

# Garðyrkjuritíð

1950

GEFIÐ ÚT AF GARÐYRKJUFÉLAGI ÍSLANDS



*Það eru...*

BÚHYGGINDI,

---

SEM Í HAG KOMA

---

AÐ TRYGGJA SIG

---

OG SITT HJÁ

---

OKKUR



# Ársrit

## Garðyrkjufélags Íslands

### 1950

*Ritstjóri:*

*Ingólfur Daviðsson*

*Ritnefnd:*

*Hafliði Jónsson og Halldór Ó. Jónsson*

*Gefið út af Garðyrkjufélagi Íslands*

---

*Reykjavík — Prentsmiðjan Edda h.f. — 1950*

EFNI:

	Bl.
Formáli (Ingólfur Davíðsson) .....	3
Bátttaka Íslands í sjöundu Norðurlanda garðyrkjusýningunni (Jóhann Jónasson frá Öxney) .....	4
Viðtal við Ingimar Sigurðsson um norrænu garðyrkjusýningarnar 1937 og 1949 (Edwald Malmquist) .....	14
Vatnsræktun (Ásgrimur Jónsson) .....	16
Gróðurinn og mennirnir (Einar I. Siggeirsson) .....	25
Hugleiðingar um íslenska garðyrkju (N. J. Sennels) .....	31
Skrúðgarðapistlar (Ingólfur Davíðsson) .....	36
Gróðurkvillar, tilraunir, lyf (Ingólfur Davíðsson) .....	44
Ungir garðyrkjubændur (Hafliði Jónsson) .....	53
Þórður á Sæbóli (Hafliði Jónsson) .....	56
Ylrektarspjall (Ingólfur Davíðsson) .....	59
Frá Garðyrkjuskóla ríkisins (Ingólfur Davíðsson) .....	64
Frysting grænmetis; fyrsta grænmetið og fyrstu vorblómin (Ingólfur Davíðsson) ....	64
Félög garðyrkjubænda (Arnaldur Þór) .....	65
Garðyrkjufélag Borgarfjarðar (Ingólfur Davíðsson) .....	66
Frá Garðyrkjufélagi Íslands .....	67
Bækur (Ingimar Óskarsson og Ingólfur Davíðsson) .....	68
VI. viðauki við félagatal Garðyrkjufélags Íslands .....	71
Verðlag á grænmeti og blómum 1949 .....	72
Frá aðalfundi Garðyrkjufélags Íslands 1950 .....	75
Reikningar Garðyrkjufélags Íslands og Finnlandssýningarinnar .....	76
 (Unga garðyrkjukonan á kápumyndinni er dóttir Ólafs Steinssonar garðyrkjumanns Hveragerði)	

## Formáli

Garðræktin varð misfellað sumarið 1949. Sökum þess hve seint voraði, seinkaði mjög allri vinnu í görðum og minna var sett niður en ella. Þótt *kartöfluuppskera* yrði víða vonum fremur, þarf efalaust að flytja inn kartöflur fyrir milljónir króna. Er það bágur búskapur og þarfnast skjótra úrbóta. *Kálrækt* gekk að jafnaði sæmilega, en þarf mjög að aukast. Blómkál, grænkál og hvítkál eru hér árviss, ef rétt er að farið. *Gulrótarrækt* gengur vel í sendnum jarðvegi og á jarðhitasvæðum. Mikil vinna hefur jafnan farið í hreinsun arfa úr gulrótareitum. En í vor verða á boðstólum *arfa-olíur*, sem auðvelda afarmikið eyðingu arfans. Steinolíu má einnig nota. (Sjá *Matjurtabókina* og grein hér í ritinu). Ræktun í gróður húsum gekk vel. Mun magn og gæði uppskerunnar hafa verið með mesta móti.

*Nýbyggingar gróðurhúsa* árið 1949, og það sem af er þessu ári, munu nema um  $\frac{1}{2}$  ha. Ekki er lokið við allar byggingarnar að fullu, en þær munu samt flestar verða nothæfar í sumar.

Fjölbreytnin eykst í nýtingu framleiðslunnar. Er t. d. farið að frysta allmikið af gúrkum og káli og framleiða rauðaldinsafa.

*Verðlag* var svipað og í fyrra. (Sjá greinina: *Verðlag á grænmeti og blómum*).

Garðyrkjufélag Íslands tók þátt í norrænu *garðyrkjusýningunni* í Finnlandi. (Sjá grein formanns).

Í fyrra kom út *Matjurtabókin* í stað *Garðyrkjuritsins*. Mun félagið öðru hvoru gefa út *garðyrkjubækur*.

*Árgangar Garðyrkjuritsins* 1938; 1940 og 1942 eru nú þrotnir hjá félaginu. Vill það kaupa nokkur eintök af þeim árgöngum.

Gangið í *Garðyrkjufélag Íslands* og eflið það. Árgjald er 25 kr. Fyrir það gjald fá menn *Garðyrkjuritið*. Bæði iðnlærðir og áhugamenn geta gerst félagar. Stjórn félagsins og ritstjórn vinna störf sín ókeypis. Er þess vænst að aðrir félagar leggi einnig dálítið á sig og útvegi nýja féлага.

Reykjavík á Gvöndardaginn 1950.

*Ingólfur Davíðsson.*

## *Þátttaka Íslands í sjöundu Norðurlanda- garðyrkjusýningunni*

### *Bankar og ferðasögubrot.*

Á miðju sumri árið 1948 fékk Garðyrkjufélag Íslands fyrstu bréfin frá Garðyrkjusambandi Norðurlanda, varðandi fyrirhugaða sýningu í Helsingfors í Finnlandi, og fyrirspurnir um þátttöku Íslands í henni.

Stjórn Garðyrkjufélags Íslands tók mál þetta strax til athugunar, en vegna þess hve langt var til stefnu, og óvissa í fjárhags- og gjaldeyrismálum hér, þá var okkur ógreitt um svör. Við héldum málinu þó vakandi og athuguðum það frá öllum hliðum.

Fjárhagur Garðyrkjufélagsins hefur frá upphafi verið slíkur að auðsætt var, að það myndi ekki geta borið uppi kostnað við þátttöku í sýningunni nema að mjög litlu leyti. Hér yrðu fjársterkari aðilar að koma til skjalanna.

Ég leit svo á, og aðrir í stjórn félagsins munu hafa haft svipaða skoðun, að hér væru tveir aðilar sem yrðu aðallega að taka að sér kostnaðarhliðina. Það var í fyrsta lagi garðyrkjumennirnir sjálfir. Fyrir þá var það nauðsyn að fá þarna samanburð á sinni fram-



*Ragna Sigurðardóttir*



*Jóhann Jónasson frá Özney.*

leiðslu við samskonar vörur frá hinum Norðurlöndunum, til þess að sjá hvar þeir væru á vegi staddir með sína framleiðslu, og auk þess að kynnast nýjungum í starfinu, sem komið hefðu fram á síðustu árum hjá nágrönnum okkar, en þeir höfðu ekki haft tækifæri til að fylgjast með sem skyldi vegna einangrunar.

Þetta tvennt er nauðsynlegt öllum, sem við framleiðslu fást, ef þeir eiga ekki að daga uppi eins og nátttröllin í æfintýrunum.

Í öðru lagi var það íslenska þjóðin, það er ríkið. Síðan við endurheimtum sjálfstæðið höfum við reynt eftir fremsta megni að taka þátt í ýmsum alþjóðamótum, sýningum og samtökum, en þó alveg sérstaklega öllu því er Norðurlöndin hafa staðið að.

Því er að visu haldið fram af ýmsum, að þetta hafi stundum orðið um efni fram. En þó eru flestir sammála um að þátttaka okkar í samvinnu annara þjóða sé okkur mjög mikilsverð, sem landkynning, vegna smæðar okkar, og þess hve ungt sjálfstæði okkar er.

Þeir, sem ferðast hafa um Norðurlönd vita hve ótrúlega lítið þessar þjóðir vita um okkur og land okkar, og þó er þessi vitneskja um tilveru okkar sennilega ennþá minni hjá þjóðum, sem eru okkur fjarskyldari og fjarlægari.

Sýningar sem þessi eru því alveg sérstök tækifæri til landkynningar.

Í samræmi við það, sem nú er sagt var því ákveðið að leita stuðnings þessara tveggja aðila. Við þær lauslegu viðræður, sem fram fóru við þessa aðila var þessu vel tekið.

Stjórn Garðyrkjufélagsins ákvað því, er kom fram á árið 1949, að taka þátt í sýningunni í trausti þess að rætast myndi úr fjármálunum.

Hvert Norðurlandanna átti að nefna tvo fulltrúa í aðalsýningarnefndina og voru valin í hana af Íslands hálfu *frk. Ragna Sigurðardóttir* og *Jóhann Jónasson formaður félagsins*.

Eftir að þátttaka var ákveðin skipaði stjórnin nefnd til að annast allan undirbúning hér innanlands, bæði útvegum efnis til sýningarinnar og öflun fjár.

Í þessari nefnd voru: *Ragna Sigurðardóttir, Ingimar Sigurðsson, E. B. Malmquist, Jóhann Kr. Jónsson og Arnaldur Þór*.

Á þessari nefnd hvíldi svo mest allt starfið úr þessu. Hún samdi endanlega við garðyrkjubændur um plöntur, og hún fékk flesta þeirra til þess að leggja fram fé í hlutfalli við stærð þess lands er



Jóhann Kr. Jónsson



Arnaldur Þór

þeir höfðu undir gleri. Nokkrir skárust að vísu úr leik, en flestir sáu nauðsyn þessa máls og sýndu með því félagslegan þroska.

Erfiðari var röðurinn í fjárveitingarnefnd Alþingis. Margir nefndarmenn tóku vel þessari málaleitan, er við þá var rætt, en ekkert varð úr fjárveitingu af nefndarinnar hálfu.

Þetta urðu okkur mikil vonbrigði, Árnassýsla og Búnaðarsamband Suðurlands lofuðu nokkurri upphæð og Reykjavíkurbær veitti 10 þús. kr., og þótti mörgum það rausnarlegt.

Nú var leitað til ríkisstjórnarinnar og þá helzt til landbúnaðarráðherra. Hann tók málinu mjög vinsamlega og að síðustu veitti ríkið 10 þús. kr. til sýningarinnar.

Undirbúningnum var nú að mestu lokið, en fram á síðustu stund var þó allt í óvissu með gjaldeyri til ferðarinnar og leit illa út með að nokkuð fengist. Daginn áður en lagt skyldi af stað fékkst þó leyfi, og þó að upphæðin væri lág var ákveðið að láta skeika að sköpuðu hvort hún entist fyrir útgjöldum.

#### *Flutningur sýningarefnisins.*

Það hafði verið nokkrum vafa undirorpið hvernig hentast væri að koma blómumum og grænmetinu til Finnlands, þannig að það bjóð sem minnst tjón við flutninginn. Vegna vegalengdarinnar var þegar augljóst að varla kæmi til mála að nota önnur farartæki en flugvélar, þótt kostnaðarsamt væri. Æskilegast þótti að taka á leigu íslenska flugvél er gæti flutt bæði sýningargesti og sýning-





*Bjarni Ásgeirsson landbúnaðarráðherra sýnir Paasikivi Finnlandsforseta og landbúnaðarráðherra Finna íslensku sýningardeildina.*

armuni. Við nánari rannsókn kom í ljós að svo stór flugvél gat ekki lent á flugvöllum þeim í Finnlandi, er Finnar réðu yfir og hefði því orðið að fá annað farartæki frá Stokkhólmi. Þetta reyndist erfiðleikum bundið og kostaði gjaldeyri, sem við höfðum lítið af. Við leituðum því til *ameríska flugfélagsins A. O. A.* og náðum við þá samningum um að flytja sýningarvörurnar alla leið héðan til Finnlands og greiðsla á kostnaði fór fram í íslenskum krónum. Það varð því úr að við Arnaldur Þór vorum sendir með vörurnar, en hitt ferðafólkið ásamt *landbúnaðarráðherra Bjarna Ásgeirssyni og frú hans* fóru með flugvél „Loftleiða.“

Við Arnaldur fórum suður á Keflavíkurflugvöll kvöldið áður og komum vörunum í geymslu yfir nóttina. Við sváfum þar í 4 tíma, og mun það dýrasti fjöggra tíma svefn, sem við höfum sofið. Er við vöknudum af hinum væra og dýra blundi, nokkru áður en flugvélin átti að leggja af stað, var komið hið versta óveður með roki og rigningu. Við fréttum að vafasamt væri hvort flugvélin gæti lent á Keflavíkurvelli í þessu veðri. Nokkru síðar kom sú frétt að hún væri lent á Reykjavíkurvellingnum. Við gerðum þá ráð fyrir að verða

fluttir þangað strax, en það var nú öðru nær. Fréttir komu sitt á hvað um að flugvélin kæmi eða að við yrðum að fara inneftir, og virtist okkur farþegum, sem algert stjórnsleysi og ráðleysi ríkti í herbúðum þeirra, sem þarna réðu. Að síðustu, undir morgun, var svo öllu hent inn í bíl og ekið til Reykjavíkur. Þar hittum við aftur félagá okkar, sem við höfðum ekki búist við að hitta fyrr en í Finnlandi.

Það var ekki laust við að værum dálítið súrir á svipinn er við horfðum á eftir félögunum upp í háloftin, en óskuðum þeim samt allra heilla, þar sem við biðum enn í rúman klukkutíma eftir því að komast af stað.

Ferðin til Kaupmannahafnar gekk að óskum og höfðum við þar stutta viðdvöl, og var svo flogið rակleitt til Stokkhólms. Þegar þangað kom var flugvél okkar orðin langt á eftir áætlun, og var okkur tilkynnt af umboðsmanni flugfélagsins, að vél sú, er átti að flytja okkur til Finnlands, væri löngu farin. Við yrðum því að dvelja þarna um nóttina, og væri séð fyrir góðri gistingu fyrir okkur á hóteli í borginni á kostnað flugfélagsins. Við vorum nú þegar farnir að hafa miklar áhyggjur af líðan *rósanna*, sem eru nokkuð viðkvæmar, en samkvæmt áætlun áttu þær að vera komnar í kælíklesa í Helsingsfors ef allt hefði gengið að óskum. Hér varð þó engu um þokað og urðum við því að reyna að búa um þær eftir föngum undir nóttina. Hiti var mikill í geymslurúmi flugvallarins og taldi Arnaldur útilokað að geyma rósirnar þar. Varð nú mikið þjark við sænska tollverði um það, hvort við mættum taka þær úr umbúðum og var það að síðustu leyft, mest fyrir drengilega framgöngu umboðsmanns flugfélagsins, sem reyndist okkur hinn ötulasti í hvívetna. Var nú horfið að því ráði að láta rósirnar standa í vatni um nóttina. Nokkrir erfiðleikar voru á að útvega ílát undir þær, en hafðist þó, og var þeim raðað á vagn úti og breitt yfir, og stóðu þær þar um nóttina.

Það var orðið nokkuð áliðið er við komum til náttstaðar þreyttir og áhyggjufullir. Þar beið okkar ágætur beini, en við gátum ekki gert krásunum og drykkjarföngunum eins góð skil og við hefðum kosið, vegna hugarangurs, í þetta eina skipti á ævi er við áttum þess kost að eta og drekka á kostnað ameríska dollaravaldsins.

Við vöknudum snemma morguninn eftir, og fórum rակleitt upp á flugvöll ásamt umboðsmanninum, til þess að búa um rósirnar á ný. Þegar þangað kom fengum við þær fréttir að óvist væri hvenær



*Frá íslensku sjóningardældinni.*

flögið yrði vegna þoku er lagst hafði yfir um nóttina. „Nú er það svart maður,“ hefur okkur eflaust báðum dottið í hug, en við sögðum ekkert.

Það virtist augljóst að veðurguðir voru okkur mjög andstæðir, og undir slíkum kringumstæðum er ekkert annað að gera en að bita á jaxlinn og þybbast við með íslenskum sauðþráa. Um síðir létti þokunni og vorum við komnir á loft nokkru fyrir hádegi, og náðum heilu og höldnu til Helsíngfors eftir miðjan dag. Við vorum þar öllu ókunnir og kunnum ekki orð í finnskri tungu, en fyrir hjálp góðra manna komumst við þó til hótél Kämp, þar sem við áttum að gista, án þess að lenda í frekari vandræðum. Þar hittum við fyrir Ingimar Sigurðsson og konu hans og Rögnu Sigurðardóttur og Þrálunn Sigurðsson. Varð þar hinn mesti fagnaðarfundur. Blóm-in komust í kalda geymslu um kvöldið, sólarhring seinna en áætlað var.

Ég hefi rakið gang þessarar ferðar nokkuð nákvæmlega til þess að ókunnugum yrði ljóst að slíkur flutningur sem þessi getur verið allmiklum erfiðleikum bundinn, jafnvel á tímum hinnar miklu flugtækni, ef veðurguðirnir eru andstæðir. Að sjálfsögðu höfðu þessar tafir einnig slæm áhrif á útlit blómanna, svo að þau skörtuðu ekki eins fagurlega og ella myndi.



*Frá opnun sýningarinnar 16. sept. 1949.*

*Uppsetning sýningarinnar.*

Sýningin var til húsa í mjög stórum sýningarskála í hjarta borgarinnar. Íslandi var ætlaður staður innarlega í salnum fyrir miðju. Svæðið var skeifulagað og lá að mestu umferðaræð salsins. Finnar höfðu sannarlega ekki ætlast til að við yrðum neinar hornrekur.

Bak við sýningarsvæði okkar höfðu þeir sett upp háar hálm-mottur í ramma, og mynduðu þær bogann. Ekki var þar annar undirbúningur undir uppsetningu sýningarinnar þegar við komum á staðinn. Stuttur tími var nú til stefnu, enda tekið til óspilltra málanna.

Blómunum var komið strax í kælirúm, sem fyrr getur. Þau voru leyst úr umbúðum og þeim raðað í vatnsker. Þau höfðu látið furðu lítið ásja við hrakninginn, nema helzt rósirnar.

Frá Íslandi höfðum við sent á undan okkur úrval af ýmsum einkennilegum bergtegundum og var það notað á gólfið á sýningarsvæðinu. Framan við það var þakið með grasmottum, er við fengum hjá Finnum. Auk þess fengum við konulíkneski, sem naut sín vel í blómahafinu, og jók tilbreyttni sýningarinnar. Blómunum var svo raðað um svæðið eftir listarinnar reglum, þannig að fegurð



*Frá sýningarsalnum.*

þeirra kæmi sem allra best í ljós. Grænmetið var svo sett fremst í skeifuendunum til beggja handa.

Þetta var mikil vinna og var unnið dag og nótt með litlum hvíldum.

Við vorum svo heppnir að njóta ágætrar aðstoðar allra þeirra Íslendinga, sem komnir voru til Finnlands. Allt átti að vera tilbúið fyrir kl. 8 að morgni þess 16. sept., en þá áttu dómnefndir að hefja starf sitt. Þó að við kæmum síðastir allra til Helsingfors, þá fór þó svo að við höfðum gengið að fullu frá undirbúningi kl. 3 um nóttina, en deildir hinna Norðurlandanna voru ekki tilbúnar fyrr en kl. 8 um morguninn, er dómnefndirnar tóku til starfa.

Í dómnefndum störfuðu af Íslands hálfu, þau *Ragna Sigurðardóttir*, *Ingimar Sigurðsson* og *Sveinn Guðmundsson*.

Allir dómar nefndanna voru svo lagðir fyrir aðalnefndina, en þar áttum við Ragna sæti, sem fyrr getur. Sú nefnd stjórnaði sýningunni og tók endanlega ákvörðun um verðlaunaveitingar.

Opnun sýningarinnar hófst kl. 2 með því að *forseti Finnlands* gekk í salinn, þar sem flutt var aðal opnunarræðan.

Bjarni Ásgeirsson, ráðherra var mættur við opnunina og sýndi hann forsetanum og landbúnaðarráðherra Finnlands íslenzku sýningardeildina, og létu þeir, sem aðrir, í ljós undrun sína yfir því að hægt væri að rækta svona blóm á Íslandi.

Það, sem okkur þótti helzt skyggja á gleði dagsins var, að íslenzku gestirnir, undir fararstjórn Edvald Malmquist, höfðu ekki komist nógu snemma til Helsingfors frá Stokkhólmi til þess að vera við opnunina. En þeir komu um kvöldið glaðir og reifir.

Ég fer ekki út í að lýsa sýningunni hér, þar sem því verða gerð skil hér í ritinu af öðrum.

Við sátum síðan um kvöldið virðulega veizlu hjá landbúnaðarráðherra Finna, og þar mætti landbúnaðarráðherra okkar, sem sérstakur heiðursfulltrúi Íslands.

Finnar höfðu komið fyrir sérstökum *skemmtiferðum*, fyrir gesti sýningarinnar, til ýmsra merkra staða í nágrenninu og voru það margir, sem notuðu sér þær, og höfðu mikla ánægju af.

Því miður varð landbúnaðarráðherra okkar og frú hans að hverfa heim fyrir en ætlað var, af stjórnmalalegum ástæðum, en áður en þau fóru, buðu þau öllum Íslendingum, er til náðist, til veizlu, þar sem veitt var af íslenzkri rausn.

Eitt kvöldið, sem við vorum þarna, var haldið norrænt mót. Þar komu fram skemmtikraftar frá öllum Norðurlöndunum. Fyrir Íslands hönd kom fram óperusöngkonan *Svanhvit Egils*, er söng íslenzk lög við góðar undirtektir. Auk þess voru Finnum flutt stutt



E. B. Malmquist



Ingimar Sigurðsson

þakkarávörp frá hverju hinna fjögurra Norðurlandanna, sem nutu gestrisni þeirra í svo ríkum mæli.

Eftir þetta fórum við, sem fyrst komum, að hugsa til heimferðar. En síðasta daginn, sem við vorum þar öll saman, vorum við í dýrlegri veizlu hjá aðalræðismanni okkar í Finnlandi, *Erik Juuranto og konu hans*. Þau óku síðan með okkur út úr borginni og sýndu okkur bújörð sína utan við borgina. Gestrisni þessara heiðurshjóna, og öll fyrirgreiðsla við Íslendinga verður aldrei nógsamlega rómuð, og mér hefur oft hvarflað í hug, síðan ég kynntist þeim, að ef við ættum slíka fulltrúa í hverju landi, þá væri utanríkisþjónusta okkar vel borgið.

Annars mátti segja um Finna yfirleitt, þá er við fyrirhittum, að þeir vildu allt fyrir okkur gera, svo að nálgast dekur. Hvað sem annars verður um okkur í framtíðinni, þá er það víst að við eigum hauka í horni þar sem Finnar eru.

Ég hefi verið spurður um það nokkrum sinnum, síðan ég kom heim, hvaða gildi þátttaka í svona sýningu hafi fyrir okkur. Ég vil svara því, að ég tel að hún hafi fyrst og fremst gildi *sem landkynning*. Þessu til sönnunar vil ég drepa hér á þær algengustu spurningar, sem fyrir okkur voru lagðar af fólki sem við okkur ræddi. Margir spurðu: „*Er nokkur mold á Íslandi?*“ „*Vaxa þar nokkrar plöntur?*“ „*Er ekki jökull yfir öllu landinu?*“ o. s. frv.

Eftir að við höfðum sett blómin á sinn stað var fjöldinn allur, sem átti mjög erfitt með að trúa því, að þetta væri ræktað á Íslandi, héldu helst að við hefðum keypt þau af nágrannabjóðum okkar.

Að síðustu vil ég geta hér um smá atvik, er sýnir betur en orð fá lýst hvílika athygli sýning okkar vakti.

Nokkrum dögum eftir að sýningin var opnuð kom til mín maður, sem sá um alls konar útvegum fyrir sýninguna, og var stórhneykslaður yfir framferði landa sinna. Hann sagði mér frá einhverjum háttsettum hjónaefnum í Helsingfors, sem ætluðu að halda brúðkaup sitt á næstunni, og hefðu óskað eindregið eftir að hann útvegaði þeim *25 nellikkur frá Íslandi í brúðarkransinn*, þær finnsku þóttu ekki nógu finar sagði hann og var innilega særður.

Ég vil svo enda þetta rabb með þakklæti til allra þeirra mörgu, sem á einn eða annan hátt, í smáu eða stóru, hafa hjálpað til við sýninguna, eða stuðlað að því að við gátum tekið þátt í *sjöundu Norðurlanda garðyrkjusýningunni*.  
*Jóhann frá Öxney.*



## Norrænu garðyrkjusýningarnar 1937 og 1949

*Viðtal við Ingimar Sigurðsson, Fagrahvammi, Hveragerði.*

Ingimar Sigurðsson er sem kunnugt er einn af elztu og reyndustu garðyrkjubændum þessa lands og þar sem hann hafði tækifæri á að skoða tvær síðustu norrænu garðyrkjusýningar, óskaði Garðyrkjuritið eftir að hann léti álit sitt í ljósi á þessum sýningum í stuttu máli:

Hver fannst þér megin munur á norrænu garðyrkjusýningunni í Kaupmannahöfn 1937 og sýningunni í haust í Helsingfors?

„Það má segja að hér hafi verið um mjög hliðstæðar sýningar að ræða, þó tel ég að Hafnarsýningin hafi haft enn sterkari heildarsvip og þá sérstaklega útsýningin, sem setti mjög íbúðarríkan blæ á þá sýningu, enda þar enn meiri þátttaka að sjálfsögðu af Dananna hálfu en nú í haust.

Tóku Finnar þátt í sýningunni 1937?

Já, og þeir hafa verið með í flestum sýningunum áður, en það var í fyrsta skipti 1937, sem allar 5 Norðurlanda þjóðirnar sameinuðust um sýningu garðyrkjuafurða og var ætlunin að halda slíkar sýningar með styttra millibili en verið hafði undanfarið, þar sem þær hafa örfandi áhrif á hina faglegu þróun garðyrkjunnar og þannig ómetanlega þýðingu fyrir unga sem eldri framleiðendur. er vilja bæta og vanda til vöru sinnar sem bezt eftir því, sem föng eru á hverjum tíma.

Eru Danir lagnir garðyrkjumenn?

Á báðum þessum sýningum, sem ég hefi verið á, bera Danir af hinum Norðurlöndunum með vöruvöndun yfir leitt og þó kannske sérstaklega í sýningartækni, enda hafa þeir langsamlega mesta reynslu í þeim efnum, sem fleiru er viðvíkur þessari framleiðslu, má þar tilnefna að þeir hafa árlega stærri og minni garðyrkjusýningar í hverri sveit, ef svo mætti segja, og telja Danir það hina áhrifamestu, ódýrustu og lærdómsríkustu tilhögun til framgangs fyrir góða garðyrkjuframleiðslu.

Hvað er að segja um nýjungar í garðyrkjuframleiðslunni?

Með tilliti til hinnar erfiðu aðstæðna í þessari framleiðslugrein á ófriðarárunum og því sambandsleysi, er var á milli Norðurlandanna og umheimsins, er tæpast hægt að búast við meiri þró-



un í framleiðslunni en raun ber vitni, og um sérstakar nýjungar var ekki mikið um að ræða á sýningunni í Helsingfors.

Flestar nýjungar eða ný afbrigði virtist mér í nellikkuframleiðslunni. Ennfremur voru ný afbrigði af pottaplöntum í stóru úrvali, frá Dönnum aðallega, og var þar mest áberandi Alpafjóluafbrigði og Begóniur, sem við þekkjum nokkuð hér. — Þá voru tegundir, sem við ættum að byrja á að rækta, s. s. Calanchoë og Koralgreinar, og margt fleira nýrra tegunda.

En ræktun í gróðurhúsum?

Hvað viðvíkur ræktun grænmetis og ávaxta, er ræktað er í gróðurhúsum, þá tel ég að okkar vörur standist fyllilega samanburð hliðstæðrar ræktunar nágrannalandanna.

Aftur er öðru máli að gegna með það sem ræktað er úti og veldur hér auðvitað mestu veðráttu okkar en að nokkru leyti van-kunnátta við ræktunina.

En á sýningunni mátti sjá grænmeti og ávexti frá Norður-Noregi og Finnlandi, sem var mjög athyglisvert fyrir okkur Íslendinga, og sannar ótvírætt, að við getum ræktað hér úti ótrúlega margar tegundir með góðum árangri. En meðan litlar tilraunir, segir Ingimar, eru enn gerðar hér með ræktun garðá- vaxta, (ekki einu sinni á þeim stöðum, sem styrktir eru til þess af ríkinu) er ekki hægt að vænta skjótra framfara.

En hvað frekar með framleiðslu hinna Norðurlandanna?

Frá hinum Norðurlöndunum var að vísu margt ágætt en ennþá virðist langt í land að þau standi Dönnum jafnfætis í garðyrkj- unni, og eins og ég nefndi áður, ekki sízt eru þau langt á eftir í sýningartækni yfirleitt.

Íslenskum garðyrkjumönnum, sem þarna voru á sýningunni, gafst einnig kostur á að skoða nokkrar góðar garðyrkjustöðvar í nágrenni Helsingfors og virtust þær vera reknar með myndarbrag, en auðsjáanlega hefur gjaldeyrisskortur og aðrir erfiðleikar í sambandi við stríðið, hamlað þróun þeirra á seinni árum. Ennfremur fengu flestir garðyrkjumannanna tækifæri til að notfæra sér hið rausnarlega boð borgarstjóra Stokkhólmsborgar að skoða uppeldis- og garðyrkjustöðvar borgarinnar, en bærinn rekur umfangsmikla ræktun í sambandi við almenningsgarða og aðra fegrun í bænum með mjög mikilli hagsýni og snyrtibrag.

