

GARÐYRKJU- RITIÐ

1943



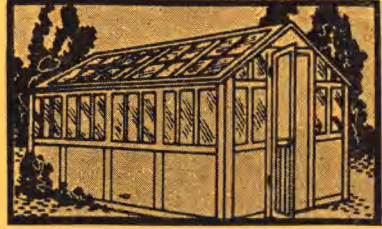
GEFIÐ ÚT AF GARÐYRKJUFÉLAGI ÍSLANDS

PRENTSMÍÐJAN EDDA H.F.

SOL-gler



Í vermireiti



Í gróðurhús

Meira útfjólublátt ljós - einfaldara í meðförum - einangrar betur gegn kulda - þolir veður og vind - óbrothætt - beygjanlegt - klippanlegt - ódýrara en venjulegt gler.

Á Íslandi nýtur sjaldan sólar, en oft svo næðingssamt, að lítt gjörlegt er að liggja í sólbaði nema í góðu skjóli.

Sólgerið gerir þetta mögulegt. Sólgerið hleypir í gegn útfjólubláu geislunum sem venjulegt gler gerir ekki.

SOL-gler



Í sólbyrgi

Heilsustyrkjandi!
A svalir - við sum-
arbústað yðar - og
í sóltjöld er sól-
gler óviðjafnan-
legt.

Verð aðeins 130 kr.
stranginn, 15 m. l. 91
cm br. póstsundur
gegn eftirkröfu hvert
á land sem er.
Gerid þöntun yðar
meðan birgðir endast.

Einkaumboðsmenn:

Gísli Halldórsson h. f.

Austurstræti 14 . Sími 4477 . Símnafni: Mótur

Ársrit

Garðyrkjufélags Íslands

1943

Ritstjóri: Ingólfur Davíðsson



Gefið út af Garðyrkjufélagi Íslands

Reykjavík - Prentsmiðjan Edda h.f. - 1943

FORMÁLI.

Garðyrkjuritið er allmiklu minna í ár heldur en í fyrra. Veldur því stóraukin prentunarkostnaður. Styrkið Garðyrkjufélagið með því að ganga í það. Árgjald er 15 kr. og fylgir þá garðyrkjuritið. Umsóknir um inngöngu í félagið má senda til ritarans, Ingólfs Davíðssonar Ásvallagötu 6, Reykjavík. Er engum félaga ofraun að útvega að minnsta kosti einn nýjan féлага árlega. Safnast þegar saman kemur. Mundi þá félaginu skjótt vaxa fiskur um hrygg og geta látið verulega að sér kveða í garðyrkjumálunum. Garðyrkjan er ung atvinnugrein á Íslandi og hefur aðallega verið stunduð í hjáverkum, eða sem ígripsvinna, þangað til fyrir 10—15 árum, er gróðurhús og garðyrkjustöðvar tóku að rísa upp á heitum stöðum. Fyr var eiginlega engin garðyrkjustétt til í landinu að kalla mátti. Félagsmál garðyrkjumanna eru ennþá á æskuskeiði og stendur þar auðvitað margt til bóta. Góður þroskavottur er það, að félögum hefur fjölgað um þriðjung á árinu. — Árið 1942 valt á ýmsu í garðræktinni. Við sjóinn og í lágsveitum sunnan lands, varð víða sæmíleg kartöfluuppskera, þótt ekki jafnaðist hún við uppskeru góðæraanna 1939 og 1941. Í norðurhlutum landsins varð uppskeran rír og lenti jafnvel sumstaðar undir snjó um haustið. Reyndist ærinn sprettumunur í góðum gördum og lélegum, eins og jafnan er áberandi í slæmu árferði. „Veldur hver á heldur“. Engar fullnægjandi skýrslur eru til um uppskeruna, en giskað er á, að hún hafi orðið um 80 þúsund tunnur, eða þriðjung minni heldur en árið 1941. Enda er tilfinnanlegur kartöfluskortur í landinu með vorinu, svo leita verður á náðir striðsþjóðar og er slíkt höfuðskömm. Verkafólksekla og dýrtið

valda hér miklu um, auk óbliðs veðurfars á árinu. „Ástandið“, og allt sem því fylgir, sagnar fólkið til sín, eins og hættuleg hringiða.

