög gult fram eftir öllu og jafnvel fram á haust, og á nokkrum stöðum, einkum í Vaglaskógi, hafði frostsKemmda orðið vart, bæði frá undanfarandi hausti og eins frá

síðfrosti um vorið. Þá var og sjónarmunur á því, hve vöxtur barrtrjáanna var minni í Vaglaskógi en hinum plöntunarsvæðunum. Jafn bestur var vöxturinn í Fellsskógi.

Í Vaglaskógi eru fáein sitkagrenitré allra syðst í skóginum. Þau voru sett niður 1947 og hafa átt erfitt uppdráttar af ýmsum ástæðum. Þau eru nú 2-3 metrar á hæð, og þótt undarlegt sé, voru þau með 30-50 cm langa sprota á sl. sumri. Í Hallormsstaðaskógi var allur vöxtur með minnsta mótí. Vöxtur lerkisins var þó meiri en sumarið 1964, þegar mikið af nýtsprungnum brumum þess kól. Þó er ein undantekning frá þessu. Sitkagrenireitur, gróðursettur 1949, fékk nokkurn kjarnaþburð 1965 og 1966. Óx grenið mjög vel um sumarið þrátt fyrir kuldan.

Á Vöglum og Hallormsstað mældist frost við jörð 2 eða fleiri daga alla sumarmánuðina. 3. ágúst varð frostið á Hallormsstað 5° við jörð að næturlagi og sama var mælt á Vöglum. Þó voru næturfrostin tíðari þar, og er undarlegt, að ekki skuli hafa séð meir á plöntum en raun varð á.

Laufgun birkis var með síðasta mótí um allt land, en lauffall var um svipað leyti og vant er, því að haustið var milt og langt. Var það á þessa leið:

	Laufgun	Lauffall
Reykjavík, Fossvogur ..	4/6	6/10
- Heiðmörk ..	6/6	28/9
Haukadalur	II /6	22/9
Tumastaðir	8/6	18/10
Stálpastaðir	12/6	30/9
Hreðavatn	6/6	30/9
Laugabrekka	21/6	30/9
Akureyri	13/6	
Vaglir.....	16/6	23/9
Hallormsstaður	16/6	6/10

Lerki varð grænt á Hallormsstað 2/6 og þann 13/10 var Irkusklerki orðið gult, en Altalerki var þá enn grænt. Hinn 10/10 var flest lerki orðið gult á Akureyri og birki frá Bæjarstað mun hafa fellt lauf um þetta leyti. Þá var norðlenska birkið búið að fella lauf, en það fór að gulna strax um 18/9. Birki frá Alaska gulnaði um sama leyti.

Frævöxtur og fræþroski varð auðvitað með minnsta mótí. Þó var allmikil reklamyndun á

TAFLA 1. *Súningur 1966-1967.*

Eignad	Hafi		Vandi		Tannur		Skólk		Foski		Aðrir		Skólk		Samtals	
	kg	m ²	kg	m ²	kg	m ²	kg	m ²	kg	m ²	kg	m ²	kg	m ²	kg	m ²
Skóglundur	1,06	188,8	1,28	118,8	1,28	115,5	1,80	448,5	1,88	362,0	1,70	116,8	188,8	698,0	515,5	
Hafi	0,50	87,8	0,25	12,8	1,25	6,0	1,00	45,8	1,00	24,0	0,25	12,8	1,25	24,0	2,25	81,1
Mjallandi	0,25	8,0	1,00	28,0			1,25	28,0			0,25	6,0	0,25	1,0	1,50	12,1
Höfandi	0,25	12,8	0,25	12,8			0,50	28,0						0,50	28,0	2,1
Landur	1,00	58,8	1,00	52,0	1,00	158,8	0,80	182,8	1,00	75,0	1,80	58,8	2,80	158,8	1,80	492,1
Sitkagreni					2,75	188,8	2,75	188,8	0,25	158,8	0,50	12,8	0,80	188,8	7,80	186,1
Sitkagreni	1,10	12,8					0,25	12,8						0,25	12,8	1,1
Angreni	0,75	48,8	0,80	188,8	0,80	188,8	1,75	388,8	0,80	27,8	0,25	12,8	1,75	388,8	2,80	887,1
Furur	0,70	12,8	0,25	6,0			0,25	8,0	0,80	84,8	1,70	12,8	0,80	70,8	12,80	2,1
Stafur	1,11	12,8	1,50	12,8	1,50	12,8	2,01	388,8	1,00	18,8	0,15	12,8	1,15	188,8	1,80	158,1
Stafur	0,20	8,0			0,50	18,8	0,15	12,8						0,65	18,8	1,1
Skur					1,00	6,0	1,00	6,0	1,00	7,0		1,00	6,0	2,00	12,8	1,1
Skaðar	1,70	188,8					0,80	188,8	0,80	18,8	0,50	12,8	0,80	188,8	18,80	1,1
Allt	15,21	388,8	18,28	188,8	15,14	448,5	14,61	448,5	24,18	448,5	11,15	288,8	18,28	188,8	294,8	1,1

TAFLA 2. *Dröfning í þús. þús. árið 1967.*

Eignad	Hafi	Vandi	Tannur	Skólk	Foski	Aðrir	Skólk	Samtals
Skóglundur	11,8	88,8			18,5	18,5	11,8	133,6
Hafi						12,8	1,0	13,8
Mjallandi		2,8			2,8			5,6
Höfandi		1,4			1,4			2,8
Landur	8,8				8,8			17,6
Sitkagreni		8,8			8,8			17,6
Angreni	11,8	18,8	18,8	1,0	11,8	18,8	18,8	108,8
Sitkagreni			18,8		18,8			37,6
Dröfningur		1,4			1,4			2,8
Dröfningur	8,8	18,8	18,8	1,0	11,8	18,8	18,8	108,8
Stafur		18,8			18,8			37,6
Skaðar	18,8	1,0			18,8			37,6
Skaðar	18,8				18,8			37,6
Allt	133,6	133,6	178,6	20,8	118,6	388,6	388,6	1388,6
Dröfningur								
Ymsar eignir	8,8				8,8	18,8	18,8	46,4
Samtals	8,8		18,8		8,8	18,8	18,8	65,2

birki á Vesturlandi og nokkur á sumum stöðum, en fræproski mun hafa verið lítil. Broddfura setti fræ að vanda, og víða var mikil könglamyndun á sitkagreni. Hins vegar mun fræproskinn hafa verið mjög lítil sakir sumarkuldurs. Þess má geta, að fræ á lúpínu þroskaðist um hálfum mánuði síðar en í meðalári. Samt náði það ágætum þroska og var safnað nokkrum tugum kílógramma.

Skaðar á trjágróðri voru ekki miklir og mjög staðbundnir þeir, sem urðu. Einnig bar lítið á maðki og lús á trjám. Sunnanlands sást nokkur vorsviðnun á stöku stað, og bar mest á henni á rauðgreni. Í Norðtunguskógi komu frost í lok júní, sem öllu lítilsháttar kali á rauðgreni. Í Eyjafirði og á Akureyri voru hörð veður 16.- 23. apríl og telur skógarvörðurinn þar, að þau hafi skemmt tré í gördum manna og fyrst og

TAEIJA 3

Afhendingar plöntur árið 1967.

Tegund	Stöð Gættur	Væðing	Tönn stærð	Stærð í hlöð	Stærð í hlöð	Stærð í hlöð	Stærð í hlöð	Stærð í hlöð	Stærð í hlöð	Stærð í hlöð
Skógræktarhús										
Stærð í hlöð	11 000	7 700				18 700	18 700	6 500	6 500	18 700
Stærð í hlöð	14 075	1 175		250		20 000	20 000	1 500	1 500	20 000
Stærð í hlöð	18 000					1 500				1 500
Stærð í hlöð	18 000					1 500				1 500
Stærð í hlöð	20 000	11 000				20 000				20 000
Stærð í hlöð	20 000	11 000		11 200		20 000		12 000	12 000	20 000
Stærð í hlöð	20 000	11 000	18 200		1 200	112 000	18 000	18 000	18 000	140 200
Stærð í hlöð	20 000	11 000	8 500	25	15 200	108 100	50 000	5 210	58 000	208 200
Stærð í hlöð	18 200					18 200	27 000	1 500	21 000	49 000
Stærð í hlöð	18 200					17 000	28 000		28 000	168 000
Stærð í hlöð	18 200	6 300	2 500	8 700		18 000	28 000	4 000	28 000	28 000
Stærð í hlöð	12 100			100		11 000		800	800	12 100
Stærð í hlöð	850					850		40	40	850
Stærð í hlöð			80 000			11 000	1 000	1 000	1 000	80 000
Stærð í hlöð	2 100	18 700	1 500	2 500	1 500	25 000	6 500	1 000	1 000	48 000
Stærð í hlöð	1 500					1 500				1 500
Stærð í hlöð	20 000		10 000	6 200		10 250	20 500		20 500	22 100
Stærð í hlöð	25 000					25 000		17 200	17 200	22 000
Stærð í hlöð	1 900					1 400				1 400
Stærð í hlöð	20 500	10 000	20 500	14 000	20 500	20 500	20 500	14 000	14 000	20 500
Stærð í hlöð	5 700		8 400			11 000	18 000	8 100	18 000	18 000
Stærð í hlöð	20 500	10 000	20 500	14 000	20 500	20 500	20 500	14 000	14 000	20 500

fremst birki, en slíkt er mjög óvenjulegt. Um svipað leyti urðu nokkrir trjáskaðar í gördum í Neskaupstað, og þar varð íslenskur reynir hvað harðast úti. Hinsvegar gætti þessa veðurs ekki í Mjóafirði svo að skaði yrði af. Í apríl var töluvert sólfar með frosti í Vaglaskógi, sem olli sviðnun á rauðgreni. en þar varð 6.5⁰ frost við jörð hinn 23. júní. Þá kól nýtsprungna árssprota á einstöku rauðgreni.

Rétt er að geta þess, að unglingar í Hveragerði kveiktu í sinu og brenndu birki og furu upp til agna á einni dagsláttu lands. Þá kveiktu og unglingsstrákar í álíka stóru landi í nánd við Hafnarfjörð og eyðilögðu með því nokkur hundruð fallegar stafafurur. Þessir brunar sýna glögg, að menn verða að vera á varðbergi á vorin, ef þeir vilja komast hjá miklum brunaskemmdum og miklu tjóni.

FRIDUN OG GIRÐINGAR

Girðingin um Norðtunguskóg var stækkuð nokkuð til vesturs. Var hún lengd um 1150

metra. Í Indriðastaðaskógi í Skorradal var byrjað á girðingu um 50 hektara skóglendi, sem Skógrækt ríkisins keypti þar fyrir allmörgum árum. Annað var ekki gert af nývirkjum, en viðhald girðinga varð mikið um land allt. Samt skorti töluvert á, að bætt væri úr öllu, sem aflaga hefur farið á undanförmum árum, en hið handbæra fé leyfði ekki meira.

SKÓGARHÖGG

Á Hallormsstað og Vöglum voru alls felld 138 tonn af viði, sem kom til nytja. Er það með allra minnsta móti um mörg ár. Á Vöglum féllu 100 tonn, en 38 tonn á Hallormsstað.

Af þessu magni var:

Eldiviður	104 tonn
Staurar 6075 stk.	33 -
Renglur 410 stk.	1 -

GRÓÐRARSTÖÐVAR

Reist voru plastgróðurhús í stöðvununi á Tumastöðum. Vöglum og Hallormsstað. Ennfremur var sett upp samskonar hús á Mógilsá,

TABLE 4. *Großwundersingaz Shögren'skye rzhirnoy* and 1967.[illegible]

en það féll saman, er vindhnútur kom á það snemma í sumar. Þessi gróðurhús eru finnsk að uppruna og er unnt að fá þau í ýmsum stærðum. Þau, sem reist hafa verið í stöðvum Skógræktar ríkisins eru um 130 fermetrar, og verður þá um 100 fermetra flötur undir beði. Þess má geta, að Skógræktarfélag Reykjavíkur hefur einnig tekið slíkt hús í notkun, en það er tvisvar sinnum stærra en þessi. Reynslan af notkun slíkra húsa var góð, en við notkun þeirra kom ýmislegt í ljós í sambandi við vökvun og fleira, sem menn þurfa að læra skil á.

Miklar endurbætur voru gerðar á húsunum á Tumastöðum, og undirbúningur hafinn að því að breyta hlöðu og fjósi í plöntugeymslu.

Í meðfylgjandi töflum er skýrt frá sáningu, dreifsetningu og afhendingu plantna hjá skógræktarfélagunum ásamt því, sem er hjá Skógrækt

ríkisins eins og gert hefur verið undanfarið. Með því er auðveldast að fylgjast með öllu uppeldi trjáplantna á landinu.

Tafla 1 er yfir sáningu trjáfræs í stöðvarnar.

Alls er fræmagníð töluvert meira en undanfarin ár þótt sæðflöturinn sé litlu meiri en árið áður. Sæð var 91,6 kg í 1979 fermetra. En hér kemur til, að lindifurufur er stórt og þungt, en því hefur ekki verið sæð um nokkur undanfarin ár, og svo hitt, að sæð var miklu meira af birkifræi en áður.

Tafla 2 sýnir dreifsetningu plantna, og varð hún minni en undanfarin 2 ár.

Tafla 3 er yfir afhentar trjáplöntur úr stöðvunum. Garðplöntur hafa ekki verið sundurliðaðar, enda þótt slíkt væri fróðlegt. Alls komu úr stöðvunum 908.935 skógarplöntur og 65.635 garðplöntur.

GR ÓÐ URSETNING

Í starfsáætlun Skógræktar ríkisins fyrir árið 1967 var gert ráð fyrir gróðursetningu 457.000 trjáplantna, en niður komust aðeins 426.000, eða 31.000 minna en áætlað var. Ástæðurnar eru m. a. hve seint voraði og hve plöntunartími varð því skammur. Munurinn er ekki eins mikill og tölurnar segja, því að nokkuð af plöntum var sett niður án þess að komast á skrá, og er það um 10.000 plöntur. Tafla 4 sýnir gróðursetningarnar.

Á þessu ári var unnið meir að hirðingu ungviðis en áður. Víða var birkikvistur klipptur frá því, og víða var borinn að því tilbúinn áburður. Í Fossselsskógi var birkikvisti eytt með úðun, og gafst sú aðferð mjög vel. Þar sem þetta er margfalt ódýrari hirðingaraðferð en klipping og sögun, mun ekki fara hjá því að þetta verði notað víðar. Vera má, að ýmsum þyki slík aðferð harkaleg, en þegar spara verður hverja krónu, verður að taka tillit til útgjalda. Á berangri var grasi eytt umhverfis ungviðið með því að leggja tjörupappaspjöld að því. Þessi aðferð hefur nú verið reynd í 3 ár og hefur gefist mjög vel. Að vísu er pappinn nokkuð dýr, en hann mun endast nógu lengi til þess, að eigi þurfi að koma til grasreytingar eða úðunar.