Eru ferðalög og sýningar nauðsynlegur þáttur í starfseminni?

Ég vil að endingu taka fram, segir Ingimar, að slík ferðalög og



Ásgrímur Jónsson

## Vatnsræktun

### I.

Nafnið vatnsræktun hefur á okkar máli verið notað um hverja þá ræktunaraðferð, sem framkvæmd hefur verið án moldar. Þetta er að vissu leyti rangt, þar sem hin eiginlega vatnsræktun hefur þá sérstöðu, að þar eru rætur þeirra plantna, sem ræktaðar eru, stöðugt í vatni. Þessi aðferð hefur reynzt óhentugri, heldur en að gróðursetja jurtirnar í mól eða sand og dæla síðan vatninu með upp-leystum næringarefnunum að rótum þeirra við og við.

Slíkar aðferðir mætti eins vel kalla malar- eða sandræktun.

Í þessari grein verður þó haldið við þá málvenju, sem þegar hefur skapast, og allar þessar ræktunaraðferðir nefndar einu nafni vatnsræktun.

Það voru Ameríkumenn, sem fyrst riðu á vaðið, með jurtaræktun án moldar, í stórum stíl. Árið 1927 fengu Bieckart og Connors við tilraunastöðina í New-Jersey, góða uppskeru af nellikum, sem ræktaðar voru í hreinum sandi, en vökvaðar reglulega með vatni, sem jurtanæringarefni voru uppleyst í. Á sama tíma voru tilrauna-

sýningarstarfsemi garðyrkjufólks hérlendis og ekki síður erlendis, er ómetanlegur styrkur til eflingar heilbrigðrar þróunar hinnar ungu atvinnugreinar og verður veigamesti þáttur til vandaðri og hagkvæmari framleiðslu. Það sannar okkur ekki sízt hin þrautreynda reynsla Dana og Hollendinga í þessu efni og vonandi gefst íslenskum garðyrkjuframleiðendum, sem öðrum áhugamönnum í þessari atvinningrein, sem oftast kostur á fræðslu- og sýningarferðalögum, auk sýningarframkvæmda hér heima, því sjón er sögu ríkari.

Um 30 Íslendingar sóttu sýninguna, þar af 20 garðyrkjumenn.

*E. B. Malmquist.*

stöðvar víðsvegar um Bandaríkin, að fást við samskonar tilraunastarfsemi, og má þar tilnefna Californíuháskólann, og háskóla Ohiofylkis, svo og Purdue; en á niðurstöðum þeirra tilrauna, sem ofangreindar stofnanir fengu fram, hófst svo hin kerfisbundna ræktun plantna án moldar. Útbreiðsla þessarar ræktunaraðferðar var fremur hæg í fyrstu, svo sem við mátti búast, þar sem um slíka gerbreytingu var að ræða frá því sem áður hafði tíðkast. Ýms byrjunarmistök voru og ekki til þess fallin að örva trú manna á þessa nýng. Garðyrkjudeildir háskólanna og tilraunastöðvarnar höfðu þó þá forgöngu, sem vera bar, og til þess dugði að upplýsa ræktunarmenn um gildi þessarar ræktunaraðferðar.

Stærstu spörin voru svo stigin af nemendum háskólanna, sem að loknu námi, hófu víðsvegar um landið plönturæktun í stórum stíl, án moldar. Eldri ræktunarmenn voru margir fúsir til að fræðast um og reyna þessa nýng, í smáum stíl fyrst, en í skóla reynzlunnar jókst svo þekking og þor til stærri skrefa, sem stundum leiddi til þess, að heilum gróðrarstöðvum var á nokkrum árum að mestu breytt frá moldarræktun til vatnsræktunar.

Enn sem komið er, eru það aðallega skrautblóm, sem ræktuð eru í vatnsræktun, en minna, eða lítið af ávöxtum og matjurtum, svo sem grænmeti. Stafar þetta fyrst og fremst af því, að blómaræktun er í eðli sínu betur til þess fallin að samhæfast þessari ræktunaraðferð. Skrautblóm, t. d. rósir, nellikur, o. fl. eru oftast ræktuð í upphækkuðum beðum, eða reitum, annað hvort steiptum, eða gerðum af timbri. Vatnsræktunin byggist á því, að gróðursetja jurtirnar í slík beð, og dæla síðan áburðarvatni upp að rótum plantnanna.

Oft hefur því ekki þurft að gera nema smávægilegar breytingar, á hinum gömlu rósabeðum, svo þau væru vel fallin til vatnsræktunar. Í öðru lagi hefur blómaræktun víðast gefið meiri arð, en ræktun matjurta. Eigendur blómaræktarstöðva hafa því verið efnalega betur settir með að leggja út í kostnaðarsamar breytingar í gróðurhúsum sínum vegna vatnsræktunarinnar.

## II.

Það liggja margar ástæður til þess, að garðyrkjumenn ættu að hafa áhuga fyrir vatnsræktun. Ein helzta þeirra er sú, að þessi ræktunaraðferð er að verulegum mun ódýrari, en ræktun í mold. Ræktunin verður árvissari og gæði uppskerunnar meiri. Plönturnar, sem ræktaðar eru, fá aðeins þau efni, sem þær þarfnast og í

þeim hlutföllum, sem þeim er eðlilegast til vaxtar og þroska. Næringarefnin eru nýtt betur, en í moldarræktun, því ætíð skolast burtu nokkuð af jurtanærandi efnum úr moldinni með vökvunarvatninu og er það því jurtunum tapað. Það er og staðreynd að garðyrkjumenn hafa litla eða enga aðstöðu til að vita nákvæmlega um áburðarþörf gróðurmoldarinnar svo að hlutföllin séu sem æskilegust á milli næringarefnanna. Ráðið hefur því einfaldlega verið það, að bera svo riflega á, að nokkurn veginn sé víst að plönturnar líði ekki af vanfóðrun. Þessi ágizkun hefur svo í för með sér meiri eða minni soun einstakra áburðartegunda, sem bornar eru í jarðveginn umfram hámarksþörf þess gróðurs, sem ræktaður er. Í vatnsræktun er aftur á móti auðvelt að halda næringarefnunum í stöðugu jafnvægi, þ. e. styrkleika upplausnarinnar stöðugum með því að *efnagreina upplausnina vikulega eða oftar*. Kemur þá í ljós hvað plönturnar hafa notað mikið af hverju næringarefni, og er þá reiknað út það magn þess áburðarefnis, sem bæta þarf í vatnið, til að fá æskilegasta styrkleika.

Yfirburðir vatnsræktunar framyfir moldarræktun, liggja ekki hvað sízt í því, að hægt er á hverjum tíma að haga hlutfalli og magni næringarefnanna eftir þörfum jurtanna. Þannig drögum við t. d. úr magni köfnunarefnis ef veður er dimmt og sólar nýtur lítið um tíma, en aukum magn kalis, því það köfnunarefnismagn, sem heppilegast er á björtum dögum er stundum skaðlegt ef sólar gætir ekki. Kemur þetta heim við þá staðreynd, að samræmi þarf að vera á milli upptöku köfnunarefnis og vinnslu kolsýrinnar hjá jurtunum. Í mold er lítt framkvæmanlegt að draga skyndilega úr köfnunarefnismagninu, heldur verður við það að sitja, sem borið hefur verið í jarðveginn, unz jurtirnar hafa smátt og smátt (með upptöku sinni) eytt af forðanum.

Vatnsræktunin, bindur okkur því ekki, eins og moldarræktunin, við óraskanlegt prósenthlutfall ákveðins næringarefnis í jarðveginum um langan tíma, en gerir okkur fært að haga þessu eftir birtuskilyrðum og vaxtarskeiði plantnanna, sem við ræktum. Það er ekki að efa að þetta hefur mikla þýðingu fyrir íslenska garðyrkjumenn, því veðrabreytingar eru hér tíðar, svo oft koma lengri og skemmri tímabil, er sólar nýtur lítið eða ekki.

Á slíkum dimmviðrisdögum er nauðsynlegt að minnka köfnunarefnismagnið í gróðurbeðnum til samræmis við minnkandi kolsýruvinnslu, sem háð er sólarljósinu.

Það er talið að vatnsræktun spari vinnu um einn þriðja, eða meir. Liggur þetta í því að vökvun hverfur með öllu, og hreinsun illgresis er lítil eða engin. Öllum þeim er að ræktun hafa unnið í gróðurhúsum, er kunn sú mikla vinna sem liggur í vökvuninni, og því að halda illgresinu í skefjum. Einnig verða jurtasjúkdómar viðráðanlegri, þar sem ýmsir sveppar og bakteríur, er sýkingu valda eru „geymdir“ í moldinni og erfiðara að sótthreinsa og skipta um jarðveg, heldur en mölina í beðunum.

Vinnuskilyrði verða líka allt önnur og betri, þegar ekki þarf að vaða blauta mold, og má því með rökum halda því fram að afköst-in geti verulega aukist. Hins vegar ber á það að líta, að nokkur vinna er í því falin að *efnagreina næringarupplausnina, a. m. k. víkulega, og vigta það magn næringarefna, sem þörf er fyrir*, en með nokkurri æfingu og góðri vinnutilhögun, er sá tími, sem í það fer, hverfandi lítil.

### III.

Svo sem áður er getið, eru jurtirnar ræktaðar í vatnspéttum beðunum, og gróðursett á venjulegan hátt í beðin, en í stað moldar notaður grófur sandur, mól eða annað því líkt. Kostur sandsins er að hann er laus í sér, svo súrefni loftsins hefur greiðan aðgang að rótum plantnanna. Beðin eru að sjálfsögðu látin liggja eftir húsunum endilöngum og með hæfilegum göngum á milli. Kerum þeim, sem geyma eiga áburðarupplausnina, er öðlilegast að koma fyrir í öðrum enda gróðurhúsanna undir beðunum, og er stærð þeirra miðuð við það lítramagn, sem nauðsynlegt er til að fylla beðin uppundir yfirborð sandsins. Sjálfvirkur rafmagnsdæluútbúnaður er nauðsynlegur til að dæla upplausninni upp að rótum plantnanna í beðunum, en vatnið rennur svo sjálfkrafa til baka í kerin aftur eftir að dælurnar hafa unnið sitt starf. Með þessu helzt sandurinn ætíð rakur. Hve oft á sólarhring þarf að dæla vatninu upp í beðin, fer eftir veðurfari, o. fl. Á heitum dögum er uppgufunin ör, svo sandurinn þornar skjótt, og þarf þá auðvitað að vökva oftar, en í dimmu og röku veðri. Þá eru þarfir plantnanna til jarðrakans misjafnar eftir því um hvaða tegundir er að ræða. Þess ber að gæta, að dæla ekki of oft, frekar en of sjaldan og verður hér hver að rata meðalhófið, sem í öðru. Ef sandurinn er stöðugt mettadur af vatni verður súrefnisskortur, og gildir hér hið sama og um blautan jarðveg, að jurtirnar þrífast illa, getur jafnvel svo farið að jurtaræturnar rotni, og valdi þannig dauða plantnanna.

## IV.

Ég hef orðið þess var, að margir telja að ógerlegt sé fyrir aðra en sprenglærða efnafræðinga að vinna að vatnsræktun. Þetta er að nokkru leyti á misskilningi byggt. Að sjálfsögðu er viðtæk þekking í efnafræði æskileg en samt geta menn, sem takmarkaðrar fræðslu hafa notið í þessari fræðigreini, náð ágætum árangri, ef aðeins eru kunn nokkur þau undirstöðuatriði efnafræðinnar, sem við þurfum að grundvallan niðurstöður okkar á.

Allflestir garðyrkjumenn hafa notið einhverrar efnafræðikennslu, og vita því um eðli og samsetningu þeirra áburðarefna, sem notuð eru við jurtaræktun.

Til þess að ljósara megi verða í aðalatriðum, það starf, sem vatnsræktun byggist á, er ástæða til að fara hér á eftir nokkrum, orðum um einstök frumatriði efnafræðinnar, enda þótt finna megi öllu skýrari skilgreiningu á þessu sama í hvaða kennslubók, efnafræðilegs efnis, sem er. Getur þá hver sem vill leitað sér glöggvari heimilda, þar sem aðgangur er að slíku.

Svo sem við vitum, eru allir hlutir samsettir af margs konar samböndum frumefna. En frumefni, er hvert það efni, sem ekki verður leyst upp í önnur efni. Nokkur hinna algengu frumefna, eru járn, súrefni, brennisteinn o. fl. Þótt frumefni verði ekki greint sundur í önnur efni, geta tvö eða fleiri frumefni sameinast og myndað nýtt efnasamband. Dæmi er venjulegt matarsalt, (Na Cl) og vatn ( $H_2O$ ).

Þótt þekkt séu yfir 90 frumefni, eru aðeins 14, sem við þurfum að vinna með í ræktuninni. Hvert efni hefur sitt sérnafn og eru þau táknuð með fyrsta staf hins alþjóðlega heitis á efninu, t. d. súrefni, sem á grísku heitir Oxigen, er því merki þess O. Smæsta eining frumefnis, sem getur tekið þátt í myndun samsetts efnis kallast frumeind.

Frumeind sérhvers efnis hefur ákveðinn þunga, og er þungi hvers efnis miðaður við vatnsefnisfrumeindina (H), sem er léttust allra frumeinda og því gefinn þunginn einn, (1). Súrefni (O), t. d. hefur þungann 16, þar sem það er 16 sinnum þyngra en vatnsefni.

Ástæðan til þess að við eyðum svo mörgum orðum að þunga efnanna, er sú, að þegar við blöndum efnaupplausnina fyrir plönturnar, sem við ræktum, og viljum fá fram ákveðinn styrkleika hvers einstaks frumefnis, verðum við að byggja útreikninginn á engu öðru en frumeindþunganum.

*Eftirfarandi tafla sýnir frumeindabunga og tákni (formúlu), hinna 14 frumefna, sem plöntunum eru nauðsynleg til lífsviðurværis.*

Fjórtán frumefni, notuð í vatnsræktun:

Efni:	Merki:	Frum- einda- bungi	Efni:	Merki:	Frum- einda- bungi
Bór	B	11	Kopar	Cu	64
Brennisteinn	S	32	Köfnunarefni	N	14
Fosfor	P	31	Magníum	Mg	24
Járn	Fe	56	Mangan	Mn	55
Kalíum (kalí)	K	39	Súrefni	O	16
Kalsíum	Ca	40	Vatnsefni	H	1
Kolefni	C	12	Zink	Zn	65

Þótt hin ofangreindu 14 frumefni séu talin jurtunum lífsnauðsynleg, eru þó aðeins 6 þeirra, sem jurtirnar nota aðallega, en þau eru *köfnunarefni, fosfor, kalstum, kalí kolefni og súrefni*. Tvö hin síðastnefndu vinna plönturnar úr loftinu, svo um þau þurfum við lítt að kæra okkur sem áburðarefni. Efnin verða að mynda ýmis-konar sambönd sín á milli, áður en jurtirnar geta notfært sér þau. T. d. köfnunarefni, sem gengur í sambönd við vatnsefni og súrefni.

Áburðarefnin, sem við notum, eru venjulega svokölluð sölt, sem leysast upp í vatni, t. d. notríumnitrat  $\text{Na NO}_3$  kalíumnitrat  $\text{K NO}_3$  o. fl. Í vatnsræktun blöndum við þessum söltum í vatnið, í kerin sem geyma áburðarupplausnina.

Til þess að árangur verði sem beztur reiknum við út nákvæmlega það magn hvers frumefnis, sem heppilegast er fyrir hvern einstakan gróður.

Í þessu sambandi tölum við um „parta per milljón“ (ppm), en einn ppm er eitt gramm frumefna í 1000 l vatns. Ef við værum t. d. að rækta tómata og teldum æskilegt að hafa styrkleika köfnunarefnis 150 ppm þyrftum við þá að fá í 1000 l vatns 250 gr. af hreinu köfnunarefni. Þar sem ekki er um það að ræða að ná í hreint köfnunarefni sem áburð, verðum við að reikna út hve mikið af salti, sem inniheldur köfnunarefni þarf, til þess að hinum rétta styrkleika sé náð.

Tökum t. d. kalíumnitrat,  $\text{K NO}_3$ ; með því að líta á töfluna hér

að framan sjáum við frumeindapunga hvers einstaks frumefnis og lítur útreikningurinn þá þannig út:

$$\begin{aligned} \text{K N O}_3 &= \text{K} + \text{N} + \text{O} + \text{O} + \text{O} \\ &39 + 14 + 16 + 16 + 16 = 101 \end{aligned}$$

sameindapungi. Úr 101 grammi af kalíumnitrati fáum við því 14 grömm köfnunarefnis, sem ættu því að gefa í 1000 l vatns 14 ppm köfnunarefni. Nú er þess að gæta að fæst sölt eru alveg hrein.

K N O<sub>3</sub> t. d. er varla meira en 95% hreint, svo að ppm lækkar því sem því svarar. Á sama hátt reiknum við út öll önnur sölt, sem við notum, unz við höfum fengið fram þá ppm tölu hvers þess frumefnis, er nauðsynlegt er í upplausnina, ppm talan er höfð mismunandi há eftir árstíðum og því hvaða tegundir plantna eru ræktaðar. Fyrir tómatu t. d. er ekki fjarri lagi að ætla eftirfarandi magn hæfilegt í ppm:

	<i>April:</i>	<i>maí:</i>	<i>júní:</i>	<i>júlí:</i>	<i>ágúst:</i>
Köfnunarefni (N) .....	120	130	130	125	100
Fosfor (P) .....	60	75	85	100	125
Kalí (K) .....	220	150	100	125	200
Kalsíum (Ca) .....	400	400	400	400	400
Magníum (Mg) .....	40	40	40	40	40

Hin önnur efni, sem getið er um í töflunni hér að framan, eru oftast að einhverju leyti blönduð í áburðinn sem við notum, en rétt er þó að efnagreina við og við, til að ganga úr skugga um hvort nokkur skortur er þar á, ppm tala þessara efna er höfð afar lág, eða frá 0,5 til 10 ppm. Að sjálfsögðu er hér ekki átt við kolefni, súrefni, eða vatnsefni, sem annað hvort eru unnin af jurtunum úr loftinu eða þá úr vatninu sjálfu. Um járn er það að segja, að það myndar fljótt sambönd, sem jurtirnar geta vart notað sér, svo nauðsyn ber til að bæta því í upplausnina a. m. k. vikulega.

Bezt er að nota járn í samböndum við brennistein (Fe S O<sub>4</sub>).

Af járnri er hæfilegt að hafa 5—8 ppm. Þess ber að gæta, að sum þessara efna sem plönturnar nota lítið af, eins og t. d. zink, eru skaðleg, séu þau í ofríkum mæli í vatninu. Þess vegna er zink ekki látið fara mikið yfir 0,5 ppm.

Sama máli gegnir einnig um bór, en af honum þurfa plöntur af ertublómaætt, s. s. baunir og ertur meira en plöntur annara tegunda; ppm tala hinna minni háttar efna (minor element) er alltaf



höfð svipuð eða jafn há, þótt aðalefni (N K P) séu höfð breytileg að magni í næringarupplausninni eftir árstíðum og þroskastigi jurtanna.

Óhugsandi er og að hægt sé að nota eina allsherjar formúlu fyrir allan gróður, heldur eru þarfir ólíkra plöntutegunda mjög mismunandi, eins og þekkt er í jarðræktinni, þar sem mismikið er borið á, eftir því hvað er ræktað.

Ekki verður þó farið út í það hér, að þessu sinni, hvað hæfi bezt hverjum einstökum gróðri, enda ekki úr því skorið, hvort þær erlendu niðurstöður, sem fyrir hendi eru gildi jafnt fyrir íslenska staðhætti, þó ætla megi að mismunur á því ætti ekki að vera mikill. En aðeins reynsla og athuganir hér heima fá úr því skorið hvað það er sem við megum byggja á.

## V.

Öllum er það kunnugt að sýrustig jarðvegsins hefur mikil áhrif á gróðurinn, og er í gróðurhúsum lögð í það mikil vinna og kostnaður að halda því sem réttustu fyrir viðkomandi gróður.

Áburðartegundirnar sumar hverjar, geta breytt sýrustiginu verulega, og gætir þess margfalt meira í vatnsræktun en í mold. Súrum áhrifum veldur vatnsefnisfrumeindin (H<sup>+</sup>) og er þá sagt að hún sé klofin í jón (ion). Við höfum séð hér að framan að efnasambönd geta leyst sundur í frumefni sín, en algengt er þó að sum frumefni hafa sérstaka tilhneigingu til að halda saman. Saltpéturssýra (H N O<sub>3</sub>) t. d. klofnar í vatni þannig, að vatnsefnið (H<sup>+</sup>) liðast frá en nitratsambandið (N O<sub>3</sub> -) klofnar lítt eða ekki. Sama er að segja um aðrar sýrur, s. s. brennisteinssýru (H<sub>2</sub> S O<sub>4</sub>), fosfórsýru H<sub>3</sub> PO<sub>4</sub> o. fl. Ef við því þurfum að auka sýrustigið, bætum við einhverri þessara sýra í upplausnina unz réttu sýrustigi er náð.

Lútkendum áhrifum veldur aftur á móti samband súrefnis og vatnsefnis (OH<sup>-</sup>) sem er fast bundið. Þegar við því þurfum að eyða áhrifum sýranna, er t. d. natríumlút (NaOH) bætt í upplausnina. pH ásamt tölunum 0 til 14 tákna sýrustigið, en upplausn sem við prófun reynist vera pH7, er áhrifalaus, þ. e. hvorki súr né lútkennnd. Flestar jurtir þrífast bezt í fremur súrum jarðvegi, eða frá pH 5—6,5. Upplausn súrari en pH4, eða lútkenndari en pH9, veldur dauða plantnanna. Það er því ljóst, að rétt sýrustig er mikilvægt, og þar sem breytingar á því eru tíðar í upplausninni, einkum af völdum ýmissra áburðartegunda, sem notaðar eru, eða þá

að vatnið sjálft, er við höfum til afnota, er annaðhvort of súrt eða lútkennt, þarf að athuga sýrustigið oft, helzt tvisvar í viku eða oftar. Einnig hefur sýrustig þau áhrif, að sum efni notast plöntunum ekki nema við ákveðið sýrustig; þannig er um járn. Sé upplausnin lútkenndari en pH7, er hætt við járnskorti. Gott er að blanda 10% upplausnir af sýru annarsvegar og lút hinsvegar til að hafa við hendina og bæta í kerin jafnóðum og þörf er á, til leiðréttingar á sýrustiginu.

## VI.

Þar sem vatnsræktun er rekin, verður að vera aðgangur að þægi- legu plássi fyrir rannsóknir og efnagreiningu upplausnarinnar og annara nauðsynlegra starfa í sambandi við það. Tæki þau, sem venjulegast eru notuð við efnaprófun upplausnarinnar, eru svokölluð „Testkit“. Þetta er kassi, sem hefur að geyma glös með ýmskonar vökvum í, og er hvert glas ætlað til prófunar hvers einstaks næringarefnis. Leiðbeiningar um notkun fylgja að sjálfsögðu með hverjum kassa, og gera notkunina auðveldu. Niðurstaða efnagreiningarinnar kemur svo fram í sérstökum litum, sem bornir eru saman við litakort, en hver litur merkir ákveðna tölu í ppm. Þessi aðferð er að vísu ekki hárnákvæm, en hefur þó reynzt nógu nærri því rétta, til að vera fullnægjandi.

Fullkominn útbúnaður til efnagreiningar er afar dýr og margbrotinn í notkun og því aðeins notaður á vísindalegum rannsóknarstofum af iðnlærðu starfslíði. Slíkar rannsóknarstofur geta svo skorið úr um vafaatriði, ef um er að ræða, og gefið leiðbeiningar. Hér á landi ber að leita til Atvinnudeildar Háskólans í slíkum tilgangi.

## VII.

Hér að framan hefur verið reynt að gera ljóst hvernig vatnsræktun er framkvæmd, í hverju hún er fólgin og að hverju leyti hún er ólík hinni árpúsunda gömlu aðferð að rækta plönturnar í mold. Ég er í engum vafa um, að islenzkir garðyrkjumenn munu á næstu árum taka upp þessa ræktunaraðferð að einhverju leyti, í gróðurhúsum, á sama hátt og átt hefur sér stað í Bandaríkjunum. Þótt stofnkostnaðurinn við vatnsræktun sé að verulegum mun hærri en við moldarræktun, vinnst það upp á tiltölulega skömmum tíma í lækkuðum framleiðslukostnaði og meiri og betri uppskeru. — Nú skal það tekið fram til að fyrirbyggja misskilning, að uppskeran þarf í engu að vera minni eða lélegri að kostum, þótt í

Einar Í. Sigurgeirsson:

## Gróðurinn og mennirnir

Gróðurinn er undristöðuframleiðandi allrar fæðu í heiminum. Hann fær allt hráefnið til fæðumyndunar frá tveim auðlindum — jarðveginum og andrúmsloftinu.

Fæðumyndun gróðursins fer fram á tvo ólíka vegu; með kolsýruvinnslu og steinefnavinnslu, er lýkur með fullkominni framleiðslu. Visindin vita nokkurveginn í aðalatriðum, hvernig báðum vinnsluaðferðunum lýkur, en um það, hvernig vinnslan fer fram, er visindaleg þekking fátækleg og í molum. Kolsýruvinnslan breytir frumefnum andrúmsloftsins og vatnsins í lifræna plöntuvefi, og steinefnavinnslan breytir frumefnum jarðvegsins í nauðsynleg lifefnasambönd.

Kolsýruvinnsluna framkvæma laufgrænuhorn gróðursins; grænu litarefni blaðanna, með því að nota sólarorkuna til að umbreyta kolefnistvísýring loftins í kolvetnissambönd — vetni, súrefni og kolefni. Súrefni andrúmsloftsins er í frjálsum ástandi; kolefnið er efnafræðilega bundið vetni og súrefni vatnsins í hinum grænu hlutum plantnanna.

---

moldu sé ræktað, ef öllum ytri skilyrðum er fullnægt á sama hátt og í vatnsræktun. En okkur tekst að jafnaði ekki að hafa sama hemil eða vald á t. d. áburðargjöf, sjúkdómum og lofttræstingu jarðvegs, en þessi atriði skera úr um hvort ræktunin heppnast vel eða illa. Vatnsræktunin en ennþá á þróunarstiginu, svo vænta má í náninni framtíð ýmissra endurbóta, er miða að því að gera hana einfaldari í framkvæmd.

Ef þessar láu línur hér, megna að einhverju leyti að upplýsa lesendur Garðyrkjuritsins um hvað vatnsræktun er í raun og veru, er tilgangi þeirra náð.



*Kolsýruvinnslan er ein hin almikilvægasta framleiðsla í náttúrunni, án hennar mundi allt líf á jörðinni gjöreyðast.* Kolsýruvinnslan er upprunalind hvers gramms efnishita á jörðinni. Kolefni loftsins er ekki aðeins bundið vetni og súrefni í kolsýruvinnslunni til að mynda sykur og mjólva, plöntuvefi og öll önnur kolefnissambönd innan plöntunnar; heldur eru kol og jarðolíulög leifar löngu liðinna plantna. Vegna kolsýrunámsins eru kolvetnissamböndin mjög margbrotin, en efnafræði nútímans hefur smámsaman leyst þau úr læðingi á furðulegan hátt. Það hefur komið í ljós, að kolefnið, sem laufgrænuhornin nema úr loftinu, ásamt vetni og súrefni, mynda aðal líkamsefnasambönd plantna og dýra. Önnur efnasambönd líkamans, — eggjahvítuefni, fitan og fjörefni, — eru byggð upp af saltpétursúrur samböndum (níturat) og steinefnum jarðvegsins. Eru kolvetnin ekki aðeins orkuþjafi, heldur einnig aðal uppistöðusambönd plantnanna og þar af leiðandi dýra og manna. Vísindamenn álíta, að 95% af lífandi þunga gróðurs og dýra sé myndaður úr frumefnum lofts og vatns — hinna þriggja frumefna kolvetnasambandanna að viðbættu lyfti. Hin 5%, sem gróðurinn tekur úr jarðveginum, eru eins nauðsynleg og hin 95%. Þau innihalda mikilvæg frumefni til myndunar lífrænna efnasambanda, sem bæði gróðri og dýrum eru nauðsynleg til vaxtar og viðhalds líkamsvefjum sínum.

Stóra tréð í skóginum eða í garðinum, er gott dæmi til að skýra á einfaldan hátt, hvernig hinir miklu efnabindunareiginleikar kolefnisnáms plantna á sér stað. Tréð er stórt og þungt miðað við kornið og garðávextina, en samt gæti það vaxið í jarðvegi, þar sem kornið og garðávextirnir yrðu hungurmorða. Þetta stafar aðallega af því, að tréð tekur mjög lítið af hinum nauðsynlegu vaxtarefnum úr efstu lögum jarðvegsins, heldur eru aðal líkamsefni þess úr frumefnum loftins og vatnsins. Í flestum trjám er sáralítið af næringarefnum handa búfenaði, en aftur á móti geyma þau miklar orkubirgðir, sem leysast úr læðingi við bruna, (hiti). Það eru trén og trékenndur gróður, sem aðallega er myndaður af lignin, en náttúran breytir því síðar í kol. Frá næringarfræðilegu sjónarmiði er munurinn á milli lignin og annarra kolefnasambanda, mjólva og sykurs, sá, að orka frá hinum síðarnefndu efnasamböndum verður auðveldlega klofin í sundur af meltingarvökvum dýranna og notuð af þeim til hitamyndunar; en ligninsambönd hafa ekki þessa eiginleika.