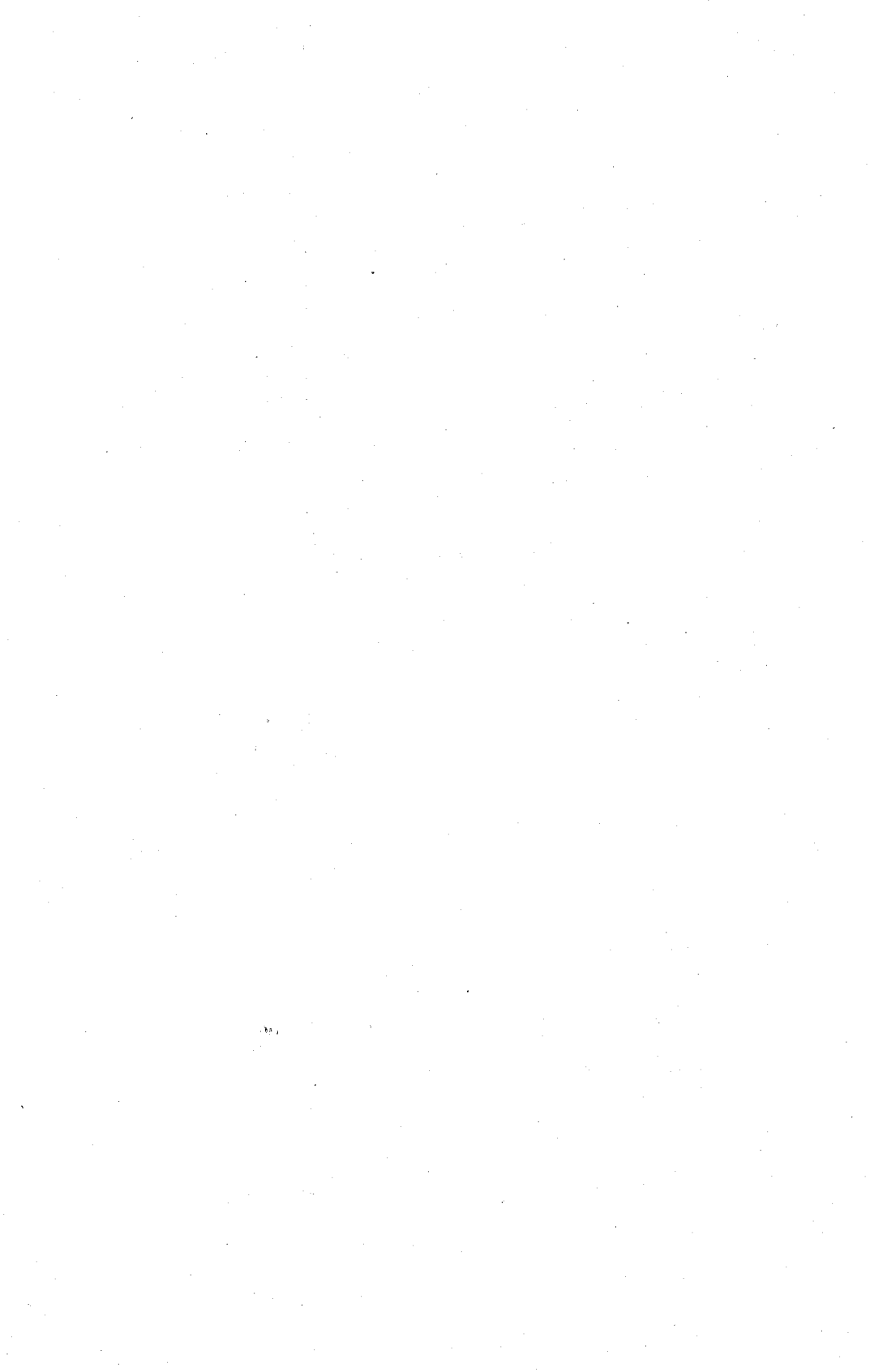
Kartöflumarkaður hefur einnig reynt óstöðugur í góðærum, meðfram vegna litillar vöruvöndunar framleiðenda. Hafa sumir grænmetis-postular fremur latt en hvatt til mikillar framleiðslu, þótt varhugavert sé, á ófriðartímum. Mat kemst nú líklega á og bætir eflaust eitthvað úr skák. — Heilbrigði kartafna var með betra móti. Myglu varð lítið vart því kuldaköst drápu hana, en nokkur brögð urðu að stöngulveiki. Rófnauppskera mun hafa orðið litil. Eru rófur nú næsta sjaldséð hnossgæti víðast. Á kálmaðkurinn mikla sök á því á Suðvesturlandi og í Eyjafirði. Samt sleppa snemmvaxnar rófur oft furðanlega við maðkaskemmdir. Gulrætur eiga að leysa rófurnar af hólmi á heitum stöðum og á sandsvæðum, einkum sunnanlands. Gleymið ekki gulrótareitnum í gördum ykkar! Káltegundir þrifust þolanlega og læra stöðugt fleiri og fleiri að verja þær fyrir maðkinum. Þarf kálrækt stórum að aukast, og allir verða að læra áttið á kálinu, en á það skortir enn mjög. Á þetta einkum við um grænkálið. Er það þó hollast og fjörefnaríkast og svo harðgert að það þrifst jafnvel á útkjálkum, sáð beint í garðinn og þolir hörkufrost. Stendur það hið spertasta, þótt kartöflugrös gerfalli.

Ylræktin er miklu minna háð dutlungum veðurfarsins, heldur en útiræktin. Jarðylurinn ver hana fyrir kuldaköstunum, sem eru svo hættuleg garðjurtunum á Íslandi. Hafa afurðir gróðurhúsanna aldrei verið eins miklar og árið 1942. Veldur því bæði mikil fjölgun gróðurhúsa og hitt, hve inniræktunin er lítt háð hitabreytingunum úti. Hefur ylræktin verið í örnum vexti undanfarin ár, en nú dregur sennilega úr vextinum vegna stríðsins. Þótt ylræktin sé ung og ýmsu sé ábótavant, þá hafa samt ylræktarmenn náð öllu meiri tækni eða leikni við störf sín, en almennt tíðkast við íslenska jarðyrkju aðra. Enda dugar ekki annað, því að uppskerumunur er ótrúlega mikill eftir því, hver um fjallar, — þar eins og víðar. — Markaður var góður í fyrra, mátti

heita að allt seldist jafnóðum og uppskorið var. Eru og verkalaun há og framleiðsla öll mjög dýr, svo að ekki veitir af góðu verðlagi. Grænmetisframleiðsla verður að vera mikil í sumar, því að ekki er á innflutning treystandi. Þarf þjóðin að geta sem mest búið að sínu.