VEGAGERÐ

Í Haukadal var mikið unnið að vega bótum og borin mól í veginn meðfram plógstrengjunum austan Beinár. Í Hallormsstaðaskógi var haldið áfram með vegagerð í Lýsishól og Flataskógi, alls 1.150 metra langir vegir. Annarsstaðar var ekkert aðhafst, sem teljandi er.

BYGGINGAR

Sérstök fjárveiting var veitt til þess að bæta hús í Hvammi í Skorradal, þar sem skógarvörður hefur aðsetur. Var 74 fermetra viðbót úr mátsteini byggð við gamla íbúðarhúsið. Viðbyggingin er einlyft og kjallara laus. Var hún gerð fókheld fyrir haustið.

Rafmagn var lagt í húsið í Norðtunguskógi, og bætir það mjög um fyrir alla, sem vinna þar.

Lokið var að mestu við endurbyggingu skógarvarðarbústaðarins á Vöglum, sem brann í maí 1966. Ekki reyndist váttryggingarfjárhæðin nóg

til að ljúka húsinu. Verður það um kr. 300.000 dýrara en váttryggingin nam.

Að öðru leyti var húsum hvarvetna haldið við. Þetta er orðið allkostnaðarsamt, en dýrara er að láta viðhald undir höfuð leggjast.

SKJÓLBELTI

Á þessu ári var fjárveiting til skjólbelta aukin um kr. 100.000, og er nú kr. 200.000. Var svo ráð fyrir gert, að helmingur fjárhæðarinnar færi til skjólbeltatilrauna en helmingur í styrki samkvæmt sérstökum viðbótarlögum við lögin um skógrækt.

Á Dagverðareyri við Eyjafjörð var hafin tilraun með skjólbelti, og er það þriðji tilraunastaðurinn í Eyjafirði. Hinir eru á Hlöðum og Naustum við Akureyri. Gömlu skjólbeltunum var sinnt svo sem kostur var á, og bætt í skörrð, þar sem plöntur hafa gengið úr sér. Í skjólbeltin á Hvanneyri og Hvítárbakka voru settar lúpínur milli raða til að ganga úr skugga um, hvort þær gætu haldið illgresi niðri, en það er býsna dýrt að halda því í skefjum meðan skjólbeltin eru að komast á legg.

Auglýst var eftir umsóknunum um styrk til skjólbelta snemma vors. Fjórar umsóknir bárust og var unnt að sinna tveim þeirra. Voru þær frá Ólafi J. Ólafssyni garðyrkjubónda á Stuðlum í Ölfusi og Ingvari Ingvarssyni garðyrkjubónda á Birkilandi í Biskupstungum.

ÝMISLEGT

Hinn IS. ágúst vígði Haraldur ríkiserfingi Noregs tilraunastöðina á Mógilsá að viðstöddum fyrirmönnum og mörgum öðrum. Forseti Íslands var viðstaddur vígsluna ásamt landbúnaðarráðherranum

Ingólfi Jónssyni og Gunnlaugi E. Briem ráðuneytisstjóra. Þar var og sendiherra Norðmanna, Tor Myklebost, og föruneyti ríkiserfingjans. Fór sú athöfn vel og virðulega fram. Hákon Guðmundsson, formaður stjórnarnefndar norsku þjóðargjafarinnar afhenti Skógrækt ríkisins byggingarnar á staðnum, sem reistar höfðu verið fyrir þjóðargjöfina.

Krónprinsinn vígði því næst stöðina með fallægum orðum en Ingólfur Jónsson ráðherra þakkaði. Dvöldu menn síðan um stund á stöðinni og skoðuðu hana. Að öðru leyti vísast til þess, sem

tilraunastjórinn Haukur Ragnarsson skrifar um stöðina og störfin þar í þetta rit.

Efnt var til skipti ferða skógræktarfólks frá Noregi og Íslandi í sjöunda sinn frá 1949. Hafa þessar ferðir verið farnar reglulega þriðja hvert ár 'og jafnan tekist vel. Norska fólkið kom til landsins hinn 7. ágúst og brá þá til batnaðar með tíðarfar um allt land, þannig að hver dagurinn var öðrum betri fram á síðasta dag, er brá til vætu og kulda. Fararstjóri var Othar Hvoslef, fylkisskógstjóri á Rogalandi, en auk hans var prófessor H. H. H. Heiberg með í förinni. Þá var og Edmund Norén forstjóra boðið hingað í tilefni af vígslu Mógilsárstöðvarinnar, en hann átti drjúgan þátt í að þjóðargjöfinni var beint í rétta átt. Þeir Norén og Hvoslef voru með konur sínar með sér. Norðmennirnir voru 70 að tölu og var þeim skipt á þrjá staði. Í Haukadal voru 35, í Eyjafirði og Þingeyjarsýslu 16 en 19 á Hallormsstað. Var þeim ýmist haldið til vinnu eða að farið var með þá á ýmsa staði og þeir kynntir landi og þjóð. Létu þeir hið besta yfir komu sinni.

Til Noregs héldu 70 Íslendingar með sömu flugvél og Norðmennirnir komu með. Fararstjórar þeirra voru Baldur Þorsteinsson og Brynjar Skarphéðinsson frá Akureyri, en það var skógræktarfélagið í Sogni og Fjörðum, sem annaðist móttökur að mestu. Þessi ferð tókst einnig mjög vel og kom fólk ánægt heim.

Námskeið með nemendum Kennaraskóla Íslands var með öðrum hætti en áður. Loks var tekin upp almennari náttúruskoðun en áður við skólann, og sakir fjölda nemendanna varð hún að fara fram í nánd við Reykjavík. Var því nemendum stefnt í Heiðmörk og gróðrarstöð Skógræktarfélags Reykjavíkur í Fossvogi, þar sem Einar G. E. Sæmundsen sá um fræðslu og leiðbeiningar. Þetta tókst ágætlega, en hér gat auðvitað ekki verið um samskonar fræðslu að ræða og nemendur fengu áður með þriggja daga dvöl í Haukadal. Hinsvegar voru allir nemendur skyldir til að taka þátt í þessu og vegur það upp á móti.

Í júní kom mr. R. Lines til landsins frá skógtílaunastöðinni í Edinborg. Kom hann hingað í boði Skógræktar ríkisins. Mr. Lines er meðal fremstu Englendinga í athugunum á trjákvæmum, og var honum boðið hingað til þess að gera mætti samanburð á ýmsu, sem gert hefur verið hér og í Skotlandi. Haukur Ragnarsson

fylgdi honum mestan tímann af veru hans hér.

Til tíðinda má telja, að settur var sérstakur skógarvörður yfir Vestfirði yfir sumarmánuðina. Ólafur E. Sæmundsen gegndi því starfi, en sér til liðstyrks hafði hann Ólaf Þórðarson frá Suðureyri í Súgandafirði. Þeir félagar unnu ágætt starf vestra. Þess ber einnig að geta, að Ísafjarðarkaupstaður lagði bæði vinnuflokka af mörkum og auk þess sá hann skógarverði fyrir fæði og húsnæði. Vinnan var einkum fólgin í því að gera við gamlar skógargirðingar og grisja frá ungvíði víða um firðina. Árið áður hafði vinnuflokkur hresst upp á nokkrar girðinganna og grisjað lítilsháttar, og þá kom í ljós að mikið þarf að gera á Vestfjörðum, þó ekki væri nema til þess að vernda þann trjágróður, sem þegar hefur verið plantað þar. En eins og kunnugt er, þá eru nú einar 30 skógargirðingar þar vestra, sem taka yfir 216 hektara lands, og þar af hefur verið plantað í um 60 hektara. Er því ljóst að þetta þarf umhirðu við.

Sakir ótíðar framan af sumri var yfirleitt minna um ferðafólk í skóglendunum en vænta mátti. Ekki þarf samt að kvarta undan að fáir gisti þau. Þá sækja og margir á staði, sem lítt hafa verið sóttir áður eins og t. d. í Skorradal. Ýmis mót og skemmtanir voru haldnar svipað og áður. Tvær stórar skemmtanir voru í Hallormsstaðaskógi og komu þar yfir 3000 manns um verslunarmannahelgina. Í Vaglaskógi voru tvær skemmtanir auk landsmóts skáta, og ein héraðssamkoma var í Ásbyrgi. Í Þórmörk efndi hjálpar sveit skáta til skemmtunar um verslunarmannahelgina. Fór sú skemmtun vel fram og umbrotalaust, enda var þar ekki nema rúmlega helmingur þess fjölda, sem vanalega er þar um þessa helgi. Ferðamálaráð lét setja upp tvö salerni í Vaglaskógi og tvö í Ásbyrgi, og var slíkt vel þegið. Samt skortir enn á, að tjaldstæði séu nógu vel úr garði gerð, og hreinsun eftir ferðamenn kostar enn stórfé, enda þótt umgengni manna fari batnandi.

Gísli Gestsson hélt áfram kvikmyndatöku fyrir skógræktina, en sakir erfiðs tíðarfars og sólarskorts vantar enn nokkur atriði til þess að myndin sé fullbúin. En það, sem komið er, er mjög gott og sumt alveg einstakt í sinni röð.

Theódór heitinn Johnson, veitingamaður og hóteleigandi í Reykjavík, hefur arfleitt Skógrækt ríkisins að nokkrum hluta eigna sinna, en þær eru enn bundnar að nokkru og skiptum

ekki lokið. Guðlaugur Þorláksson skrifstofustjóri afhenti í desember kr. 25.000,- til skógræktar samkvæmt fyrirætlunum erfðaskrárinnar.

Frú Helga Jónasdóttir Paul, systir Sigurðar heitins Jónassonar forstjóra, sendi Skógrækt ríkisins kr. 50.000,- til minningar um bróður sinn, og samkvæmt ósk hennar skal fjárhæðinni varið til skógplöntunar í Haukadal. Sá staður varð fyrir valinu vegna nálægðar hans við Geysi, en eins og kunnugt er keypti Sigurður Jónasson Geysi og Strokk af útlendingum og gaf íslenska ríkinu.

Að endingu skal þess getið, að frá Hallormsstað og Stálpastöðum voru seld 300 jólatré af öllum stærðum og nokkuð af furulími. Sal-

an nam alls kr. 44.000. Þetta er aðeins upphaf að því, sem verður á næstu árum.

Leiðbeiningastarfi skógarvarða og skógræktarstjóra var hagað á sama hátt og undanfarin ár. Einstaklingar og félög njóta mikilla leiðbeininga á öllum tímum árs.

Skýrsla þessi er tekin saman eftir starfsskýrslum skógarvarða árið 1967, og eru þær alls 125 vélritaðar síður. Er því ljóst, að þessi starfsskýrsla getur ekki sýnt nema yfirlit þess helsta, sem unnið hefur verið. Um skýrslur skógarvarða má geta þess, að þær eru settar upp eftir föstum reglum, þar sem hverjum þætti starfsins er lýst. Á þennan hátt verða skýrslur þessar ómetanlegar heimildir fyrir síðari tíma.

Skýrsla um tilraunir í skógrækt

Nú, er Rannsóknarstöð Skógræktar ríkisins tekur til starfa og skipulag og verksvið hennar ákveðið, þykir rétt að greina frá þeim tilraunum, sem gerðar hafa verið til langs tíma á vegum Skógræktar ríkisins á liðnum árum. Enn munu líða nokkur ár, þangað til að þessar tilraunir gefa áreiðanlegar niðurstöður, en innan skamms tíma munu þó geta fengist af þeim mikilvægar vísbendingar um ýmis undirstöðuatriði skógræktar á Íslandi. Í reglum þeim, sem rannsóknarstöðinni hafa verið settar, er tekið fram að árlega skuli gefa út skýrslu um starfsemi stöðvarinnar, og mun almenningi þannig gefast kostur á að fylgjast með því sem þar gerist.

Þegar tegundir og afbrigði eru flutt til landsins, er þeim jafnan sáð í gróðrarstöðvar. Kemur þá fljótt í ljós, hvort búast megi við, að þær nái nokkrum þroska eða ekki hér á landi. Síðan eru þau afbrigði ein gróðursett í skógræktarlönd, sem einhverja möguleika hafa á því að lifa við íslensk skilyrði. Þó er það svo, að ýmsar tegundir eru erfiðar í uppeldi fyrstu árin. Mistök í gróðrarstöð þurfa því ekki ávallt að stafa af því, að viðkomandi tegund hafi ekki vaxtarmöguleika í landinu.

Fyrsti þáttur þessara tilrauna er, sem kunnugt er, að afla fræs af tegundum, sem. vaxa við svipuð veðurskilyrði og hér eru. Mikið hefur verið gert á þessu sviði á liðnum árum, en margt er óreynt ennþá.

Er afbrigði eru gróðursett í skógræktarlönd. eru tvær leiðir til þess að dæma um notagildi þeirra. Önnur leiðin er sú að dreifa hverju afbrigði víða um land, og fylgjast síðan með vexti þess og viðgangi. Hin leiðin er sú, að gera skipulagðar samanburðartilraunir með fleiri eða færri afbrigði á hverjum stað, og fæst þá nákvæmur samanburður á notagildi þeirra. Þykir þá ekki nóg, að einn flötur sé af hverju afbrigði, verða þeir a. m. k. að vera tveir, en helst þrír eða fleiri, því að þá fást fyrst nokkuð örugg meðaltöl. Er þá sagt að tilraunaliðirnir séu endurteknir tvisvar, þrisvar o. s. frv. Segja má, að með skipulögðum samanburðartilraunum séu ákveðnar spurningar lagðar fyrir náttúruna og spurningarnar lagðar fram á þann hátt, að rétt svör séu knúin fram.

Hin síðari aðferðin hefur marga kosti fram yfir hina fyrri, hún gefur nákvæmari og réttari niðurstöður, sem fást á skemmri tíma og ódýrari hátt. Fyrri aðferðin segir okkur, hvaða af-



Rannsóknarstöðin á Mógilsá. T. h. á myndinni sést hið nýreista gróður hús stöðvarinnar.

Ljósm.: Ó. K. M.

brigði geti vaxið á hverjum stað, en gefur litla möguleika á því að staðfesta, hvað best geti vaxið. Hjá okkur verða þessar aðferðir að haldast í hendur. Við reynum annars vegar að mæla og staðfesta þá reynslu, sem fengist hefur til þessa, og hins vegar reynum við að notfæra okkur þessa reynslu, þegar samanburðartilraunir eru gerðar.