Kolvetnissambönd þau, sem mynduð eru fyrir tilstilli kolsýrunáms plantnanna, hafa þá eiginleika að vera uppleysanleg næringarefni dýranna, sem þau aftur nota til hitamyndunar í líkama sínum og til að framkvæma vinnu (dráttarorka hestsins). Kolvetnissambönd eru yfirleitt mjög mikil í náttúrunni. Næringarefni, sem dýrin nota sér til vaxtar, afurða og viðhalds líkamsvefjunum, eru eggjahvítuefnin. Þau eru oft kölluð lífefni líkamans og þar af leiðandi er myndun þeirra nefnd lífefnamyndun. Þessi efnasambönd eru venjulega af skörnum skammti í náttúrunni.

Lífefnamyndunin fer að nokkru leyti fram við orkubreytingu þá, sem fæst við kolsýruvinnsluna. Það sem eftir verður af orkunni, hinn stærsti hluti hennar, safnast saman í plöntunum og geymist þar. Myndun lífefnanna fer fram á þann hátt, að gróðurinn sýgur í sig saltþétur, brennistein, fosfór, kalsíum og önnur frumefni jarðvegsins, og umbreytir þeim í eggjahvítuefni og önnur náskyld efnasambönd. Frumefni jarðvegsins, sem notuð eru í lífefnasamböndin, eru annað hvort í upplausn í jarðvegsrakanum eða þau umbreytast úr svífenaástandi sínu nærri rótarhárunum, rétt áður en gróðurinn sagnar þau inn í ræturnar og síðan flytjast þau út um alla jurtina eða tréð.

Hér koma fram hinar veigamiklu mótsagnir. Það eru til vísindamenn, sem halda fram, að næringarefni plantnanna verði að vera í lífrænu ástandi, áður en þau koma plöntunum að notum. Aðrir halda því fram, að frumeindir áburðarefnanna verði að vera undirbúnar af bakteríugróðri, áður en næringarefnin koma plöntunum að notum.

Þessar skoðanir eru vafasamar vegna þeirra staðreynda, að plöntur hafa verið ræktaðar í vatni með hreinum áburðarsöltum. Þar sem mold og önnur lífræn efnasambönd voru útilokuð. Tómatar og fjöldi annarra matjurta eru nú ræktaðir í áburðarsaltri upplausn, vatnsræktun. Tilraunir hafa verið gerðar með að hita og sjóða mold til að útiloka allan smáverugróður (gerla), síðan voru plöntur gróðursettar í moldina. Þær uxu og þroskuðu aldin engu síður en þær plöntur, sem voru ræktaðar í venjulegri mold. Plönturnar gátu komið af, þeim var ekki alveg lífsnauðsynlegt að byggja á smáverugróðri og ánamöðkum jarðvegsins til þess að afla sér næringarefna.

Það er vissulega rétt, að næringarefni plantna, dýra og manna, eru bezt notuð, þegar fæða plantnanna er samsett af öllum hin-

um nauðsynlegu söltum; en þetta er mjög frábrugðið þeirri fræðikenningu, að lífrænu efnin séu hin einu, sem koma plöntunum að notum. Sýnt hefur verið fram á, að gróðurinn getur náð nokkrum hluta næringar sinnar úr lífrænum efnum jarðvegsins, en það sem á vantar, nær hann á þann hátt, að plönturnar senda út rætur sínar inn á milli svifefna jarðvegsins. Þar hafa ræturnar áhrif á sæta-skipti vetnis fareinda og hinna lútkenndu, t. d. kalcíum, fosfat og annarra salta, sem eru í nothæfu ástandi fyrir plönturnar og nauðsynleg þeim til vaxtar og viðhalds. Það getur einnig verið rétt, að hin mikla ófullkomna næring plantna, dýra og manna, sem þau fá í fæðu sinni, eigi rót sína að rekja til ófullkominna næringarefnahlutfalla í fæðunni. Þess ber þó að geta, að margir vísindamenn halda því fram, að þetta sé ekki vísindalega sannað.

Það er ekki fyllilega skilið, eins og áður er getið, hvernig öfl þau, sem áhrif hafa á upptöku næringarefna plantnanna og þar af leiðandi steinefnainnihald þeirra, haga starfsemi sinni. Hin best þekktu öfl og er til vill mikilvægustu eru:

1. *Jarðvegurinn*, frjósemi hans og rakastig. Það er augljóst, að steinefnamagn plantnanna er takmarkað af frjóefnum jarðvegsins, sem plönturnar nota sér til viðurværis. Vissulega má breyta steinefnamagni jarðvegsins til mikilla muna með því að bera á tilbúinn áburð eða búfjáráburð. Raki jarðvegsins er nauðsynlegur fyrir plönturnar til þess að soga upp næringarefnin.

2. *Græni hluti plantnanna*. Fyrir áhrif kolsýrunámsins notfæra plönturnar sér orku sólarinnar til að nema og soga upp steinefni jarðvegsins, sem þær umbreyta í lífræn efnasambönd.

3. *Hitinn*. Fyrir áhrif hitabreytinga *urðast* jarðvegurinn og um leið losna ýmis efnasambönd hans úr læðingi, sem síðar koma plöntunum að notum. Þegar hitastigið hækkar, þá eykst innan vissra takmarka, sundurliðun næringarefnanna í plöntulíkamanum, en öfugt, þegar hitastigið lækkar. Sama á sér stað í dýrum og mönnum.

4. *Þroskastigið*. Steinefna-, bætiefna- og eggjahvítumagn plantnanna er hlutfallslega hærra á fyrri hluta þroskaskiðsins heldur en á síðara hluta þess. Þá örvast kolsýrunámið á kostnað eggjahvítusambandanna, en sellulosa, lignin og önnur trékennd efni aukast hlutfallslega.

Nú skulum við athuga nokkur hin algengu steinefni, sem plönt-

urnar taka til sín úr jarðveginum, lífeðlisfræðilegt starf þeirra og plöntusjúkdóma, sem þau geta valdið.

*Köfnunarefnið* er lofttegund, sem aðallega finnst í andrúmsloftinu, en plönturnar fá það úr jarðveginum. Mestur hluti köfnunarefnis jarðvegsins er bundinn vegna starfsemi gerla. Þeir starfa annað hvort sjálfstætt í jarðveginum eða í hnúðum á rótum belgjurta. Dálítill hluti köfnunarefnisins berst í jarðveginn með regnvatni, þá í veiku ammonium nitratsambandi. Köfnunarefnið er mjög mikilvægt, það er mikið notað við nýtizku jarðvinnsluaðferðina, þá er það venjulega takmarkað í jarðveginum. Vegna þess verður að bera köfnunarefnið í hann annað hvort sem búfjáráburð eða tilbúinn áburð.

Köfnunarefnið er eitt aðalefni eggjahvítusambandanna; í þeim er einnig kolvetni. Köfnunarefnið er venjulega um 16% af sameindum eggjahvítuefnanna; þess vegna er það mjög oft notað til að ákveða eggjahvítumagn plöntuvefjanna. Önnur steinefni í eggjahvítusameindum eru brennisteinn, fosfór, magnesium og nokkur, sem minna gætir. Eggjahvítuefnin eru byggð af aminosýrum, en þær nota plönturnar til að byggja upp líkamsvefi sína. Þá er köfnunarefnið nauðsynlegt við myndun frymisins, laufgrænkornanna og margra annara efnasambanda. Það örvar vöxt plöntuvefjanna, sérstaklega blaðanna, gerir þau *stór og dökkgræn, þegar gnótt er af því*. Þegar plönturnar skortir köfnunarefni, lýsir sjúkdómurinn sér á þann hátt, að litur blaðanna verður *ljósgrænn og gulur*, jafnvel þó að raki sé í jarðveginum, vöxturinn verður allur kirkingslegur. Þegar köfnunarefnið verður of mikið, orsakar það mikinn blaðvöxt, en dregur úr fræmyndun. Plöntuvefirnir verða linir, vatnskenndir og móttækilegir fyrir skordýrapestum.

*Kalk (Kalcium)* er sérstaklega nauðsynlegt fyrir plönturnar á tvennan hátt. Það hefur eiginleika til að breyta sýrustigi pH jarðvegsins, eykur fjölda og þroska gerla í jarðveginum, er mynda köfnunarefni. Kalk er nauðsynlegt við kolvetna- og eggjahvítuefnabreytingar þær, sem fara fram í gróðrinum. Skortur á kalki í jarðveginum kemur í ljós á þann hátt, að *blöð jurtanna verða gul á lit og líkamsvöxtur þeirra verður allur veiklegur*.

*Fosfór*. Hann er eitt aðalefni eggjahvítusambandanna og finnst í nær öllum frumum plöntulíkamans. Þá er fosfór nauðsynlegur við frumskiptingu, rótarvöxt og aldinmyndun. Skortur á fosfór er greinilegur á blöðunum, þau *verða rauðleit, en síðar gul*.

*Kalium.* Frumefni þetta er eins og að framan getur afar nauðlegt við kolsyruvinnsluna. Þá er kalíum þýðingarmikið í samböndum efna, er mynda stoðvefi stöngulsins, eykur á mótstöðu plantnanna gegn sjúkdómum og stuðlar að mikilli uppskeru. Fyrstu einkenni kalíumskorts er *kyrkingslegur vöxtur*, plantan verður *smámsaman gul* og deyr að lokum.

*Magnium (Magnesium).* Þó að plönturnar þurfi ekki mikið af þessu frumefni, þá er það þeim bráðnauðsynlegt. *Magnium* er í kalksamböndum nær allra frumuvefja plantnanna. Starf *magniums* í frumunum er ekki fyllilega skilið, en ef það skortir þá bregzt aldriþroskinn.

*Brennisteinn.* Hann er afar nauðsynlegt næringarefni plantna. Hann finnst í fryminu og í mörgum eggjahvítusamböndum. Skortur á brennisteini orsakar lélegan vöxt og dregur smámsaman plöntuna til dauða.

*Klór.* Plönturnar þurfa það í mjög litlum mæli. Svo virðist, sem klór sé þýðingarmikið við *blómblaða* og fræmyndun.

*Járn.* Það er nauðsynlegt við myndun laufgrænu kornanna. Ef skortur er á járn, *verða blöðin hvít*.

Auk þessara helztu frumefna, sem nauðsynleg eru fyrir vöxt og heilsu plantnanna, þá eru önnur frumefni, t. d. bór sem þær þurfa í mjög litlum mæli, aðeins fáa hluta á móti hverjum milljónasta hluta af mold. Ef skortur verður á efnum þessum mun plantan deyja. Það gæti líka komið fyrir, að smáefnin (micro) verði um of í jarðveginum, þá verka þau sem eitú á jurtirnar.

Fjöldi vísindamanna viðsvegar um heim vinna að næringarefnarannsóknnum plantna. Þá eru aðrir, sem vinna að jurtakynbótum og reyna að búa til nýjar plöntur, sem reynast betri heldur en þær eldri. Árangurinn hefur orðið sá, að með úrvali hafa fengizt plöntur, sem í er meira bætiefni, betri eggjahvita og þar af leiðandi meira næringargildi heldur en meðalplöntur sömu tegundar. Án þess að gera lítið úr starfi jurtakynbótafræðinga, verðum við að horfast í augu við þá staðreynd, að hversu gott sem ætterni plantnanna er, þá geta þær ekki tekið þau efni úr jörðinni, sem skortir þar. Næring hverrar plöntu er takmörkuð af frjóleika þeirrar moldar, sem hún vex í.

Á sama hátt þýðir lítið að skipta um tegundir í jörð, sem ekki eru í öll hin nauðsynlegustu áburðarefni. Þær framleiða ekkert meira heldur en fyrirrennarar þeirra. Að vísu má rækta gras á landi,



## Hugleiðingar um íslenzka garðyrkju

Danska skáldið Ch. Winther segir í kvæði sínu — Ameríkuferðinni — frá tveimur strákum, sem langaði vestur um haf. Þeir voru mestu skussar í skólanum og vildu nú strjúka til lands, sem vert var um að ræða, þar sem „rúsínurnar hanga á trjánum og hófar hestanna og vagnhjólin eru drifin silfri.“ Þannig er það æði oft. Menn vilja út að kanna heiminn; kynnast nýju og betra en heima fyrir og safna dýrmætri reynslu og speki; eignast gull og græna skóga. Leitin er endalaus, alltaf er nýtt að sjá og læra, ekki sízt fyrir garðyrkjumanninn. Ef hann hefur augun opin er jafnan margt gagnlegt að sjá á ferðalagi milli garðyrkjustöðvanna og gott til samanburðar við stöðina heima. Ég hefi verið beðinn að segja frá áhrifum þeim, sem ég hefi orðið fyrir á ferðalagi mínu til nokkurra íslenzkra garðyrkjustöðva. Er um tvennt að velja. Það er hægt að lýsa því sem fyrir augun bær og segja álit sitt á því, en þeir sem daglega vinna að garðyrkjunni kannast við það fyrirfram. Hinn kosturinn er, að ræða dálítið um það sem *ekki* bær beinlínis fyrir augu, og um tækifærin — um hvað enn er ekki framkvæmt, en má gera, að mínu álit í framtíðinni. Garðyrkjan er ung á Íslandi; miklu yngri en í nágrannalöndunum, svo að margt er eðlilega í sköpun. Það er auðvelt fyrir danskan garðyrkjumann, þaukunnugan dönskum garðyrkjustöðvum, að spyrja í þaua hvers vegna þetta

---

sem belgjurtir, eru hættar að vaxa á, en í grasi eru þá öll þau næringarefni, sem búfénu eru nauðsynleg. Það er jafnvel hægt að auka kílótal heysins við tegundarugling um stundarsakir, án þess að umbæta jarðveginn og næringarefni hans. Náttúran er ekki trúgjörn, hún lætur ekki sitja á svikráðum við sig. Hún gefur aldrei uppskeru fyrir ekkert. Bóndinn kemst að þeirri einföldu, sorglegu niðurstöðu, að heyið hans er lélegt, skepnurnar seinþroska og afurðalítlar. Að lokum ásækja bóndann búfjársjúkdómar og jurta-sjúkdómar; þá er honum fyllilega ljóst, að eitthvað í innsta eðli sínu hefur farið úr skorðum varðandi meðferð moldarinnar.

Höf. stundaði nám í landbúnaðarvísindum við landbúnaðarháskólann í Norður-Dakota — í 5½ ár og lauk meistaraþrófi í grasafræði. Starfar við náttúrugripasafnið í Reykjavík. *Ritstj.*

og hitt sé ekki gert eins og í Danmörku. En grein mína ber ekki að skoða sem neinn dóm í málinu. Ég þekki flestar íslenzku garðyrkjustöðvarnar og veit að við ærna erfiðleika er að stríða í fjölmörgum atriðum. Þar að auki eru margir íslenzkir garðyrkjumenn kunningjar mínir og vinir, svo að ég hefi enga löngun til að skrifa aðeins í aðfinnslu skyni. En ég vil líta með augum gestsins á aðstæðurnar og benda á sumt sem betur mætti fara. Ég ræði málið eins og ég sæti til borðs með kunningjum mínum.

Eitt hið fyrsta, sem danskur garðyrkjumaður veitir athygli á Íslandi er það hve fáar tegundir jurta eru í ræktun. Þetta virðist eðlilegt um grænmetið, þar eð vaxtartíminn er fremur stuttur, að minnsta kosti úti í görðunum. Eðlilega er reynt að rækta harðgerar, fljótþroska tegundir, þær hentugustu sem völ er á. Ber nauðsyn til að fylgjast með því sem gerist á sviði jurtakynbóta og úrvals í löndum þar sem vaxtarkjörin eru sem svipuðust og á Íslandi, þangað til Íslendingar framkvæma sjálfir jurtakynbætur. En jurtakynbætur eru dýrar og til framkvæmda þarf menn *sem stunda þær í hagnýtu skyni af lífi og sál*. Það þurfa að vera „fæddir jurtakynbótamenn,“ sem helga kynbótunum alla starfsorku sína og hafa nægilegt fé til þess að geta starfað óháðir eins og þeir telja best. Réttir menn og nóg fé; sannarlega er slíkt ekki hrist fram úr erminni. Kannske er það á Íslandi eins og í Danmörku; garðyrkjan er ekki nógu stór atvinnugrein og fær ekki nægilegt rekstrarfé. Landbúnaðurinn er öflugri og hirðir peningana í Danmörku. Á Íslandi hlotnast útgerðinni milljónirnar eins og eðlilegt er, því hún gefur milljóna tekjur. En á Íslandi eru stór landflæmi hæf til ræktunar, en liggja ennþá ónotuð. Sagt hefur verið að ræktanlegt land sé nóg til að fæða milljón manna. Að visu er íslenzkt loftslag duttlungafullt, uppskeran getur brugðist. En reynslan sýnir glögglega að fiskveiðarnar eru heldur engan vegin 100% örugg atvinnugrein, því miður. Þær munu vera mun áhættusamari en jarðræktin. En báðir atvinnuvegirnar þurfa að blómgast hlið við hlið, en ekki á kostnað hvors annars. *Ísland þarf útflutningsverðmæti fiskjarins og jarðræktarafurðirnar til heimaneyzlu.*

Jurtakynbætur eru dýrar. En hvað er hægt að gera auðveldlega til bóta í bráð? Það er erfitt að laga jurtina eftir kjörunum; *við vendum kvæðinu í kross fyrst um sinn og reynum að veita gróðrinum hentug lífsskilyrði.*

Þá komum við að gróðurhúsunum. Gróðurhús eru dýr í byggingu

og rekstri, þótt jarðhitinn sé ódýr, fljótt á litið. Mikinn vinnukraft þarf við gróðurhúsarækt og vinnuaflið er dýrt á Íslandi, miklum mun dýrara en í Danmörku. Hagfræðilega skal ég ekki ræða það mál. Er víst nauðsynlegt að vera Íslendingur til þess að botna nokki í fjárhagsástandinu. *Er hægt að hagnýta gróðurhúsin betur en gert er?* Hvernig er það t. d. með birtuna? Auðséð er að birtan mætti vera mun meiri. Birtuskortur takmarkar ræktunina og dregur úr gæðum uppskerunnar á dimmum árstíðum. *Gerfíljós* ætti að geta bætt verulega úr skák. Margar tilraunir hafa verið gerðar með notkun gervibirtu víða um heim, en seint gengur að fá gróðurhúsa-fólkið til að hagnýta reynsluna á því sviði. Orsökina er sennilega sú, að ræktun í gróðurhúsum er víða á tilraunastigi ennþá; menn halda í það sem þeir hafa og eru ragir við að reyna nýjungarnar; óttast að allt fari út um þúfur. En þótt ekki takist kannske alltaf sem best, skulum við muna að „af skaða vér nemum hin nýtustu ráð.“ Reynslan er bezti kennarinn. Sumar tilraunastöðvar liggja á þekkingu sinni eins og ormur á gulli og vilja frá engu skýra fyrr en allt er margsannað. En oft geta þær veitt garðyrkjumanninum góðar bendingar fyrr en svo langt er komið. Tíminn er peningar. Í „Gartner Tidende“ er nýlega skýrt frá *gúrurækt við gervibirtu* í finnskum gróðurhúsum 500 km norðan við Helsingfors. Sáð var til gúrknanna um 1. janúar. Hitinn í húsunum var 22° C. Þær komu upp á 36 tímum. Ungjurtirnar voru síðan settar í skáp, sem var að lögum eins og gróðurhús, gerður úr tréramma og pappa og fóðraður innan með silfurpappír, sem jafnar birtuna. Skápurinn er 8×1,5 m að stærð. Í honum eru fimm 500 watta lampar, sem hanga einn metra yfir jurtunum. Skápurinn rúmar 600 jurtir. Dagsbirtan er 6 tímar. Gerviljós er látið skína 18 tíma. Þannig er bjart allan sólarhringinn. Á 4—5 vikum er þannig framleiddar góðar gróðursetningarjurtir. Uppskeran byrjar í marzlok. Hver jurt gefur 24 kg gúrur. Reynd hafa verið ljósrör, en venjulegir lampar reyndust betur. Svona langt norður er ræktun í gróðurhúsum rekin í Finnlandi. Við þurfum að fréttu um reynsluna, hún á ekki að liggja á kistubotninum, heldur verða sem flestum að gagni. Margir norskir garðyrkjumenn rækta snemmvaxnar *Azalea* og koma þeim í blómgun um jólaleytið, með aðstoð gervibirtunnar. Hollendingar hafa sannað að hægt er að láta blómlauka blómgast með gervibirtu einni saman o. s. frv. Menn ættu líka að reyna sjálfir. Ekki kostar það nein ósköp að hengja upp nokkra lampa til reynslu. Hyggilegast er að gera tilraunirnar

einmitt nú til þess að vera viðbúinn og geta óhræddur mætt erfiðum tímum. Garðyrkjan hefur átt við góð kjör að búa undanfarin ár, en engin trygging er fyrir því að svo verði alltaf. Í Danmörku harðnaði mjög í ári fyrir garðyrkjunni haustið 1948. Menn urðu að vanda framleiðsluna meir en fyrr og gera hana ódýrari. Gott hefði verið að vera betur undirbúinn, svo að umskiptin kæmu ekki svo illa við, sem raun varð á. Ekki er víst að jafn skjótlega skipist veður í lofti í íslenzku garðyrkjunni; ég er máluðum ekki nógu kunnugur til að geta um það spáð. Æskilegt væri að hinar góðu ástæður geti haldist, en kóngur vill sigla en byr hlýtur að ráða. Gott, heilbrigt fyrirtæki byggir ekki á því að tímarnir verði ávallt eins. *Nauðsynlegt er jafnan að tryggja sig* til að geta mætt erfiðleikum. Glöggt er gestsaugað segir gamalt máltæki. Hvernig er það með hlutföll verðlags og neyzlu? Enginn óskar ofmikils verðfalls garðyrkjuafurða. Garðyrkustéttin dregur mikla þjörg í þjóðarbúið og verður að geta lifað af framleiðslu sinni. En hátt verðlag og heilbrigt verðlag er ekki hið sama. Látum oss taka dæmi: Ef 1 kg af tómötum kostar 16 kr. getur aðeins lítill hluti þjóðarinnar keypt vöruna. Almennigur hefur ekki efni á því og lærir þá ekki heldur að meta gæði tómata, *og það er slæmt*. En setjum nú svo að verðið lækkaði um helming í 8 kr. kg. Þá myndi sennilega kaupendatalan tífaldast. Þá lærði þjóðin átið á tómötunum, *þeir yrðu neyzluvara á hvers manns borði* og enginn vildi vera án þeirra. Aukin framleiðsla kostar aukið fjármagn, en aldrei hefur það samt kostað 100% meira að auka framleiðsluna um 100%. Hinn gullni meðalvegur hlýtur að vera til. (Meiri framleiðsla, lægra verð og samt góður hagnaður af framleiðslunni). *Neyzlan verður að aukast stórlega*. En það er aðeins hægt að auka hana verulega, ef verð tómata lækkar um aðaluppskerutímamann. Og þegar menn hafa vanist neyzlu tómata, kaupa þeir þá líka vor og haust, þótt verðið þá þurfi eðlilega að vera hærra en um hásumarið. Neyzlan og framleiðslan aukast, atvinnugreinin stendur miklu styrkari fótum en áður. *Blóma* verðið þarf líka lagfæringar. Verðið hlýtur að lækka um hásumarið og kaupendum mun þá stórum fjölga. Verðlagseftirlit ríkjanna skipta sér oft af verðlagi garðyrkjuafurða og stundum á miður heppilegan hátt eða af allmiklu handahófi. Þurfa garðyrkjumennirnir að hafa í höndunum ýms gögn, t. d. sýna fram á að gróðurhúsavörur hljóti eðlilega að vera dýrari haust og vor, en um hásumarið, þegar sólin sér alveg um birtu og upphitun. Verðlagið

hlýtur að vera breytilegt eftir árstíðum og aðstæðum. En framleiðslan verður líka að vera fjölbreytt; ekki alltaf hið sama sí og æ. Blóm eru falleg. Gleymið ekki hinni óendanlegu fjölbreytni þeirra. Komið öðru hvoru með nýjungar; úr nógu er að velja, sem vel getur þrífist í íslenskum gróðurhúsum. Annað mál er hitt, að Danir og Íslendingar hafa ekki að öllu sama smekk fyrir fegurð blómanna, og notkun blóma er miklu almennari og fjölbreyttari í Danmörku, enn sem komið er. Ræktun stofublóma er talsverð á Íslandi. En þið þurfið að læra, að t. d. afskornu blómin eru ekki aðeins ætluð til gjafa og í kransa við jarðarfari. *Þið eigið að nota þau heima fyrir* og auka þannig fegurð og hlýleika heimilanna. Það eiga framleiðendur að kenna ykkur og til þess nægja ekki venjulegar auglýsingar. Betur duga garðyrkjusýningar, fræðandi fyrirlestrar og fræðirit. Öflugur áróður er nauðsynlegur. Það þarf að prédika um aukna notkun grænmetis og blóma, á ýmsa vegu, og aftur og aftur. Endurtekningin gerir kraftaverk, ef laglega er á haldið. Garðyrkjustéttin verður að hefja áróðursherferð. Ekki má búast við miklum árangri þegar í stað, tíma þarf til alls. Læknarnir eru með ykkur í málinu. Þeir vita hve hollt grænmetið er. Hægt er líka að fá blöðin í lið með sér, því að tilgangurinn er nyt-samlegur. Allir sjá fegurð blómanna, en menn þurfa að skilja að blómin eru ekki aðeins munaður. Mennirnir lifa ekki af einu saman brauði. Blómfegurðin er matur fyrir hug og sál. Munið það. Nóg er að starfa. Ærin verkefni biða úrlausnar. Íslenzkir garðyrkjumenn hafa um margt sérstöðu. Þeir geta hlaupið yfir ýmsa byrjunar-erfiðleika, sem starfsbræður þeirra á Norðurlöndum áttu við að stríða. Íslenzk garðyrkja hefur tekið afarskjótum framförum síðasta aldarfjórðunginn og stendur jafnfætis erlendri garðyrkju í ýmsum löndum hvað tækni snertir. Þarf þannig að vera í framtíðinni. Nóg eru verkefnin. Íslenzk garðyrkja verður að blómgast og dafna.

*N. J. Sennels.*

## Skrúðgarðapíslar

(I. Frá Skrúð á Núpi. II. Simsonsgarður á Ísafirði. III. Trjálund-  
irnir í Skriðu og Fornhaga í Hörgárdal. IV. Trén í Laufási við Eyja-  
fjörð. V. Eskifjörður. VI. Neskaupstaður. VII. Fáskrúðsfjörður. VIII.  
Reyðarfjörður. IX. Seyðisfjörður og X. Stafafellsgarðar).

### I. Frá Skrúð á Núpi.

Fyrstu reyniplönturnar 5 komu hingað að Núpi að tilhlutun minni sumarið 1906, frá Ræktunarfél. Norðurlands á Akureyri, ca. 40 cm. háar frá rót. Ég var þá erlendis og hafði eigi áður ráðstafað þeim, voru þær því settar niður heima við bæ til bráðabirgða. — Heimkomnum um haustið lánaði bróðir minn, Kristinn, mér dálitinn reit — er ég valdi — í landeign sinni. Ætlaði ég hann til gróðurtilrauna. Byrjaði þá um haustið að girða hann. Var sú girðing orðin held sumarið 1909. — Þá (7./8.) reist hlið og gefið nafn. — Flutti þá reyniplönturnar í reitinn. 3 af þeim lifa nú; 6,45 metr. sú hæsta.

Vorin 1910—'14 voru gróðursett 52 reynishrísur, líkrar stærðar hinum fyrstu. Voru þær ýmist frá Akureyri eða Reykjavík, lítið valdar. Sumarið 1914 féll stríðið á. Hættu þá flutningar og reynihrísur eigi fluttar að frammar. Hæst þeirra nú 7 metrar.

Við lok stríðsins byrjað með fleiri teg., en aðeins ein eða fáar plöntur af hverju. Gulvíðir: nær 20 smásprotar „græðlingar“ úr Sörlastaðavíði í Fnjóskadal. Óx ört, varð 3 metr. hár, en grannur, krækilóttur, lagðist flatur fyrir snjónum. Tekinn burt að mestu fyrir 2 árum. — Síberíufura (fjallafura) fús að vaxa, en grönn og leggst alltaf flöt. Tekin að mestu. — Barrfallsvíður (Lerki), misjafn, hæstur nú rúml. 6 metrar. Silfurreynir(?), vex nokkuð, 3 metr., en þó óeðlilegur brumvöxtur. Hlynur á erfitt uppdráttar. Björk úr Vagla-skógi, ca. 20 hrísur, smáar, misjafnar. Settar fyrst þétt í skjól, síðar gisið á dvalarstað; uxu lítið framanaf, nú ca. 3 metr. á hæð.