Reykjavík á sumardaginn fyrsta 1943.

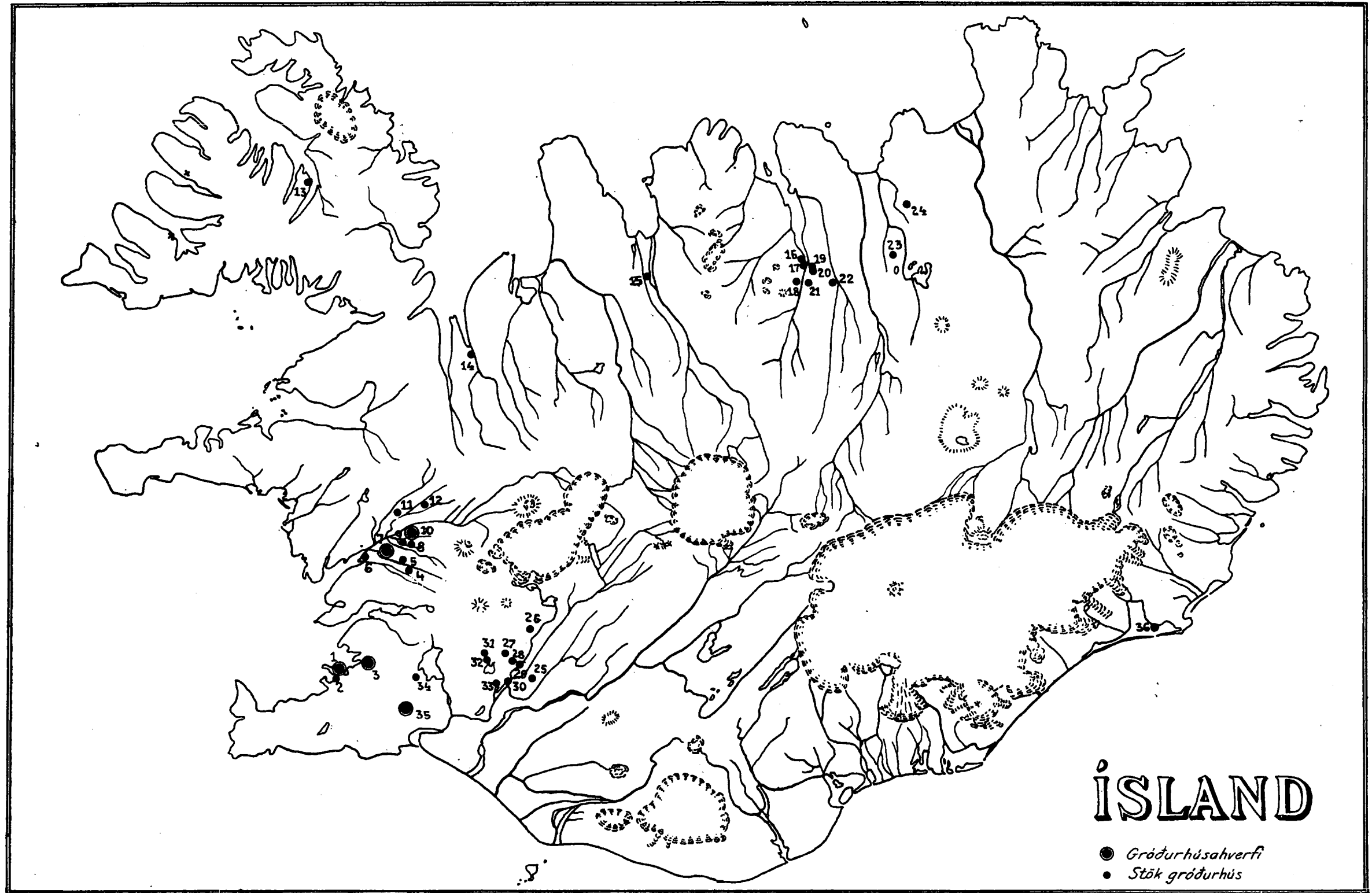
Ingólfur Davíðsson.