Í samanburðartilraun er einkum fylgst með hæðarvexti plantna, en einnig er reynt að dæma um ýmsa aðra eiginleika, sem þýðingu hafa, þegar segja skal fyrir um notagildi afbrigða. Þegar skógur hefur svo náð ákveðnum þroska, er fylgst með viðarvexti þeirra tegunda, sem vel hafa reynst. Mælingarfletirnir verða að vera allstórir, stærri en hægt er að koma við í venjulegum samanburðartilraunum. Viðarmælingar eru einnig mjög umfangsmiklar, og því mjög takmarkaður fjöldi flata, sem hægt er að ráða við. Hér á landi eru mjög fáir fletir, sem náð hafa þeim aldri, að slíkar mælingar geti hafist.

Af öðrum undirstöðutilraunum fyrir skógrækt á Íslandi má nefna ræktunartilraunir, rannsóknir á vaxtarskilyrðum og kynbætur trjáa. Þessum tilraunum hefur nokkuð verið sinnt á undanförunum árum, og niðurstöður nokkurra þeirra, sem telja má lokið, hafa birst í þessu riti á liðnum árum.

Í eftirfarandi verður greint frá helstu tilraunum, sem gerðar hafa verið til langs tíma á ýmsum stöðum á landinu.

Hallormsstaður,

1. Samanburðartilraun með 3 afbrigði af lerki með 3 endurtekningum.
2. Samanburðartilraun með 16 afbrigði: 2 af sitkagreni, 2 af hvítgreni og 12 af rauðgreni. Rauðgreniafbrigðin eru frá ýmsum stöðum, allt frá norðurmörkum þess í Noregi suður til Baden í Þýskalandi. Af hverju afbrigði eru 3 fletir og fletirnir því 48 talsins.
3. Samanburðartilraun með 12 afbrigði: 10 af hvítgreni og 2 af sitkagreni. Endurtekningar eru 3 og fletir 36.
4. 2 vaxtarmælingafletir með lerki, og eru báðir í Guttormslundi.
5. 1 vaxtarmælingaflötur með stafafuru.
6. 1 áburðartilraun með hvítgreni.

Vagfir,

1. Samanburðartilraun með 12 afbrigði af rauðgreni, hin sömu og eru í tilraun nr. 2 á Hallormsstað. Tilraun þessi er gerð sem raðtilraun, og eru 50 plöntur í hverri röð. Endurtekningar eru 5.
2. Samanburðartilraun með 8 afbrigði af hvítgreni, og eru sömu afbrigðin einnig í ofangreindri tilraun nr. 3 á Hallormsstað.
3. 2 áburðartilraunir með rauðgreni.

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1968

Stálpastaðir,

1. Samanburðartilraun með 16 afbrigði. Afbrigðin eru öll hin sömu og í tilraun nr. 2 á Hallormsstað og skipulag tilraunarinnar að öllu leyti eins.

2. Tilraun með mismunandi gróðursetningar-aðferðir.

3. 2 áburðartilraunir með rauðgreni.

4. Tilraun með ýmis graseyðingarefni.

Haukadalur.

1. Samanburðartilraun með 12 afbrigði af rauðgreni. hin sömu og í tilraun nr. I á Vöglum og skipulag hið sama.

2. Áburðartilraun með sitkagreni og stafafuru.

Þjórsárdalur.

Tilraun með mismunandi gróðursetningaraðferðir. Þessi tilraun spilltist mikið í aprílhretinu 1963.

Nokkrir tilraunafletir hafa skemmst af ýmsum orsökum. Er þar helst að nefna vaxtarmælingaflöt í alaskaösp í Múlakoti í Fljótshlíð. sem gereyðilagðist í aprílhretinu 1963. Haustið 1962 var meðalhæð þessa flatar, sem þá var 18 ára, II metrar, meðalþvermál í 1.3 m hæð var 17.5 cm og þá stóðu sem svarar til 126.5 teningsmetra á hektara. Meðalársvöxtur þeirra trjáa, er þá stóðu eftir allmargar grisjanir, var 7.0

teningsmetrar, og er það mesti vöxtur er mælst hefur hér á landi.

Svo sem áður er getið, mun almenningi árlega gefast kostur á því að fylgjast með starfsemi stöðvarinnar og þeim niðurstöðum, sem fyrir liggja á hverjum tíma og ástæða er til að birta. Er það von þeirra, sem að stöðinni standa, að starfsemi hennar geti orðið skógrækt á Íslandi til mikils stuðnings.

Pálmi Hannesson:

LEIÐIR AÐ FJALLABAKI

Árbók Ferðafélags Íslands 1933.

Pálmi Hannesson skrifar svo í ritgerð sinni um Fjallabaksvegi:

Þannig er þess getið í Landnámu. að Leiðólfur, sá er land nam vestast á Síðu og bjó að Á, hafi átt annað bú á Leiðólfsstöðum undir Leiðólfsfelli, og var þar þá "margt byggða". Er auðséð, að nokkrum öldum síðar, þegar Landnáma er rituð, hefir þessi byggð verið komin í auðn, enda hefir hagsældin orðið skammvinn fyrir fjallabændunum og landkostirnir látið fljótt á sjá, þegar ránshönd mannsins lagðist á eitt með óblíðu náttúrunnar. Og það hefir hún gert í þúsund ár. Í þúsund ár hefir þjóðin, bóndinn á landinu, bölvað féþúfu sinni í verki, enda þótt hún hafi stundum lofað hana í ljóði.



Úr gróðurhúsi rannsóknar-slöðvarinnar á Mógilsá.
Sitkagrenistiklingar í uppeldi.
- Ljósm.: Ö. K. M.

Störf skógræktarfélaganna árið 1967

GIRÐINGAR

Á árinu 1967 var varið kr. 375.000,- til nýrra girðinga, en til viðhalds girðingum kr. 119.000,-. Auk þessa lögðu sjálfboðaliðar fram 194 dagsverk.

Helstu framkvæmdir voru þessar: Haldið var áfram að girða land Skógræktarfélags Árnesinga á Snæfoksstöðum í Grímsnesi, en undirbúning, ur að nýrri girðingu þar hófst árið 1966. Unnið var að nýju girðingunni í júlí og ágústmánuði og miðaði verkinu vel áfram. Girt var úr Hvítá á mörkum Snæfoksstaða og Öndverðarness, norður að Þjóðvegi. Þaðan austur með Þjóðveginum, að vegamótum Vaðness og Snæfoksstaða. Er þá eftir að girða í Hvítá á mörkum Snæfoksstaða og Vaðness, en vegna ágreinings um landamerki var ekki unnt að ljúka við þann kafla að þessu sinni. Alls var að fullu gengið frá 5 km langri girðingu, en 1 km undirbyggður til viðbótar. Kostnaður við girðinguna er nú orðinn tæpar 328.000,- kr.

Þegar lokið er við girðinguna, verður friðaða landið á Snæfoksstöðum 450-500 ha að stærð. Landið er að mestu kjarri vaxið, nokkuð þurrlegt, þar sem hraun er undir, en góðir blettir innan um.

Lokið var við girðingu skógræktardeildarinnar í Öngulsstaðahreppi í Eyjafirði. Þar var sett upp 1.8 ha girðing í landi jarðarinnar Bjarkar. Þá var einnig lokið við tvær litlar girðingar í Skagafirði, að Brekku og Víðidal í Seyluhreppi. Miklar endurbætur voru gerðar á nokkrum girðingum í Árnessýslu, Álfaskeiði í Hrunamannahreppi, Hamarsgirðingu við Hveragerði og Vatnsleysu í Biskupstungum og eru þessar girðingar á vegum skógræktardeilda. Þá voru einnig lagfærðar nokkrar girðingar á Vestfjörðum.

Þá skal þess getið, að Skógræktarfélag Eyfirðinga fékk fyrir nokkru umráð yfir allstóru landi eyðibýlisins Helgársels í Garðsárdal. Land þetta var gefið félaginu af systkinunum á Jódísarstöðum til minningar um bróður þeirra,

Ingólf Kristjánsson bónda þar. Land þetta, sem er nokkur hundruð ha að stærð, er sunnanmegin Garðsár. en sá ókostur fylgir landinu, að það er í 250 til 300 metra hæð yfir sjávarmál. Þess vegna er óvíst, hvort félagið ræðst í að girða allt landið að svo stöddu, heldur setji þar upp litla girðingu til að byrja með, þar sem gerðar yrðu tilraunir með þroska og vöxt ýmissa trjétegunda.

GRÓÐURSETNING

Gróðursetning felaganna árið 1967 var heldur meiri en árið áður. Alls voru gróðursettar 441. 697 plöntur og er það um 24.000 plöntum fleira en 1966.

Vorkuldarnir töfðu fyrir gróðursetningu um land allt, en mest norðanlands. Þar var vorið með eindæmum svalt. Norðanátt var oftast ríkjandi, ekki hvöss en köld. Þá voru næturfrost tíð og klaki fór víða ekki úr jörðu fyrr en um miðjan júnímánuð og sums staðar jafnvel seinna. Þetta seinkaði bæði upptöku plantna úr gróðrarstöðvunum og gróðursetningu, og varð m. a. til þess að félögin plöntuðu færri plöntum en ella.

Slíkt árferði kemur sér einnig illa, þegar senda þarf plöntur langar leiðir, t. d. milli landshluta. Gróðrarstöðvarnar hér syðra senda plöntur árlega til annarra landshluta, t. d. gróðrarstöðin í Fossvogi, sem afhendir plöntur til skógræktarféлага á Vestfjörðum.

Skógræktarfélögin hafa því oft orðið að taka við plöntum, sem komnar voru í vöxt. Með því vaxa afföllin, einkum ef þurranæðingar eru eftir gróðursetningu. Til að draga úr slíkum afföllum hefur víða erlendis verið horfið að því ráði, að taka plöntur upp snemma vors, eða jafnvel haustinu áður, og geyma þær í kæligeymslum, þar til að senda á þær burt. Þetta hefur verið reynt hér við erfiðar aðstæður enda gengið misjafnlega. Flestum er þó ljós sú nauðsyn að koma upp kæligeymslum hjá skógrækt-

Gröndarönding skóglæknadagurinn 1967

[illegible]

inni, en það hefur dregist úr hömlu sakir fjárskorts.

Skógræktarfélag Reykjavíkur hefur nú ráðist í að byggja kæligeymslu í gróðrarstöð félagsins í Fossvogi. Auk þess, sem plöntugeymslan í Fossvogsstöðinni mun bæta mjög aðstöðu félaganna til gróðursetningar, verður hún til hagræðis við rekstur stöðvarinnar. Ég hygg, að fátt sé eins aðkallandi við uppeldi og dreifingu plantna úr gróðrarstöðvunum, eins og að komið sé upp plöntugeymslu í þeim og þyrfti að stefna að því sem fyrst. Þess má geta, að hin nýja geymsla í Fossvogi er 50 teningsmetrar að rúmmáli og á að geta rúmað um 100.000 trjáplöntur, 2/2 að aldri.

Magn hinna ýmsu trjátegunda, sem gróðursettar voru árið 1967, var álíka og árið á undan. Gróðursett var svipað af birki, nokkru meira af stafafuru og bergfuru, en minna af rauðgreni og sitkagreni, sérstaklega sitkagreni. Gróðursetning blágrenis var með meira móti þetta ár og meira var plantað af lerki og hvítgreni en árið áður.

Í þessu sambandi er helst að geta þess, að eftirspurn eftir birki og furutegundum hefur aukist að undanfögnu. Kemur hér tvennt til. Annars vegar að lögð var áhersla á að planta furu og greni á þá staði, sem harðast urðu úti í aprílhrétinu 1963 og hins vegar hefur gengið svo mjög á þau lönd félaganna, sem best eru fallin til greniræktunar, að nauðsynlegt hefur verið að auka gróðursetningu hinna nægjusamari tegunda. Þetta, ásamt landþrengslum hjá sumum félaganna, heimilar útvegum á góðum löndum. Með sömu afköstum í gróðursetningu og nú er, líður ekki á löngu uns í öfni er komið. Það er því ástæða til að benda félagsstjórnunum á þetta atriði enn einu sinni, því ég hef orðið þess var, að sumar þeirra hafa ekki gefið þessu máli bann gæm sem skyldi.

Eins og að undanfögnu fór megnið af þeim plöntum, sem félögin gróðursettu, á röklega 20 staði (Sjá meðfylgjandi töflu).

Útgjöld félaganna til gróðursetningar á árinu 1967 voru þessi: Plöntukaup 801.000,-, gróðursetning kr. 456.000,-. Við gróðursetn-

Одобрено в научном журнале 1997

[illegible]

ingu voru alls unnin 1759 dagsverk og þar af unnu sjálfboðaliðar 619 dagsverk, og er það heldur minni dagsverkafjöldi en árið áður.

GRISJUN OG HIRÐING PLANTNA

Unnið var allmikið að grisjun og hirðingu plantna á s.l. ári. Þar sem félögin hafa gróðursett í skóg og kjarrlendi, hefur þess yfirleitt ekki verið gætt að grisja frá ungvíðinu, er frá leið. Mörgum hefur þótt kostnaður æði mikill við grisjun, enda verður ekki komist hjá því, ef grisjað er með handverkfærum. Nokkur félaganna hafa notað vélsagir til grisjunar í seinni tíð, en þau eru fleiri, sem ekki hafa treystst til að útvega sér sagir, bæði sakir þess, að þær eru nokkuð dýrar og vandmeðfarnar. En þess ber að gæta.

að vélsagirnar borga sig á skömmum tíma, ef nægileg verkefni eru fyrir hendi.

Þá eru einnig kunnar aðrar aðferðir til þess að bægra teinungi og illgresi frá plöntunum í uppvexti. Á s.l. ári gerði skógarvörðurinn á Vöglum tilraunir með eiturefni gegn teinungi í Fossselsskógi. Sprautað var á teinunginn efninu 2-M-4-K, sem eyddi birkikræðunum algerlega, en efnið drepur bæði rætur og stofna. Væri þess vert að taka upp þessa aðferð víðar, en hún er ódýrari en aðrar þær aðferðir, sem reyndar hafa verið til þessa.

Í Ársriti 1967 var getið um notkun asfaltspjalda gegn grasvexti við trjáplöntur. Nú er fengin tveggja ára reynsla í notkun slíkra spjalda, og ber öllum saman um, að þau komi vel að gagni. Aðallega hefur þetta verið reynt í

Sitkagreni að koma undan snjó í Skarðsdal í Siglufirði. Myndin er tekin í lok júnímánaðar 1967.

Ljósm.: Sn. Sig.