Snemma vetrar 1935—6 pöntuðum við (kona mín, sem nú var að mestu tekin við umsjón reitsins) 20 plöntur af greni, ca. 40 cm. háar. Hið pantaða var sent snemma vors til Reykjavíkur og h. v. bætt við pöntunina 1 pl. af Cornelvíð og 2 ágræddum eplatrjám. En nú vildi eigi betur til en svo, að í millitið (frá pöntun) var lögbannaður (alm.) innflutningur gróðrarviða. Sendingin var því kyrrsett í

Reykjavík og bréfaskipti gengu um hana milli valdhafanna þar, á Ísafirði og á Þingeyri fram um miðjan júnimánuð, að sendingin fékk náð ákvörðunarstað mjög illa útleikin af hrakningum og þurrki. Verð orðið við tvöfalt. Plönturnar voru þó gróðursettar, en á næstu árum lýsti það sér, að þær myndi vaxa aðeins sem runnar. Blágreni virtist harðast og veslings eplatréð barðist við að bera lauf næstu ár.

*Runnar:* Ribsber, sólber, snjóber og rós, hafa þrífist vel. Bráðum tók reynirinn að bera þroskuð ber. Var þeim sáð og gafst vel. Auk þess hafa þau sáð sér víða um reitinn, en tími eigi unnist til að hirða um það, svo sem skyldi. — Nálega 100 reynipl. mun h. v. fargað til ýmisra staða. — Þetta um trjá- og runnagróður.

*Ég tek það fram* að reitur þessi var ekki stofnaður til þess að vera „lystigarður,“ þótt nafnið bendi máské til þess. Hann átti að miðast við skólann, sem okkur bræðrum lék hugur á að koma á fót, hjálpa við grasafreði, sýna hvað gróið gæti í íslenskri mold jafnvel á hrjóstugum stöðum og hvetja nemendur til að hagnýta sér það. Þess vegna skyldi hér ekki aðeins lögð stund á trjágróður, heldur líka jurtarækt, einkum prýðijurta og ekki síður matjurta — þær reyndar aðalatriðið, hitt fremur þóknanlegur búningur búrsins. — Framan af var mér áhugi á að græða hér sem flestar prýðisjurtir landsins. Hingað hafa borist: aðalbláber, aronsvöndur (mývatnsdrottning), baldursbrá, beitilyng, bláklukka, blákolla, brönugrös, burknar, brúðberg (blóðb.), draumsóley (melasól), eyrarrós, fjóla (þrenningargras), fjalldalafífill, garðabrúða, gullmura, heimula, hvönn (ætihv., geitla), jarðarber, jökulsóley, kúmen, ljósberi, loka-sjóðsbróðir, mjaðjurt, sigurskúfur, storkablágresi, skarfakál, umfeðmingsgras, vallhumall (hvítur og rauður) þistill o. fl. Flest af þessu lifir. Síðar hefur verið lögð meiri stund á ræktun erlendra blómjurta.

Mestu rúmi hefur verið varið til matjurta. — Framan af reynd ýms afbrigði jarðepla og rófna, síðar notað eingöngu það, sem hraustast reyndist. Rótarvextir aðrir og kál, sem nú tíðkast, flest reynt í smáum stíl. Reynst vel síðan komst upp svolítið gróðrarhús, sem notast í stað vermireits (ótækt vegna vorsnjóa) og dálítið hægt að miðla úr til nágretta. Mikil stund lögð á matsúru (rabarbara), *árrauð* (Early red) og *trölla* (Victoria) til safa, sætþykknis og brauðs.

Það, sem ég hefi skrifað hér að framan er *engin ritgerð* — ætlað

aðeins til hliðsjónar þeim, sem nokkuð vill hugsa eða segja um þessa fyrstu útkjálkatilraun. Hún var sæmileg eftir atvikum á sínum tíma, líka dálítið styrkt af Búnaðarsambandi Vestfjarða. — Nú hafa víða, sem betur fer, sams konar tilraunir komist miklu lengra. Samt finnst mér erfitt tilhugsunar, að hnignunarkerki hennar hljóta að færast yfir. Henni hefur síðustu árin verið sinnt af stakri elju einnar manneskju, *Hjaltlinu Guðjónsdóttur*. Viðhald þarfnast mikillar vinnu en orðin ófáanleg vegna mannfæðar og dýrtíðar. Búnaðarsambandið líka orðið að hætta styrk sínum vegna annarra nauðsynja. — Eigi ástæða til að fjölyrða þetta hér.

Stofndagur reitsins var miðaður við það, að þann dag virtust 150 ár vera liðin frá því, að jarðepli voru fyrst ausin íslenskri mold til nýrrar upprisu! af séra Birni Halldórssyni, Sauðlauksdal. Heimildum ber þó víst ekki alveg saman. Heyrt hefi ég líka nú síðast, að fyrr muni þau h. v. ræktuð á Bessastöðum.

Nafnið „Skrúður“ þannig orðið til: Þegar ég var á Þóroddsstað, byrjaði ég lítilega á undirbúningi gróðrarreits fyrir heimilið. Eitt sinn, er ég var þar að verki, varð mér að orði: „Hvað á ég að kalla hann?“ Lítil mær (um fermingu) var viðstödd og svaraði um leið: „Kallaðu hann Skrúð“. Þótti mér nafnið svo vel til fundið, að ég sleppti því ekki, þótt hér félli niður. — Get ég þessa af því að ég hefi orðið var þeirrar umsagnar, að nafnið h. v. sótt til Austfjarða. Mér er næst að halda, að litla stúlkan hafi ekki vitað, að nafnið var þar til, né minnst þess í bráð. En nógu skritin tilviljan, að þetta nafn er nú orðið málfest heiti á líkri tegund heimilisgarða.

*Viðauki:* Fjögur reynitré vaxin hafa slitnað upp með rótum í stormbyljum, en mörg tekið að hallast. Verst á haustin er krap sezt í laufið og fönn fylgir svo eftir.

*Sigtryggur Guðlaugsson.*

Bréf þetta er ritað 21. ágúst 1949, sem svar við fyrirspurn um Skrúð, og leyfi ég mér að birta það. Óskandi væri, að sem flestir fetuðu í fótspor séra Sigtryggs og konu hans og legðu fram sinn skerf til að klæða landið og prýða það. *Ritstj.*

## II. *Simsonsgarður á Ísafirði.*

Ég byrjaði á garði mínum í Tungudal 1926. Elztu lerkitrén eru um 25 ára og um 5 m á hæð. Önnur lerkitré eru 15 ára og 3 m á hæð að jafnaði. 5 ára gamlar reynihríslur eru yfir 2 m á hæð. Mesti



lengdarvöxtur á sumri er  $1\frac{1}{2}$  m á víði; 90 cm á reyni og 50 cm á lerkí. Garðurinn er um 1000 fermetrar að stærð. Í honum vaxa um 600 tré og runnar. Tegundir eru: Björk, reynir, víðir, útlendur víðir (víðje), lerkir, fura, fagurgreni, rauðgreni, sitkagreni, hlynur, heggur, ösp, siberískt baunatré, ribs og sólber. Flest trén eru gróðursett síðustu 10 árin og eru þess vegna ekki mjög stórvaxin ennþá. Mér hefur tekist að koma upp mjög fallegum limgerðum úr birki, víði og baunatrjám. Stærsta birkilimgerðið er um 20 ára gamalt;  $1\frac{1}{4}$  m á hæð og metri á breidd. Mikið er af blómum í garðinum; algengar fjölarar jurtir, garðarósir (*rugosa*) og siberískar „spireur.“ — (Úr bréfi).  
*M. Simson.*

Geta skal þess, að Simson hefur lengi ræktað jarðarber (síðan um 1930) með góðum árangri í görðum á Ísafirði. Tegund *Deutsch Evern*. Sbr. *Garðyrkjuritið* 1941, en þar lýsir Simson ræktuninni.

*Rittstj.*

### *III. Trjálundarnir í Skriðu og Fornhaga í Hörgárdal.*

Á árunum 1820—1830 gróðusettu þeir feðgarnir Þorlákur Hallgrímsson í Skriðu, Jón Kjærnested og Björn Þorláksson í Fornhaga allmörg tré. Lifa sum þeirra ennþá. Um sömu mundir voru gróðursett tré á Akureyri og Lóni í Hörgárdal. Munu þetta fyrstu trén, sem gróðursett hafa verið við bæi á Norðurlandi, en á Akureyri munu fyrr hafa verið gróðursett tré. Hafa hríslurnar í Skriðu og Fornhaga sennilega verið fluttar úr Fornhagagili, en þar vaxa hríslur enn. Sagt er að Þorlákur í Skriðu hafi heldur viljað missa kú úr fjósinu en eina hríslu í garðinum. Stefán Stefánsson, grasafræðingur mældi trén í Skriðu og Fornhaga 29./7. 1888 (sbr. ársrit Ræktunarfélags Norðurlands 1909). Voru þá trén í Fornhaga 6 að tölu, allt reynir; hæð 10—16 fet. Tvö hæstu trén nákvæmlega 16 fet. Hafði annað 4 boli en hitt þrjá. Í Skriðu var stærsta birkitréð 20 feta hátt. Það var dauft 1909. Tveir stærstu reyniviðirnir voru líka 20 feta háir. —

Haustið 1949 mældi Ingólfur Guðmundsson, kennari og bóndi í Fornhaga trén þar og í Skriðu. Lifa nú aðeins 3 gömul reynitré í Fornhaga; tvö hafa fallið síðan 1939 og eitt nokkru áður. Hæsta reynitréð er 7,60 m á hæð, ummál stofns 118 cm, en hin tvö 7,45 m á hæð og 110 cm að ummáli. 16 ung reynitré voru gróðursett í Fornhaga 1943. Þau hæstu nú um 3 m. 7 birki hafa verið gróðursett síð-

an 1939? hið hæsta nú um 4 m. Ennfremur eru margar smáhrislur, nýteknar úr Fornhagagili.

Í Skriðu eru nú alls 11 gömul reynitré og 3 birki. Hæstu reynitrén eru 10,65 m, 10,50 m og 10,46 m á hæð; ummál stofna 170 cm, 110 cm og 107 cm. Þau lægstu eru um metra lægri og metri í ummál. Hæsta björkin er 7 m, ummál stofnsins 90 cm. Árið 1888 voru hæstu trén í Skriðu tæpir 7 m á hæð, bæði björk og reynir. Hafa reyniviðirnir vaxið talsvert síðan. Enn þrýða gömlu lundirnir stórum. Það er hlýlegra að líta heim til Skriðu og Fornhaga, en berangursbæjanna. Ættu sem flestir að rækta lund um bæ sinn. I. D.

#### IV. Trén í Laufási við Eyjafjörð.

Þau standa við stafn kirkjunnar. Segir séra Þormar svo í bréfi: „Trén eru tvö (ilmreynir) og eru á leiðum séra Gunnars Hallgrímssonar og séra Gunnars Gunnarssonar, þ. e. afa og föður Tryggva Gunnarssonar. Ég mældi tréð á leiði G. Gunnarssonar í vetur. Það greinist í tvær greinar álíka stórar. En af sama stofni er brotin stærsta greinin fyrir um 12 árum. Hæð trésins er 9,40 m, ummál áður en stofninn greinist 130 cm, en 1 m eftir greiningu 1 m frá jörð. Hin greinin öllu grennri. Þetta tré mun vera gróðursett 1853 eða 1854. Syðra tréð, á leiði G. Hallgrímssonar var gróðursett af Tryggva Gunnarssyni 1849. Þar standa nú eftir tvær greinar álíka stórar og sú sem ég mældi. Aðalstofninn féll í ofsa krapveðri að kvöldi 30./1. 1947. Mældist hann yfir 11 m og er nú til rannsóknar hjá Skógrækt ríkisins.“ Voru áhringarnir taldir og virtust vera 98—99.

Trén eru nú á fallanda fæti, fúin, sprungin og tekin að hallast.

#### V. Eskifjörður.

Samkvæmt mælingu Skúla Þorsteinssonar, skólastjóra, mun ilmreynitré í garði frú Guðrúnar Sigurðardóttur vera 6,34 m. Ummál stofns við jörð 96 cm, en síðan greinist tréð í þrjá boli. Það var gróðursett 4. júní 1925, þá 50 cm. Fengið frá Hallormsstað. Í garðinum er líka vænn silfurreynir og ýms blóm sbr. Garðyrkjuritíð 1944.

*Bjarmi* er allstór garður með þéttum, gróskumiklum gróðri. Hæsta reynitréð í garði frú Láru Arnórsdóttur er 7,45 m. Gróðursett fyrir 16 árum. Álmtré í sama garði er 4,10 m á hæð. Hlynur vex einnig í Bjarma, auk álms og reynis.

Í garði Skúla Þorsteinssonar vaxa laglegar furur o. fl. Ilmreynir,

sem gróðursettur var þar 40—50 cm hár árið 1940, er nú 3,94 m. Færist ræktun trjáa og blóma í vöxt á Eskifirði. I. D.

#### VI. Neskaupstaður í Norðfirði.

Þar eru nokkrir laglegir garðar, t. d. *Pórsmörk*, garður *Björgvins*, garður, *Eypórs* o. fl. Langstærstur er *skrúðgarður Neskaupsstaðar*, stofnaður af konum 1936. Undirbjó Eypór Þórðarson kennari garðinn og skipulagði. Þrjú undanfarin ár hefur bærinn séð um garðinn. Falleg reynigöng eru í garðinum, 4—5 m há. Þrífst reynirinn vel, bæði íslenzkur (göngin) og silfurreynir. Talsvert er af birki, fáeinir álmar, smátt greni og heggur, en hann vex lítið. Snjóþyngsli eru til бага á vetrum. Stórir grasblettir eru í garðinum og margir laglegir stallar. Rósir vaxa þar og margt blóma, ennfremur hringur (limgerði) úr gulvíði. Er hin mesta bæjarþrýði að garðinum. Garður Eypórs kennara, *Hvammur* er mjög laglegur með fjölbreyttum gróðri. Humall klæðir hlið íbúðarhússins. Í garðinum vaxa íslenzkur reynir, silfurreynir, lerkí, gulvíðir, þingvíðir, álmur, heggur, sitkagreni, blágreni, skógarfura, gullregn, siberískt baunatré, geitatoppur, ribs, garðarós, rauðblaðarós, fjalldrapi, spirea, dísarunni (sýrena) og rúmlega 70 blómjurtategundir, allmargar þeirra íslenzkar. *Vaxa alls um 90 tegundir trjáa og jurta í garðinum*. Elztu trén eru 8 ára, voru gróðursett 1941, þá 20—30 cm há. Hæsti reynirinn er nú (1949) 4,10 m, en hæsti lerkir 2,75 m. — Í skrúðgarði kaupstaðarins er hæsti reynir 5,30 cm og nokkrir litlu lægri. Hæsta birkið er 4,35 m. Reynirinn var gróðursettur árið 1936, en birkið 1937 hvort tveggja 20—30 cm hríslur.

*Pórsmörk* er elzti garðurinn, gerður af Páli Þormar og frú laust fyrir 1920. Hæstur er þar silfurreynir 5,30 m. Birki er þar hið hæsta í bænum 5,10 m. Ílmreynir 4,90 m. Í garði Björgvins Haraldssonar *Kviabóli* er reynir 5,80 cm. Hann er hæsta tré í bænum, gróðursettur 1930, þá 50 cm. (Eypór kennari mældi trén).

Fram um 22. nóv. voru grasblettir enn fagurgrænir á Norðfirði og útsprungnir fagurfiðlar (*Bellis*), stjúpur, ilmskúfar (levköj), ljónsmunnar o. fl. sumarblóm í görðum. Dísarunni stóð þá með grænum blöðum í garði Eypórs. (Í Reykjavík fölnuðu blóm í görðum í frostunum 22.—24. október). Aurskriðurnar 23. nóv. munu hafa skemmt suma garða í Neskaupsstað. I. D.

## VII. Fáskrúðsfjörður.

Í kaupstaðnum að Búðum eru nokkrir skrúðgarðar. Í garði *Björgvins Þorsteinssonar* eru ilmreynir, silfurreynir og lerkir, 20 ára gömul tré um 7 m há. Hjá *Hirti Pálssyni* er líka rúmlega 7 m há reyniviður. Við *Sunnuhvol* eru 4 reynitré 7—8 m há. Í garði *Marteins kaupmanns* eru lagleg birkitré, reynir, þingviðir, gulviðir og ribs. Auk þess eru allmargir ungir garðar. Í sveitinni eru á stöku stað hríslur við bæi, t. d. reynir á *Kolfreyjustað* — í kirkjugarðinum. (Sbr. Garðyrkjuritið 1922). I. D.

## VIII. Reyðarfjörður.

Þar mældi *Sigfús Jónsson* námstjóri tré haustið 1949. *Bakkagerðisgarður*. Eigendur hjónin *Anna Stefánsdóttir* og *Sigurjón Gíslason*. Reynitré er í garðinum 7,08 m, hæsta tré í bænum. Alls eru þarna 15 reynitré, öll yfir 6 m og 5 yfir 6,5 m. Lerki eru tvö, annað 6 m. Birki er þar 5,8 m. hátt. Trén voru gróðursett árið 1920. *Garður að Ósi*. Eigandi nú *Björg Jónsdóttir* ljósmóðir. Þar er reynitré 6 m hátt, flutt úr *Bakkagerðisgarði*. Jafn gamalt trjánum þar. *Trjágardur Kvenfélags Reyðarfjarðar*. Trén sett í hann 1930, sum flutt úr garði frá *Jóhansen*. Hæsti reynirinn er 5,5 m; lerki 5 m; fura 2,8 m.

*Trjágardur að Hermes*. Eigendur *Þorsteinn Jónsson* kaupfélagsstjóri og frú *Sigríður Þorvarðardóttir*. Hæsta reynitré er 5,6 m. Lerkir er þar 4,2 m. Í nýrri hluta garðsins eru allmargar, laglegar reynihríslur. Þær hæstu 4,4 m og 4,2 m. Hefur þeim farið vel fram.

I. D.

## IX. Seyðisfjörður.

Seyðisfjörður er mikill trjáræktarbær. Mun áhrifa frá Norðmönnum hafa gætt verulega í fyrstu, líkt og *Danir* orvuðu til garðræktar á *Akureyri*.

S.l. haust bað ég séra *Erlend Sigmundsson* að sjá um að mæld væru nokkur hæstu trén í görðum. Fer hér á eftir bréfkaflir frá honum með niðurstöðunum:

*Wathnegarður* Hafnargötu 48: Reynir 9,90 m; Lævirkjatré 7,45 m; Greni 7,75 m. Öll gróðursett um 1910. Flutt sem smáplöntur frá *Noregi*.

*Stímstöðvargarður* Hafnargötu 44: Reynir 6,30 m frá 1931; Lævirkjatré 5,40 frá 1929 og annað 5,25 m.

*Fjarðargarður* (Jóns bónda í Firði): Reynir 7,00 m; Birki 7,10 m, bæði frá 1910.

*Elverhöjgarður*: Reynir 6,87 m og annar 6,30 m. Líklega gróðursettir um 1920? — Hæstu trén í garði *Stefáns Th. Jónssonar* eru aðeins minni. Einnig í garði þeim er *Jóhannes Jóhannesson* fyrrum bæjarfógeti gróðursetti — eða um 6 m há. Í garði *Oddagötu 5* er reynihrisla frá 1923 6,30 m og birki 6,15 m nokkru eldra. Fjöldinn allur af trjám í nefndum görðum og fleiri eru um og yfir 6 m á hæð. (Sbr. grein Einars Helgasonar í *Garðyrkjuritinu* 1922, bls. 18—20).

I. D.

### X. *Stafafellsgarðar.*

(Úr bréfi).

Mér er kært að senda lýsingu af trjágróðri hér á Stafafelli og er því efni vel kunnur, en vandinn er, að segja skipulega og skýrt frá þessu. Trjágarðar eru hér 4 ef allt er talið, þar á meðal kirkjugarðurinn.

A. *Aðalgarðurinn* fram af bæjarhúsunum er 1370 m<sup>2</sup>; var áður kartöflugarður. Fyrstu tré voru gróðursett þar vorið 1912 af undirrituðum, og síðan gróðursett tré smátt og smátt til 1930. Nú eru þar 100 reynitré — þau hæstu allt að 8½—9 m á hæð. 4 lævirkjatré, 2 seljutré og 6 birkihrislur, öll meira en mannhæð (2 m). Stærstu reyniviðirnir mynda skjólbelti um garðinn á þrjá vegu — suðurhlið er opin, nema þar eru ribsrunnar í röð. Svo eru grasfletir með trjám í kring og beð fyrir matjurtir og blóm.

B. *Trjágarður* í „vinkil“-krók er bæjarhúsin mynda móti suðvestri — þar voru gróðursett nokkur útlend reynitré fyrir aldamót, en þau dóu öll nema eitt (flutt í Dverggjá?). Þessi garður er 100 m<sup>2</sup>, og fyrstu tré þar, gróðursett 1914 og svo síðast 1925. Þar eru 16 reynitré, þau hæstu allt að 9 metrar; 3 lævirkjatré og 2 grenitré. Hæstu og elztu reynitrén mynda hvirfingu eða laufskála — skuggahverfi — og er lítið borð í miðju; borðplatan gamall myllusteinn. Trén í þessum garði skyggja mjög á glugga í húsunum — standa of nærri.

C. *Litill kartöflugarður* — í fyrstu kenndur við mig og fóstbróður minn, Þorstein Stefánsson, Hrisateig 8, Reykjavík. — *Drengjagarður*, stærð 160 m<sup>2</sup>. Þar vex elzta og limfegursta reynitréð, gróðursett af föður mínum séra Jóni Jónssyni vorið 1899, en var áður sett heima við íbúðarhúsið er byggt var 1897. —

Þetta voru útlendar trjáplöntur, ég held skoðkar. Í garði þess-

## Gróðurkvillar, tilraunir og lyf

[1. Eyðing illgresis í gulrótareitum, 2. Frá hollenzkri tilraunastöð, 3. Lyf til að tefja spirun kartaflna, 4. Birta og blómgun, 5. Kálmölur, 6. Sniglar, 7. Kálfluguvárnyrlyf, 8. Skordýraeyðingarlyfið Bladan, 9. Illgresiseyðingarlyfið Denocate, 10. Ending borðblóma aukin með lyfi, 11. Frá Cheshunt tilraunastöðinni í Englandi, 12. Furulús, 13. Gróðurhúsasvællilyf.]

### 1. Eyðing illgresis í gulrótareitum.

Gulrætur þrífast víða vel hér á landi, einkum í sandjörð og á jarðhitasvæðum, en einnig í góðri gróðrarmold. Sá þarf snemma til gulróta. eru þær lengi að spíra og hægar á sér framan af vaxt-  
artímanum. Vex arfinn þeim þá oft yfir höfuð. Er seinlegt að hreinsa gulrótareitina með gömlu aðferðunum. Í seinni tíð er farið að eyða arfa o. fl. illgresi úr gulrótareitum með *olíuúðun*. Er stundum notuð ljósasteinólía (sólarólía). Hefur það oft reynst vel, sbr. *Matjurtabókina*, bls. 63. Samsetning steinolíu getur verið dálítið breytileg. Þess vegna færist í vöxt að nota sérstakar olíur við illgresiseyðinguna. Hefur t. d. arfaolían Herbicide reynst vel. Á tilraunastöðvum í Danmörku voru árið sem leið m. a. reyndar *arfa-olturnar* „*Esso Weed Killer 35*“ og „*Shell Weedkiller*“ með góðum árangri bæði í gulróta- og selleri-reiti. Einnig *Umbellíolía*. Má nota lyfin þegar eitt blað er komið á gulræturnar, auk mjóu kimblaðanna. Gulræturnar eiga að vera í *góðum vexti og blöðin þurr* þegar úðað er. Nota ber dælu með góðum þrýstingi og nota um 250 l á ha.

---

um eru 4 önnur reynitré og tvö þeirra eru rötarskot eða fræplöntur frá gamla trénu. Garður þessi er utan túns, undir eða í skjóli við klett 3 m háan.

D. *Kirkjugarðurinn* (mjög skammt frá bænum). Stærð 1670 m<sup>2</sup>. Þar eru gróðursettar trjáraðir á tvo vegu — að vestan og norðan. Þetta eru bæði reynitré og birki, og hefur kvenfélagið „Gresi“ hér í sveit gjört þetta, en auk þess eru gróðursett tré á mjög mörgum leiðum — sumt mjög falleg reynitré og barrtré. Fyrsta tré í kirkjugarðinum er gróðursett þar 1921, en flest eru þau frá 1930 og síðar.

*Sigurður Jónsson.*

Eru þá aðeins gulrótaráðirnar úðaðar. Meiri vökva þarf ef einnig er úðað milli raða. Bezt er að úða í þykkviðri. Í sterku sólskini geta blöðin sviðnað. Í vermireitum og sólreitum tafði Umbelliolian vöxt gulrótanna, en hin lyfin reyndust vel. Umbelliolian reyndist aftur á móti vel úti í görðum og virðist einnig eyða sumum skordýrum t. d. gulrótafluggu. Arfaolian „Shell Weedkiller“ reyndist hér vel í fyrra.

## 2. Frá hollenzkri tilraunastöð (Zuid-Hollandsch Glasdistrict i Naaldwijk).

Hér skal dregið á fáein atriði, sem getið er um í tilraunaskýrslu og verð eru athugunar hér á landi. *Gerviljós* (T. L. rör, eða alm. lampar), gefur góðan árangur við uppeldi gúrknna. Þarf 1 lampa á tvo fermetra. Fjarlægðin frá lampanum til jurtanna skal vera 50—60 cm. Ekki skal lengja daginn með gervibirtunni í meira en 14 tíma, því að ella torveldast blómgun gúrknanna. Gott er að veita jurtunum aukabirtu, þegar dimmt er í lofti. Áhrifin eru naumast eins mikil á tómata og við þá þarf einn lampa (rör) á hvern fermetra af yfirborði jurtanna. Fært reyndist að seinka blómgun prestafífla (*Chrysanthemum*). Notaðir voru alm. 40 Watta málmbráðsperur, sem hengdar voru 1 m yfir jurtabeðin; hver pera nægði á tæplega tveggja þvermetra beð. „Blanche du Poitou“ — prestafíflar (*Chrysanthemum*), sem venjulega blómgast þarna í miðjum október, blómguduðust 24. nóv. til 28. des., ef þeir fengu aukabirtuna frá kl. 22,30—1,30. Blómgun „Louis Germ“ seinkaði frá 16. nóv. til 10. desember. Ennfremur urðu jurtirnar stærri en ella.

Reynt var lyfið „Shell Tomato Set“ til að örva aldinmyndun tómata. Varð uppskeruaukningin 35% þrjár fyrstu vikurnar, sem tómatararnir voru tíndir af jurtunum.

*Tiglaveiki* (virus) tómata veldur tjóni árlega. Komið hefur í ljós að jurtir, sem aldar eru upp í fullri birtu, veikjast minna en þær sem aðeins nutu  $\frac{1}{4}$  dagsbirtunnar. Hiti og loftraki auka sjúkdóma-hættuna á uppvaxtarskeiðinu.

Lyfin (*Dowfume G og W og D.D.*) voru reynd gegn rótarormum á tómötum. Reyndist D.D. betur. Notaðir voru 6,5 l á 100 fermetra. Hér á landi virðist Dowfume reynast allvel í hlýjum jarðvegi, en miður í kaldri jörð. Ennfremur kom í ljós að gerlalífið í moldinni jókst mjög fljótt í *gufusóðinni mold*, en var lengur að ná sér þar sem sóthreinsað var með lyfjum (t. d. klórpikrin). *D.D.T.* reyndist

bezta lyfið gegn kögurvængjum (Thrips), ef það var notað sem svællifyf, sbr. svælubaukana og reykbysurnar. Það eyðir að vísu ekki eggjunum. Þess vegna þarf að svæla tvisvar—þrisvar sinnum. *Azobensin* reynist vel gegn roðamaurum. En loftið má ekki vera of rakt þegar svælt er. Reynist vel að hleypa að lofti áður, ef ekki er of kalt.

Þegar jarðvegur er sótthreinsaður með gufu eða heitu vatni, hefur oft komið í ljós, að hentugt er að bera á aukaskammt af *kali* í byrjun vaxtartímans, meðan mest er um köfnunarefnið í moldinni. Síðar getur þurft að bera vel á af köfnunarefni. Oft þarf líka að bera á *bórax* 12—20 kg. á ha., eftir gufusuðuna eða sjóðheita vatnið. Fyrir kemur að *mangan* vantar þegar líður á vaxtartímann. Hér á landi virðist stundum gæta bórvöntunar í gróðurhúsamold, eftir sótthreinsun með heitu vatni. Mjög ör vöxtur eftir gufusuðu moldar virðist auka hættu á grænkuveiki og vaxblettum í tómötum. Er stundum gróðursett í kassa fyrst.

### 3. Lyf til að tefja spírún kartaflna.

Í Svíþjóð eru gerðar tilraunir til að tefja eða hindra spírún matarkartaflna með lyfjunum *Fusarex* og *Regulex*. Lyfin voru reynd 8. nóv., 27. jan., 11. apríl og 5. maí. *Fusarex* reyndist bezt. Geymslurýrnun varð 30—40% minni en ella, þegar lyfið var notað í tvö fyrstu skiptin. Magnið af lyfinu var 250 g, eða 750 g á 100 kg af kartöflum. Í fyrsta skiptið (8. nóv.) reyndist meira magnið heldur betur, en minna magnið nægði í hin skiptin. Ýms fleiri lyf hafa verið reynd bæði í Evrópu og Ameríku í sama tilgangi, t. d. „Spika“ í Danmörku. Virðast sum álitleg, sbr. Garðyrkjuritið 1947.