Ylrækt

Ylræktin er sú grein garðyrkjunnar, sem stórfelldustum framförum hefur tekið síðasta áratuginn. Standa flest gróðurhúsin á heitum stöðum, í hverfum eða smáþyrpingum umhverfis hverri og laugar. Er jarðhitinn og markaðurinn í kaupstöðunum, einkum Reykjavík og Akureyri, grundvöllurinn, sem ylræktin, hvílir á. Stærstu samfelldu gróðurhúsahverfin eru í Hveragerði og Mosfellssveit. Svo eru gróðurhús á við og dreif í Borgarfirði, Biskupstungum, Laugardal, Grafningi, Grímsnesi og í og við Reykjavík. Meginhluti afurðanna frá öllum þessum stöðum er seldur í Reykjavík. Dálítið einnig í Hafnarfirði. Í Borgarfirði, og raunar víðast þar sem flutningaleiðir eru langar til Reykjavíkur, eru aðallega ræktuð rauðaldin (tómatar) og gúrkur. En í Mosfellssveit, Hveragerði og Reykjavík er líka ræktað mikið af blómum fyrir markaðinn í Reykjavík. Algengustu blómin eru rósir, nellikur (krýningarblóm), prestafflar ((chrysanthemur), ilimbaunir (lathyrus), levkøj, túlípanar, páskaliljur, o. fl. laukjurtir, ýmsar potta jurtir, t. d. hortensíur, hengijurtir o. fl.. Norðan lands eru helztu stöðvarnar Hveravellir, Brúnalaug, Varmahlíð og Ytri-Reykir. Á Vestfjörðum er Reykjanes helzt. Land undir gleri skiptist þannig eftir héruðum:

	Gróðurhús	Vermirellár
Reykjavík og nágrenni	950 m ²	320 m ²
Mosfellssveit	8150 m ²	800 m ²
Hveragerði	11415 m ²	2000 m ²
Austursvæðin	8557 m ²	1000 m ²
Borgarfjörður og Mýrasýslu	6511 m ²	160 m ²
Vestfirðir	375 m ²	
Norðurland	1800 m ²	440 m ²
Hornafjörður	70 m ²	
Samtals	37818 m ²	4720 m ²



Uppdráttur, sem sýnir gróðurhúsin á Íslandi 1943.

Uppdráttur, sem sýnir gróðurhús á Íslandi 1943.

(Hér eru aðeins taldir vermireitirnir á sjálfum ylræktarstöðvunum, en ekki t. d. allir vermireitirnir í Reykjavík og á Akureyri).

Nr.	Nr.
1. Reykjavík.	18. Kristnes í Eyjafirði.
2. Fossvogur.	19. Fífilgerði í Eyjafirði.
3. Mosfellssveit.	20. Knarrarberg í Eyjafirði.
4. Höll í Lundareykjadal.	21. Brúnalaug í Eyjafirði.
5. Garðyrkjufélag Lunddæla.	22. Reykir í Fnjóskadal.
6. Hvanneyri.	23. Laugaskóli.
7. Bæjarsveit.	24. Hveravellir í Reykjahverfi.
8. Kleppjárnsreykir.	25. Hvammur í Hrunamannahreppi
9. Sturlureykir.	26. Haukadalur.
10. Deildartunga, Reykholt og Hurðarbak.	27. Syðri-Reykir í Biskupstungum.
11. Laugaland (Brúarreykir).	28. Stóra-Fljót í Biskupstungum.
12. Helgavatn.	29. Brautarhöll í Biskupstungum.
13. Reykjanes á Vestfjörðum.	30. Laugarás í Biskupstungum.
+og+ Núpur og Blúdudalur.	31. Laugarvatn.
14. Ytri-Reykir í Miðfirði.	32. Útey í Laugardal.
15. Varmahlíð í Skagafirði.	33. Reykjalandur í Grímsnesi.
16. Flóra á Akureyri.	34. Nesjavellir í Grafningi.
17. Gróðrarstöðin á Akureyri.	35. Hveragerði.
	36. Höfn í Hornafirði.

Í *Reykjavík* eru kolahitueð gróðurhús í gróðrarstöðinni og smáhús við rannsóknarstofuna á Barónsstíg, alls um 340 m². Það eykst þegar hitaveitan kemur! Í grenndinni eru rafhitueð gróðurhús í Laugardal 400 m², Birkihlíð í Fossvogi 180 m² og ögn á Sæbóli í Fossvogi.

Mosfellssveit er mikið ylræktarsvæði. Þar eru gróðurhús að Reykjum, Blómvangi, Laugabóli, Sólvöllum, Ökrum, Norður-Reykjum, Varmalandi í Mosfellsdal og Reykjahlíð. Mest er ylræktin að Reykjum og í Reykjahlíð 2200 m² á hvorum stað. (Blómvangur 1100 m² og Laugaból 1000 m²).

Hveragerði er stærsta samfellda ylræktarsvæðið. Þar eru garðyrkjuskólinn, Gufudalur, Fagrihvammur, Reykjakot, Akur, Lindarbrekka, Karl Magnússon, Rósakot, Gunnar Björnsson (Húsahvammur), Friðarstaðir, Grímsstaðir, Helgi Geirsson, Lækjarbakki, Hverhamar, Blómsturvellir og Amalieborg. Stærstur er garðyrkjuskólinn (Reykir) um 2900 m² og næst í röðinni Gufudalur og Fagrihvammur um 2000 og 1800 m². Meðalstærð hinna stöðvanna er 400—500

m². Elztu stöðvarnar eru Reykir og Fagrihvammur, reistar 1930, en Akur, Lindarbrekka, Grímsstaðir, Rósakot, Hverhamar og Karl eru nýjar stöðvar. Einnig er allmikið af nýjum gróðurhúsum hjá Ingimar í Fagrahvamm, á garðyrkjuskólanum o. fl. Munu nýbyggingar gróðurhúsa í Hveragerði alls nema um 4800 m² eða tæpum ½ ha. Er Hveragerði ylræktarbær mikill í örum vexti. Mætti svo víðar verða.