Skagafirði og Húnavatnssýslu, en sums staðar þar er mjög erfitt að koma upp trjáplöntum sakir grasvaxtar. Á s.l. sumri voru 20.000 spjöld sett að plöntum þar nyrðra, aðallega að Hólum í Hjaltadal. Um endingu asfaltspjaldanna er ekki hægt að segja að svo stöddu, en líkur benda til, að þau endist a. m. k. í 3-4 ár, ef þá ekki lengur.

Á árinu 1967 voru unnin 1632 dagsverk við grisjun og hirðingu trjágróðurs og er það nokkru minna en 1966. Hins vegar lögðu sjálfboðaliðar fram fleiri dagsverk við þessi störf 1967 en 1966, eða alls 334. Ástæða er til að hvetja félögin til þess að slaka ekki á við grisjun og hirðingu plantna, því dráttur á þessum störfum kemur þeim aðeins í koll síðarmeir.

ÖNNUR STÖRF

Vinnuflokkur á vegum Skógræktarfélags Íslands vann að viðgerð og uppsetningu girðinga í Árnessýslu á s.l. sumri. Var þetta þriðja árið í röð, sem slíkur flokkur aðstoðar skógræktarfélög. Þessi tilhögun gefst mjög vel og er afar vel þegin af félögunum, því víða komast þau ekki yfir nauðsynlegustu störf, sakir fólksleku og fjáðrskorts.

Að þessu sinni vann vinnuflokkurinn mest að viðgerðum og endurnýjun á girðingum, en einnig að uppsetningu hinnar nýju girðingar á Snæ-

foksstöðum í Grímsnesi. Kostnaður við flokkinn var að þessu sinni röskað 60.000,- krónur, en Landgræðslusjóður hefur lagt fram fé til flokksins. Í ráði er að vinnuflokkur starfi á vegum Skógræktarfélags Íslands í ár og aðstoði félögin á Vesturlandi, einkum í Dalasýslu.

Unglingavinna á vegum félaganna fer stöðugt vaxandi og er nú orðin fastur liður í starfsemi sumra þeirra. Má gera ráð fyrir, að á næstu árum fjölgi unglingum þeim, sem vinna að skógrækt, enda virðist æ meiri erfiðleikum bundið að koma unglingum til sumardvalar í sveit og að heppilegum störfum í þéttbýli. Sjö bæjarog sveitarfélög leggja nú fram nokkurt fé til skógræktar á þennan hátt, mismunandi mikið að vísu, en skógræktarfélögunum er mikill styrkur í slíkum stuðningi. Ekki er vitað með vissu, hve margir unglingar störfuðu að skógrækt á vegum bæjar- og sveitarfélaga 1967, en láta mun nærri, að þeir hafi verið um 300 að tölu.

LEIÐBEININGAR OG FRÆÐSLA

Leiðbeiningu og kynningu á skógrækt var hagað á svipaðan hátt og að undanförunu. Erindreki félagsins heimsótti 14 félög á árinu og leiðbeindi um ýmis störf hjá þeim. Þá sótti hann fræðslufundi og aðalfundi hjá félögum, eftir því sem tími vannst til. Nokkrir kynningarfundir voru einnig haldnir í skólum.



Notkun asfaltspjalds gegn grasvexti. Myndin tekin í lok júnímánaðar 1967.

Ljósm.: Sn. Sig.

Að venju veittu skógarverðir félögunum ýmsa fyrirgreiðslu, eftir því sem tími þeirra leyfði. Í því sambandi þykir ástæða til að geta þess, að á árinu fékkst opinber fjárveiting til skógarvarðarstarfs á Vestfjörðum. Til þess starfs var ráðinn Ólafur Sæmundsen, sem nýkominn var frá skógræktarnámi í Noregi. Dvaldist Ólafur á Vestfjörðum sumarlangt og vann aðallega að viðgerðum á girðingum, grisjun og umhirðu plantna. Mörgu þurfti að kippa þar í lag, enda vannst ekki tími til að ljúka nema því allra nauðsynlegasta. Því var ákveðið, að skógarvörður starfi einnig þar vestra á þessu ári og hefur fengist fjárveiting til þess.

Ákveðið var að halda fjórðungsfund skógræktarfélaga á Austurlandi á s.l. ári, en honum varð að fresta og á að halda hann í sambandi við aðalfund félagsins á Hallormsstað í ágústmánuði n. k. Eitt af aðalmálum þess fundar, verður að vinna að framgangi áætlunar um skógræðslu með búskap í Fljótsdal, en sú áætlun hefur nýlega verið endurskoðuð. Þá hefur einnig verið ákveðið, að haldinn verði fjórðungsfundur skógræktarfélaga á Vesturlandi á þessu ári.

NORÐMANN A HEIMSÓKN

Efnt var til skógræktarferðar til Noregs á s.l. sumri fyrir tilhlutan Skógræktarfélags Íslands

og Det norske Skógselskap. Var þetta sjöunda Noregsferðin í röðinni, en skipti hafa farið fram á norsku og íslensku skógræktarfólki allt frá árinu 1949.

Að þessu sinni kom hingað 75 manna hópur Norðmanna og annar eins hópur íslendinga gisti Noreg. Norðmennirnir komu hingað 7. ágúst og voru hér hálfsmánaðar tíma. Helmingur hópsins dvaldist í Haukadal, 19 á Hallormsstað og 16 í Eyjafirði og Suður-Þingeyjarsýslu. Norðmennirnir unnu við ýmis skógræktarstörf, aðallega gróðursetningu, en einnig mikið við grisjun t. d. í Fossselsskógi. Allan þann tíma, sem þeir dvöldust hér, var veður einstaklega gott og létu þeir mjög vel yfir Íslandsferðinni. Fararstjóri þeirra var Othar Hvoslef fylkisskógarmeistari á Rogalandi.

Íslendingarnir dvöldu í Noregi sama tíma og Norðmennirnir voru hér. Var þeim skipt niður á II staði í Sogni og Fjörðum, en þrjá síðustu daga ferðarinnar voru þeir í Osló. Fararstjórar fyrir íslenska hópnum voru þeir Baldur Þorsteinsson skógræðingur og Brynjar Skarphéðinsson frá Akureyri.

Flestum er fyrir löngu orðið ljóst, hve mikla þýðingu þessar skiptiferðir hafa fyrir skógræktarstarfið hér á landi. Hins vegar má alltaf deila um fyrirkomulag slíkra ferða. Ferðir þessar eru ekki aðeins farnar til þess að koma fólki í snertingu við skógræktarstarfið, heldur hafa

þær einnig menningarlegt gildi. Lítill vafi leikur á, að ef auka skal nánari kynni þátttakenda og gestgjafa, er nauðsynlegt að skipta þátttakendum á sem flesta staði, fleiri en tíðkast hefur til þessa. Kom þetta greinilega í ljós í síðustu skiptiferð. en þá dvöldu Íslendingarnir viðsvegar um Sogn og Firði og létu þeir mjög vel yfir þeirri tilhögun.

FJÁRHAGUR FÉLAGANNA

Helstu tekjur félaganna á árinu 1967 voru þessar: Ríkisstyrkur kr. 900.000,-&. og var hann kr. 100.000,- hærri en árið áður. Styrkur frá sýslu félögum var svipaður að þessu sinni og árið á undan kr. 200.000,-. Hafa styrkir sýslu félaga lítið hækkað að undanförnu, og hjá einstöku félögum hafa þeir staðið í stað um mörg ár. Eflaust má ýmsu um kenna, t. d. andvaraleysi sumra félagsstjórna.

Framlög bæjar- og sveitarfélaga hækkuðu lítið eitt á árinu, úr kr. 311.000,- í kr. 325.000,-. Framlög Reykjavíkurborgar til plöntuuppeldisins í Fossvogi og starfsins í Heiðmörk voru svipuð og árið 1966, eða tæpar 3 milljónir kr. Hér við bætast kr. 355.000,-, sem greiddar voru úr borgarsjóði fyrir spjöll þau, sem urðu á Fossvogsstöðinni við lagningu holræsis í Fossvogi. Aðrir styrkir og gjafir námu kr. 119.000,-. Þá styrkti Landgræðslusjóður plöntuuppeldið í Fossvogi og á Akureyri með kr. 560.000,-. Aðrar tekjur, s. s. félagsgjöld, vaxtatekjur o. fl., voru kr. 418.000,-.

Á tekjuhlíð koma einnig vinnuframlög sjálfboðaliða, en þeir lögðu alls fram 1213 dagsverk á móti 10.701, sem félögin greiddu. Vinna sjálfboðaliða var að þessu sinni meiri en árið 1966, en þá var hún 852 dagsverk á móti 11.967 greiddum dagsverkum.

Helstu útgjöld voru þessi: Til nýrra girðinga 375.000,- og til viðhalds girðinga 119.000,-. Til plöntukaupa voru greiddar kr. 801.000,- og til gróðursetningar kr. 456.000,- eins og getið er um hér að framan. Útgjöld vegna grisjunar voru kr. 213.000,- og vegna áburðargjafar og illgresiseyðingar kr. 306.000,-. Annar kostnaður, vegna vega, framræslu, flutninga o. fl. var kr.

696.000,-. Félagskostnaður, afborganir af lánum o. fl. nam kr. 825.000,-.

Fjárskortur hefur alltaf verið skógræktarfélagunum fjötur um fót, og tilfinnanlegastur hefur hann verið hin síðari ár, þar sem framlög sjálfboðaliða til skógræktarstarfsins hafa dregist mikið saman frá því sem áður var. Engu að síður hafa störf sumra félaganna aukist síðasta áratuginn. Þrátt fyrir 100.000,- króna hækkun á styrk til skógræktarfélaga á síðasta ári, er allur ríkisstyrkurinn minni að tiltölu en áður var. Geri aðrir betur.

RÍKISSTYRKUR

TIL SKÓGRÆKTARFÉLAGA 1967

Skógræktarfélag Austurlands	kr. 20.000
- Árnesinga	- 50.000
- A.-Húnavetninga ..	- 36.000
- A.-Skaftfellinga	- 12.000
- Borgfirðinga	- 52.000
- Bolungarvíkur	- 20.000
- Björk.	- 7.000
- Dalasýslu	- 10.000
- Eyfirðinga	- 80.000
- Hafnarfjarðar	- 31.000
- Heiðsynninga	- 19.000
- Ísafjarðar	- 34.000
- Kjósarsýslu.	- 14.000
- Mýrdælinga	- 15.000
- Neskaupstaðar	- 20.000
- N.-Þingeyinga	- 7.000
- Rangæinga	- 40.000
- Reykjavíkur.	- 80.000
- Seyðisfjarðar	- 3.000
- Siglufjarðar	- 10.000
- Skagfirðinga.	- 50.000
- Stykkishólms	- 30.000
- Strandasýslu	- 6.000
- S.-Þingeyinga. ...	- 54.000
- Suðurnesja.	- 13.000
- V.-Barðstrendinga. -	15.000
- V.-Ísfirðinga.	- 16.000
- Íslands	- 156.000

Alls kr. 900.000

Aðalfundur skógræktar- félags Íslands 1967

Dagana 20. og 21. október var haldinn aðalfundur Skógræktarfélag Íslands í Hlégarði í Mosfellssveit. Fundinn sátu, auk stjórnar og varastjórnar félagsins, 51 fulltrúi skógræktarfélaganna um land allt, auk margra gesta.

Fundinn sóttu þessir fulltrúar:

- Skógræktarfélag Árnesinga: Garðar Jónsson og Anna Eiríksdóttir.
- Austurlands: Þórarinn Þórarinsson og Sigurður Blöndal.
 - A.-Húnavetninga: Þormóður Sigurgeirsson og Holti Líndal.
 - A.-Skaftfelllinga: Þorsteinn Guðmundsson.
 - Borgfirðinga: Jón Guðmundsson, Hjörtur Helgason, Ragnar Olgeirsson, Þórunn Eiríksdóttir og Daníel Kristjánsson.
 - Bolungarvíkur: Bernódus Halldórsson.
 - Dalasýslu: Magnús Rögnvaldsson, sr. Eggert Ólafsson og Skjöldur Stefánsson.
 - Eyfirðinga: Ármann Dalmannsson, Guðmundur Karl Pétursson og sr. Benjamín Kristjánsson.
 - Hafnarfjarðar: Ólafur Vilhjálmsson, Jón Gestur Vigfússon og Guðmundur Þórarinsson.
 - Ísafjarðar: M. Simson og Samúel Jónsson.
 - Kjósarsýslu: Ólafur Á. Ólafsson, Ingigerður Sigurðardóttir og Freyja Norðdahl.
 - Neskaupstaðar: Eypór Þórðarson.
 - Reykjavíkur: Guðmundur Marteinsson, Ingólfur Davíðsson, Jón Birgir Jónsson, Gunnar Skaptason, Bjarni Helgason, Sveinbjörn Jónsson, Vilhjálmur Sigtryggsson, Lárus Bl. Guðmundsson, Kristinn Skæringsson, Guðrún Einarisdóttir, Kjartan Sveinsson, Guðbrandur Magnússon, Magnús Finnbogason, Óli Valur Hansson og Björn Ófeigsson.
 - Skagfirðinga: Sigurður Jónasson og Sigurjón Jónasson.
 - Stykkishólms: Guðmundur J. Bjarnason.
 - S-Þingeyinga: Tryggvi Sigtryggsson, Ísleif-

ur Sumarliðason og Sigurður Marteinsson.
V.-Ísfirðinga: Helgi Guðmundsson. Íslands: Hákon Guðmundsson, Hákon Bjarnason, Hermann Jónasson, Haukur Jörundarson, Sigurður Bjarnason, Einar G. E. Sæmundsen, Einar Ágústsson, Ólafur Jónsson, Oddur Andrésson og Snorri Sigurðsson.

Gestir fundarins:

Ingólfur Jónsson, ráðherra, Gunnlaugur Briem, ráðuneytisstj., Matthías Sveinsson, Sigurjón Guðmundsson, Þór Guðjónsson, veiðimálastj., Ingvi Þorsteinsson, Haukur Ragnarsson, Baldur Þorsteinsson, Gunnar Finnbogason, Ágúst Árnason, Jósep Jón Jóhannesson, Ragnar Jónsson, Magnús Sveinsson, Sveinn Þormóðsson, Gísli Kristjánsson, Sveinn Jónsson, Guðmundur J. Bjarnason, Guðrún J. Bjarnason, Helga Guðmundsdóttir, Gerda Simson og Matthildur Kjartansdóttir.

Hófst fundurinn föstudaginn þ. 20. október kl. 10 árdegis með því að formaður félagsins Hákon Guðmundsson yfir borgardómari setti fundinn með ávarpi.