### 4. Birta og blómgun. Hagnýt uppgötvun.

Dr. D. Müller ritar í *Gartnertidende* í maí 1949, um nýja uppgötvun sem auðveldar garðyrkjumönnum mjög að hafa áhrif á blómgunartíma jurta. Ef átt hefur að tefja blómgun *skammdegisjurta* að vetrinum (t. d. til að láta þær verða þrýstnari og blaðfleiri en ella fyrir blómgun) þá hafa menn hingað til lengt birtutímann um nokkra tíma, með gerviljósum dag hvern. 13—15 tíma stöðug birta daglega, tefur eða hindrar með öllu blómgun allflesttra skammdegisjurta.

En hægt er að ná sama árangri með því að láta ljós skína á jurtinarnar aðeins 1—2 mínútur um miðjan myrkurtímann. Í stað þess



að lengja hina stuttu vetrardaga um 3—6 stundir eins og áður var gert, *nægir að láta ljós skína á jurtirnar 1—2 mínútur um miðnættið*. Birtumagnið þarf ekki að vera mikið, 50—100 Lux er nóg. Það eru einkum hinir appelsínurauðu og fjólubláu geislar, sem hafa gildi að þessu leyti. Grænt ljós, einkum stuttbylgjað á takmörkum hins bláa, er nær áhrifalaust. Vitanlega er miklu ódýrara að láta skína á jurtirnar aðeins 2 mínútur, um kl. 24,00, heldur en að þurfa að nota gervibirtuna eftir sólsetur kl. 21,00—23,00. Menn hafa oft leikið það, að láta langdegisjurtir blómgast að vetrinum, með því að lengja birtutímann, þ. e. nota gerviljós eftir sólsetur kl. 21,00—23,00. En nú er sannað, að nægilegt er að nota gervibirtuna aðeins *1—2 mínútur um miðnætorskeið*, eins og sagt var áður um skammdegisjurtirnar. Þessa uppgötvun geta gróðurhúsamenn fært sér í nyt.

#### 5. Kálmölur (*Plutella crusiferarum*) o. fl.

S.l. sumar var óvenjumikið af kálmöl víða um land. Sá ég t. d. talsvert af honum í Reykjavík og grennd, í Hveragerði, Selfossi, Eyrarbakka og Stokkseyri, Akranesi, Borgarnesi, Akureyri, Fljótsdalshéraði, Reyðarfirði, Eskifirði og Norðfirði. Voru blöð káls og rófná víða götött af nagi hans. Mölurinn byrjar jafnan að naga á neðra borði blaðanna. Efra borðið er heilt fyrst í stað, þ. e. þunn himna. Er þá eins og smáir gluggar séu á blaðinu. Mölurinn spinnur að lokum um sig hvítum silkihjúp neðan á blöðunum, eða lætur sig síga í silkiþræði til jarðar. Fullvaxin mölur er fölgrænn, um 10 mm á lengd. Hann er lirfa kálmöl-fiðrildisins, sem verpir á blöð jurta af krossblómætt. *D.D.T.* og *Gammexan* eyða mölnum örugglega, ef vel er úðað eða dreift dufti, einnig neðan á blöðin. Dökkleit fiðrildalirfa (*Agrostis*)? skemmdi kál o. fl. jurtir á Akureyri s.l. sumar. Nagaði lirfan sundur rótarháls jurtanna og drap þær þannig. Hefur þessa orðið vart þar áður. Líklegt er að *D.D.T.* eða *Gammexan* dugi til varnar. Í Danmörku reynist líka *Cryocid*-deig vel.

#### 6. Sniglar.

Á úrkomusvæðinu suðvestanlands bar mikið á nagi snigla á garðjurtum. Heimsóknir sniglanna eru auðþekktar í slíminu, sem þeir skilja eftir á jurtunum. Til varnar reynist vel að dreifa kalkdufti (nýleskjuðu kalki), eða blásteinsdufti eða kalk-saltpétri eða súperfosfati á sniglana, helzt í vætu eða snemma á morgnana, áður en

þeir skriða í skjól. Helzt þarf að dreifa duftinu aftur eftir 15—30 mín. Úðun jurtanna með Bordeauxvökva eða Perenoxyvökva hlífir líka mikið. Sniglaeyðingarlyfið *Pecotot* reynist vel, en er alldýrt.

### 7. Kálfluguvárnarlyfin D.D.T. og Gammexan.

Þeim er þægilegt að dreifa þurrum yfir kálgarða og rófnaakra. Bezt hefur mér reynst að dreifa fyrst Gammexan, áður en kálflugan verpir. Síðan D. D. T. um hálfum mánuði síðar og í þriðja sinn aftur eftir hálfan mánuð, að minnsta kosti ef verja skal rófur eða blómkál, sem er hættara en hvítkáli og grænkáli. Gammexan er mjög þefmikið og fælir flugur frá, auk þess að eyða þeim. En ekki ætti að nota það nema í fyrstu umferð, því að ef það er notað síðar en 4—5 vikum fyrir uppskeru geta jurtirnar fengið óbragð af því. Ef þessi lyf eru notuð á réttum tíma og nógu oft, verður vel fært að stunda rófnarækt á kálmaðkasvæðinu. Er það mikils virði, því rófurnar „sitrónur Norðurlanda“ eru hollar og auðugar af C-fjörefni. Hægt er einnig að hræra lyfin saman við vatn og vökva með blöndunni. Bæði lyfin eyða einnig ýmsum flugum, skógar-möðkum, möl, lúsum, flóm, o. fl. skordýrum, en vegna lyktarinnar er Gammexan einungis nothæft úti, en ekki í mannabústöðum. Ýms Gammexan lyf eru til, t. d. Agrocide-skordýraeyðingarlyfin ensku. Gammexan er hættulaust fyrir menn og búfé. D.D.T. sömuleiðis, nema étið sé verulegt af því, eða ef það er leyst upp í olíu. Þá er það varasamt.

### *Skordýraeyðingarlyfið Bladan E 605 (og Parathion).*

Eyðir blaðlúsum, skógarmöðkum, ullarlúsum, skjaldlúsum, roðamaurum o. fl. meindýrum. Lyfið siast inn í jurtablöðin eftir úðunina og helzt þar fyrst um sinn. Þess vegna drepur það t. d. blaðlús, sem sitja neðan á blöðunum, enda þótt úðunarvökvinn hafi aðeins lent ofan á blöðin og eyðir einnig blaðormum inni í blöðunum, t. d. í begóníum og prestafílum (*Chrysanthemum*). Naumast vinnur það aftur á móti á eggjum skordýranna, sízt vetrar-eggjum. *Hinar úðuðu jurtir eru eittraðar fyrst á eftir.* Lyfið er mjög uppleysanlegt í fitu. Það safnast mikið saman í vaxlag jurta. Ekki er talið að eitrið komist úr blöðunum niður í stöngla eða út í ávexti. Það eyðist úr grænum blöðum á 5—7 dögum. *Bladan* er notað mjög þynnt, aðeins í 0,01—0,02% styrkleika. Það er mjög eittrað fyrir menn og önnur spendýr, ef það kemst í meltingar-

færin. Ekki fer það í gegnum húðina, nema því sé blandað í olíu eða aðra fitu. Skal gjalda varhuga við slíku og fara mjög varlega með lyfið. Hættulegt hefur reynst, að smyrja því á leiðslur í gróðurhúsum. *Ekki má éta né reykja meðan lyfið er notað. Er ekki ráðlegt að nota það á matjurtir, síðar en mánuði fyrir uppskeru.*

Hendur skal þvo úr sápu eftir meðhöndlun lyfsins, en varast skal að smyrja feiti eða olíu á hendurnar.

Hvít alpafjóla (Cyclamen), Ficus elastica og Sanchezia þola illa Bladan.

Þjóðverjar nota Bladan (lyfið er þýzk uppfynding) *gegn rótarormum í tómötum o. fl., meðan jurtirnar eru í vexti. Styrkleiki lyfsins skal vera 0,03—0,04%. Nægja 5 l af blöndunni á einn fermetra af vel unninni jörð. Hér á landi hefur Bladan E 605, verið reynt með góðum árangri í gróðurhúsum. Munið að fylgja nákvæmlega notkunarreglum á umbúðum og fara varlega með lyfið.*

#### 9. Illgresiseyðingarlyfið (Denocate).

Eyðir arfa, fíflum, sóleyjum, njóla o. fl. illgresi í túnnum og grasflötum. Áburðarsalan selur þetta lyf í baukum nægjanlegt á 4000 fermetra (eina ekru). Er lyfinu úr einum bauk blandað í 400—450 lítra vatns og hrært vel í á eftir. Síðan er vökvað með blöndunni á þurran eða döggvotan gróðurinn, en ekki samt í regni. Bezt er að nota lyfið þegar komin eru 3—7 blöð á illgresisjurtirnar. Athugið reglur á umbúðum.

#### 10. Ending borðblóma aukin með lyfi.

Á Norðurlöndum er farið að nota belgískt lyf, *Chrysal*, til þess að afskorin blóm haldi þrótti og eðlilegum blómalit lengur en ella. Hefur lyfið reynst bezt á jurtir með trékennda stöngla. Er lyfið látið í vatnið, sem jurtirnar standa í; 15 gr. í lítra vatns á rósir og Dahlfur, 30 gr. í 1 l. handa Chysanthemum. Stöngla rósanna skal skera af á ská. Chysanthemumstönglar eru brotnir af og gerður skurður í sárið til að auka vatnssogið.

#### 11. Frá Cheshunt tilraunastöðinni í Englandi.

Sóttþreinsun gróðurhúsamoldar með gufu er algeng í Englandi og Ameríku og ryður sér til rúms á Norðurlöndum og víðar síðustu árin. Ýms jarðveggssóttþreinsunarlyf eru að vísu einnig á boðstólum. Virðast sum eyða rótarormum o. fl. meindýrum með góðum

árangri og lyfin eru fremur auðveld í notkun, flest samt mjög eitruð. Sveppeyðandi lyf eru einnig til. En sóttþreinsun með gufu gerir allt í senn; eyðir bæði meindýrum og sveppum. Því er viðbrugðið, hve vel sprettur eftir gufusóttþreinsun. Að lokinni sóttþreinsun er jarðvegurinn skolaður vandlega 60—70 cm niður. Síðan er einkum borið á kalí, en köfnunarefni ekki fyrr en líður á vaxtar tímum vegna þess að mikið köfnunarefni losnar úr læðingi við gufusuðuna. Svipað gildir sennilega hér þegar sóttþreinsað er með sjóðheitu vatni. Enskir garðyrkjumenn telja *Potentat* bezta tómatafbrigðið til gróðursetningar í gufusoðna mold. Það afbrigði notfæri sér bezt hið ríkulega köfnunarefni án þess að það trufla myndun tómata.

Tilraunastöðin Cheshunt framleiðir tómatafræ, sem er laust við huldusýkla (virus). Það er dýrara en venjulegt fræ, en vel þykir borga sig að kaupa það og nota. Hér á landi dregur tiglaveikin oft verulega úr uppskeru tómata. Væri vert að reyna þetta fræ hér. Ekki eru samt allir á eitt sáttir um það, hvort veruleg huldusýklasmítunarhætta stafi af tómatafræ. Hitt ber tilraunum saman um, að mikil smítunarhætta stafi af tóbaki; bæði reyktóbaki og munn-tóbaki og af hlutum, sem hafa verið í tóbaksvösum garðyrkjufólks. Ber einkum að gæta varúðar þegar verið er að skera af jurtum (klípa hliðarsprota tómata t. d.) eða fást við sár á einhvern hátt.

### 12. Furulús

eða barrtrjáalús (Chermes pini) telst til blaðlúsa. Fundin allviða á furu hér á landi, bæði fjallafuru og skógarfuru og hefur valdið skemmdum, t. d. á Hallormsstað. Hvítt vattkennt vaxlím, sem lýsnar gefa frá sér, er gott auðkenni. Sést það greinilega á greinum, stofnum og barri trjáanna. Stundum myndast litlir köngulaga hnúðar. Mest þykir bera á skemmdum ef trén standa of þétt. Úðun furu með *Ovicide* eða öðrum vetrarúðunarlyfjum hefur reynt sæmilega í nágrannalöndunum (5:100) að vetrinum. Á sumrin eyðir úðun með nikotínvökva lúsunum. (250 gr. 80% nikotín + 1 kg. blautsápa í 100 l vatns).

*Ingólfur Davíðsson.*

### *Gróðurhúsasvæliþyf í baukum (Fumite)*

1. *DDT/BHC svæliþaukar* (Fumite Horticultural Generators). Í þessum baukum losna úr læðingi ekki minna en 3,7% af virku

skordýraeitri (2,8 af DDT og 0,9 af BHC.) við svælingu á 30 rúmfangsm. (1000 Cu. Ft.). Það er hæfilegt til að eyða í gróðurhúsum ýmsum meindýrum. Svo sem hvítum og grænum flugum, sveppaflugum og fleiri flugum, kögurvængjum (Thrips), grápöddum, tómatalrifum, nellikufiðrildum, blaðaormum, Chrysanthemum-mýflugum o. fl. skordýrum.

Ef eyða skal hvítum og grænum flugum er baukurinn látinn gilda aðeins 5/6 á við venjulega, þ. e. stærð 4 nægir því aðeins í 150 rúmfangsm. (5000 rúmfangsfet). Losna þá úr læðingi ekki minna en 4,4 gr af virku skordýraeitri á hverja 30 rúmfangsm. (1000 Cu. Ft.).

*Til svælingar:*

Stærð 3 hæfilegt í 90 rúmfangsm. (3000 Cubikfet)

Stærð 4 hæfilegt í 180 rúmfangsm. (6000 Cubikfet)

Stærð 5 hæfilegt í 360 rúmfangsm. (12000 Cubikfet)

2. *DDT svælibaukar:* (Fumite Horticultural DDT Generators). Áhrifagildi (Efficiency Factor) 84%. Í þessum baukum, sem hér um ræðir losnar ekki minna en 3,7% af DDT á hverja 30 rúmfangsm. (1000 rúmfangsfet) þegar svælt er. Eyðir mökkurinn öllum helztu gróðurhúsameindýrum, nema grænum flugum (Green Fly) og roðamaurum. Gegn hvítum flugum, gilda baukarnir aðeins að 5/6 hlutum á við venjulega. Þ. e. það þarf 1/6 meira af lyfinu en ella. Verða þá að minnsta kosti 4,4 gr. af DDT verkandi við svælingu á 30 rúmfangsm. (1000 Cubikfet). Stærðir gilda sama eins og á DDT/BHC. Bæði þessi baukasvællilyf gilda fyrir flestar gróðurhúsajurtir. En gúrkur, melónur og mergertur eru viðkvæmar fyrir DDT og ætti ekki að nota þessi 2 svællilyf á þær jurtir.

3. *AZO svælibaukar* (Horticultural AZO Generator). Í þessum baukum losna eða notast við svælingu ekki minna en 4,5% af virku eða ósundurdeildu AZO benzini á 30 rúmfangsmetra (1000 Cubikfet). Svæling með AZO baukum drepur 100% af eggjum roðamaura og 90% af fullorðnum maurum. Til að halda maurunum alveg í skefjum eða útrýma þeim, þarf að svæla aftur um viku eftir fyrstu svælingu. Þessir AZO baukar nálgast mjög það að vera fullkomnir að verkunum til eyðingar á meindýrum í gróðurhúsum. Þegar kveikt er í AZO baukunum kemur fyrst hvítur mökkur, sem í er DDT, en eftir fáeinar sekúndur kemur appelsingulur mökkur. Í gula mekk-

inum er aðeins AZO benzín. DDT í þessum baukum eykur notagild-  
til að eyða skordýrum.

*Til svælingar:*

Stærð 4 hæfilegt í 90 rúmfangsm. (3000 rúmfangsfet)

Stærð 5 hæfilegt í 210 rúmfangsm. (7000 rúmfangsfet)

Ef eyða skal hinum lífseigu Nelliku roðamaurum, þarf svælan að vera helmingi sterkari en ella, þ. e. að baukastærð 4 nægir þá aðeins í 45 rúmfangsm. Koma þá í notkun ekki meira en 9 gr af virku AZO benzíni í 30 rúmfangsm. Vegna DDT innihaldsins í hvíta mekkinum, sem fyrst kemur, þarf að sýna dálitla varúð ef svælt er á gúrkur, melónur eða mergertur. Vanir menn á þessu sviði telja samt að svo lítið DDT magn eigi ekki eða naumast að saka. En til öryggis geta menn látið hvíta mökkinn rjúka burt og setja baukinn ekki í gúrkuhúsið fyrir en guli mökkurinn er byrjaður.

Ekki stafar sprengihætta af baukunum og er ekki krafist neinnar sérstakrar varúðar við geymslu þeirra.

*Notkunarreglur:*

Lokið öllum dyrum og gluggum og loftgötum. Veljið rétta baukastærð í samræmi við stærð hússins og dýrin, sem eyða skal. Takið hvíta vaxlokið af og rífið eða skerið burt pappírinn undir vaxlok-  
inu. Raðið baukunum með jöfnu millibili á gangstíginn í húsinu, hæfilega mörgum eftir stærð hússins og kveikið í kveikjunum á baukunum. Farið út úr húsinu jafnskjótt og bíðið er að kveikja. Lokið húsinu og látið svæluna verka um nóttina. Morguninn eftir skal svo opna og hleypa inn lofti og láta mökkinn gufa burt. Munið að nota baukana nákvæmlega eftir reglunum. Dæmi: AZO baukar (gulur miði) stærð 4, dagar gegn roðamaur í 90 rúmfangsm. að jafnaði, en samt aðeins í 45 m<sup>3</sup> ef eyða skal Nellikuroðamaur. DDT/BHC baukar (grænn miði) stærð 4, dagar gegn flugum og ýmsum öðrum meindýrum í 180 rúmfangsm. En gegn hvítum og grænum flugum í aðeins 150 rúmfangsm.

Vert er að reyna lyfin í gróðurhúsum hér á landi.

*Sölufélag Garðyrkjumanna hefur lyfin á boðstólum.*

## Ungir garðyrkjubændur

Grein þessi varð síðbúin 1948, en vel þykir eiga við að birta hana nú í sambandi við 10 ára afmæli Garðyrkjuskóla ríkisins að Reykjum í Ölfusi, og gefa lesendum kost á að kynnast nokkrum nemendum skólans, sem stofnað hafa garðyrkjustöðvar, eða gerst meðeigendur í garðyrkjustöðvum. Að þessu sinni verður eingöngu rætt um þá, sem stunda sjálfstæðan atvinnurekstur í Hveragerði, en það ætti að nægja til að sýna fram á þann skerf, sem garðyrkjuskólinn hefur lagt fram til aukinnar garðyrkju í landinu. Mundu fæstir þessara manna hafa snúið sér að garðræktinni, ef skólans hefði ekki notið við.

### Hallgrímur Egilsson.

Hann reisti garðyrkjustöð í Hveragerði á óræktarmóum haustið 1941 og nefndi Grímsstaði. Byggði tvö samliggjandi gróðurhús með 400 m<sup>2</sup> gólfletti, en hefur aukið við sig síðan upp í 800—900 m<sup>2</sup>. Alls hefur Hallgrímur 7500 m<sup>2</sup> landssvæði til umráða. Hann er nú um þrítugt, fæddur að Reykjum og byrjaði að vinna að garðyrkju strax og hann gat vettlingi valdið. Þegar garðyrkjuskólinn tók svo til starfa 1939 innritaðist Hallgrímur og lauk námi vorið 1941. Föður sinn missti hann 10 ára. Stóð þá móðir hans uppi með barnahóp og var Hallgrímur elztur. Dugnaður hans er frábær, enda ekki á allra færi að feta í fótspor hans og reisa stöð, nýkominn úr skóla með tvær hendur tómar. Hallgrímur er ókvæntur.



Hallgrímur Egilsson

*Karl Magnússon.*

Hann er skólabróðir Hallgríms og á svipuðum aldri. Fæddur á Hofsósi. Mjótt sund er á milli garðyrkjustöðva Karls og Hallgríms. Karl hófst handa um byggingu garðyrkjustöðvar sinnar á árinu 1942 og gólfflötur gróðurhúsa hans er nú milli 7—800 m<sup>2</sup>.

Landsvæði það sem Karl hefur til umráða er tæplega hálfur hektar að stærð, mestmagnis kísilleir og mosagróið hraun. Mold í gróðurhúsin verður að flytja að og útirækt kemur tæpast til greina. Til þess að fá heitt vatn í húsin varð hann að leggja 400 m langa leiðslu út á aðal hverasvæðið. En Karl er bráðduglegur maður og lætur sér fátt fyrir brjósti brenna. Hann er kvæntur Klöru Þórðardóttir frá Bjarnastöðum í Ölfusi og eiga þau fjóra syni.

*Skapti Jósepsson.*

Sumarið 1943 keypti Skapti íbúðarhús og gróðurhús af Helga Geirssyni skólastjóra í Hveragerði, ásamt 3000 m<sup>2</sup> landspildu. Gróðurhúsið var 300 m<sup>2</sup>, en síðan hefur Skapti bætt við 150 m<sup>2</sup>. Skapti er fæddur að Setbergi í Grundarfirði og er nú rúmlega þrítugur. Hann er kvæntur skólasystur sinni frá Reykjum, Margréti Jónsdóttir frá Ísafirði. Þau útskrifuðust bæði vorið 1941.

*Ólafur Steinsson.*

Hann er fæddur og uppalinn á Þingeyri í Dýrafirði og fékk fyrstu tilsögn í garðyrkju hjá hinum þjóðkunnna garðyrkjumanni, séra Sigtryggi á Núpi. Ég átti því láni að fagna að verða samferða Ólafi á Reykjum og vera herbergisfélagi hans. Heimili hans að Hamrafelli í Hveragerði er dvalarstaður minn ávallt er ég kem þangað austur. Það, sem einkennir Ólaf mest er þrúðmennska. Garðyrkjustöð hans er í mörgu til fyrirmyndar um snyrtimennsku og þrifnað. Ólafur kvæntist nokkru

eftir að hafa lokið námi á garðyrkjuskólanum að Reykjum, Unni



Þórðardóttir frá Bjarnastöðum í Ölfusi og eiga þau tvær dætur. Haustið 1945 byggði Ólafur 300 m<sup>2</sup> gróðurhús á landi sínu, sem er um hálfur hektar að stærð. Hann lét bora eftir heitu vatni í 2 m fjarlægð frá gróðurhúsinu og fékk upp 1,5 sek. litra af 100 stiga heitu vatni. Útirækt hefur Ólafur talsverða og er hver skiki landsins nytjaður til hins ýtrasta. Allt ber vott um dugnað og hirðu-semi á Hamrafelli. Nú nýlega hefur Ólafur komið sér upp öðru gróðurhúsi 200 m<sup>2</sup> að flatarmáli. Ólafur hefur gert tilraun með nýja aðferð við upphitun gróðurhúsa. Gufu er hleypt í lítinn miðstöðvarofn, en rafmagnsvifta dreifir síðan hita ofnsins út um húsið. Gafst þessi upphitun vel, enda næg heit gufa frá borholunni við húsvegginn. — Mér vitanlega varð Ólafur fyrstur manna hérlandis til þess að gera tilraun með spírur blómlauka í neðanjarðargeymslu, í stað þess að grafa laukakassana niður út í garði og þurfa að grafa þá upp úr klaka þegar færa þurfti þá inn að vetri til ræktunar.

#### Þráinn Sigurðsson.

Einn skólabróðir minn frá Reykjum og herbergisfélagi þar, er nú orðinn meðeigandi í einni af stærstu garðyrkjustöð landsins, Fagrahvamm. Þráinn fór nokkru eftir að hafa lokið prófi frá garðyrkjuskólanum til Ameríku og dvaldist þar í nær þrjú ár við framhaldsnám og lagði sérstaklega stund á að kynna sér rósarækt. Strax og hann kom heim aftur réðst hann í Fagrahvamm og varð meðeigandi í stöðinni nokkrum mánuðum síðar. Um garðyrkjuna í Fagrahvamm þarf ekki að ræða hér, til hennar þekkja flestir lesendur ritsins vel af fyrri skrifum og þá sérstaklega frá ýtarlegri grein í ritinu 1941. — Þráinn er af húnvetnsku bergi brotinn, er uppalinn að mestu hjá fósturforeldrum sínum á Siglufirði. Hann er kvæntur Ragnhildi Jónsdóttur frá Djúpavogi og eiga þau einn son.



Þráinn Sigurðsson

Þá hafa þeir *Hannes Arngrímsson* og *Baldur Gunnarsson* nýlega reist gróðurhús í Hveragerði. Hannes útskrifaðist af garðyrkjuskólanum 1941, en Baldur lauk þaðan prófi 1946. Báðir ungir og bráðduglegir menn. Því miður hef ég ekki átt þess kost að heim-

## *Þórður á Sæbóli*

Árið 1934 var lítil byggð þar sem Kópavogshreppur nær nú yfir, enda er Digranesháls og Kársnes síður en svo búsfeldarlegt land. Það þurfti því mikla bjartsýni til að setjast þar að með þeim ásetningi að setja þar niður gróðrarstöð í stórgrýttum múm. Að minnsta kosti finnst manni að hægt hefði verið að nema ákjósanlegra land til garðræktar, þar sem um jarðhita er ekki að ræða í Kópavogshreppi. Mér var ekki ljóst hvaða kosti Þórður Þorsteinsson hefur séð á múnunum við ósa Fossvogslækjar fyrr en ég kynntist persónuleik hans. Þórður er í mörgu ólíkur öðrum mönnum og mér finnst landnám hans á þessum stað einmitt bera vott um dugnað hans og vilja. Þessi berangurslegi staður við sjóinn var ánægjulegt viðfangsefni manni, sem alinn er upp í berangri vestfirzkra byggða. Erfitt land eflir sjálfsbjargarhvötina.

Þórður er fæddur í Vigur við Ísafjarðardjúp 29. marz 1902 og er því nýlega orðinn 48 ára. Snemma fékk hann að kynnst brimlöðri vestfirzkra annesja og heyja baráttu við ógnandi norðan öldur er herða hverja aftraug mannlegs líkama. Þess vegna velur Þórður sér land á sjávarbakka, því ilmur hafsins eykur starfsgleði hans. Hann hræðist ekki nokkra grágrýtissteina, sem á vegi hans verða, heldur fjarlægir þá og ræktar í „kjölfari“ þeirra nytsamar jurtir og hefur með því sannað, að hinir ófrjósömustu landskikar Íslands geta nytjast landsbúum til gagns og gleði.

sækja garðyrkjustöðvar þeirra. — Hér hefur þá stuttlega verið bent á sjö nema frá Reykjum, sem búa í Hveragerði og stofnað hafa sjálfstæðan atvinnurekstur, og eru þó hinir ótaldir, sem gert hafa slíkt hið sama í ýmsum öðrum byggðarlögum og hinna er hér ógetið, sem starfa að garðyrkju á garðyrkjustöðvum hvarvetna um landið.

Allflesta yngri garðyrkjumenn landsins eigum við að þakka hinum unga garðyrkjuskóla að Reykjum í Ölfusi og því stöndum við í mikilli þakkarskuld við hann.

*Hafliði Jónsson,  
frá Eyrum.*

Það var einn vormorgun 1934, sem Þórður hófst handa um garðyrkjuframkvæmdir á Sæbóli. Hann lagði nótt við dag og þældi móann, þar sem álitlegast var um landbrotið og sáði hreðkum, rófum og setti niður kartöflur. Þetta var upphaf garðyrkjunnar. Fyrsta uppskeran varð 3—4 þús. búnt af hreðkum, sem hann seldi í verðlanir í Reykjavík og fékk 25 aura fyrir búntið. Og meðan Þórður beið eftir næstu uppskeru notaði hann tímann og kom sér upp litlu tímberghúsi er hann fluttist í fyrir veturinn. Svo kom haustið og uppskeran, en það gekk illa að koma henni út.



*Þórður Þorsteinsson*

Verðlanir vildu ekkert kaupa. Í Reykjavík ríkti atvinnuleysi og þar af leiðandi var lítil kaupgeta hjá alþýðufólki. En Þórður þurfti að koma vöru sinni í peninga, og hann gerði það. Einn góðan veðurdag lagði hann á brattann, sem leið liggur yfir Öskjuhlíð og dró á eftir sér handvagn. Hann áði ekki fyrir en á Lækjartorgi. Þar breiddi hann úr hvítvegnum kartöflum og rófum og beið eftir viðskiptavinum. En fólk gekk framhjá og leit undrandi á þessa nýng í viðskiptalífinu, hrísti svo hausinn og hló. Svo kom fyrsti viðskiptavinurinn. Það var rosín kona úr hópi „betri borgara.“ Hún staðnæmdist góða stund og virti fyrir sér hinn þrekna og kraftalega bónda. Hristi svo höfuðið nokkrum sinnum og spurði:

Finnst yður ekki minnkun að þessu prangi maður minn?

Jú, vissulega frú, svaraði hann.

Jæja, kannske ég fái annars kartöflur fyrir 50 aura.

Og torgsalinn afgreiddi þegar í stað kartöflur fyrir 50 aura.

Klukkustund síðar hélt torgsalinn heim til sín aftur með tóman handvagn í eftirdragi, og nú hefur vagninn farið frá Sæbóli til bæjarins í rúm 15 ár, og í stað handvagns kom fljótlega bifreið. Og nú er svo komið, að vagninn gengur á milli, oft margar ferðir á dag alla daga ársins.