Austursvæðið nær yfir *Grafning* (Nesjavellir 1736 m²), *Grímsnes* (Reykjalundur 700 m²), *Laugardal* (Laugarvatn og Útey 385 m²), *Biskupstungur* (Brautarhóll, Laugarás, Stóra-Fljót, Syðri-Reykir og Haukadalur samtals 5736 m²) og Hvamm í Hrunamannahreppi 25 m². Langstærsta ylræktarstöðin eru Syðri-Reykir 3300 m². Næst koma Nesjavellir 1736 m², Stóra-Fljót 1400 m² og Reykjalundur 700 m². Hinar stöðvarnar eru 140—400 m². Um nýbyggingar er mér ókunnugt árið 1942.

Í *Borgarfirði* eru gróðurhús í *Lundarreykjadal*, (Reykir og Hóll 540 m²), *Stafholtstungum* (Laugaland og Brúarreykir 1100 m²), *Reykholtisdal* (Reykholt, Viðigerði (Deildartunga), Sturlureykir, Kleppjárnsreykir og Hurðarbak alls 3540 m² og *Bæjarsveit* (Nýi-Bær, Laugarhóll, Varmalækur, Jaðar og Reykir 1134 m²). Einnig er smáhús á Hvanneyri.

Í *Mýrasýslu* eru gróðurhús að Helgavatni í Þverarhlíð 180 m². Í *Borgarfirði* eru gróðurhús Skrúðs að Kleppjárnsreykjum, nýbyggð og stærst um 2000 m². Næst eru að stærð gróðurhúsin að Laugalandi 780 m² og Reykholti 7700 m². Hin eru 120—420 m².

Á *Vestfjörðum* eru nýlega byggð gróðurhús á Bildudal (nýbyggt lítið) og Reykjanesi 350 m². Á Núpi í Dýrafirði er einnig lítið gróðurhús í „Skrúð“. Á *Austfjörðum* eru engin gróðurhús, enda vantar þar jarðhitann. Í *Hornafirði* er nýbyggt, kolahitað lítið gróðurhús.

Á Norðurlandi eru gróðurhús á nokkrum stöðum. Stærst eru þau á Hveravöllum 670 m². Á tveimur öðrum stöðum í Þingeyjarsýslu eru gróðurhús við Laugaskóla og að Reykj-

um í Fnjóskadal, örlítil á báðum stöðum. Munu gróðurhús alls í Þingeyjarsýslum nema um 700 m².

Í Eyjafirði er Brúnalaug stærst 500 m². Svo er Akureyri (gróðrarstöðin og Flóra) 75 m², Fífilgerði, Kristnes og Knarrarberg, smáhús á öllum stöðunum. Munu gróðurhús í Eyjafirði alls vera um 630 m². Í Skagafirði er Varmahlíð nýbyggð 126 m² og í Miðfirði Ytri-Reykir sömuleiðis ný ylræktarstöð 330 m². (Við Reykjaskóla mun vera eitt-hvað smáskýli). Nýbyggingar gróðurhúsa á Norðurlandi eru sennilega um 700 m². Afurðirnar eru einkum seldar á Akureyri. Alls munu undir gleri (gróðurhús og vermireitir) á ylræktarstöðvunum, nálægt 42538 m² eða 4¼ hektara (rúmar 13 vallardagsláttur) að flatarmáli. Það eru væn töðuvöllur á sveitabæ! Mundi það hafa verið talin hin mesta lygi fyrir einum eða tveimur áratugum, ef átt hefði að telja einhverjum trú um það, að árið 1943 yrði búið að reisa gróðurhallir úr gleri yfir túnið á einhverjum bænum. Langmest hefur verið byggt af gróðurhúsum árið 1942. Mun ekki fjarri sanni að áætla stærð nýbygginganna á árinu ((fullgerð og byrjuð) allt að 1 hektara. Í ár verður víst lítið byggt í viðbót. Samt er t. d. hús í byggingu á Syðri-Reykjum í Biskupstungum (Grímur), og í Fljótum norður við Gilslaug.

Flest eru gróðurhúsin hituð með laugavatni. Samt eru gróðurhúsin í Reykjavík og grennd og á Akureyri, ásamt smáhúsum á Vestfjörðum og í Hornafirði, hituð með kolum eða rafurmagni. Mun láta nærri að 36618 fermetrar gróðurhúsa njóti jarðylsins til upphitunar, en 1200 fermetrar séu hitaðir á annan hátt. Hlutföllin breytast þegar hitaveitan í Rvík loksins kemst á laggirnar. Nú eru þau nálægt 1:31½.