Í upphafi máls síns minntist hann C. E. Flensborg fyrrverandi forstjóra Heiðafélagsins danska, en hann lagði grundvöll að íslenskri skógrækt á árunum 1900 til 1906.

Formaður ræddi síðan störf skógræktarfélaganna og í því sambandi vék hann nokkrum orðum að landgræðslu og gróðurvæðingu landsins, sem hann kvað margþætta.

Einn þáttur hennar væri skógræktin, en hún fæli bæði í sér endurreisn hinna fornu birkiskóga og ræktun nýrra trjátegunda, sem eigi hefðu vaxið hér áður.

Það væri markmið og stefna skógræktarfélaganna að vinna að þeim þætti hinnar gróðurfarslegu endurreisnar. Þetta hlutverk þeirra kæmi fram í tvíþættu starfi. Annars vegar kappkostuðu skógræktarfélögin að vek ja áhuga manna á hinni almennu nytsemd skógggræðslu og trjá-ræktar, en hins vegar legðu þau fram krafta sína og orku við sjálfa skógggræðsluna.

Þetta starf vinna skógræktarmenn með fullum skilningi á annarri ræktun, hvort sem þar er um að ræða ræktun til grasframleiðslu

á áður grónu landi, sandgræðslu eða aðra ræktun. Öll ræktun, sem að því miðar að efla gróðurfar landsins er skógræktarmönnum að skapi. Hins vegar er það afdráttarlaus skoðun þeirra, að skógrækt sé svo sjálfsagður þáttur í ræktun landsins, að taka beri fullt tillit til hennar í endurreisn gróðursins og ræktunarframkvæmdum komandi ára.

Hákon Bjarnason skógræktarstjóri flutti því næst yfirlit um skógræktarmál. Skýrði hann frá afgreiðslu tillagna frá síðasta aðalfundi og gat því næst frá markverðustu atburðum, þar á meðal komu 70 Norðmanna til skóglöntunar í sumar, vígslu Rannsóknarstöðvar Skógræktar ríkisins o. fl.

Því næst vék Hákon að athugunum, sem gerðar voru á vexti og þroska nokkurra grenitegunda norðanlands, en köld sumar hafa verið þar að undanförnu.

Af vexti fjögurra grenitegunda, rauðgrenis, hvítgrenis, sitkagrenis og blágrenis virðist einsætt, að háfjallategundirnar, eins og blágreni og broddgreni, taki bestum þroska, þegar sumarhiti er lágur. Þessum tegundum væri ekki eins hætt við kali og rauðgreninu, og þær virtust nægjusamari hvað jarðveg snertir.

Í lok máls síns ræddi Hákon um rannsóknir sænsks veðurfræðings á veðurlagi í sambandi við veðurfar síðustu ára hér á landi, og sagði, að enda þótt drægi úr vexti einstakra tegunda í köldum sumrum, þá væri enginn skaði skeður með því.

Snorri Sigurðsson erindreki gaf því næst skýrslu um störf skógræktarfélaganna á s.l. ári.

Hann gat þess, að á árinu 1966 hefði óvenju lítið verið unnið að nýjum girðingum, en því meira að endurbótum á eldri girðingum.

Á vegum félaganna voru gróðursettar 416.000 trjáplantna 1966, en það er 74.000 plöntum færri en árið áður. Gróðursetning félaganna hefði því dregist saman sakir fjárskorts og hörguls fl vinnuafli og hefði svo verið nokkur undanfarin ár.

Þrátt fyrir minnkandi plöntun gengi nú óðum á lönd félaganna. Nauðsynlegt væri að gefa þessu gaum og hvatti hann félagsstjórnirnar til þess að kanna möguleika á útvegun á nýjum löndum.

Þá gat Snorri þess að félögin legðu nú meira af mörkum til grisjunar og umhirðu plantna en áður. Þetta væri spor í rétta átt, en nokkuð

vantaði á að félögin hefðu undan með þessi störf.

Því næst gerði Snorri grein fyrir öðrum atriðum, sem snerta félagsstörfin s. s. leiðbeiningu og fræðslu meðal félaganna og þátt æskufólks í skógræktarstarfinu.

Að lokum ræddi hann um fjárhag félaganna og sagði í því sambandi að ekki væri að vænta aukinnar gróðursetningar hjá félögunum nema því aðeins að þeim tækist að auka tekjur sínar frá því sem nú er.

Ingólfur Jónsson landbúnaðarráðherra ávarpaði fundinn og sagði m. a. að verkefni skógræktarfélaganna væri mikið. Nauðsynlegt væri að hefta uppblástur lands, og þar sem skógar væru, væri jarðveginum borgið. Sagði hann það ekki sæma íslendingum að láta landið blása upp, en þjóðin væri fámenn og yrði því að gera meiri kröfur til einstaklinganna en aðrar þjóðir gerðu. Að lokum árnaði hann Skógræktarfélagi Íslands allra heilla.

Að loknu ávarpi landbúnaðarráðherra tók Gunnlaugur Briem ráðuneytisstjóri til máls. Hann þakkaði þann sóma sem honum hafði verið sýndur, er hann var gerður að heiðursfélaga. Árnaði hann félaginu allra heilla.

Einar G. E. Sæmundsen gjaldkeri félagsins las upp reikninga þess. Niðurstöður á rekstrarreikningi eru kr. 1.317.852,- en á efnahagsreikningi kr. 1.390.512,00.

Að loknum hádegisverð i var fundi haldið áfram. Lagðar voru fram tillögur, er fundinum höfðu borist. Síðan hófust umræður, þar sem m. a. var rætt um: Skipulagningu á ræktun landsins, plöntuuppeldi og plöntuvali, kynningu á skógræktarstarfinu, trjárekt við þingvelli og verndun birkigróðurs. Í umræðunum 'tóku þátt: Sigurður Blöndal, Tryggvi Sigtryggsson, Ólafur Á. Ólafsson, Daniel Kristjánsson, Guðleifur Sigurjónsson, Hákon Guðmundsson, Hákon Bjarnason, Guðmundur Marteinsson og Bjarni Helgason.

Að umræðum loknum voru reikningar bornir upp til samþykktar og voru þeir samþykktir samhljóða.

Eftir fund á föstudag skoðuðu fundarmenn Laxeldisstöðina í Kollafirði, Rannsóknarstöð Skógræktar ríkisins að Mógilsá og garð Sigurjóns Guðmundssonar í Kollafirði.

Á laugardag hófst fundur að nýju kl. 10 árdegis. Í byrjun fundar minntist formaður Dani-

els Fjeldsted lækni, en hann andaðist 20. október. Var Daníel ótull skógræktarmaður, en auk þess hafði hann gefið Skógræktarfélagi Íslands eignarhluta sinn í Sandey í Þingvallavatni. Risu fundarmenn úr sætum til að heiðra minningu hans.

Framhald var á almennum umræðum, þar sem ræddar voru tillögur þær, sem fundinum höfðu borist. Þeir, sem tóku til máls, voru:

Einar G. E. Sæmundsen, Sigurður Blöndal, Guðmundur Marteinsson, Snorri Sigurðsson, Oddur Andrésson og Hákon Guðmundsson.

Hér á eftir fara tillögur þær, sem fundurinn samþykkti:

1. Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands haldinn að Hlégarði 20.-21. október 1967, beinir því til landbúnaðarráðherra, að hann hlutist til um að fram fari athugun á því um land allt, hvernig sérhvert hérað og byggðarlag verði framvegis best nytjað með tilliti til hagkvæmstu skiptingar milli skógræktar, annarrar ræktunar og beitar.
2. Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands vill vekja athygli á því, að innan fárra ára mun fullgróðursett í mörg þau skógræktarlönd, sem nú eru girt og friðuð og ber því brýna nauðsyn til að fá ný hentug lönd til skógræktar. Vill fundurinn því brýna fyrir héraðsskógræktarfélagunum að sæta tækifæri, ef kostur gefst á góðum landsspildum eða jörðum, sem falla úr ábúð.
- Einnig beinir fundurinn þeim tilmælum til jarðeignadeildar ríkisins, að hún láti í té hentug lönd til skógræktar eftir því sem ástæður leyfa.
3. Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands áréttar tillögu þá, er samþykkt var á aðalfundi á Blönduósi 1965 um skipulagða skógrækt í Fljótsdal í Ni-Múlasýslu og felur stjórn félagsins að vinna að því við rétt yfirvöld, að fjármagn fáiist til að hrinda þeirri hugmynd í framkvæmd.
4. Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands beinir þeim tilmælum til Þingvallanefndar, að láta girða og friða landið norðan núverandi girðingar Bolabáss og umhverfi, helst allt norður fyrir Sandkluftavatn.
5. Aðalfundur harmar að Félag Suðurnesjamanna skuli ekki hafa haldið við girðingunni um trjágróðurinn undir Háabjalla. Nú

er svo komið, að mikið af þeim trjágróðri, sem þar var gróðursettur, er uppétinn með öllu, en annað stórskemmt. Vill fundurinn beina því til stjórnar Skógræktarfélags Íslands, að hún hlutist til um við Félag Suðurnesjamanna að úr þessu verði bætt, og skógrækt verði hafin að nýju á þessum stað.

6. Aðalfundur mælist eindregið til þess við fjármálaráðherra og fjárveitinganefnd Alþingis að styrkurinn til skógræktarfélaganna sé hækkaður í 1.000.000 kr.
7. Aðalfundur telur æskilegt að stjórn félagsins efni til hópferðar í Hallormsstaðaskóg á næsta sumri.
8. Aðalfundur vill vekja athygli forráðamanna skólanna á Laugarvatni á geigvænlegri skóga- og jarðniðslu sem undanfarið hefur átt sér stað á landareign Laugarvatns sökum óhöflegar hrossa- og sauðfjárbeitar og skorar fundurinn á forráðamenn skólanna að hlutast til um, að slíkri beit verði létt af landinu nú þegar.
9. Aðalfundur felur stjórn félagsins að vinna að því við Þingvallanefnd, að sem fyrst verði tekin ákvörðun um hver séu takmörk þess svæðis, sem rétt sé að telja innan hinnar fornu þinghelgi. Til þess að grundvöllur fáiist fyrir ákvörðun um það, hvar sé rétt að gróðursetja tré innan Þjóðgarðsins.

Að lokinni afgreiðslu tillagna var gengið til stjórnarkosningar. Úr stjórn félagsins áttu að ganga að þessu sinni Sigurður Bjarnason og úr varastjórn Ólafur Jónsson, og voru þeir báðir endurkjörnir.

Í lok fundar þakkaði Hákon Guðmundsson fundarmönnum góð störf og mælti nokkur hvatningarorð til þeirra.

Að loknum fundarstörfum skoðuðu fulltrúar og gestir garð Sveinbjarnar Jónssonar í Ártúnshöfða.

Laugardagskvöldið var fulltrúum og gestum boðið til kvöldverðar og kvöldvöku í Tjarnarbúð í Reykjavík í boði Skógræktarfélags Íslands og Skógræktarfélags Reykjavíkur.

Við það tækifæri flutti Magnús Jónsson fjármálaráðherra ávarp, þar sem hann árnaði skógræktarfélagunum allra heilla í starfi.

Á kvöldvöku var þeim Guðmundi Bjarnasyni, Stykkishólmi, og Sveini Jónssyni, Reykjavík, afhentir silfurbikarar að verðlaunum fyrir vel unnin störf í þágu skógræktar.

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1968

Stjórnir héraðsskógræktarfélaganna og félagatal 1967

Skógræktarfélag Austurlands: Þorsteinn Sigurðsson, form., Guttormur Þormar, varaform., Halldór Sigurðsson, ritari, Sigurður Blöndal, gjaldkeri og Sveinn Einarsson. Tala félaga 355.

Skógræktarfélag Árnesinga: Ólafur Jónsson, form., Óskar Þór Sigurðsson, gjaldkeri, Snorri Árnason, ritari, Sigurður Í. Sigurðsson og Stefán Jasonarson. Tala félaga 612.

Skógræktarfélag A.-Húnavtinga: Jón Ísberg, form., Haraldur Jónsson, ritari, Holti Líndal, gjaldkeri, Þormóður Sigurgeirsson og Pétur Ólafsson. Tala félaga 130.

Skógræktarfélag A.-Skaftfellinga: Þorsteinn Guðmundsson, form., Gísli Arason, gjaldkeri, Benedikt Þórðarson, ritari, Benedikt Bjarnason, Þorsteinn Geirsson, Jón Stefánsson og Gísli Bjarnason. Tala félaga 100.

Skógræktarfélag Borgfirðinga: Jón Guðmundsson, form., Daniel Kristjánsson, gjaldkeri, Þórður Pálmason, ritari, Benedikt Guðlaugsson og Hjörtur Helgason. Tala félaga 322.

Skógræktarfélag Bolungarvíkur: Bernódus Halldórsson, form., Guðmundur Sigmundsson, gjaldkeri, Ósk Guðmundsdóttir, ritari. Tala félaga 41.

Skógræktarfélag ið Björk: Jens Guðmundsson, form., Jón Þórðarson, gjaldkeri, Samúel Björnsson, ritari. Tala félaga 19.

Skógræktarfélag Dalasýslu: Magnús Rögnvaldsson, form., Friðjón Þórðarson, sr. Eggert Ólafsson, sr. Ásgeir Ingibergsson og Óskar Sumarliðason. Tala félaga 29.

Skógræktarfélag Eyfirðinga: Guðmundur Karl Pétursson, form., Björn Þórðarson, ritari, Ármann Dalmannsson, gjaldkeri, sr. Benjamín Kristjánsson, Haraldur Þórarinnsson, Steindór Steindórsson og Þorsteinn Davíðsson. Tala félaga 685.

Skógræktarfélag Hafnarfjarðar: Ólafur Vilhjálmsson, form., Garðar Þorsteinsson, vara-

form., Páll V. Daníelsson, ritari, Guðmundur Þórarinnsson, gjaldkeri, Jón Magnússon, Haukur Helgason og Helgi Jónsson. Tala félaga 254.

Skógræktarfélag Heiðsýninga: Þórður Gíslason, form., Gunnar Guðbjartsson, gjaldkeri, Páll Pálsson, ritari. Tala félaga 60.

Skógræktarfélag Ísafjarðar: M. Símsen, form., Samúel Jónsson, gjaldkeri, og Finnur Magnússon, ritari. Tala félaga 195.

Skógræktarfélag Kjósarsýslu: Ólafur Á. Ólafsson, form., Freyja Norðdahl, ritari, og Magnús Jónasson, gjaldkeri. Tala félaga 330.