Fyrsta gróðurhúsið, sem var 75 m<sup>2</sup> að grunnfleti, var byggt á Sæbóli 1936 og hitað upp með kolakynntri miðstöð. Gróðurhúsin eru nú þrjú og rúmir 300 m<sup>2</sup> að flatarmáli og í stað kola er mið-

stöðin nú hituð upp með hráolíu. Sólreitir þekja 6—700 m<sup>2</sup> landsspildu og um 1 hektar landsins er orðið að frjósömu garðlandi.

Í gróðurhúsunum eru ræktaðar pottaplöntur, og ýmsar blómplöntur til afskurðar og mikið er ræktað af skrautlaukum. Í sólreitunum eru ræktaðar gulrætur og blómplöntur fyrir skrúðgarða, en á þær er lögð mikil áherzla, bæði sumarblóm og fjölærar jurtir og dálítið er fengist við trjáuppeldi. Í garðlöndunum er einkum ræktað kál og kartöflur.

Á Sæbóli hefur mikið gerst á fáum árum og mikið verkefni enn fyrir höndum. Nýtt íbúðarhús var byggt og stórt starfsmannahús hefur nýlega risið þar af grunni. Þórður hugsar vel um vinnumenn sína, enda helzt honum vel á fólki.

Þegar minnst er á garðyrkjuna á Sæbóli má ekki ganga framhjá húsfreyjunni, Helgu Sveinsdóttir, sem eflaust getur talist með í hópi okkar beztu garðyrkjumanna. Og þótt ekki sé hægt annað en að dá dugnað og hagsýni húsbóndans, þá held ég að án Helgu hefði honum aldrei tekist að gera Sæból að því garðyrkjubýli, sem það er nú; ef hún hefði ekki verið með í ráðum og verkum. Þannig á það líka að vera hjá hjónum, að þau eigi saman áhuga og hendur.

Þórður á all viðburðaríka sögu að baki sér. Strax og hann gat valdið hlunn fór hann til sjós, og aðeins 16 ára gamall er hann orðinn formaður á bát frá Bolungarvík, einu erfiðasta sjóveri landsins. Hann tók stýrimannapróf 1927 og var um skeið skipstjóri á kútturum frá Ísafirði. Þá komst Þórður í kynni við togarana og væri nú eflaust staddur á hafinu á einum nýsköpunartogaranum, ef hann hefði ekki orðið fyrir slysi á síldveiðum fyrir Norðurlandi og öðru slysi skömmu síðar við byggingarvinnu í Reykjavík, en þá fatlaðist hann mikið á annari hendi svo flest störf voru honum ofviða og framundan virtist sveitin, en þá hugkvæmdist honum garðyrkjan, og það hefur ekki hent Þórð ennþá að þurfa að beiðast ásjár hjá sveitarsjóði. Garðyrkjan framfleytti fjölskyldu hans með sóma.

Þegar byggð fór að aukast á Digranesi var Þórður kjörin í hreppsnefnd Seltjarnarhrepps. Og þegar myndað var nýtt hreppsfélag á nesinu milli Fossvogs og Kópavogs tók Þórður sæti í stjórn hins nýja hreppsfélags jafnframt því, sem hann var skipaður hreppstjóri Kópavogshrepps. Þórður hefur því ærið starf að vinna sem hreppstjóri og sveitarstjórnarmaður í nýju hreppsfélagi, er telur um 2. þús. íbúa og á allt framundan en ekkert að baki. En Þórður

## Ylraektarspjall

Árið 1949 voru byggð og byrjað að byggja gróðurhús, sem hér segir: *Bólstaður* við Laufásveg í Reykjavík 216 m<sup>2</sup>. Ný stöð. Eigandi Halldór Ó. Jónsson. *Stöð Jóhanns Kr. Jónssonar* Reykjahlíð Mosfellssveit 500 m<sup>2</sup>. Ný stöð. *Varmaland* í Mosfellssveit; viðbót 400 m<sup>2</sup>. (Stöðin nú alls 700 m<sup>2</sup>). Eigandi Ólafur Þórðarson. (Byrjað er á byggingu gróðurhúss í Blómvangi). *Reykjadalur* í Mosfellssveit. Viðbót 300 m<sup>2</sup>. (Stöðin nú alls 1200 m<sup>2</sup>). Eigandi Stefán Þorláksson. *Björk* að Kleppjárnsreykjum í Borgarfirði; viðbót 250 m<sup>2</sup>. (Stöðin nú alls 750 m<sup>2</sup>). Eigandi Magnús Jóhannesson. *Jaðar* í Borgarfirði; viðbót 50 m<sup>2</sup>. (Stöðin nú 250 m<sup>2</sup>). Eigandi Valdimar Eliasson. *Brúna-laug* í Eyjafirði. Viðbót 300 m<sup>2</sup>. (Stöðin nú 900 m<sup>2</sup>). Eigandi K.E.A. *Krýsuvík* tvö hús 500 m<sup>2</sup> hvort. Gufuhituð. Stöðin verður þá alls 1600 m<sup>2</sup>. Eigandi Hafnarfjarðarbær. *Hveragerði: Baldur Gunnarsson* 250 m<sup>2</sup>. (Stöðin alls 400 m<sup>2</sup>). *Gunnar Björnsson* 700 m<sup>2</sup>. (Stöðin alls 2000 m<sup>2</sup>). *Hannes Arngrímsson* 185 m<sup>2</sup>. (Stöðin alls 225 m<sup>2</sup>). *Ólafur Steinsson* 200 m<sup>2</sup>. (Stöðin alls 500 m<sup>2</sup>). Nýbyggingar alls í Hveragerði 1335 m<sup>2</sup>. *Biskupstungur: Stóra Fljót*, (Stefán Þorsteinsson), 280 m<sup>2</sup>. (Stöði alls 1380 m<sup>2</sup>). *Viðigerði* (Ólafur Sveinsson) 400 m<sup>2</sup>. (Stöðin nú alls 1300 m<sup>2</sup>). *Nýbyggingar gróðurhúsa samtals á öllu landinu: 5031 m<sup>2</sup>*, eða rúmlega ½ ha. *Vantalið var áður: Gróðurhús Skógræktar ríkisins Tumastöðum* í Fljótshlíð 200 m<sup>2</sup>. Byggt 1947. Einkum notað til uppeldis sitka-grenis. *Runnar* í Borgarfirði, nýlegt gróðurhús 80 m<sup>2</sup>. Eigandi Einar Kristleifsson. *Skáney* 150 m<sup>2</sup>. *Blómsturvellir* í Hveragerði; stöð Sigurðar Árnasonar (áður Ól. Pét.)

byrjar daginn snemma og endar hann seint. Fyrir hádegi getur þú hitt hann við afgreiðslu í torgsöluskúr vestur við Ásvallagötu eða austur við Barónsstíg, og síðar sama dag getur þú hitt hann heima við að vinna við bú sitt, en sama kvöld situr hann að skriftum og bókfærslu fyrir sveitarfélag sitt. Hann hefur aldrei komist í kynni við átta stunda vinnudag, enda aldrei kynnst öðru en vinnu allan sinn aldur, og slíkir menn þekkja ekki vöku nema með vinnu, án slíkra atorkumanna væri land okkar tómlegt og kalið. Menn eins og Þórður eru skapaðir fyrir landið og landið fyrir þá.

*Hafliði Jónsson,  
frá Eyrum.*

155 m<sup>2</sup>. Hjá Jóhannesi Guðmundssyni *Reykjakoti* 60 m<sup>2</sup>. Alls vantalíð áður 645 m<sup>2</sup>. Helgi Geirsson í Hveragerði hefur rífið gróðurhús sitt 70 m<sup>2</sup>. En byggð hafa verið í Hveragerði nýlega 5 smáskýli auk þess sem áður er nefnt.

*Gróðurhúsin skiptast þannig á héruð landsins:*

Árnessýsla (Þar af í Hveragerði 20600 m <sup>2</sup> ) .....	37715 m <sup>2</sup>
Krýsuvík .....	1600 —
Mosfellssveit .....	11300 —
Reykjavík og Fossvogur .....	1500 —
Borgarfjörður (og Mýrasýsla) .....	9719 —
Vestfirðir, einkum Reykjanes .....	380 —
Húnavatnssýsla .....	500 —
Skagafjarðarsýsla .....	1580 —
Eyjafjarðarsýsla .....	1350 —
Þingeyjarsýsla .....	1500 —
Höfn í Hornafirði .....	70 —
Fljótshlíð .....	220 —
Vestmannaeyjar .....	200 —

Samtals 67634 m<sup>2</sup>  
eða rúml. 6½ ha.

Vermireitir munu vera um ½ ha., að langmestu leyti á ylræktarstöðvunum. Er glerþakin ræktarjörð á Íslandi nú um 7 ha. alls. Garðyrkjan er orðin mikilvæg atvinnugrein, einkum eftir að farið var að hagnýta jarðhitann til ræktunar. Fyrsta gróðurhúsið byggði Knudsen kaupmaður á Sauðárkróki um 1898. Það var lítið, hitað með hrossataði um vortímamann og þar ræktaðar matjurtir og blóm. Síðan leið og beið þangað til árið 1924. Þá byggðu Bjarni Ásgeirsson og Guðmundur Jónsson 120 m<sup>2</sup> gróðurhús að Reykjum í Mosfellssveit, *hitað með laugavatni*. Sama ár voru byggð tvö lítil gróðurhús, annað í Gróðrarstöðinni í Reykjavík og hitt yfir hitaleiðslunni frá Þvottalaugunum í Reykjavík. (Olsen kaupmaður. Sbr. Hvannir bls. 66). Haustið 1925 var annað lítið gróðurhús byggt í Gróðrarstöðinni og litlu gróðurhúsi komið upp í Skrúð á Núpi í Dýrafirði. Árið 1926 voru byggð tvö gróðurhús í landi Reykjahvols í Mosfellssveit — stöðin Blómvangur (Johs. Boeskov), og lítið gróðurhús byggt í Gróðrarstöðinni á Akureyri. Sumarið 1927 var tveim-

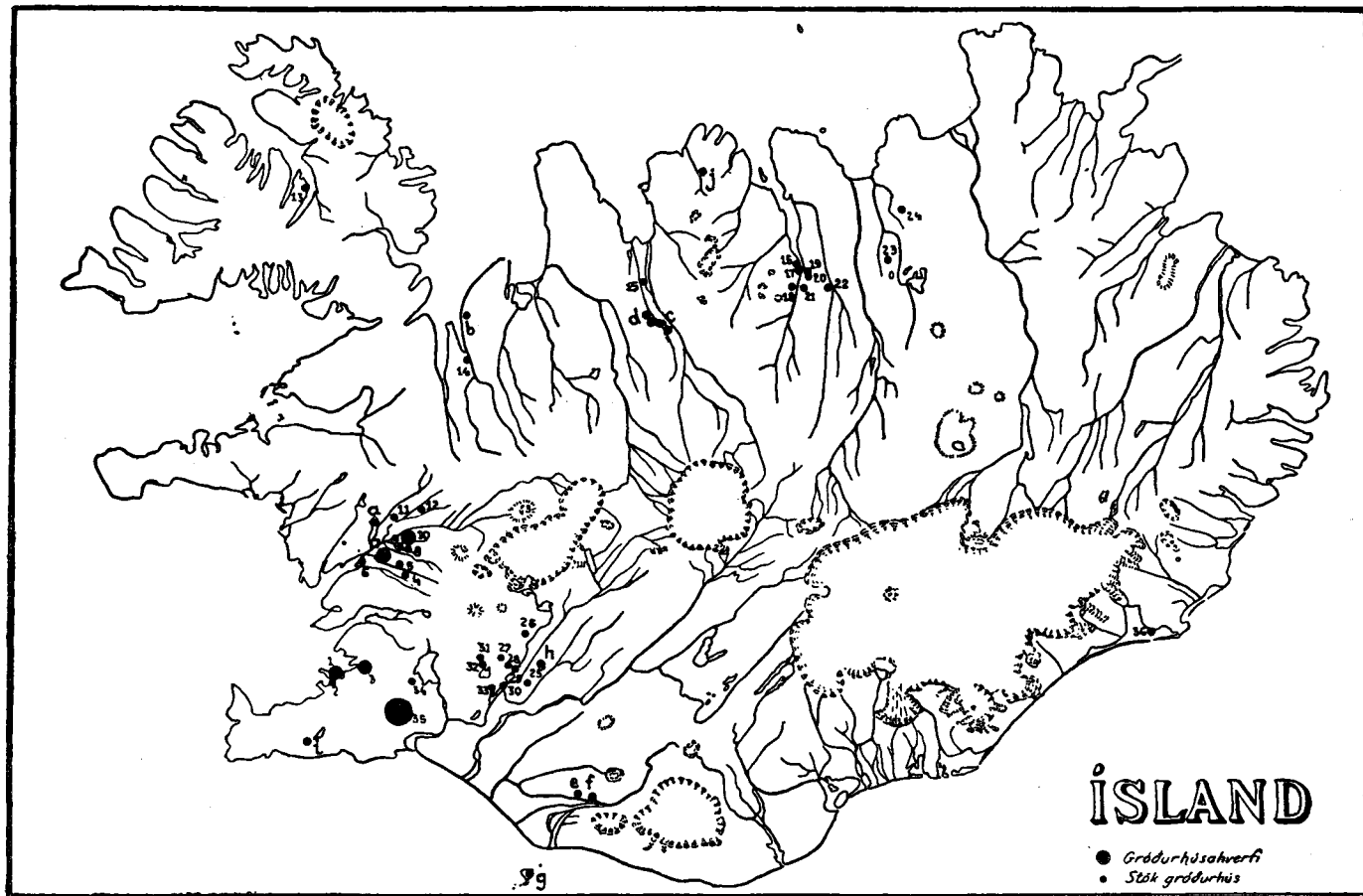
ur gróðurhúsum bætt við á Reykjum og lítið gróðurhús byggt árið eftir í Fífilgerði í Eyjafirði. Fyrstu stóru gróðurhúsin voru sett upp á Reykjum í Mosfellssveit 1930. Þau voru tvö samstæð  $8 \times 50$  m hvort. Árið 1930 voru fyrstu gróðurhúsin reist að Reykjum í Ölfusi og stöðin stofnuð í Fagrahvammi í Ölfusi. Fyrstu borgfirzku gróðurhúsin voru byggð á Kleppjárnareykjum 1932. Var nú kominn skriður á hagnýtingu jarðhitans til ræktunar.

Árið 1929 eru gróðurhúsin orðin um  $1200 \text{ m}^2$ ; 1935 =  $3700 \text{ m}^2$ ; 1939 =  $9300 \text{ m}^2$ ; 1941 =  $10500 \text{ m}^2$ ; 1943 =  $38000 \text{ m}^2$ ; 1945 =  $47000 \text{ m}^2$ ; 1947 =  $54000 \text{ m}^2$ , og í ársbyrjun 1950 um  $67634 \text{ m}^2$  á öllu landinu.

*Uppskera tómata* var um 300 kg árið 1924, en er nú orðin meir en 1 kg á hvern landsbúa. Sum árin um 150 smálestir ( $150000 \text{ kg}$ ). (Óskar Halldórsson mun fyrstur hafa ræktað tómata hér á landi, sbr. grein Ragnars Ásgeirssonar í Garðyrkjuritinu 1948).

*Gróðurhús á Íslandi 1950:*

1. Reykjavík (Laugardalur, Bólstaður, Gróðrarstöðin og smáskýli)
2. Fossvogur (Birkihlíð, Sólvangur, Sæból).
3. Mosfellssveit (10 stöðvar, sbr. Garðyrkjuritið 1948).
4. og 5. Brautartunga (Hóll) og Reykir í Lundarreykjadal.
6. Hvanneyri (Smáskýli).
7. Bæjarsveit (Bær, Laugarholt, Jaðar, Varmalækur).
8. Kleppjárnareykir (Skrúður og Björk stöð Magnúsar Jóhannessonar) og Runnar, (við Stóra-Kropp).
9. Sturlureykir.
10. Víðigerði (Deildartunga), Reykholt, Hurðarbak og Skáney.
11. Laugaland, Laufskálar og Sólbakki (Brúarreykir).
  - a. Ásbyrgi.
12. Helgavatn.
13. Reykjanes á Vestfjörðum.
  - + Núpur og Bildudalur (Smáskýli).
14. Ytri-Reykir í Miðfirði ( $330 \text{ m}^2$ ).
  - b. Skarð á Vatnsnesi ( $150\text{--}200 \text{ m}^2$ ).
15. Varmahlíð í Skagafirði.
  - c. Reykir og Laugaból.
  - d. Reykjaborg og Varmalækur.
- J. Gilslaug í Fljótum.
16. og 17. Akureyri (Flóra, Gróðrarstöðin o. fl. smáskýli).
18. Reykhús í Eyjafirði (Laugarbrekka)  $328 \text{ m}^2$ .



Uppdráttur sem sýnir grðdurhúsin á Íslandi 1950



19. Fífilgerði í Eyjafirði (Smágróðurhús).
20. Knarrarberg í Eyjafirði (smáskýli).
21. Brúnalaug í Eyjafirði.
22. Reykir í Fnjóskadal.
23. Laugaskóli í Reykjadal (Smáskýli).
24. Hveravellir í Reykjahverfi (1400 m<sup>2</sup>).
  36. Höfn í Hornafirði (Smágróðurhús).
    - e. Tumastaðir í Fljótshlíð (Skógrækt ríkisins).
    - f. Múlakot í Fljótshlíð (Smágróðurhús).
    - g. Vestmannaeyjar.
25. Hvammur, Gröf, Grafarbakki og Högnastaðir í Hrunamannahreppi.
  - h. Reykjaból í Hrunamannahreppi.
26. Haukadalur í Biskupstungum.
27. Syðri-Reykir í Biskupstungum (2 stöðvar).
28. Stóra-Fljót, Birkilundur, Reykjavellir og Víðigerði.
29. Brautarhóll.
30. Laugarás (4 stöðvar).
31. Laugarvatn.
32. Útey í Laugardal.
33. Reykjalandur í Grímsnesi.
34. Nesjavellir í Grafningi.
35. Hveragerði (20 stöðvar, sbr. Garðyrkjuritið 1948).
  - i. Krýsuvík. *Aðeins 1/50 gróðurhúsanna er hitaður með olíu, kolum eða rafmagni. Öl hin njóta jarðhitans. Vermireitir munu vera um 5000 m. Er þá glerpakinn ræktarjörð á Íslandi alls um 7 ha.*

#### *Borgfirzk gróðurhús:*

Fyrstu gróðurhúsin í Borgarfirði voru byggð að Kleppjárnsreykjum 1932 (Magnús Ágústsson, læknir o. fl.). Nú eru þar tvær eða þrjár stöðvar; alls 2750m<sup>2</sup>. Svo koma Sturlureykir 1935; Reykholt 1938 og svo Víðigerði, Varmalækur, Hurðarbak og Bær 1939. Laugarholt 1940; Jaðar, Sólbakki og Skrúður að Kleppjárnsreykjum 1942; Laufskálar 1945 og Ásbyrgi. Um aldur hinna stöðvanna er mér ókunnugt. Næst Kleppjárnsreykjum að stærð er Laugaland 1740 m<sup>2</sup>.

Í Bæ munu gróðurhúsin alls vera 408 m<sup>2</sup>; í Laugarholti 172 m<sup>2</sup>; að Jaðri 250 m<sup>2</sup>; Varmalækur 325 m<sup>2</sup>. (Byrjað á undirstöðum tveggja

## Frá Garðyrkjuskóla ríkisins

2. apríl 1950 útskrifuðust 4 garðyrkjufraeðingar. Þeir eru þessir:

Bragi Einarsson frá Ísafirði.

Eiríkur Jónsson, Reykjavík.

Skafti Einarsson, Hvergerði.

Þórhallur Ólafsson frá Kirkjubóli við Ísafjörð.

Hafa nú alls útskrifaðast rúml. 70 nemendur frá Garðyrkjuskól-  
anum. Hefur skólinn starfað í 10 ár, og átt drjúgan þátt í þróun  
garðyrkjunnar, einkum ylræktarinnar. *Ing. Dav.*

### *Frysting grænmetis.*

Sölufélag garðyrkjumanna lét frysta um 6 smálestir af gúrkum  
sumarið 1949. Ennfremur 5—6 smálestir af blómkáli og talsvert  
hvítkál. Verður brátt hægt að hafa grænmeti á borðum allt árið.  
Sömuleiðis er Sölufélagið farið að láta framleiða rauðaldinsafa í  
dósum.

### *Fyrsta grænmetið og fyrstu vorblómin.*

Fyrstu hreðkurnar komu á markaðinn síðustu viku marzmán-  
aðar, hér í Reykjavík. Salat 3. apríl. Vexti flýtt með rafmagns-  
ljósi. 22.—24. okt. 1949 fölnuðu flestöll blóm í görðum í Reykjavík.  
En 7. marz 1950 sprungu út fyrstu vetrargosarnir og dverggliljurnar  
(crocus) við Atvinnudeild Háskólans og víðar. 22. marz blómgaðist  
fyrsta stjórnuliljan (Scilla) og 29. marz fyrsta perluliljan (Muscari).  
Goðaliljur 22. apríl.

*Ing. Dav.*

nýrra húsa). Bæjarsveit alls 1155 m<sup>2</sup>. Viðigerði 700 m<sup>2</sup>; Reykholt  
882 m<sup>2</sup>; Sturlureykir 180 m<sup>2</sup>; Brautartunga (Hóll) 540 m<sup>2</sup>; Reykir  
í Lundarreykjadal 192 m<sup>2</sup>; Ásbyrgi 180 m<sup>2</sup>; Runnar 80 m<sup>2</sup>; Hurð-  
arbak 200 m<sup>2</sup>; Laufskálar 300 m<sup>2</sup>; Sólbakki 460 m<sup>2</sup>; Skáney 180 m<sup>2</sup>.  
Nýleg stöð. Helgavatn í (Þverárhlið) 180 m<sup>2</sup>. Samtals 9719 m<sup>2</sup>, eða  
tæpur hektari gróðurhúsa.

*Ing. Dav.*

## Félög garðyrkjubænda

Um nokkurt árabíl hefur verið unnið að því að sameina alla gróðurhúsa og garðyrkjueigendur í félagsskap, sem hefði það markmið að vinna að hagsmunamálum stéttarinnar í heild.

Til skamms tíma, hefur *Garðyrkjufélag Íslands* verið sá vettvangur, sem garðyrkjumenn töldu sig almennt til. Þá sömdu garðyrkjubændur sjálfir við starfsfólk sitt án ihlutunar annara. En sumarið 1946 skapaðist nýtt viðhorf. Þá sagði *Félag garðyrkjumanna* upp samningum félagsmanna sinna. Garðyrkjubændur voru þá algerlega óviðbúnir, og höfðu þá engan málssvara, sem tekið gæti að sér samningagerð fyrir þá. Þá skildist þeim, að vert væri að sameinast í hagsmunafélag, sem ynni að velferð stéttarinnar. Þá þegar var hafist handa og félagsstofnun undirbúin, og árangurinn er nú sá, að stofnuð hafa verið tvö félög, sem nú eru starfandi: *Félag garðyrkjubænda í Kjalarnesþingi* og *Félag garðyrkjubænda í Árnassýslu*. Hugmyndin er, að enn eitt félag verði stofnað, sem þá yrði fyrir Borgarfjarðarsýslu. Að því búnu yrði þessi þrjú félög uppistaðan í samband félaga garðyrkjubænda. (Sjá „Garðyrkjufélag Borgarfjarðar“. — Ritstj.).

Markmið þessa félagsskapar er margþætt og verkefnið óþrjótandi. Það er ekki aðeins það að vera atvinnurekendafélag, sem stofnað sé til þess að mæta kröfum starfsfólks á gróðrarstöðvunum, en við vonum, að á milli þessara aðila verði framvegis góð samvinna, sem hingað til. Öllum garðyrkjubændum er það vel ljóst, hvílik lausung hefur verið á öllum innflutningsmálum á nauðsynlegum rekstrarvörum garðyrkjubænda. Í þeim málum hafa ríkt þau sjónarmið, sem alls ekki hafa verið garðyrkjubændum til þrifa. Afurðasölumálin eru einnig mál, sem þessi samtök láta sig varða og mætti segja að þau væru mál málanna, sem fyrst verði til lykta leidd, og hefur þegar verið hafist handa um að koma þeim í viðunandi horf. Hér á landi er engin stofnun, sem garðyrkjubændur geta leitað til varðandi ýms iðnvandamál, sem svo að segja daglega verða á vegi þeirra. Engin grein landbúnaðarins vinnur úr eins dýrum hráefnum og undir eins kostnaðarsömum skilyrðum og garðyrkjustéttin. Hvergi er því tapið jafn tilfinnanlegt, ef illa tekst til. Það er því líka eitt af markmiðum félagsins, að tryggja sig sem bezt gegn slíku og koma upp sem fullkonnustu upplýsingakerfi. Á

einni nóttu getur stormur, snjór, eða landskjálfti lagt í rústir mörg gróðurhús, en engin váttrygging fæst gegn slíku. Þarna er enn eitt verkefni að leysa. Eðlilegt er einnig að þessi samtök sjái um garðyrkjusýningar í framtíðinni. Það mætti telja upp margt fleira. Alls staðar blasa verkefnin við.

Garðyrkjustéttin er ung og tók hér við ónumdu landi fyrir aðeins aldarfjórðungi. Þrekvirki hefur þegar verið unnið, en eigi má nema staðar á þroskabrautinni. Nútíminn krefst samvinnu og samstarfs hagsmunahópa og stétta. Sameinaðir getum við komið mörgu til leiðar, sem einstaklingnum er ókleift. Þetta er flestum ljóst. Það er því óskiljanlegur sá hugsunarháttur, sem ríkjandi er hjá mörgum að vilja standa utan við félagsskapinn, en reyna þó að njóta góðs af störfum hans. Það ætti að vera auðskilið hverjum garðyrkjubónda, að því sterkari sem stéttin er félagslega, þess meira getur hún veitt meðlimum sínum af öryggi og tæknilegri aðstoð, — verið málsvari þeirra og brjóstvörn.

Það er von okkar allra, sem að þessum félagsskap stöndum, að með þessum samtökum og fyrir tilverknað þeirra, megi nýir sigrar vinnast og nýjum áföngum verði náð, sem lyfta munu íslenskri garðrækt hærra og til meiri þroska.

*Arnaldur Þór.*

## **Garðyrkjufélag Borgarfjarðar**

Stofnað í vetur. Stofnendur 18, flest gróðurhúsamenn. Markmið félagsins er að auka kynningu og samstarf félagsmanna. Félagar geta þeir orðið, sem hafa garðyrkju að atvinnu að öllu eða einhverju leyti. Formaður félagsins er Valdimar Elíasson, Jaðri. Ritari Magnús Jóhannesson, Björk, Kleppjárnsreykjum, og gjaldkeri Benedikt Guðlaugsson, Viðigerði.

*(Torgsalafélag mun vera á döfinni í Reykjavík).*

*Ing. Dav.*

## Frá Garðyrkjufélagi Íslands

Aðalfundur félagsins 1949 var haldinn 29. apríl í Félagsheimili verzlunarmanna, Reykjavík. Sóttu fundinn um 30 manns. Formaður félagsins, Jóhann Jónasson frá Öxney, skýrði frá störfum félagsins. Félagið tók myndarlegan þátt í *norrænu garðyrkjusýningunni í Helsingfors* (sbr. grein formanns um það efni). Gefin var út alþýðleg *matjurtabók* í stað ársritsins. Fjallar bókinn um ræktun helztu matjurtu, þ. e. káltegunda, rófna, gulróta, kartaflna, saltsats o. fl. Ritstjóri var Halldór Ó. Jónsson og með honum í ritnefnd Ingimar Sigurðsson, Ingólfur Davíðsson, Ragnar Ásgeirsson og Sigurður Sveinsson. Ritaði Ragnar meginkafla bókarinnar. Skipað var í nefndir félagsins: Í *ritnefnd* eru: Ingólfur Davíðsson, Hafliði Jónsson og Halldór Ó. Jónsson. Í *títraunanefnd*: Björn Jóhannesson, Friðjón Júlíusson og Unnsteinn Ólafsson. Í *landsmótsnefnd*: Hafliði Jónsson, Árni Jónsson og Ásgrímur Jónsson.

Þá fór fram stjórnarkosning. Kom Ingimar Sigurðsson í stað Jóhanns Kr. Jónssonar, en að öðru leyti er stjórnin óbreytt. Stjórnina skipa:

*Formaður* Jóhann Jónasson frá Öxney, bústjóri á Bessastöðum.

*Ritari* Ingólfur Davíðsson grasafraeðingur, Holtsg. 31, Reykjavík.

*Gjaldkeri* E. B. Malmquist, ræktunarráðunautur Reykjavíkur, Garðastræti 6.

*Varaformaður* Ingimar Sigurðsson, garðyrkjubóndi, Fagrahvammi, Ölfusi.

*Meðstjórnandi* Halldór Ó. Jónsson, Lokastíg 7, Reykjavík.

*Varamenn* í stjórn: garðyrkjubændurnir Arnaldur Þór., Blómvangi, Mosfellssveit og Sveinn Guðmundsson, Reykjum, Mosfellsveit. *Endurskoðendur* reikninga Haukur Kristófersson og Sigurður Sveinsson.