Stærsta ylræktarstöðin er á Syðri-Reykjum í Biskupstungum og er eigandi hennar Stefán Árnason „ylræktarkóngur“ landsins; ræður yfir 3300 fermetrum gróðurhúsa. Næstur að völdum er erfðaprinsinn — garðyrkjuskóli ríkisins að Reykjum í Ölfusi með 2900 fermetra. Mosfellssveit hefur alið jarlana, Reyki og Reykjahlíð (2200 m² í hlut). Þá koma Gufudalur í Ölfusi (Hveragerði) og Skrúður á

Kleppjárnareykjum í Borgarfirði (um 2000 m² hvor), Fagrihvammur og Nesjavellir (um 1800 m² hvor), Stóra-Fljót 1400 m², Blómvangur 1100 m² og Laugaból 1000 m². Það eru stórlaxarnir. Laugaland, Reykholt, Reykjalundur, Reykjakot og Hveravellir, mega kallast vænir silungar (um 700 m² hver). Hitt eru bröndur og stútungar á uppvaxtarárunum. Hver veit nema þeir síðar fari fram úr hinum og geri garðinn frægan? Ylræktin á eflaust eftir að vaxa og eflast stórum í framtíðinni, veita mörgum atvinnu og flytja drjúga björg í bú, því að:

„Orka býr í iðrum jarðar,
auðlegð veita lindir heitar;
suðræn aldin — gæðagarðar,
gefast þeim sem ötull leitar.“

Reykjavík, 1. maí 1943.

Ingólfur Davíðsson.

Skrúður á Núpi

Ritstjóri Garðyrkjuritsins sá hjá mér nokkrar myndir frá „Skrúð“ á Núpi í Dýrafirði og hvað sér leika hugur á, að fá þær til birtingar. Var það auðsótt mál við mig, því allir Vestfirðingar eru hreyknir af „Skrúð“, og talaðist svo til að ég léti fylgja nokkur orð til skýringa.

Það kannast allir við séra Sigtrygg Guðlaugsson á Núpi, fullhugann, sem flutti úr frjósamri skógræktarbyggð norð-



Inngönguhlíð „Skrúðs“.



Skrúður.

anlands, og stóðst ekki kall hins vestfirzka berangurs, en sýndi og saannaði, að hægt er að rækta trjágróður á Vestfjörðum, eins og annarsstaðar.

Eins og kunnugt er, eru skógarleyfar á Vestfjörðum minni og lágvaxnari, en annarsstaðar, og er hinum köldu hafvindum og snjóþyngslum kennt um. En séra Sigtrýggur lét enga vantrú aftra sér. Hann valdi sér lítinn hvamm skammt frá túninu á Núpi. Hlökk skjólgarða úr grjóti og hóf sitt starf. Einkunarorð hans voru: „Maðurinn sáir, en guð gefur ávöxtinn“. Það mun hafa verið nokkru eftir aldamótin, sem Sigtrýggur hófst handa um þessi gróðrarstörf. Áratugir eru liðnir. „Skrúður“ hefur eignast marga eftirkomendur víðsvegar á Vestfjörðum, þó enn beri hann af þeim öllum. Trúin á gróðurmátt vestfirskrar moldar er vakin og lætur ekki lengur að sér hæða.

Margir eru þeir, sem sótt hafa að Núpi uppörfun, bæði í þessum efnum, sem öðrum og öllum vestfirðingum er það gleðiefni, að koma og sjá „Skrúð“ að sumarlagi, þegar hann er í fullum blóma. Og presthjónin telja það ekki eftir sér, að sýna garðinn sinn og segja sögu hans.

Séra Sigtrýggur Guðlaugsson er fæddur 27. sept. 1862 og er því í haust einu ári betur en áttæður. Hann hefur elzt í starfi sínu og séð það bera ríkulegan ávöxt, bæði við



Í Skrúð. — Gróðurhús undir laufhverfingum.



Skrúður.

Skrauthlið úr reyðarhvalskjálkum.

hreiður í skjóli laufgaðra trjáa, munu syngja fyrir þau fagnaðarljóð sín og blómin kinka til þeirra kalli í hljóðri þökk. — Það eru rikuleg starfslaun.

garðinn sinn, skólann og í sókn sinni, sem hann hefur öllu sinnt af sömu eljunni og fórnýsinni, elskaður og virtur af öllum, sem til hans þekkja.

Áhrifa hans gætir og mun gæta um alla Vestfirði og viðar um land. Þegar þeirra hjóna nýtur ekki lengur við, mun Héraðsskólinn á Núpi taka garðinn að sér.

Í vor og sumar mun hinn aldni guðsmaður ganga til starfa sinna í garðinum við hlið konu sinnar, og sumarfuglarnir, sem hafa gert sér

Hafliði Jónsson frá Eyrum.

Moldarspírun kartaflna

Til þess að fá kartöflur snemma sumars hefir reynst vel að láta kartöfluútsæðið gróa í moldinni og mynda 6—10 cm. háa stöngla með grænum blöðum. Plönturnar má svo gróðursetja á skjólgóðum stað í garðinum. Hlúa verður vel upp að plöntunum eftir að þær hafa verið settar niður, og gæta verður þess að jörð sé myldin og vel séð fyrir áburði, því þess fyrr kemur uppskeran. Með því að rækta kartöfluútsæðið inni í mold í 3—4 vikur áður en þær eru settar út, má búast við góðri uppskeru ½ mán. fyrr en með venjul. spíruðum kartöflum.