Skógræktarfélag Mýrdælinga: Erlingur Sigurðsson, form., Einar H. Einarsson, ritari, Páll Tómasson, gjaldkeri, Gunnar Stefánsson, Gunnsteinn Ársælsson, Ástríður Stefánsdóttir og Matthildur Gottsveinsdóttir. Tala félaga 200.

Skógræktarfélagið Mörk: Siggeir Björnsson, form., Sumarliði Björnsson og Gísli Vigfússon. Tala félaga 80.

Skógræktarfélag Neskaupstaðar: Gunnar Ólafsson, form., Jón L. Baldursson, ritari, Eyþór Þórðarson, gjaldkeri, Hjörleifur Guttormsson og Sveinhildur Vilhjálmisdóttir. Tala félaga 110.

Skógræktarfélag Ni-Pingeyinga: Halldór Sigurðsson, form., Theodór Gunnlaugsson ritari og Sigurgeir Ísaksson, gjaldkeri. Tala félaga 20.

Skógræktarfélag Rangæinga: Klemenzt Kr. Kristjánsson, form., Daði Sigurðsson, ritari, Indriði Indriðason, gjaldkeri, Árni Sæmundsson og Ólafur Bergsteinsson. Tala félaga 547.

Skógræktarfélag Reykjavíkur: Guðmundur Marteinsson, form., Sveinbjörn Jónsson, varaform., Jón Birgir Jónsson, ritari, Jón Helgason, gjaldkeri og Lárus Blöndal Guðmundsson. Tala félaga 1503.

Skógræktarfélag Seyðisfjarðar: Oddur Ragnarsson, form., Guðmundur Gíslason, gjaldkeri, Gunnþór Björnsson, ritari, Margrét Friðriksdóttir og Carl Nielsen. Tala félaga 42.

Skógræktarfélag Siglufjarðar: Jóhann Þorvaldsson, form., Gunnar Jóhannsson, ritari, Kjartan Bjarnason, gjaldkeri, Hlöðver Sigurðsson og Guðmundur Jónasson. Tala félaga 74.

Skógræktarfélag Skagfirðinga: Sr. Gunnar Gíslason, form., Haukur Hafstað, ritari, Sigurður Jónasson, gjaldkeri, sr. Bjartmar Kristjánsson og Jóhann G. Salberg. Tala félaga 351.

SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS

Rekstrarreikningur

frá 1. janúar til 31. desember 1966.

Gjöld:	
Prentun o. fl. vegna ársrits	222.671,20
<i>Girðingarefni og verkfæri:</i>	
Birgðir 1/1 1966 ...	400.878,95
Kaupverð og kostn.	899.016,69
	1.299.895,64
...,-Birgðir 31/12 1966	524.258,25
	775.637,39
Húsaleiga, ljós, hiti	
og ræsting	37.759,50
Prentun, pappír og	
ritföng	7.599,75
Símakostnaður og	
burðargjöld	11.235,20
Vátryggingar.	2.453,69
Vinnulaun	9.054,72
Augl., akstur o. fl. ..	1.442,20
	69.545,06
<i>Fræðslu- og leiðbein-</i>	
<i>ingastarfsemi:</i>	
Ferðakostnaður ..	32.839,00
Bífreiðakostnaður	31.876,44
Fræðsluferðir	27.000,00
	91.715,44
Endursk. og uppgjör	9.000,00

Skógræktarfélag Strandasýslu: Benedikt Grímsson, form., Stefán Pálsson og Ragnheiður Árnadóttir. Tala félaga 123.

Skógræktarfélag Stykkishólms: Guðmundur J. Bjarnason, form., Þórólfur Ágústsson, gjaldkeri, og Lúðvík Halldórsson, ritari: Tala félaga 45.

Skógræktarfélag Suðurnesja: Guðleifur Sigurjónsson, form., Sigurður Sturluson, varaform., Ragnar Guðleifsson, ritari, Skap ti Friðfinnsson, gjaldkeri, Svavar Árnason og Gísli Guðmundsson. Tala félaga 215.

Skógræktarfélag S-Þingeyinga: Tryggvi Sigtryggsson, form., Ketill Indriðason, gjaldkeri, Jóhannes Sigfinnsson, ritari, Ísleifur Sumar-

Aðalfundur.	66.218,90
Kostnaður við önnur	
fundarhöld	12.268,00
Verðlaun fyrir rit-	
gerðir o. fl.	5.263,00
Silfurbikarar og áletr.	5.920,00
Kostn. v / sýningar. .	4.250,75
Kostn. v / erl. gesta. .	6.897,25
Kostn. v / afmælis ..	1.430,00
Skinmappa	2.451,85
Bókband á ársriti ..	3.622,00
	209.037,19
Afskrifaðar tapaðar skuldir	2.548,00
<i>Fyrningar:</i>	
Bífreiðin R-17397	
20% af kr. 155.470,00	31.094,00
Skrifstofu tæki	
10% af kr. 3.247,52	324,75
Rafsuðuvél	
10% af kr. 8.770,00	877,00
	32.295,75
Tekjur umfram gjöld.	6.118,08
	<u>Kr. 1.317.852,67</u>

Tekjur:	
Selt ársrit og auglýsingar.	203.595,00
Selt girðingarefni og verkfæri . . .	832.621,69
Árgjöld	15.078,00
Árgjöld o. fl. frá V.-islendingum .	5.523,00
Styrkur úr ríkissjóði	150.000,00
Gjóf	2.000,00

liðason, Jóhann Skaptason, Jón Sigurðsson og Þórir Friðgeirsson. Tala félaga 309.

Skógræktar- og fegrunarfélag Súgfirðinga: Halldór Bernódusson, form., Gissur Guðmundsson, gjaldkeri, sr. Jóhannes Pálmason, ritari, Þorbjörn Friðriksson og Lovísa Ibsen. Tala félaga 50.

Skógræktarfélag V.-Barðstrendinga: Helgi Hersveinsson, form., Sjöfn Á. Ólafsson, gjaldkeri, og Jón Þ. Björnsson, ritari. Tala félaga 175.

Skógræktarfélag V.- Ísfirðinga: Sr. Stefán Eggertsson, form., Guðmundur Ingi Kristjánsson, gjaldkeri, og Arngrímur Jónsson, ritari. Tala félaga 108.

Vextir	9.034,98
Þátttaka Landgræðslusj. í fræðslu- og leiðbeiningarstarfsemi.	100.000,00
	<u>Kr. 1.317.852,67</u>

Efnahagsreikningur

hinn 31. desember 1966.

Eignir:

Bankainnstæður:

Sparisjóðsb. nr. 41546 í Búnaðarb. Íslands	56.949,21
Viðskiptab. nr. 622 í Söfnunarsj. Íslands	38.924,30
	95.873,51
Útistandandi fyrir girðingarefni o. fl.	421.379,39
Útist. fyrir ársrit 1966	119.000,00
Útistandandi skuldir	11.927,31
	552.306,70
Skógræktarfélag Reykjavíkur	1.930,39
Birgðir af girðingarefni og verkf.	524.258,25
Skógrækt ríkisins.	43.229,13
Innkaupastofnun ríkisins	48.271,00
Skrifstofutæki	3.247,52
-s-Fyrn. 1966 324,75 - áður 324,75	649,50
	2.598,02
Rafsuðuvél	8.770,00
--; -Fyrn. 1966 877,00 - áður 877,00	1.754,00
	7.016,00
Skoda-bifr. R-17397.	155.470,00
-s-Fyrn. '66 31.094,00 - áður 27.206,50	58.300,50
	97.169,50
Sjóðir í vörslu Skógræktarfélags Ís- lands skv. meðfylgjandi skrá ..	17.860,05
	<u>Kr. 1.390.512,55</u>

Skuldir:

Landgræðslusjóður	1.032.205,46
-------------------------	--------------

ÁKSRIÐ SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1968

Sparisj.b. nr. 1106 í Búnaðarb. Ísl.	516,01
Skuldheimtumaður	1.479,72
Sjóðir í vörslu Skógræktarfélags Ís- lands skv. meðfylgjandi skrá ..	17.860,05
Eignir umfram skuld- ir 1/1 1966	332.333,23
Tekjur umfram gjöld skv. meðf. rekstrar- reikningi	6.118,08
	338.451,31
	<u>Kr. 1.390.512,55</u>

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, 6. október 1967.

Kolbeinn Jóhannsson (sign.)

Halldór Sigfússon (sign.)

Sjóðir í vörslu Skógræktarfélags Íslands hinn 31. desember 1966.

Eignir:

1. *Bæjarstaðaskógur* :
Sparisjóðsb. nr. 2258 við Sparis-
sjóð Reykjavíkur og nágrennis 2.493,57
2. *Minningarsjóður Guðmundar
Sigurðssonar*:
Viðskiptabók nr. 645 við Söfn-
unarsjóð Íslands. 3.381,76
3. *Minningarsjóður Jóns Mýrdal*:
Viðskiptabók nr. 644 við Söfn-
unarsjóð Íslands 3.168,59
4. *Minningarsjóður
Elínborgar E. Jóhannesdóttur og
Jóhannesar Sveinssonar*:
Sparisjóðsbók nr. 15820 við
Búnaðarbanka Íslands 8.816,13

Kr. 17.860,05

Skuldir:	
Ógreitt vegna jóla trjáa	152.296,28
Innkaupast. ríkisins.	200.000,00
Ógreiddir vextir.	8.160,00
	208.160,00
Minningarsj. Hólm- fríðar Kristjánsd.	6.554,00
Minningarsj. Guð- mundar Sigurðssonar og Jóns Mýrdal.. . . .	13.110,00
	19.664,00
Sjóðir í vörslu Landgræðslusjóðs samkvæmt meðfylgjandi skrá ..	105.833,52
Höfuðstóll III 1966. 6.539.917,74	
Nettó ágóði samkv. rekstrarreikningi.	624.839,72
	7.164.757,46
	<u>Kr. 7.650.711,26</u>

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, 6. október 1967.

*Kolbeinn Jóhannsson (sign.)
Halldór Sigfússon (sign.)*

Skuldir:	
<i>I. Bæjarstaðaskógur :</i>	
Hrein eign 1 I 1 1966 2.330,47	
Vextir 1966	163,10
	2.493,57
<i>2. Minningarsjóður</i>	
<i>Guðmundar Sveinssonar:</i>	
Hrein eign III 1966 3.094,74	
Vextir 1966	287,02
	3.381,76
<i>3. Minningarsjóður Jóns Mýrdal:</i>	
Hrein eign 1 / 1 1966 2.899,66	
Vextir 1966	268,93
	3.168,59
<i>4. Minningarsjóður</i>	
<i>Elínborgar E. Jóhannesdóttur</i>	

og Jóhannesar Sveinssonar:	
Hrein eign 1 / 1 1966 8.239,40	
Vextir 1966	576,73
	8.816,13
	<u>Kr. 17.860,05</u>

LANDGRÆÐSLUSJÓÐUR

Rekstrarreikningur

frá 1. janúar til 31. desember 1966.

Gjöld:

Símakostnaður	9.357,66
Endursk. og uppgjör	18.500,00
Vátrygging	56,44
Blöð	6.930,00
Ritföng	5.658,95
Þinglestur	1.090,00
Gangstéttargjald við	
Grettisgötu 8	1.433,00
Fundarkaffi	548,20
Geymsluhólf o. fl. ..	319,50
	43.893,75
Keypt jólatré (inn- kaupsverð	2.140.432,60
Annar kostnaður ..	976.260,26
	3.116.692,86

<i>Rekstur húseignar:</i>	
Fasteignagjöld	9.714,00
Ræsting	9.168,00
Hiti og rafmagn. . . .	4.591,00
Kostnaður við lóð..	13.854,15
Viðhald o. fl.	645,30
	37.972,45
Vextir	18.197,00
Smölun v/ jarðarinnar Langabotns	7.200,00
Þátttaka í fræðslu- og leiðbeining- arstarfsemi Skógræktarfélag. ísl. ..	100.000,00
Styrkur til skógræktarfélaga á Suð- urlandi	99.375,66
<i>Fyrningar:</i>	
Ránargata 18, 4% af	
kr. 166.000,00	6.640,00
Skrifstofuáhöld, 12%	
af kr. 27.812,00 ...	3.337,44
	9.977,44

Nettó ágóði. 624.839,72

Kr. 4.058.148,88

Tekjur:

Vaxtatekjur173.559,95
Gjafir9.395,00
Seld jólatré3.279.559,93
Húsaleiga120.000,00
Arður1.075,00
Ágóðahluti af vindlingamerkjum . 456.559,00

Kr. 4.058.148,88

Efnahagsreikningur

hinn 31. desember 1966.