*Jón Rögnvaldsson*, garðyrkjubóndi, Fífilgerði, Eyjafirði, mætti fyrir félagsins hönd á aðalfundi norska Garðyrkjufélagsins (sambandsins), sem haldinn var í Þrándheimi 1.—3. sept. 1949. Birtust viðtöl við hann í norskum blöðum.

*Uppskeruhátíð* var haldin í Skíðaskálanum á Helligheiði 12. nóvember 1949, að viðstöddu fjölmenni (130 manns) eins og árið áður.

## Bækur

*Blomsterdyrking under Glass*, eftir Arne Thorsrud, Grøndahl og Söns Forlag, Oslo 1949. 375 bls. með mörgum myndum. Fróðleg bók, mjög hentug fyrir gróðurhúsamenn. Bókinni er skipt í þrjá aðal-kafla:

*I. Pottajurtir, II. Blóm til afskurðar og III. „Drivkulturer“*, þ. e. tré, runnar, afskornar greinar, laukjurtir, hnúðjurtir og fjölærar jurtir, *ræktaðar innanhúss*. Tegundum og ræktunaraðferðum og helztu sjúkdómum er skilmerkilega lýst. Getur bókin orðið mörgum ágætur leiðarvisir. Höfundurinn er prófessor í blómækt við norska landbúnaðarháskólann. I. D.

*Damping av Jord*, eftir Jens Roll-Hansen. Norsk Gartnerforenings Forlag 1949. Höfundur lýsir sóttþreinsun jarðvegs með gufu og greinir frá niðurstöðum sóttþreinsunartilraunanna. Lýsir líka tilraunum með ýms jarðvegssóttþreinsunarlýf. Virðist gufusóttþreinsun reynast vel og spretta aukast mjög við hana. Sennilega er sumstaðar hagkvæmt hér á landi að sóttþreinsa gróðurhúsajarðveg með gufu. Þyrftu stöðvarnar að útvega sér í félagi færanlegan ketil, með tækjum, sem fylgja. I. D.

[Rit um tré, runna og skrautjurtir í görðum á Íslandi kemur út í sumar „Garðagróður“].

*Flóra Íslands*. (Stefán Stefánsson: Flóra Íslands, 3. útgáfa, aukin. LVIII + 407 bls. 8vo. Akureyri, 1948. Verð kr. 75.00 innb.).

Nú er liðið á annað ár síðan þessi gagnmerka bók kom út í nýrri,

---

Jóhann Jónasson frá Öxney sagði ferðasögu frá norrænu garðyrkjusýningunni í Helsingfors. Síðan voru flutt kvæði, snætt og dansað af miklu fjöri. 15. nóvember flutti danski garðyrkjuleiðbeinandinn, *N. J. Sennels*, fróðlegan fyrirlestur um garðrækt. Fyrirlesturinn var vel sóttur (haldinn í Háskólanum) og gaf Sennels margar hagnýtar bendingar um ýms atriði í garðyrkju, og sýndi kvikmynd. Á stjórnarfundum að Bessastöðum 24. marz 1950 var ákveðið að útvega *land til skógræktar á Heiðmörk* —5 ha. spildu. Samkvæmt tilmælum aðalsýningarnefndar norrænu garðyrkjusýningarinnar um 2—3 menn, er hljóta skulu sýningarverðlaun, benti stjórnin á Garðyrkjustöðina Fagrahvamm (Ingimar Sigurðsson) fyrir rósir, og Svein Guðmundsson, Reykjum, Mosfellssveit, fyrir ný nelliku-afbrigði. 27 félagar hafa bætzt í hópinn á árinu.

aukinni útgáfu, og hefur verið ótrúlega þögult um hana í blöðum og tímaritum, því að ekki verður annað sagt með sanngirni en að útgáfa henar sé stór, bókmenntalegur viðburður, sem allan almenning varðar. 1. útg. af Flóru Íslands kom árið 1901 og þótti þá einstæður atburður á meðal svo fámennrar þjóðar á norðurhvara veraldar — ekki aðeins fyrir þá grasapekkingu, er hún hafði að flytja, heldur einnig fyrir það handbragð og fyrir þann frumleik, sem hún bar með sér. Er einkum tvennt, sem markar þar spor: Í fyrsta lagi fræðiorðakerfið, en þar varð höfundurinn að skapa fjölda íslenzkra nýyrða á hinum einstöku einkennum plöntunnar og fyrirbærum í lífi hennar. Með þessu móti fengu plöntulýsingarnar alveg nýjan, en þó þjóðlegan svip. Þetta fræðiorðakerfi hefur síðan verið notað af íslenskum grasafræðingum, og mun óefað verða notað framvegis eins lengi og Íslendingar rita plöntulýsingar á íslenzka tungu.

Í öðru lagi lét höfundurinn fylgja hverri einustu plöntu þjóðlegt nafn, en það var þá alger nýlunda. Í erlendum flórum voru vísdanöfnin ein látin nægja í þá daga. Þetta gaf bókinni ómetanlegt gildi til notkunar fyrir alþýðu manna, og mun hafa fremur öllu öðru greitt götu þeirrar almennu þekkingar, sem áunnizt hefur í grasafræði á s.l. 50 árum. Höf. hlaut þó aldrei þá viðurkenningu, er hann átti skilið fyrir starf sitt, sóttist enda aldrei eftir henni. En Flóran verður ætíð sem glæsilegur minnisvarði um hann og hið mikla fórnarstarf hans í þágu íslenzkrar grasafræði.

1. útgáfu Flórunnar gaf Hið íslenzka bókmenntafélag út, og var bókin prentuð í Kaupmannahöfn. Þar var 2. útgáfan einnig prentuð 1924, og sá Valtýr Stefánsson, sonur höf., um þá útgáfu, sem var aukin og endurbætt. Komu meðal annars í henni allir nýir plöntufundir frá því um aldamót. 1940 var upplag þessarar útgáfu þrotið, og því brýn nauðsyn á nýrri prentun bókarinnar. Árið 1942 afhentu erfingjar höf. Hinu íslenzka náttúrufræðifélagi útgáfuréttinn að Flórunni, svo og minningarsjóð á nafni höf., en úr þeim sjóði á að styrkja náttúrurannsóknir hér á landi. Hið íslenzka náttúrufræðifélag hefur því séð um þessa 3. útgáfu, sem kom út á árinu 1948.

Á þeim aldarfjórðungi, sem liðinn var frá útkomu 2. útgáfu, höfðu margar nýjungar komið í ljós í gróðurriki landsins og fjöldi nýrra fundarstaða bætzt við. Allt þetta hefur verið tekið til greina við útkomu 3. útgáfunnar.

Til fróðleiks fer hér á eftir í stórum dráttum sú *aukning*, sem orðið hefur frá 2. útgáfu:

Gamlir gróðurborgarar .....	26	
Slæðingar er hafa flendst		
Klofningstegundir úr samtegundum .....	16	
Afbr., deilteg. (subspecies) og bastarðar gerð		
að tegundum .....	6	
Vafasamar teg., þar af 3 án lýsinga .....	6	73
<hr/>		
Slæðingar .....	42	
Afbrigði og tilbrigði .....	68	
Bastarðar .....	16	
Deiltegundir .....	9	
Ræktaðar plöntur .....	35	170
<hr/>		
		Alls 243

Auk þess eru 65 „tegundir“ undafla (*Hieracium*) án lýsinga fram yfir það sem er í 2. útgáfu. En aftur á móti hafa verið felldar niður „tegundir“ fíflanna (*Taraxacum*) og lýsingar 43 undafla-tegunda. Flestum slæðingum, eldri sem yngri, er lýst greinilegar en áður. Þá er í stað 181 myndar, sem voru í 2. útg., 253 myndir í þessari útg. eða 72 myndum fleira.

Þessi mikla aukning við „flóru“ landsins á einum 25 árum, sem árangur fátæklegra rannsókna, ber ljósastan vott um þá miklu þörf, sem er framundan á því að gera gróðri landsins sem heild ýtarlegri skil en verið hefur. Við þurfum tafarlaust að láta framkvæma skipulagðar rannsóknir á gróðurriki landsins, því að öðrum kosti eigum við á hættu að dragast átakanlega aftur úr öðrum menningarþjóðum í þeim efnum.

Enda þótt Flóra Íslands fjalli aðallega um villigróður landsins og ræktaðar tegundir túngrasa, er hún engu að síður gagnleg handbók fyrir garðyrkjumenn, sem sjá má af því, að nú eru um 100 tegundir islenzkra runna, trjáa og blómjurta ræktaðar í görðum. Sérstaklega mætti vekja athygli þessara manna á því, að í bókinni er getið margra erlendra jurta og trjáa og það ásamt lýsingum.

Breytingar á lýsingum tegunda og greiningarlyklum hafa ekki verið gerðar, að undanskildum leiðréttingum, frá því sem er í fyrri útgáfum, nema þar sem nauðsyn krafði vegna aukins tegunda-



## VI. viðauki við félagatal Garðyrkjufélags Íslands

### A. Ævifélagar:

Eyþór Þórðarson, kennari, Neskaupstað, Norðfirði.  
Frú María Guðmundsdóttir, Álfgæirsvöllum, Lýtingsst.hr., Skagaf.

### B. Ársfélagar:

Ágúst Guðjónsson, Hverfisgötu 100, Reykjavík.  
Árni Ögmundsson, bóndi, Galtafelli, Hrunamannahr., Árness.  
Bára Sigfúsdóttir, Kálfskinni, Árskógsströnd, um Akureyri.  
Bjarnheiður Halldórsdóttir, Garðyrkjuskólanum.  
Bragi Einarsson, Garðyrkjuskólanum.  
Framleiðsluráð landbúnaðarins, Austurstræti 5, Reykjavík.  
Grasadeild Náttúrugripasafnsins, Reykjavík.  
Guðrún M. Jónsdóttir, Garðyrkjuskólanum.  
Gunnlaug Antonsdóttir, Garðyrkjuskólanum.  
Gunnar Sigurgeirsson, píanóleikari, Miklubraut 64, Reykjavík.  
Halldór Grétar, Garðyrkjuskólanum.  
Hlíf Einarisdóttir, Garðyrkjuskólanum.  
Ingvi Jónsson, Garðyrkjuskólanum.  
Jónas Pétursson, tilraunastjóri, Skriðuklaustri, Fljótsdal.

---

fjölda. Nokkrar villur hafa slæðst inn í bókina en fæstar meinlegar.

Ritstjórnanna Steindór Steindórsson. Með honum voru í útgáfunefnd Ingimar Óskarsson og Ingólfur Davíðsson.

Aðalumboð fyrir bókina hefur bókaútgáfan Norðri.

Ágóði Hins íslenska náttúrufræðifélags af bókinni rennur í Minningarsjóð Stefáns Stefánssonar, er styrki náttúrufræðirannsóknir á Íslandi.

I. Ó.

Félagar í Náttúrufræðifélaginu og skólanemendur munu geta fengið bókina hjá „Norðra“ á 60 kr. Nauðsynlegt er að nemendur í framhaldsskólum læri að nota Flóru Íslands til að þekkja íslenskar jurtir. Þyrfti að veita styrk til þess að lækka verð Flóru — til skólafólksins — allverulega.

Ritstj.

## Verðlag á grænmeti og blómum 1949

(Grænmetisverzlun ríkisins).

### KARTÖFLUR:

<b>Heildsöluverð:</b>	<b>Janúar — febrúar.</b>		
Úrvalsflokkur	kr. 104.00 pr. 100 kg.	I. fl. kr. 88.00.	II. fl. kr. 77.00
Smásöluverð	kr. 1.30 pr. 1 kg.	I. fl. kr. 1.10.	II. fl. kr. 0.96
<b>Heildsöluverð:</b>	<b>1. marz.</b>		
Úrvalsflokkur	kr. 80.00 pr. 100 kg.	I. fl. kr. 64.00.	II. fl. kr. 56.00
Smásöluverð	kr. 1.00 pr. 1 kg.	I. fl. kr. 0.80.	II. fl. kr. 0.70
<b>Heildsöluverð:</b>	<b>Hautverð frá 1. okt.</b>		
Úrvalsflokkur	kr. 106.00 pr. 100 kg.	I. fl. kr. 90.00.	II. fl. kr. 79.00
Smásöluverð	kr. 1.35 pr. 1 kg.	I. fl. kr. 1.10.	II. fl. kr. 1.00

### GULRÓFUR:

Janúar kr. 190.00 pr. 100 kg. Október kr. 200.00. Nóvember og til áramóta kr. 170.00 pr. 100 kg.

**Innfluttar gulrætur s.l. haust** ..... kr. 84.00 pr. 50 kg.

**Hvítkál innflutt í desember** ..... — 68.00 — —

**Rauðkál innflutt í desember** ..... — 72.00 — —

**Kartöflurnar voru verðuppbættar.** Greiddi Grænmetisverzlunin framleiðendum haustið 1949 fyrir úrvalsflokk kr. 156.00, I. fl. 138,00, II. fl. kr. 118,00 pr. 100 kg.

Magnús Hallsson, Hjallaveg 15, Reykjavík.

Ólafur Bergsteinsson, Hvolsvelli, Rangárvallasýslu.

Páll Pálsson, Kópavogsblettur 33, Reykjavík.

Pétur Jónsson, Hellum, pr. Borgarnes.

Sigtryggur Jónsson, Garðyrkjuskólanum.

Sigurður Tómasson, garðyrkjumaður, Grafarb., Hrunam.hr., Árn.

Sveinn Guðmundsson, Kirkjubóli um Neskaupstað, Norðfirði.

Tilraunastöðin, Reykhólum, Barðastrandarsýslu.

Þórný Friðriksdóttir, Hallormsstað, Fljótsdalshéraði.

Gísli Þórðarson, Sogamýrarbletti 7 við Sundlaugaveg.

Ágúst Jónsson, rafvirki, Barónsstíg 53, Reykjavík.

Jón Eiríksson, Vorsabæ, Skeiðum.

## Verðlag á tómötum, gúrkum, gulrótum og káli (Sölufélag Garðyrkjumanna) 1949.

Tómatar	.....	1. fl. lækkuðu	19. júlí	úr kr. 65.00 í kr. 50.00	pr. kassi.
Do.	.....	2. fl. lækkuðu	10. júlí	úr kr. 55.00 í kr. 45.00	pr. kassi.
Do.	.....	2. fl. lækkuðu	19. júlí	úr kr. 45.00 í kr. 37.50	pr. kassi.
Do.	.....	1. fl. hækkuðu	22. ágúst	úr kr. 50.00 í kr. 60.00	pr. kassi.
Do.	.....	2. fl. hækkuðu	22. ágúst	úr kr. 37.50 í kr. 40.00	pr. kassi.
Hvítkál	selt til 1. sept.	5.50 pr. st.	1. fl.		
Do.	selt til 1. sept.	4.50 pr. st.	2. fl.		
Do.	selt til 1. sept.	3.50 pr. st.	3. fl.		
Do.	vikkað	1. sept. og selt	kr. 4.00	pr. kg.	
Do.	lækkað	12. sept. úr	kr. 4.00 í kr. 3.00	pr. kg.	
Do.	lækkað	22. sept. úr	kr. 3.00 í kr. 1.50	pr. kg.	
Do.	hækkað	17. okt. úr	kr. 150 í kr. 3.00	pr. kg.	
Gulrætur	seldar til 23. sept. á	5.50 pr. búnt	1. fl.		
Do.	seldar til 23. sept. á	4.50 pr. búnt	2. fl.		
Do.	seldar til 23. sept. á	3.50 pr. búnt	3. fl.		
Do.	seldar eftir vikt frá og með	23. sept. á	5.00 pr. kg.	1. fl.	
Do.	seldar eftir vikt frá og með	23. sept. á	3.00 pr. kg.	2. fl.	
Blómkál	selt allt sumarið á	5.50 pr. st.	1. fl.		
Do.	selt allt sumarið á	4.50 pr. st.	2. fl.		
Do.	selt allt sumarið á	3.50 pr. st.	3. fl.		
Do.	selt allt sumarið á	2.50 pr. st.	4. fl.		
Gúrkur	seldar allt sumarið á	kr. 50.00	pr. ks.	1. fl.	
Do.	seldar allt sumarið á	kr. 40.00	pr. ks.	2. fl.	

Magn seldra vara hjá Sölufélaginu var sem hér segir:

	Ár 1945	1946	1947	1948	1949
Tómatar	..... 108020 kg.	98435 kg.	74225 kg.	99600 kg.	109925 kg.
Gúrkur	..... 6082 ks.	8964 ks.	3283 ks.	7638 ks.	7416 ks.
Hvítkál	..... 17691 kg.	28159 kg.	31526 kg.	15471 kg.	35455 kg.
					og 10559 höf.
Blómkál	..... 11351 höf.	16383 höf.	18478 höf.	3756 höf.	42120 höf.
Gulrætur	..... 27250 kg.	27000 kg.	27306 kg.	23561 kg.	5342,5 kg.
					og 23966 bt.

(Í einum gúrkukassa eru 10 gúrkur. Í gulrótarbúnti 10 gulrætur).  
(Tómatkassi er 5 kg. nettó).

Ennfremur var selt hjá Sölufélaginu árið 1949:

Grænir tómatar, 172 kassar þ. e. 860 kg. (Samtals 22157 kassar eða 110.785 kg. tómatar árið sem leið).

Gulrófur, 5036 kg. og 1599 búnt. Næpur 980 búnt. Toppkál 41 kg. og 3570 höfuð. Rauðkál 524 kg. og 1408 höfuð. Grænkál 2794 búnt.

Hreðkur 4920 búnt. Salat 2301 kassi (18—24 stykki í kassa).

**Kartöflur** 7860 kg. **Steinselja** (Pétursselja) 16835 búnt.  
**Bláðlaukur** (Púrrur) 4575 stykki. **Melónur** 72 kg. og **vinber** 1395,3 kg.

#### Blómaverð 1949.

Árið 1949 var mjög hagstætt garðyrkjumönnum hvað verðlag afurðanna snertir. Hefur aldrei fengizt jafngott verð á *túlpönum* sem í janúar það ár. Voru seldir í *heildsölu til blómaverzlananna* á kr. 3.50 og 3.00 I. fl. og *útsöluverð verzlananna* kr. 5.50 og 5.00. Í febrúarbyrjun lækkuðu þeir í kr. 2.50 og 2.00 í heildsölu og 4.00 og 3.50 í smásölu, og hélzt það verð að mestu út vorið. Í desember komu á markað afskornir túlipanar (Early Queen) og seldust mjög vel, fyrir kr. 3.50 I. fl. í heildsölu og kr. 5.50 í smásölu. Fyrir jólin kom mikið magn af jólatúlpönum á markað og seldust þeir fyrir kr. 3.00 í heildsölu og kr. 5.00 í smásölu og má það heita ljómandi gott.

Í febrúarmánuði komu *páskaliljur* á markað og var verð á þeim fyrstu kr. 3.00 í heildsölu og 5.00 í smásölu, en lækkaði fljótlega í kr. 2.00 í heildsölu og kr. 3.25 í smásölu og hélzt það verð fram yfir páska.

*Goðaliljur* (Hyacinthur) komu á markað fyrir jól 1948 og seldust allar á kr. 6.00 í heildsölu og kr. 10.00 í smásölu, en lækkuðu í janúar í kr. 5.00 í heildsölu og kr. 8.00 í smásölu. Í desember 1949 kom talsvert af goðaliljum á markað og var verð þeirra kr. 5.00 pr. stk. í heildsölu og kr. 8.00 í smásölu.

Síðast í marz 1949 komu *rósir* fyrst á markað og seldust mjög vel. Var verð þeirra kr. 4.00 í heildsölu og kr. 7.00 í smásölu I. fl. og kr. 3.00 og 5.00 II. fl. Um miðjan júní lækkuðu þær í kr. 2.50 I. fl. í heildsölu og kr. 4.00 í smásölu.

*Drottningablóm* (Nellikkur) komu seint á markað vegna mikilla rigninga og dimmviðris og var magnið mjög lítið fram í ágústbyrjun. Seldust þær þangað til fyrir kr. 3.00 í heildsölu og kr. 5.00 í smásölu, en lækkuðu í ágúst í kr. 2.50 og 2.00 í heildsölu og kr. 4.00 og 3.50 í smásölu og hélzt það lengi.

*Ilmskúfur* (Levkoj) kom á markað í byrjun maí og seldist á kr. 2.50 í heildsölu og 4.00 í smásölu, en lækkaði fljótlega í kr. 1.50 í heildsölu og kr. 2.50 í smásölu og seldist aðalmagnið á mæðradaginn, sem var síðasta sunnudag í maí.

*Baunablóm* (Lathyrus) kom á markað í júníbyrjun og seldist mjög vel í vöndum á kr. 3.00 í heildsölu og 5.00 í smásölu.

*Prestafíflar* (Chrysanthemur) komu á markað í september og seldust dræmt í fyrstu vegna þess hversu mikið var ennþá af nellikkum og rósum og öðrum blómum, en þegar kom fram í október jókst sala þeirra mjög og var verðið kr. 5.00 og 4.00 I. fl. í heilidsölu og 8.00 og 7.00 í smásölu og hélzt að mestu óbreytt fram að jólum, í júnimánuði komu *jómfrúljur* (*Gladiolus*) á markað og seldust mjög vel. Fékkst fyrir þær mjög gott verð í fyrstu, kr. 5.00 og 4.00 I. fl. í heilidsölu og 8.00 og 7.00 í smásölu, en lækkaði svo í júlí í 4.00 og 3.00 I. fl. í heilidsölu og 7.00 og 5.00 í smásölu.

*Sverðlilja* (Iris) kom á markað síðast í marz og seldist á kr. 3.00 og 2.50 I. fl. í heilidsölu og kr. 5.00 og 4.00 í smásölu.

*Pottjurtirnar* hnúðbegónía, alpafjóra, hortensía, sineraría o. fl. seldust vel.

Af *hengijurtum* seldust mest *Rússavín* og þvínæst *kóngavín* og *bergflétta* (Hedera), einnig seldist talsvert magn af hengi-pelargoníum og nýrri blómplöntu hér á markaðnum, *Abutilon* (Japansljós). Verðlag á pottjurtum var svipað og undanfarin ár. Sjá Garðyrkjuritið 1947, bls. 88.

Þáskablómin 1950 voru seld ódýrara en árið 1949, en magnið var miklu meira 1950 en árið á undan og seldist þó allt upp.

## Frá aðalfundi Garðyrkjufélags Íslands 1950

*Aðalfundur félagsins 1950* var haldinn að Félagsheimili verzlunarmanna 28. apríl. Formaður skýrði frá starfsemi félagsins (eins og rakið er hér að framan, þátttaka í norrænu garðyrkjusýningunni, Matjurtabókin o. fl.). Nefnd var kosin til að annast *skóg-ræktarframkvæmdir á Heiðmörk* í samvinnu við stjórn félagsins. Kosningu hlutu: *Sigurður Sveinsson*, *Friðjón Júlíusson* og *Ásgeir Ásgeirsson*. — Í ritnefnd voru valdir *Halldór Ó. Jónsson* og *Einar Siggeirsson*, ásamt ritara félagsins, sem er sjálfkjörinn. (Landsmótsnefnd og tilraunanefnd voru lagðar niður í bráð). Samþykkt var tillaga frá Einari Siggeirssyni þess efnis, að félagsstjórnin athugaði hvort ekki mundi fært að fá hingað garðyrkjufraeðing frá Ameríku, til að halda fræðsluerindi og veita leiðbeiningar. Mundi þetta geta orðið félaginu að kostnaðarlausu á vegum Marshall-aðstoðarinnar.

Edwald Malmquist og Ingólfur Davíðsson áttu að ganga úr stjórn, en voru endurkjörnir. Sömuleiðis var endurkjörin varastjórn og endurskoðendur. Ákveðið var að ritnefnd athugaði hvort fært mundi vera að gefa út næst handbók um einhverja þætti garðyrkjunnar, í stað ársritsins, (t. d. gróðurhúsabyggingar og ræktun tómata og gúrkna). Formaður félagsins er *Ingimar Sigurðsson* Fagrahvammi og varaformaður *Jóhann Jónasson frá Öxney*.

## Reikningar Garðyrkjufélags Íslands og Finnlandssýningarinnar

### EFNAHAGSREIKNINGUR

pr. 31. des. 1948.

#### Eignir:

1. Peningar í Söfnunarsjóði .....	kr. 2.247.45
2. Peningar í Búnaðarbankanum .....	— 72.35
3. Peningar í Útvegsbankanum .....	— 14.318.05
4. Útistandandi .....	— 2.700.00

---

Kr. 19.337.85

#### Skuldir:

1. Höfuðstóll pr. 1/1. 1948 .....	kr. 18.518.18
2. Reksturskostnaður 1948 .....	— 819.67

---

Kr. 19.337.85

### REKSTURSREIKNINGUR

pr. 31. des. 1948.

#### Gjöld:

1. Kostnaður við ársritið:	
a. Prentun .....	kr. 7.623.95
b. Frimerki og sendikostnaður ....	— 615.50
c. Myndamót og teikningar .....	— 320.00

---

kr. 8.559.45

2. Kostnaður aðalfundar og árshátíðar:			
a. Fundarhús og kostnaður við samkomu árið 1947 .....	kr.	579.05	
b. Auglýsingar .....	—	110.00	
c. Akstur .....	—	228.00	
d. V. heiðursfélaga (skirteini) ....	—	120,00	
e. Halli á uppskeruhátíðum '47—48	—	796.75	— 1.833.80
<hr/>			
3. Símkostnaður, frímerki o. fl. ....	—		81.44
4. Fjölritun .....	—		61.20
5. Bókhald og vélritun .....	—		350.00
6. Reksturshagnaður .....	—		819.67
<hr/>			
			Kr. 11.705.56

*Tekjur:*

1. Innkomið fyrir ársritið og félagagjöld .....	kr.	8.713.40	
2. Vextir .....	—	292.16	
3. Útistandandi hjá viðskiptamönnum .....	—	2.700.00	
<hr/>			
			Kr. 11.705.56

Reikningarnir eru endurskoðaðir án athugasemda.

**REKSTURSREIKNINGUR**

*pr. 31. des. 1949.*

*Gjöld:*

1. Kostnaður v/ársritið (Matjurtabókina):			
a. Prentun .....	kr.	12.580.60	
b. Frímerki og sendikostn. ....	—	750.36	
c. Myndamót .....	—	507.50	
d. Auglýsingar .....	—	1.025.00	
e. Akstur .....	—	206.00	
f. Annar kostnaður .....	—	106.50	kr. 15.175.96
<hr/>			
2. Kostnaður v/aðalfundar og árshátíðar:			
a. Fundarhús o. fl. ....	kr.	483.72	

b. Auglýsingar .....	—	344.00	
c. Akstur .....	—	143.50	971.22
<hr/>			
3. Símakostnaður o. fl. ....	—		81.95
4. Fjölrítun .....	—		30.90
5. Bókhald .....	—		350.00
6. Ritföng o. fl. ....	—		251.11
<hr/>			
			Kr. 16.861.14

*Tekjur:*

1. Innkomið fyrir ársritið og félagsgj.	kr. 12.381.00		
2. Ríkissjóðstillag .....	—	2.000.00	
3. Hagnaður af skemmtun (netto) ..	—	460.00	
4. Vextir .....	—	222.33	
5. Útistandandi hjá viðskm. ....	—	950.00	kr. 16.013.33
<hr/>			
6. Halli (greiddur af höfuðst.) .....	—		847.81
<hr/>			
			Kr. 16.861.14

**EFNAHAGSREIKNINGUR***pr. 31. des. 1949.**Eignir:*

1. Peningar: Söfnunarsjóður Íslands .....	kr. 2.468.34
2. Peningar: Búnaðarbanki Íslands .....	— 14.771.70
3. Útistandandi .....	— 1.250.00
<hr/>	
	Kr. 18.490.04

*Skuldir:*

1. Höfuðstóll pr. 1/1. '49 .....	kr. 19.337.85	
2. Rekstrarhalli 1949 .....	— 847.81	kr. 18.490.04
<hr/>		
		Kr. 18.490.04

Reikningurinn var endurskoðaður athugasemdalaust af Hauki Kristóferssyni og Sigurði Sveinssyni.



## Reikningur

*yfir tekjur og gjöld Finnlandssýningarinnar 1949.*

	Gjöld:	Tekjur:
1. Sýningarvörur, myndir, línur. o. fl.	kr. 16.839.43	
2. Umbúðir og flutningskostn. ....	— 3.126.39	
3. Útlagt vegna sýningarn. í Finnl. ..	— 1.009.37	
4. Útlagt til sýningarn. á leiðinni ..	— 3.562.90	
5. Ferðast. mótttt. af einst. nefndarm.	— 9.823.12	
6. Gjaldeyris- og bankakostn. ....	— 1.710.00	
7. Kostnaður vegna ferðalaga og fundarh. sýningarn. ....	— 6.063.75	
8. Síma- og skrifstofukostn. ....	— 1.228.93	
9. Auglýsingar .....	— 250.00	
10. Tekjur skv. lista .....		kr. 43.613.90
	<hr/>	
	Kr. 43.613.90	kr. 43.613.90

Samb.

*Ingimar Sigurðsson (sign).*

Reykjavík, 18/4. 1950.

Við undirritaðir höfum yfirlitið reikninga garðyrkjusýningarinnar í Helsinki og borið saman við fylgiskjölin.

Sigurður Sveinsson (sign.).

Haukur Kristófersson (sign.).