Við tilraunir þær, sem ég hefi gert til að rannsaka þetta mál, hefi ég notað kassa ca. 10 cm. djúpa, 50 cm. langa og 30—40 cm. breiða. Í þessa kassa hefir verið notuð jarðvegsblanda. ⅓ sandur, ⅓ hrossatað og ⅓ garðmold. Kartöflunum er raðað í kassann með 3—5 cm. bili milli þeirra og huldar með 2—3 cm. þykkri mold, eru þá 6—7 cm þykkt moldarlag undir sem rætur kartafllanna geta kvíslast um. Gæta verður við gróðursetninguna að rætur ofþorni ekki og bezt að þær haldi sér og hver planta sé með dálitlum rôtarkökk. Bezt væri að geta notað jurta-potta eða potta, búna til úr mold og mykju fyrir hverja kartöflu, en víðast mun þess ekki vera kostur, verður því fyrst um sinn auðveldast að nota kassaaðferðina, eða þá aðferð sem ég hefi notað við tilraunirnar.

Til þess að sýna, hvern ávinning má hafa af moldarspírun útsæðisins, fer hér á eftir árangur 3 ára tilrauna:

Ár	Venjul. spíraðar kart.	Moldspíraðar kart.	Settar	Uppsk.
1939	229,8 tn. af ha.	284,3 tn. af ha.	5/5	3/8
1941	169,5 ———	183,4 ———	9/5	30/7
1942	90,6 ———	118,3 ———	23/5	14/8
Meðaltal 3 ára	163,3 tn. af ha.	195,3 tn. af ha.	12/5	6/8

Að meðaltali í 3 sumur hefur moldspírúnin (áður verið nefnd inniræktun útsæðis) gefið 32 tn. meiri uppskeru af ha. en venjulega spíraðar kartöflur, og sprettutími aðeins 54 dagar frá setningu kartaflnanna þar til þær hafa verið teknar upp. Við ákvörðun þurefnis hefur uppskera eftir moldspíraðar kartöflur ávallt verið þurefnisríkari, uppskeran jafnari og með minna smælki, er því heildaruppskera af ha. eftir moldspírúni meira virði en eftir venjulega spíraðar kartöflur og er því vaxtaraukinn, sem moldspírúðu kartöflurnar gefa í raun og veru meiri en það sem vaxtaraukanum nemur í tunnum af ha.

Fyrir alla þá, sem annaðhvort framleiða kartöflur fyrir sumarmarkað, eða þurfa að fá t. d. kartöflur til heimilisnota síðast í júlí eða fyrst í ágúst, er þetta tilvalin og vel framkvæmanleg leið. Leið sem tvímælalaust mun borga sig að nota til að auka uppskeru á þeim kartöflum, sem snemma þarf að taka upp. Moldspíraðar kartöflur hafa ekki gefið meiri uppskeru teknar upp á haustin (20. sept.) en venjulega spírað útsæði.

Við tilraunirnar hefur ávallt verið notað gullauga kart.

Hirðing kartöflugarða.

Um hirðingu á kartöflugarðum hefir oft verið ritað, og þarf ég ekki miklu við að bæta. Ég vil þó minnst á eitt ráð sem gerir hirðinguna mjög auðvelda ef réttilega er notað, og framkvæmdum ekki ábótavant. Vel má, eins og reynsla fjölmargra hefir sýnt, halda kartöflugarðunum hreinum með tíðri hreinsun og oft mikilli vinnu, og vitanlega er þetta það sem flest allir hafa búið við. Með því að nota tröllamj. má spara mikla vinnu og það fyrir lítinn pening. Tilraunir, sem gerðar hafa verið á Sámstöðum undanfarin ár hafa sannað þetta. Láta mun nærri, að með því að nota hæfilega mikið af tröllamjöli, borið á á réttum tíma, megi að minnsta kosti spara 70—80% af hirðingavinnu kartöflugarða. Gæta ber þess að nota ekki of stóra skammta. Hæfilegt magn á ha. hefir reynst 250—300 kg. tröllamjöl á ha. eða 2,5—3,0 kg. á 100 ferm.

Bezt hefir reynst að dreifa tröllamjölinu á döggvota jörðina og undir sól 12—18 dögum eftir að kartöflurnar hafa verið settar. Ef tröllamjölinu hefir verið dreift fyrr, eða rétt fyrir setningu kartaflanna, hafa verkanir þess sem arfaeyðis ekki reynst eins langvinnar, þar hefir að visu orðið mikill vinnusparnaður, en mestur vinnusparnaður þar sem dreifing hefir farið fram 2—3 vikum eftir setningu kartaflanna.

Með því að nota tröllamjöl á þennan hátt, vinnst tvennt: 1. Sparast mikil vinna við hirðingu garðanna. 2. Með ca. 300 kg. tröllamjöls á ha. færist jarðveginum rúm 60 kg. af köfnunarefni, en reynslan hefir sýnt, að minnsta kosti má reikna með að helmingur þess komi að notum handa kartöflunum, og má því vegna tröllamjölsins gefa minna af öðrum köfnunarefnisáburði til ræktunarinnar, er því augljóst, að hyggileg notkun þessa áburðarefnis, er mjög hagkvæm, og ekki hvað sízt nú, þegar allur vinnukraftur er úr hófi fram dýr móts við það sem áður var.