Eignir:

Fasteign. Ránarg. 18 1.909.857,35
-;.-Oftalin málun 1965 2.000,00
1.907.857,35
-i- Fyrning 1966 6.640,00
1.901.217,35
Greitt gatnagerðargjald vegna lóð-
ar við Miklubr.-Háaleitisbraut 320.000,00
Skógr.fél. Rvíkur, lán 20.000,00
- - - 147.000,00
167.000,00
Skógr. ríkisins, sk.br. 30.000,00
- - - 102.400,09
132.400,09
Borgarsjóður Reykja-
víkur, skuldabréf . 25.000,00
Óhafnir vextir 1.500,00
26.500,00
Skógræktarfélag Íslands 1.032.205,46
Skógr.fél. Rangæinga 30.000,00
- - - 23.303,85
53.303,85
Óhafnar endurgreiðslur á tolJi
vegna jólatrjáa141.694,00
Peningar í sjóði. 6.399,77

Bankainnstæður:

Búnaðarbanki Íslands:
Sparisj.bók nr. 16584 276.155,86
Hl.reikn. nr. 1611 .. 373.958,70
Sparisj.bók nr. 29575 16.508,54
Sparisj. Rvíkur og nágr.:
Sparisj.bók nr. 8307 . 2.600,24
Landsbanki Íslands:
Hl.reikn. nr. 21863 . 9.623,99
678.847,33
Veðdeild Landsb. Ísl. 5.000,00
+ Óhafnir vextir .. 100,00
5.100,00
Hlutabr. í Eimskipa-
félagi Íslands 10.750,00
+ Óhafinn arður .. 1.075,00
11.825,00
Náttúrulækningafélag
Íslands, skuldabréf 14.000,00
+ Óhafnir vextir .. 540,00
14.540,00
Víxlar61.365,00
Happdrættisvinn. (áætl. verðm.). 10.000,00
Skrifstofuáhöld 27.812,00
-s-Fyrn. '66 3.337,44
- áður 12.237,28
15.574,72
12.237,28
Útistandandi fyrir vindlingamerki
skv. meðfylgjandi efnahagsreikn.. 277.656,00
Flekkahús I45.184,80
-- II. 37.252,57
82.437,37
Útistandandi fyrir jólatré 1.955.974,24
Skuldabréf Ferðafé-
lags Íslands1.500,00
+ Óhafnir vextir .. 90,00
1.590,00
Kaj Bruun, skulda br. 240.000,00
+ Ógreiddir vextir . 11.900,00
251.900,00
Prentsm. Oddi hf., víxill pr. 1/2 '67 150.000,00
Jörðin Langibotn, Suðurfj.hr.:
Kaupverð250.000,00
þinglýsing685,00
250.685,00
Í vörslu Landgræðslusjóðs samkv.
meðfylgjandi skrá105.833,52

Kr. 7.650.711,26

*Sjóðir í vörslu Landgræðslusjóðs hinn 31.
desember 1966.*

Eignir:

- I. *Minningarsjóður Önnu Jónsdóttur
og Stefáns Jónssonar:*
Sparisjóðsbók nr. 19432 í Bún-
aðarbanka Íslands 16.711 ,82
2. *Reykholtsjóður -
Minningarsjóður Einar Pálssonar
og Jóhönnu Briem:*
Sp.bók nr. 10348 í
Sp.s]. Rvk. og nágr. 2.174,56
Viðsk.b. nr. 770 við
Söfnunarsj. Íslands 12.879,97
Varið til plöntuk. 7.793,30
22.847,83
3. *Minningarsjóður Ólafar Sig-
urðardóttur:*
Sparisjóðsbók nr. 22408 í Bún-
aðarbanka Íslands 13.124,14
4. *Minningarsjóður
Guðmundar Helgasonar og
Þóru Ásmundsdóttur:*
Sp.bók nr. 23504 í
Búnaðarb. Ísl. .. 21.609,67
Varið til plöntuk. 2.125,83
23.735,50
5. *Minningarsjóður,- Jóns Hermanns
Jóhannssonar frá Skógarkoti:*
Sp.bók nr. 24276 í
Búnaðarb. Ísl. .. 2.931,39
Varið til plöntuk. 6.818,84
9.750,23
6. *Minningarsjóður Hólmfríðar
Kristjánsdóttur:*
Innstæða hjá Landgræðslusjóði 6.554,00
7. *Minningarsjóður Guðmundar
Sigurðssonar og Jóns Mýrdal:*
Innstæða hjá Landgræðslusjóði 13.110,00

Kr. 105.833,52

Skuldir:

- I. *Minningarsjóður Önnu Jónsdóttur
og Stefáns Jónssonar :*
Hrein eign 1/1 '66 15.618,56

- | | | |
|---|----------|-----------|
| Vextir 1966 | 1.093,26 | 16.711,82 |
| 2. <i>Reykholtsjóður - Minningarsjóður
Einars Pálssonar og Jóhönnu
Briem:</i>
Hrein eign 1/1 '66 21.612,43
Vextir 1966 1.235,40
22.847,83 | | |
| 3. <i>Minningarsjóður Ólafar
Sigurðardóttur :</i>
Hrein eign 1/1 '66 12.265,59
Vextir 1966 858,55
13.124,14 | | |
| 4. <i>Minninga,-sjóður
Guðmundar Helgasonar og
Þóru Ásmundsdóttur:</i>
Hrein eign 1/1 '66 6.894,68
Vextir 1966 1.306,35
Gjöf15.534,47
23.735,50 | | |
| 5. <i>Minningarsjóður Jóns Hermanns
Jóhannssonar frá Skógarkoti:</i>
Hrein eign 1/1 '66 9.558,50
Vextir 1966 191,73
9.750,23 | | |
| 6. <i>Minningarsjóður Hólmfríðar
Kristjánsdóttur:</i>
Hrein eign 1/1 '66 6.125,00
Vextir 1966 429,00
6.554,00 | | |
| 7. <i>Minningarsjóður Guðmundar,-
Sigurðssonar og Jóns Mýrdal:</i>
Hrein eign 1/1 '66 12.252,00
Vextir 1966 858,00
13.110,00 | | |

Kr. 105.833,52

LANDGRÆÐSLUSJÓÐUR

Vindlingamerki.

- Ágóðahluti af vindlingamerkjum
árið 1966 3.488.103,00
- Úthlutað til eftirgreindra aðila:
Skógrækt ríkisins v.
frækaupa373.526,00

ÁRSRIT SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS 1968

Skógrækt ríkisins v.
tilrauna og gróður-
setninga 388.000,00

Gróðrarstöðin

- Norðtungu	100.000,00	
- Laugabrekku ..	100.000,00	
- Akureyri.....	120.000,00	
- Vöglum . _ . . .	525.000,00	
- Hallormsstað ..	525.000,00	
- Tumastöðum ..	500.000,00	
- Fossvogi	400.000,00	
Landgræðslusjóður .	456.577,00	3.488.103,00

Efnahagsyfirlit hinn 31. des. 1966.

EIGNIR: SKULDIR:

Áfengis- og tobaks- einkasala ríkisins ..	277 .656,00	
Landgræðslusjóður		277 .656,00
	Kr. 277.656,00	277.656,00



PRENTSMIÐJAN ODDI H.F.
Bræðraborgarstíg 7 - Sími 20280



SKEIFUNNI 3 A
REYKJAVÍK
Símar 84700—36835

Veðarinn

**Gólfteppin
viðurkenndu**

**ISLENZK ULL
ISLENZK VINNA**



Ísnaðarbanki Íslands h.f.

Ísnaðarbanki Íslands h.f., Laugavegur 10b, Reykjavík. Sími 20580

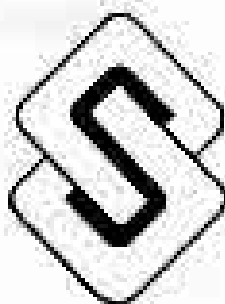
*Ísnaðarbanki Íslands h.f., Gröndarsúðú, Háaleitishvami 50, Reykjavík.
Sími 38755*

Ísnaðarbanki Íslands h.f., Óúðú, Strandgötu 35, Hafnarfirði. Sími 50980

Ísnaðarbanki Íslands h.f., Óúðú, Geislagötu 14, Akureyri. Sími 21200

**BANKINN annast hvers konar
bankastarfsemi innan lands.**

SAMVINNUBANKI ÍSLANDS H.F.



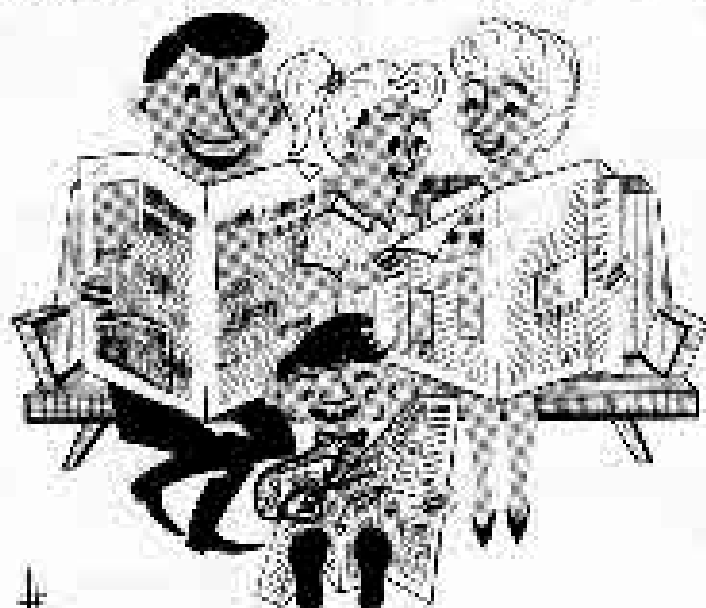
**BANKASTRÆTI 7
Sími 20700**

TIMPSON
karlmannaskór

Rima

Árstarstræti 10 – Laugavegi 11b

Morgunblaðið



ER BLAÐ ALLRAR FJÖLSKYLDUNNAR

**Framköllun
Kopiering**

Fallegustu
myndirnar
eru búnar til á
Kodak pappír



Þér
getið freyst
Kodak
filmum
með sölu filmum
í heim

Stórar myndir

HANS PETERSEN
Barkastræti 4 Síni 20313

Fljót afgreiðsla

GARÐYRKJUFÉLAG ÍSLANDS

Félag áhugamanna

Allir þeir, sem áhuga þátt á garði
og ræktun, geta að
samfærni í Garðyrkjufélaginu,
sem gefur út Garðyrkjubók
og fjórir bláa bækur.

Heimilissaga er inniföld í bókinni
kr. 100,00.

Önnur stærri bókir
kr. 10.

- *Fréttisfundir*
- *Myndafundir*
- *Upplýsingagæðing*

Skila í pöskri 500. Þak.

GARÐYRKJUFÉLAG ÍSLANDS

SKRÚÐGARÐABÓKIN

Bókin, sem allir garðeigendur hafa
þótt eftir og allir áhugendur
þurfa að eiga.

☐

Heimilisgarðurinn

☐

Undirbúningur ræktunar og
áburður

☐

Græfslín

☐

Tré og runnar

☐

Ræktun fjölsærra jurtu

☐

Steinhæðir og steinhæðajurtir

☐

Blámlækur

☐

Sumarbloss

☐

Umsetningu bóka:

„Skila fyrir garðeigendur“ (Sg. Skilað skógar
stórur).

GARÐYRKJUFÉLAG
ÍSLANDS

REYKJAVÍK

Seljum og útsögum flakar
byggisgreinar.

Jón Loftsson h.f.

Hádegasmúli 121 - Sími 1 44 00

Byggingarteyr frá Sighvati
mæla með iðr skjólar.

SIGHVATUR EINARSSON & CO.

Skiðsmúli 12 - Sími 2 11 24.

GABBS APOTEK

Söllegarði 34, Reykjavík.

BETT er betra

BETT er gott

í allan þvott

H.F. HREINN

MÁTSTEINN í alla úrvali.

Jón Loftsson h.f.

Hádegasmúli 121 - Sími 1 44 00.

Húsgagnavalið er hjá okkur.

Húsgagnavæðun **AUSTURBÆJAR**

Skiðsmúli 16 - Reykjavík - Sími 26630

Verslið í VADNESI

VERSLUNIN VADNES

Gæðfyrirkjæð
alls kyns.



VERSLUN O. ELLINGSEN



Allir eiga lífið

Almannatönd

Almannatönd 12

EIFREIDASTÖÐ REYKJAVÍKUR

Stígr 1 17 35

Bygðum yður allar stærðu höpferðabíðir
í farfalegri.

GUÐMUNDUR JÓNASSON

Stígr 1 17 35

Byggingarönnir - Gárlingarefni.

BYGGINGAVÖRUNERSLUN KÓFAYOGS

Kópavogur 1 Stígr 1 17 35

Alti

með

EIMSKIP

EIMSKIPAFÉLAG ÍSLANDS

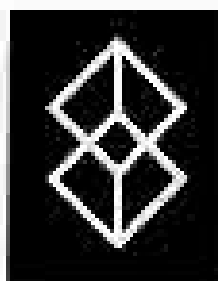
REYKJAVÍK



HEIMILISTRYGGINGAR

BRUNABÓTAFÉLAG ÍSLANDS

LAUGAVEGI 105
SÍM 21425



**Látið okkur
annast
ambúðavandamál
yðar**

**KASSAGERÐ
REYKJAVÍKUR**

Kleppargöti 32 — Sími 732 83.

Við framleiðum:

HELLU-öfn

30 ára reynsla háleðis.

URAL-öfn

stífla þeninga fyrir langveitur.

YASKA-HÖRD

úr ryðfina stáli — mikið áreál.

RAPSÚÐURÓTTA

úr ryðfina stáli — 55 og 90 lítra.

CARDSLÖNGU-UGLUR

ÞVEGILLINN — THORHASTAL

og fjórir hentar sérsmíði úr
ryðfina stáli.

ULLUBÓNAD úr lókumarkleppum

stáli fyrir þjónustur, verslanir
og íbúðir.

DRAGSKÁPA

fyrir skjóla- og bókasöfn.

Séður einnig:

PERSTÖRP-harðplást og

skúffur.

LORAS-blöndunartæki,

SERPO-vörur

og margt fleira



OFNASMÍÐIAN
LÖGFRUMU- og LÖGFRUMU- og LÖGFRUMU

BORGARNES

VÖRUFLOTNINGAR

BORGARNES — REYKJAFÍK

STEINAR OG JÓHANN

Saumur

Mógarir

Galvanískun.

VÍRNET H.F. — BORGARNES

Sími 7176 — 7181.

VERSLUNIN ÍSBJÖRNINN

BÓKABÚÐ GRÖNFELDTS

Borgarnes — Sími 7123

Íslenskt úrval bókanna

Allar komur gæfandi

Allar fánlegar bókar og

allt koma til sölu

og þessum áttum

Gjafi og afb. af bókum — Gæð Leggjandi kaup

ANNAST ALLAR BÍLAVIDGERÐIR

sem koma til sölu á Borgarnesi

BÍLVERKSTÆÐI KJARTANS & RAGNARS

Sími 7178 — Borgarnes.

Þú getur þér klædd þér, sem
þú ert og er þú ein af þessum
Við telum að þú ert af þessum
eða þessum áttum
Þú ert, sem þú ert. Varir þú.

BYGGINGAFÉLAGIÐ H.F.

Borgarnes — Sími 7164 og 7182

SAUMASTOFAN AKUR

Borgarnes

†

Saumur alls kyns hæn og
þessum áttum áttum

Önnur hænur

Önnur hænur, smá og stóra.

SÆMUNDUR OG VALDIMAR

Sími 7111 — Borgarnes

Þessum áttum

Ferðir

Seljum allar áttum þessum áttum

Seljum allar áttum áttum

SAMVINNOFÉLAGIÐ BORG

Borgarnes

FRAMTÍÐIR OG SELJAN

Steyptir af þessum áttum
þessum áttum, þessum áttum

RÖRSTEYPA BORGARNESHREPPS

Sími 7177 — Borgarnes

Áhersla lögð á góða þjónustu.

HÓTEL BORGARNES

Borgarnes.

Bestu og óskemmtu
hótel.

REYKJAVÍK - BORGARNES

•

Algreiðsla á

Vörðvæðingamiðstöðunni A.

Borgartún 21. Sími 10440.

•

Daglegar ferðir eru frá okkur

á þetta hátt:

í Borgarþvöðverðunni.