Innborgað til sýningarsjóðs

*Garðyrkjufélags Íslands 1950.*

Frá Búnaðarsambandi Suðurlands .....	Kr. 3000.00
— Sýslunefnd Árnassýslu .....	— 2000.00
— Ríkissjóði .....	— 10000.00
— Reykjavíkurbæ .....	— 10000.00
— Garðyrkjustöðinni Fagrahvammi .....	— 3267.65
— Þórði Þorsteinssyni, Sæbóli .....	— 500.00
— Lykkegaard á Sólvöllum .....	— 500.00
— Sveini Guðmundssyni, Reykjum .....	— 1000.00

— Ólafi Þórðarsyni, Varmalandi .....	—	200.00
— Arnaldi Þór, Blómvangi .....	—	1100.00
— Ingvari Ingvarssyni, Stóra-Fljóti .....	—	600.00
— L. Kristjánssyni, Hveragerði .....	—	1000.00
— Gunnari Björnssyni, Hveragerði .....	—	1500.00
— Hauk Baldvinssyni, Hveragerði .....	—	1000.00
— Skafta Jósefssyni, Hveragerði .....	—	450.00
— Hallgrími E. Egilssyni, Hveragerði .....	—	850.00
— Ólafi Sveinssyni, Viðigerði .....	—	1500.00
— K.E.A., Akureyri .....	—	2000.00
— Sigurpáli Árnasyni, Varmahlíð .....	—	100.00
— Snorra Tryggvasyni, Hveragerði .....	—	1500.00
— Birni Ólafssyni, Reykholti .....	—	800.00
— Sölufélagi Garðyrkjumanna, Reykjavík .....	—	746.25

---

Samtals kr. 43.613.90

*Vilyrði um fjárframlög til Sýningarsjóðs:*

Frá Stefáni Þorlákssyni, Reykjahlíð .....	kr.	850.00
— Ágúst Rósmundssyni, Sólbakka, Borgarfirði ....	—	500.00
— Ólafi Steinssyni, Hveragerði .....	—	500.00
— Stefáni Þorsteinssyni, Biskupst. ....	—	700.00
— Jakob Erlendssyni .....	—	100.00
— Guðjóni H. Björnssyni .....	—	100.00
— Þorsteini Sigurðssyni .....	—	500.00

*Efnisyfirlit fremst í bókinni.*

H  
Ó  
T  
E  
L  
V Í K

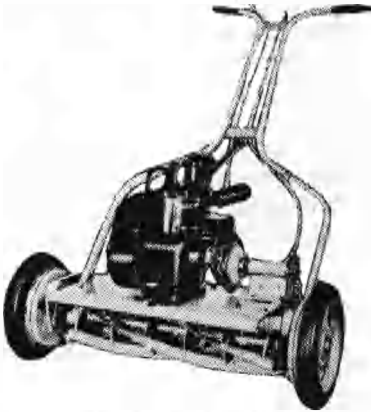
Vallarstræti 4 – Reykjavík

BLÓMABÚÐIN  
*Hvammur*

NJÁLSGÖTU 65 – SÍMI 2434

- ◆ *Afskorin blóm*
- ◆ *Pottaplöntur*
- ◆ *Blómakörfur*
- ◆ *Kranzar*

## Gegn nauðsynlegum leyfum . . . . .



*útvegum vér sláttuvélar  
og traktora af mörgum  
stærðum og gerðum frá  
Bandaríkjunum.*

Einkaumboð á Íslandi fyrir:

**Goldwell-Philadelphia lawn Mower Co., Inc., U.S.A.**  
**Globus h.f., Ausrurstræti 14 — Sími 81530**

# Kartöflur

eru góður og hollur matur, sem nær öll heimili lands-  
ins hafa á borðum alla daga ársins, og ætti flest þeirra  
að geta ræktað nægilegt af þeim til eigin þarfa.

★

Þjóðinni getur orðið það brýn nauðsyn að vera sjálfri  
sér næg um sem flest af því, er nota þarf í ,landinu.

GRÆNMETISVERZLUN RÍKISINS

# PLÖNTULYF

*Ovicide  
Aboleum  
Shirlan  
Tillantin  
Brassisan  
Perenox  
D.D.F.-lyf  
Nikotinvökvi  
Nikotinduft  
Mangansúlfat  
Borgunderduft  
Arsenikduft  
Borax*

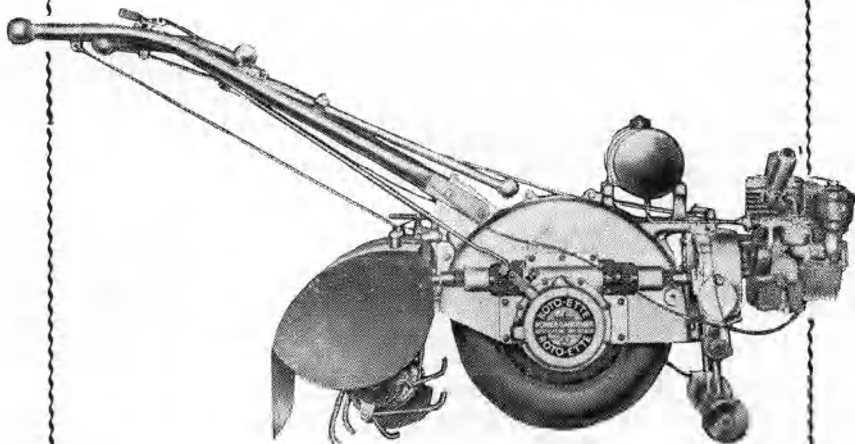
*og fleiri plöntulyf.*

*Kaupið lyfin í tæka tíð ,enginn veit  
hvenær það getur orðið um seinan.*

ÁBURÐARSALA RÍKISINS

# ROTO — ETTE

*Undraverkfærið sem gerir allt*



Sláttuvél, mokstrarvél, má einnig nota til þess að grafa skurði o. fl., og til þess að draga léttu vagna. Ekkert líkt verkfæri er til, sem skilar jafn margþættu starfi.

Útvegum ROTO-ETTE gegn nauðsynlegum leyfum.  
Leitið upplýsinga hjá oss, skrifið eða hringið.

Einkaumboð fyrir:

**ROTOTILLER, Inc., Troy, N.Y.**

**Globus h.f., Austurstræti 14, Sími 81530**

# LISTI YFIR BÆKUR

sem Búnaðarfélag Íslands hefir til sölu

Líffæri búfjárins og störf þeirra (Pórir Guðmundsson) 1929, ób. ....	6.00
Gróðurrannsóknir á Flóaáveituvæðinu (Steindór Steindórsson) 1943, b.	10.00
Vatnsmiðlun (Pálmi Einarsson) 1941, ób. ....	3.00
Búfjáraburður (Guðmundur Jónsson) 1942, ób. ....	4.00
Tilbúinn áburður (Kristján Karlsson) 1946, ób. ....	5.00
Jarðvegsfræði (Jakob H. Lindal) 1943, ób. ....	7.00
<b>Aldarminning Búnaðarfélags Íslands (Þorkell Jóhannesson og Sigurður Sigurðsson) 1937, ób. ....</b>	<b>24.00</b>
Fóðurjurtir og korn (Klemenz Kristjánsson) 1944, ób. ....	7.00
Mjólkurfræði (Sigurður Pétursson) 1939, íb. ....	3.00
Ljósprentaður bæklingur um fyrstu tilraunir séra Björns Halldórsson- ar í Sauðlauksdal (á dönsku) 1944, ób. ....	10.00
Landnám (Jón H. Þorbergsson) 1930, ób. ....	5.00
Míningarrít Búnaðarfélags Svinavatns- og Bólstaðarhl. 1944, ób.	15.00
Ærbók fyrir 100 ær og 16 hríta 1945, íb. ....	8.00
Búreikningaform fyrir sundurliðaða búreikninga (Guðmundur Jónsson) (2. prentun), 1945, ób. ....	12.00
Kartaflan (Gísli Kristjánsson, Ingólfur Davíðsson og Klemenz Krist- jánsson) 1947, ób. ....	25.00
Félagskerfi landbúnaðarins (Metúsalem Stefánsson) 1947, ób. ....	10.00
Mjólkuriðnaður (Sveinn Tryggvason) ....	3.00
Ágrip jarðræktartilrauna ....	2.00
Beztu kýr nautgriparektarfélaganna (Páll Zóphóníasson) 1947, ób. ...	20.00
Í fjósinu (Árni G. Eylands) 1947, ób. ....	5.00
Millipinganefnd Búnaðarþings 1943, skýrsla um nefndarstörfín. Verð- launaritgerðir eftir Guðmund Jónsson, Guðmund Jósafatsson, Ólaf Sigurðsson, Jón Sigurðsson, Gísla Kristjánsson, Halldór Stefánsson, Jónas Pétursson, (2. bindi) 1947, ób. ....	50.00

**BÚNAÐARFÉLAG ÍSLANDS**

GARÐYRKJUSTÖÐIN  
**GRÍMSSTAÐIR**

HVERAGERÐI - SÍMI 30

**FRAMLEIBIR:**

Grænmeti alls konar

tómata, gúrkur.

Pottaplöntur,

margar tegundir.

Alls konar afskorin blóm

Blóma- og

grænmetisplöntur í garða.

*Við bjóðum viðskiptamönnum vorum fyrsta flokks vöru*

*með sanngjörnu verði.*

# H.f.

## Eimskipafélag

### Íslands

heldur uppi reglubundnum siglingum milli Íslands og helztu viðskiptalanda vorra með hraðskreiðum nýttizku skipum.

*Árið sem leið fóru skip félagsins og leiguskip þess 95 ferðir milli landa, og komu við 177 sinnum á 32 höfnum í 12 löndum, til þess að koma framleiðsluvörum frá landinu og sækja nauðsynjavörur.*

---

*Svo tíðar ferðir til og frá svo mörgum höfnum erlendis tryggja það, að vörurnar þurfa aldrei að bíða lengi eftir skipsferð.*

Með því að beina vöruflutningum yðar ávallt til Eimskip, fáid þér vörurnar fluttar fljótast og öruggast á ákvörðunarstaðinn.

***Munið: Allt með Eimskip***



FRAMLEIÐI:

*Grænmeti*

*Trjáplöntur*

*Pottaplöntur*

*Blómaplöntur*

*i garða*

BENEDIKT

GUÐLAUGSSON

Gróðrarstöðin Víðigerði - Sími 5A Reykholt

# O.VOSS-CHRISTENSEN

VAMDRUPVEJ 3A . KØBENHAVN . VALBY

## BÝÐUR:

NELLIKUR

RÓSIR

CYCLAMEN

JÓLASTJÖRNUR

GRÆNAR PLÖNTUR

CHRYSANTHEMUR

OG ALLA AÐRA GRÆDLINGA

ER GARDYRKJUMENN

ÞURFA Á AÐ HALDA

SNÚID YÐUR

BEINT TIL

FIRMANS

EDA TIL

## ÓLAFÍU EINARSDÓTTUR

SÓLVALLAGÖTU 25 . REYKJAVÍK . Sími 3941

KAUPIRÐU GÓÐAN HLUT, ÞÁ MUNDU HVAR ÞÚ FÉKKST HANN

vetur  
sumar  
vor  
og  
haust

ÁLAFOSS-föt bezt

VERZLIÐ VIÐ **ÁLAFOSS**  
ÞINGHOLTSSTRÆTI 2

*Blóm og ávextir*

HAFNARSTRÆTI 5 - SÍMI 2717

Fræ – Plöntur

Afskorin blóm

Kransar úr lifandi

blómum og tilbúnum

VÖRUR SENDAR UM LAND ALLT GEGN PÓSTKRÖFU

## RÍKISÚTVARPIÐ

### ÚTVARPS- AUGLÝSINGAR

berast með hraða rafmagns-  
ins og áhrifum hins talaða  
orðs til um 100 þús. hlust-  
enda í landinu.

Afgreiðslusími 1095

**RÍKISÚTVARPIÐ**

## Afskorin blóm og pottaplöntur

### í miklu úrvali



Munið, að hjá okkur

gerið þér beztu og

óðýrustu blómakaupin

**BLÓMAVERZLUNIN**

**ANNA HALLGRÍMSSON**

Túngötu 16 - Sími 3019

## *Gróðrarstöðin* SÓLVANGUR

JÓNAS S. JÓNSSON - Sími 80936

(Rétt við Fossvogskirkjugarðinn)

Seljum allar tegundir af sumar- og

fjölærum blómjurtum, ásamt

flestum tegundum matjurtaplantna;

einnig pottaplöntur

SENDUM GEGN PÓSTRÖFU

# FORELDRAR

## og forráðamenn barna

Stuðlið að andlegum og líkamlegum þroska barna með því að láta þau stunda léttu útivinnu við þeirra hæfi. – Kennið þeim rétt handtök við vinnu. – Kynnið yður starfsemi Skólagarðs Reykjavíkur.

**KAUPFÉLAG**

SELFOSSI

**ÁRNESINGA**

Starfrækjum

útibú

á

eftirtöldum

stöðum:

**HVERAGERDI**

**STOKKSEYRI**

**EYRARBAKKA**

B Ú N A Ð A R B L A Ð I Ð

# FREYR

er fyrst og fremst blað sveitanna, en það á líka erindi til þeirra, sem búa í kaupstöðum og þorpum, enda hefur það marga áskrifendur þar. —

## FREYR

kemur út einu sinni eða tvisvar í mánuði og er samtals um 380 síður að lesmáli á ári. Margar myndir eru í blaðinu. Áskriftargjaldið er 25 kr. árlega. Gamli árgangar eru enn til og eru seldir við mjög lágu verði. 20.—41. árg. fást samstæðir og kosta aðeins 70 krónur, auk burðargjalds.

BÚNAÐARFÉLAG ÍSLANDS

# BÚNAÐARBANKI ÍSLANDS

---

Stofnaður með lögum 14. júní 1929

Bankinn er sjálfstæð stofnun undir  
sérstakri stjórn og eign ríkisins.

Sem trygging fyrir innstæðufé í bank-  
anum er ábyrgð ríkissjóðs, auk eigna  
bankans sjálfs.

Höfuðverkefni hans er sérstaklega að  
styðja og greiða fyrir viðskiptum  
þeirra, er stunda landbúnaðar-  
framleiðslu.

---

*Aðalaðsetur bankans er í Reykjavík.*

*Útibú á Akureyri.*



## GARÐYRKJUÁHÖLD

STUNGUSKÓFLUR  
STUNGUGAFFLA  
TORFGAFFLA  
ARFASKÖFUR  
PLÖNTUSPAÐA  
PLÖNTUGAFFLA  
GARÐHRÍFUR  
D. M. MARGT FLEIRA  
FYRIRLIGBJANDI

Járnvöruverzlun  
JES ZIMSEN h.f.



SÍMI: 80951

Afskorin blóm og pottaplöntur  
blómaborð, blómastólar  
sendum gegn póströfu.

Blómabúðin *Lilja*

HAFNARFIRDI SÍMI 9039



Afskorin blóm og  
pottaplöntur

ÁVALT AFSKORIN BLÓM  
OG POTTAPLÖNTUR

Allskonar tækifæris-

gjafir



*Kaktusbúðin*

Laugaveg 23 – Sími 1295

**GARÐYRKJUSTÖÐ**

**Skafta Jóseppsonar**

Hveragerði - Sími 20

FRAMLEIÐUM:

**ALLSKONAR**

**GRÆNMETI**

**BÆNDUR OG**

**GARÐYRKJUMENN**

GRÓÐURHÚSAGLER

í ýmsum stærðum, úitvegum við með  
stuttum fyrirvara.

GARÐYRKJUÁHÖLD

oft fyririggjandi, ennfremur  
alls konar önnur verkfæri.

Verzlunin

**BRYNJA**

Laugaveg 29 - Sími 4160-4128

GARÐYRKJUSTÖÐIN *Rósakot*  
HVERAGERÐI - SÍMI 20

FRAMLEIÐIR:

GRÆNMETI

POTTAPLÖNTUR

ennfremur

AFSKORIN

BLÓM



FRAMKVÆMDASTJÓRI: HERMANN LUNDHOLM

# BEZTA MATINN

FÁIÐ  
PÉR  
NÚ  
SEM  
AÐ  
UNDANFÖRNU  
HJÁ

## SLÁTURFÉLAGI SUÐURLANDS

# *Garðyrkjumenn!*

**Munið**

að

**góð flokkun**

og

**góður frágangur**

skapar

**betra verð**

og

**meiri sölu**

**Sölufélag garðyrkjumanna**

Einholti 8 - Sími 5836.

## ÁVALLT ER JAFNHANDHÆGT

að grípa til okkar viður-  
kenndu NIÐURSUÐUVARA  
svo sem:

## Niðursuðuverk- smiðja S.Í.F.

Lindarg. 46, Reykjavík.

*Fiskbollur*

*Fiskbúðingur*

*Gaffalbitar*

*Kryddsildarflök í vinsósu*

*Saltsildarflök*

*Murtu*

*Kaviar*

*Reykt sildarflök í ollu*

*Kippered Herring*

*Kipper Snacks*

*Sjólar*

## TJARNAR CAFÉ

*Skemmtilegustu og vinsælustu  
veizlusalir bæjarins*

FÆÐI	þar
yfir	skemmtið
lengri og	þið
skemmri	ykkur
tíma	bezt

**Egill Benediktsson**

Símar: 3552 og 5533

## KAUPI

ALLAR TEGUNDIR AF

## LÝSI

**Bernh.  
Petersen**

REYKJAVÍK  
Sími 1570 (tvær línur).  
Símnefni: *Bernhardo.*

# Kaupfélag Borgfirðinga

BORGARNESI

Verzlar með allar fánlegar vörur inn-  
lendar og útlendar.

Kaupir allar islenskar afurðir.

Ávaxtar sparifé félagsmanna á tryggan og  
hagkvæman hátt.

Annast bifreiðaferðir innanhéraðs og til  
Reykjavíkur.

KAUPFÉLAG BORGFIÐINGA

PRENTSMÍÐJAN *Edda* H.F.

LINDARG. 9A . SÍMAR: 3720 & 394B . SÍMNEFNI: PRENTEDDA . PÓSTH. 552

PRENTAR

FYRIR

YÐUR

BÆKUR

BLÖÐ

TÍMARIT

GETUR NÚ LEYST

AF HENDI MEÐ

STUTTUM FYRIRVARA

SMÁPRENTUN

EYÐUBLADAPRENTUN

FJÖLRITUNARBÆKUR

# Leirvörur - Glervörur - Búsáhöld

TÆKIFÆRISGJAFIR

og

SNYRTIVÖRUR

í mestu úrvali.

## Verzlun

## Jóns Þórðarsonar

Klæðaverzlun

Andrésar

Andréssonar

h.f.

*Stærsta  
tíðkuverzlun  
landsins,  
fyrir*

karla- og kvenfatnað

### HAFIÐ HUGFAST :

Verndið fæturna og þar  
með heilsuna með  
því að kaupa aðeins  
vandaða og  
þægilega skó

Komið því beint til . . .

## LÁRUSAR

Látið blómin frá okkur  
prýða heimili yðar

Pottaplöntur,  
Afskorin blóm,  
Kransar og krossar,  
Kistuskreytingar,  
Blóma- og matjurtafræ,  
Tækifærisgjafir  
og margt fleira.  
Reynið viðskiptin

BLÓMABÚÐIN

*Garður*

Garðastræti 2 - Sími 7299

MIKID ÚRVAL

af blóma- og matjurtafræi

BLÓMIN AUKA

Á FEGURÐ

OG HLÝLEIK

HEIMILISINS

*Litla*  
BLÓMABÚÐIN

Bankastræti 14 - Sími 4957

Höfum ávallt fjölbreytt úrval  
af AFSKORNUM BLÓMUM  
og POTTAPLÖNTUM

Ennfremur

alls

konar

TÆKIFÆRISGJAFIR

BLÓMABÚÐ

**K.E.A.**



# LEIÐBEININGARIT

## *Atvinnudeildarinnar*

Jurtasjúkdómar og meindýr veitir fræðslu um varnir gegn jurtasjúkdómum og meindýrum í húsum og gróðri. Gerið Búnaðardeild Atvinnudeildarinnar aðvart um sjúkdómana.

Sjúkar jurtir og skordýr má senda undirrituðum til skoðunar. Jurtir þarf að senda í umbúðum, svo að þær skrælni ekki á leiðinni. — Skordýr er best að senda í vel lokuðum flátum.

Upplýsingar um fundarstað, skemmdir og önnur einkenni ættu að fylgja til glöggvunar.

## ATVINNUDEILD HÁSKÓLANS

(Sími 7300).

*Geir Gígja.*

*Ingólfur Davíðsson.*

Reykvíkingar og aðrir landsmenn!

## MATJURTARÆKTUN

sem önnur ræktun getur ekki borgað sig nema gætt sé meðal annars:

- Að — jarðvegurinn sé mildur og hæfilega rakur.
- Að — áburðarefni séu næg og í réttum hlutföllum.
- Að — fræ eða útsæði sé hreint og ósýkt.
- Að — illgresi og sjúkdómar fái ekki bólfestu í garði yðar.

## GARÐRÆKTARMENNI!

Notið tómstundir yðar til að hlynna að gróðrinum, og fegra umhverfið.

Látið ræktun yðar bera vott um snyrti- og menningarbrag þjóðar vorrar.

Ræktunarráðanautur Reykjavíkur

# Útvegsbanki Íslands h.f.

REYKJAVÍK

ÁSAMT ÚTIBÚUM Á:

AKUREYRI

ÍSAFIRÐI

SEYÐISFIRÐI

SIGLUFIRÐI

VESTMANNAEYJUM

Annast öll venjuleg bankaviðskipti innanlands og utan, svo sem innheimtur, kaup og sölu erlends gjaldeyris o. s. frv.

Tekur á móti fé á hlaupareikning eða með sparisjóðskjörum, með eða án uppsagnarfrests. Vextir eru lagðir við höfuðstól tvisvar á ári.

Skrifstofur bankans í Reykjavík eru opnar kl. 10—12 og 1—4, nema á laugardögum aðeins frá kl. 10—12. Auk þess er sparisjóðsdeildin opin alla virka daga nema laugardaga frá kl. 5—7 síðdegis. Sími 7060.

*Góðir*

# **REYKVIKINGAR**

Gangið þrifalega um skruðgarða og leikvelli Reykjavíkurbæjar eins og það væru ykkar eigin garðar, og sjálið svo um, að aðrir geri það líka.

## *Munið*

að því aðeins verða garðarnir fallegir, að allir séu samtaka að fegra og hlúa að þeim gróðri, sem þar er.

## *Eflið og styrkið*

alla ræktunarmeningu.

**Garðyrkjuráðunautur Reykjavíkur**

# Heilsan

---

ER FYRIR ÖLLU

Hafið ávallt hugfast, að lækna-  
og aðrir heilsufræðingar telja

**MJÓLK, SKYR**

og aðrar mjólkurafurðir  
einhverjar hollustu fæðutegundir  
sem völ er á.

**Styðjið og eflið íslenzka framleiðslu**

# GRÓÐRARSTÖÐIN **SÆBÓL**

Fossvogi, — sími 6990

hefur eftirfarandi fjölærar og tvíærar plöntur ásamt mörgu fleira:

Animónur	Nellikkur
Árikkur	Jarðarberjablóm
Tropaeolum	Stokkrós
Síberískur valmúi	Liljur
Dagstjarnan	Keisarakróna
Kornblóm	Stjúpur og bellis
Riddaraspori	Morgunfrú
Jakobsstigi	Levkoj
Fjaldalaffill	Nemesía
Veronika	Gyldenlak
Rísa valmúi	Tvöfaldir valmúar
Prímúlur	Draumsóley, margar teg.
Næturfjóra	Godetía (Myjablómi)
Silfurhnappar	Blönduð sumarblóm
Venusvagn	Blá kornblóm
Kvöldstjarna	Balsamin
Geum	Clarkia
Dórónikum	Cosmea
Vatnsberi	Gulvíðir, góður í limgerði
Refahali	

Margar tegundir af sumarlúpinum ásamt mörgu fleira. Sömuleiðis er þetta selt á torgsöluinni Njálsgötu—Barónsstígs og horni Hofsvallagötu og Ásvallagötu. Ef keypt er fyrir 50 kr. eða meira, er sent heim. Klippið auglýsinguna úr til athugunar, hvað þið þurfið að fá.

Prýðið heimili yðar

Gróðursetjið tré

Þau vaxa á meðan þér sotið

Skógrækt ríkisins kostar

kapps um

að útvega yður

harðgerar trjáplöntur

*Skógrækt*

**RÍKISINS**

# Gróðurhúsagler og rör

*Garðyrkjumenn!*



Gegn nauðsynlegum innflutnings- og gjaldeyrisleyfum útvegum vér ávallt mjög fljótt allar tegundir af gróðurhúsagleri og rörum í gróðurhús yðar.

Öllum fyrirspurnum greiðlega svarað í síma 1400.

**EGGERT KRISTJÁNSSON & CO H.F.**

REYKJAVÍK



**BEZTA**

**EFNALAUG**

**LANDSINS**

HREINSAR:

PELSA

HATTA

DÖMUFATNAÐ

HERRAFATNAÐ

GLUGGATJÖLD

DÚKA

O.FL.

**FYRSTA**

**GUFUPRESSA**

**LANDSINS**

— Stofnsett 14. október 1932 —

SENDUM GEGN PÓSTKRÖFU UM LAND ALLT

# Gufupressan Stjarnan

LAUGAVEG 73

SÍMI 4880

## Hvíld á sjó

*Það er viðurkennt, að fátt veitir betri hvíld en sjóferð á góðu skipi, enda er sjávarloftið óviðjafnanlega hressandi, en fleira kemur til greina. Landsýn er oft hin dýrlegasta frá skipi, og hafið með sínu fjölbreytta lífi hefur sitt mikla aðdráttarafl.*

*Enn í dag taka því margir skip fram yfir öll önnur farartæki til ferðalaga, þar sem því verður við komið.*

*Nú höfum vér betri skipakost en fyrr á árum til farþegaflutnings, og ætti því fólk, sem þarf að ferðast, að kynna sér, hvort vér getum orðið því að liði í því sambandi.*

**SKIPAÚTGERÐ RÍKISINS**

**Ferguson** tryggir gæðin



**FERGUSON**-dráttarvélin léttir bú-  
störfin allt árið

*FERGUSON-dráttarvélar eru nú í öllum sýslum landsins. Spurðu bóndann, sem notar Ferguson, um gæði vélarinnar. Ef þú ert að hugsa um að kaupa dráttarvél, þá talaðu við okkur, áður en þú festir kaup annarsstaðar. —*

## **NÆGIR VARAHLUTIR**

í FERGUSON - dráttarvélar, og verkfæri alltaf fyrir hendi

*Allar nánari upplýsingar gefjum við á skrifstofu okkar.*

*Einkaumboð fyrir*

***Harry Ferguson Ltd. Englandi***

***Dráttarvélar h.f.***

Hafnarstræti 23 - Reykjavík - Sími 81395



# GARÐYRKJUSKÓLI RÍKISINS

AD REYKJUM Í ÖLFUSI



VERKLEGT

OG

BÓKLEGT

GARÐYRKJUNÁM

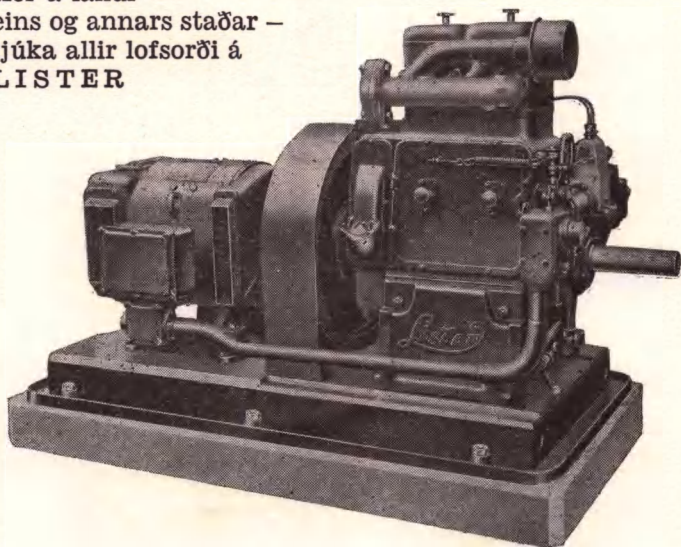
GARÐYRKJUNÁMSKEIÐ



UPPLÝSINGAR HJÁ FORSTÖÐUMANNI SKÓLANS

# *Lister* — DIESELRAFSTÖÐVAR

Hér á landi —  
eins og annars staðar —  
ljúka allir lofsorði á  
L I S T E R



Síðan fyrsta  
L I S T E R-vélin var tekin í notkun á íslenzku sveita-  
heimili hefir eftirspurnin eftir L I S T E R stöðugt  
farið vaxandi.

Þegar raflýst er með L I S T E R skortir ekki birtu —  
ljósadýrðin sézt þá um langvegu.

Og nú — þegar farið er að nota kælivatn L I S T E R-  
vélanna til hitunar íbúðarhúsanna — verða heimilin  
bæði björt og hlý. Þetta hafa nokkur heimili reynt og  
vel tekizt. Upphitun íbúðarhúsa fæst þannig fyrir  
mjög lítinn tilkostnað.

**BÆNDUR!**

Látið L I S T E R hjálpa ykkur til að gera heimilin  
sem hlýjust og björtust og tilveruna í sveitinni á-  
nægjulega og eftirsóknarverða.

## Vélasalan!

Hafnarhúsinu, Reykjavík

Sími 5401