•

KAUPFÉLAG BORGFIÐINGA

BORGARNESI

Vélaverkstæði Jóns Helga

Birkrey — Sími 7345 — Pósthóli 35
BORGARNES

- *Reinismál*
- *Rafurða*
- *Lögurda*
- *Nýlögur*
- *Vélavörðun*

RAFFIRKJAMEISTARAR

•

Bæna l. h. kringi

Þakabætur, þar sem 3 og 4 stöð

Gætt þess

•

Plastverkamíðjan BRÁKAREY

BORGARNESI — Sími 7324

Edmund 35. oktur allsinnar framkvæmdir
Bæti Linnar og Skarðvegurinn

Höfuð 40. og 60. línu

Loftþessur — Skarðvegurinn — Kinnur

LOFTORKA S.F.

Höfuð 2. — Reykjavík — Sími 8110.
Borgarnes — Sími 7133.

ÍS AFJÖRÐUR

Kjartúð yfirlit ána ányru
væ- og þæufiargið
FLUGFÉLAGSINS

FLUGFÉLAG ÍSLANDS H.F.
Ísland.

Ísland — Væufiargið.
Nyktir og gæpa í alla flokkir.

HÚSOGNAVERSLUN ÍSAFJÖRÐAR

STJÖRNUN-smjörðiki
BÓLAR-jurtafelli
SÓLAR-bekaræmjörðiki
SÓLAR-stelkartelli

Ísland állir af þæufi

Í

Væufiargið og þæufiargið

Í

Væufiargið og þæufiargið

Í

Ísland állir af þæufi
SÍMI 5 23 37

H.F. SMJÖRLÍKISGERÐ ÍSAFJÖRÐAR
SÍMI 1 og 124 — ÍSAFJÖRÐ

PRENTSTOFAN ÍSRÚN H.F.
Ísland
Alþæufar þæufi — þæufi

Rafmagnsvæufi, væufiargið,
Ísland og þæufiargið.

NEISTI H.F., ÍSAFJÖRÐ

GUNNVÖR H.F. — MAGNI H.F.
Ísland állir af þæufi
SÍMI 124.

BÓKAVERSLUN
JÓNASAR TÓMASSONAR
Ísland — SÍMI 124

Ísland állir af þæufi —
Ísland állir af þæufi

HRADMYSTIHÚSIÐ HÖRPUSTANGI H.F.
Ísland.

Dráttarþæufi og skípæufi.

M. BERNHARDSSON H.F.
Ísland.

Sextu ára væufi
í skólinu.

SKÓLVERSLUN LEÓS H.F.
Ísland.

BOLUNGARVÍK

Allt kunnar íðmáliðaki,
húsgöngu, ljósmunlavéur og gjafavörur.

VERSLUNIN YIRKINN H.F.
Sími 44 — Bolungarvík.

Inn- og útförðingavörðun.

Verslun BJARNA EIRÍKSSONAR
Sími 10 og 12 — Bolungarvík.

ÍSHÚSFÉLAG BOLUNGARVÍKUR H.F.

Sími 14 — Bolungarvík.

Vöðgerðahjónna og mjólk.

YÉLSMÍÐJA BOLUNGARVÍKUR H.F.
Sími 2 — Bolungarvík.

Höfundur ápreið vörðun í nýjum húskynnum.

● Gerð svo vel að líta inn í

KOSTAKJÖR

Sími 25 — Bolungarvík.

Menntó snöðgreiðslunefndun.

KAUFÉLAG ÍSFIRÐINGA
Óneð
Sími 20 — Bolungarvík.

Beggingafremkvæmlið.

Firðingföndun ghegg, einhverfingföndun.

TÍLSMÍÐAFÖRREKT, JÓHNS F. EINHARSSONAR
Sími 13 — Bolungarvík.

Öl- og snöðföndunavörðun.

Verslun E. GUDFINNSSONAR H.F.
Sími 4 — Bolungarvík.

SPARISJÓÐUR BOLUNGARVÍKUR

STOFNAHÚS 1988

Sími 18 — Bolungarvík.

AKUREYRI

AMARO H.F.

*Stærsta
vöruhús
landsins*

Verslun

á þremur

haðum

Prentverk ODDS BJÖRNSSONAR h.f.

*Prentverk
hinnar
vaxandi*

HAERHATTUR 11 A 1

Ákureyri — Sími 12565

LINDA

um

land

allt



HÚSAVÍK

FRAMTÍÐIÐ

Fréðfisk, saltfisk, skreifið
og lýsi.

FISKIDJUSAMLAG HÚSAVÍKUR H.F.
Húsvík.

Enginn matar er mjólkinni heitri.

MJÓLKURSAMLAG
KAUPFÉLAGS ÞINGEYINGA
Húsvík.

Samvinna í vextum og framfarðum
er löng vandamillanna.

KAUPFÉLAG ÞINGEYINGA
Húsvík.

Vænti yfir lífna,
er vandinn leystur í ÖSKJU.

ASKJA H.F.
Laugavegur 18, Húsvík
Sími 3 14 14

BÆNDUR!

Brýnsluvélar frá
MERS-WERKE, Þýskalandi,
ollast tyrir og gjandi

Pantið strax — Hagskætt verð.

VÉLAYERKSTÆÐIR FOSS H.F., HÚSAVÍK

SELFOSS

Það er hugkæmt að standa
í Höfn.

KAUPFÉLAGIÐ HÖFN
Selfoss.

- Góðar vörur
- Góð þjónusta

SIGGABÚÐ, SELFOSS

BETRI ÞJÖNUSTA er boðorð okkar

Kaupfélag Árnesinga var stofnað fyrir rúmum þrem áratugum til að smíða að fernum kjörum og betri dag felaðsmanna og annarra viðskiptamanna. Nær 1800 manns eru eigendur félagsins og fjöldi af viðskiptum. Besti manntjaldri tryggir það með fulltröum sínum í aðalkandi með kjöri stjórnsmanna og stóri félagsdeild, að félagið sé þessum köllum sínum trútt þjónusta að efnum.

Félagið hefur hafið ferðingu í þessum þjónustugreinum. Það hefur í höndum áhrifaværu í samgöðrum með í góðum og víslegum skuldbörum. Það varð lýst til að hefja rekstur kjörbúða á Suðurlandi. Það rekur víðtæka lífræðingustu, tryggingsþjónustu, innviðsleitu, heðisþjónustu o. fl.

NJÓTIÐ BETRI ÞJÖNUSTU — VERSLIÐ VÍÐ

KAUPFÉLAG ÁRNESINGA

Þekkt á

Stokkseyri, Eyraðakka, Þorlákshöfn, Hveragerði, Laugarvatni.

OSTAR

Mjólkurbú Flóamanna framleiðir eftirtaldir ostategundir:

Skirpalus ostur 45%

Skirpalus ostur 50%

Schweizer ostur 45%

Rækjuostur í 100 gr. dösun

Kjarnastur í tölum

Sturkur smástur í 200 gr. dösun

Steppastur í 200 gr. dösun

Kármastur í 200 gr. dösun

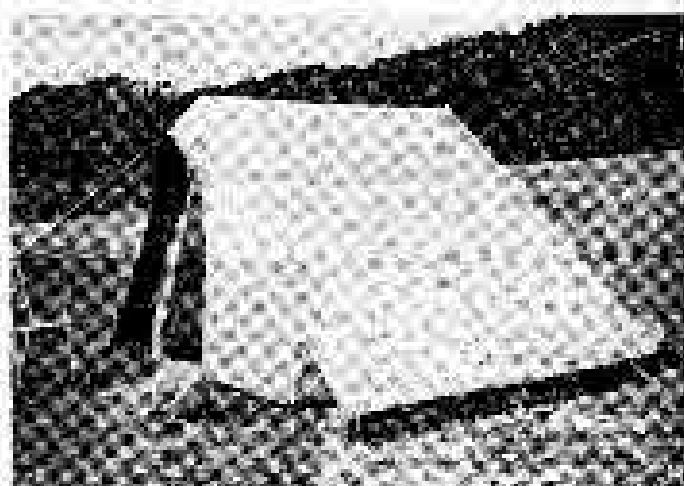
Myringur í 200 gr. dösun

Þessi mat er allt fjörliggjandi og þú ert flóamannastúdur.

MJÓLKURBÚ FLÓAMANNA

Sport

hætur
viðlegu-
útbúnaðinn
og
veiðislöngina



Er sýnt á
landbúnaðarsýningunni
í deild Skógræktar ríkisins

Sport

Laugavegi 13

HAFNARFJÖRÐUR

MIÐIS- og H. Jónsbergsson & Són,
smíð og útskipti í hljóðum
Allir gæta í Höfðunum
bætur hljóðkerfjum

BODABÚÐ GARGARRENN
bætur þjóðmúsík

BODABÚÐ
Hljóðkerfið – Sími 55214

FORM

HAFNARFJÖRÐUR

OLIVER'S
JENS

BÍLALEIGAN H.F. REYKJAVÍGURVEGI 1

SÍMI

51999

Verslun **HALLA SIGURJÓNS**

HAFNARFJÖRÐUR – Sími 5064

Allt af eitthvað gott

á hverjum degi

LITMYNDIR S.F.

Reykjavíkvegur 20 – Hafnarfjörður
Sími 51214

SJÓVÁTTRYGGINGARFÉLAG ÍSLANDS H.F.
EYKODSCEIPTORA

Lögfréðingurinn Alfr. Þóroddur Þinnsson
Vesturgata 25 – Höfðunum – Sími 51500

Flóðmáttaki.

VÉLSMÍÐJAN KLETTUR H.F.

Hafnarfjörður – Sími 50716

BLÓMABÚÐIN BURKH

Matvartíðir.

Ávelli til úrval af blómum.

Sentians. Síma 50347.

FISKVEIDINGUTAFÉLAGIÐ VENUS

Reykjavíkur.

Saltfisksala.

Símar 50111 og 50211.

MAGNÚS GUÐLAUÐSSON ÓRSHIDUR

Slétt 5 00 00 — Matvartíðir.

Ón, áfærkur og gjafabúur
í miklu úrvali.

SKIPASMÍÐASTÖÐIN DRÖFN H.F.

Símar 50527 — 50531.

Reykjavíkur.

Bygginguframkvæmdir

Skipasmíðastöð — Skipverður — Trésmíðja

Hér besta verður ávelli ódýrast.

STEBBABÚÐ

Línustígur 8 — Austurgata 22

Reykjavíkur.

VERSLUN VALDIMARS LONG

Reykjavíkur. Síma 50235.

Veðbrennur, Hljó, Spennir,
allur til í úrvali.

VERSLUNIN VESTURDÓÐ

Reykjavíkur.

Síma 5 27 04.

H.F. DYRGUR

Fréttablaði og útgáfunum Reykjavíkur.

Símar 50105 og 50705.

Hufum jafnan lýðræðisgjafi. Besta teg-
undir byggingarætti. — Smíðum lúðir,
innviðingur o. fl. til bygginga.

Við bjóðum yður hagstaðustu verslunarkjörin.

KAUPFÉLAG HAFNFIRÐINGA

Verslun ÞÓRÐAR ÞÓRÐARSONAR

*Safunglaug – Húsnæðis-
Sinn 2000.*



**SPARISJÓÐUR
HAFNARFJARÐAR**

SÍMI 515 15

Hvannbergsbræður



**Tejklíppur
og
garðyrkjuverkferi**



VERÐANDI H.F.
Teguvögur

Landsbanki Íslands

Austurstræti 11 — Reykjavík — Sími 17780.

ÓTÍÐI Í REYKJAVÍK:

Árbæjaróttibú, Rotabæ 7, sími 84400
Austurbæjaróttibú, Laugavegi 17, sími 12300
Langholtióttibú, Langhallsvegi 43, sími 33080
Múlaóttibú, Lágmúla 8, sími 03300
Vegamótaóttibú, Laugavegi 15, sími 12258
Vesturbæjaróttibú, Háskulabíó við Hagaborg, sími 11524

ÓTÍÐI ÖTÍ Á LANDE:

Akranes — Akureyri — Eskifjörður
Grindvík — Húsavík — Hvalsvellur
Ísafjörður — Sandgerði — Selfoss

AFGRÆFISLUR:

Keflavík — Raufarhöfn — Þorlákshöfn

★ *Auðert öll eru þúleg bankamóðurskipti innanlands og utan.*

Síldar- og fiskimjölsverksmiðjan h.f.

Hafnarhóli — Sími 24450 (3 línur).

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.

13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24.

Sterk

varanleg

steinsteypa

Steypustöðin h. f.

v10 EINHÁRVEG • Sími 33600

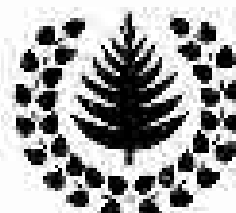
Velkomin í söluskála K. H. B., Egilsstöðum,

á leið ykkar í Hallormsstaðaskóg

Kaupfélag Héraðsbúa

Egilsstöðum

-
- ★ Gjalir til skógræktarfélaga mikið draga frá skattskyldum tekjum.
 - ★ Félifið starfsemi skógræktarfélaganna.
 - ★ Gættir virkir félagar.



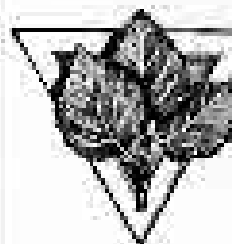
SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS

Rannsólu 18, Reykjavík — Sími 1-51491.

MUND MINNINGARSPJÖLD



LANDGRÆÐSLUSJÓÐS



LANDGRÆÐSLUSJÓÐUR



flytur árlega inn jólaáré og greinar
Styrkið Landgræðslusjóð.

LANDGRÆÐSLUSJÓÐUR

Rímanþen 18, Reykjavík — Sími 1-81-90.

Fareldrar — Kennarar — Bókasala

Ráð —

ÆSKAN OG SKÓGURINN —

leiðbeiningar í skógrækt fyrir unglinga

fært hjá Menningarsjóði og umboðsmönnum hans um land og

Menningarsjóður

Harfjögðla 27, Reykjavík

Sími 1-882.

SVANUR H.F.

OG

Sælgætlagerðin VÍKINGUR

VATNSSTÍG 11 - REYKJAVÍK - PÓSTHÓLF 616

Stærð: 14028: Söluverðir,

11614: 3 litrar Skrifstofu og verkemiða.

Framleiðum hínar viðurkennda VÍKINGS-vörur:

KONFEKT

KARAMELLUR

BRJÓSTSYKUR

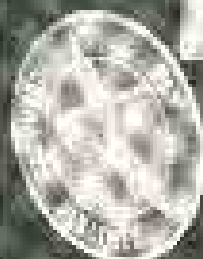
SUÐUSÚKKULADÍ

ÁTSÚKKULADÍ

Þekktar um allt land

Allra lif og yndi

Fljúgið með mér



Fljúgið í hinum góðkunnu
Rolls Royce flugvélum Loftleíða
Þægilegar hraðferðir
helman og helm