Við notkun tröllamjölsins verður að taka tillit til þess að það er köfnunarefnisáburður og við kartöflurækt verður því að haga öðrum áburði þannig, að eigi verði of mikið af köfnunarefni í áburðarmagni því, sem borið er á. Ég hygg, að í gamla kartöflugarða, sem fengið hafa búfjár-áburð undanfarin ár, sé hæfilegt að hafa áburðarmagnið þannig, að ekki sé gefið mikið yfir 100 kg. af köfnunarefni á ha. 120—130 kg. fosfórsýra og 120 kg. kalí. Ef ætti að bera þennan áburð á í þeim tilbúna áburði, sem fást mun í vor, yrði þetta á ha.: 200 kg. 60% kaliáburðar, 400 kg. Ammophos (20% P₂ O₅ og 16% N), 100 kg. Ammophos (48% P₂ O₅ og 11% N) og 300 kg. tröllamjöl. Í garða, þar sem enginn búfjáráburður hefir verið notaður, mætti auka köfnunarefnismagnið með Brennisteinssúru Ammoniaki 100—150 kg. á ha., og bezt að borið sé á raðirnar snemma vors eða þegar byrjað er að koma upp.

Ef til er búfjáráburður og hægt að bera á 30—40 tonn á ha., má minnka Ammophoskammtana, um helming, án þess að líkur séu fyrir að fáist lakari árangur en með til-

búnum áburði einum. Annars er hæpið að gefa nákvæmar forskriftir fyrir því hvernig og hvað mikið eigi að bera á í kartöflugarða, því þeir eru æði misjafnir, hvað frjósemi snertir, og verður því hver garðeigandi að ákveða sjálfur eftir þeirri þekkingu sem hann hefir á frjósemi jarðvegsins, hvað mikið og hvaða tegundir áburðar sé hentugast að nota. Tölur þær sem ég hefi nefnt hér að framan, eru bendingar sem má hafa til hliðsjónar við ákvörðun áburðarmagnsins af áburðartegundum þeim sem hægt verður að fá nú á komandi vori.

Allir verða að muna, að nægur og hentugur áburður og góð hirðing, eru tveir mikilvægir þættir garðræktarinnar, og eftir þeim getur árangurinn farið að miklu leyti. Mikil og góð uppskera þarf að vera markið, en því er aðeins hægt að ná, ef reynt er eftir megni að uppfylla þær kröfur, sem kartaflan gerir til þess að ná þeirri sprettu er veðurlagið skapar þeim í hvert skipti.

Sámsstöðum í apríl.

Klemenz Kr. Kristjánsson.

Í birtu og skugga

Grænn gróður er færari og furðulegri efnaverksmiðja, en flestir ætla. Aðeins hann er fær um að breyta hráefnunum sem hann aflar sér úr jörðu og lofti, í mat handa sjálfum sér; og ekki aðeins það, heldur handa nær öllum lifandi verum — beinlínis eða óbeinlínis. Þetta veitir gróðrinum græna algera sérstöðu í heiminum. Án hans mundu flestar lífverur von bráðar líða undir lok. Aðeins örfáar jurtir (eins og t. d. brennisteinsbakteríur), meðal þeirra, sem ekki hafa blaðgrænu, geta lifað án þess að nota framleiðslu grænu jurtana. Þær afla sér orku við efnabreytingar ólífrænna efna.

Kálmaðkarnir, sem éta káljurtirnar og sniglarnir sem naga salat o. fl. jurtablöð, afla sér orku hjá jurtunum, sem þeir lifa á. Fuglarnir, sem éta kálmaðkana og sniglana, færa sér í nyt orku þeirra og lifa þannig óbeinlínis líka á gróðrinum. Undirstaða alls dýralífs er urtagróðurinn — beinlínis eða óbeinlínis. Jurtirnar breyta einföldum efnasamböndum í ýmsa margbrotna efnaflokka. Til þess þarf orku og hana fá þær frá sólinni. En til þess að geta hagnýtt sólargeislana, þurfa þær að mynda blaðgrænu, sem eru margbrotin litarefnasambönd. Blaðgrænan er fær um að taka birtuna í þjónustu sína og breyta orku hennar í afl, sem dugar við efnabreytingarnar. Þetta afl notar svo jurtin til að mynda efnasambönd úr matnum sem hún aflar sér úr jörðu og lofti.

Úr moldinni vinnur hún vatn og steinefni, uppleyst í vatni og úr loftinu kolefni og framleiðir sykur úr öllu saman. Sykurinn er síðan sameinaður ýmsum efnum til að nota við smíði jurtalíkamans eða breyta honum strax og eyða. Sykurinn er ekki aðeins byggingarefni heldur líka

aflgjafi. Sykurinn er oft geymdur þangað til hans er þörf og breytist þá oft í sterkju og er geymdur þannig, en breytist aftur í sykur, þegar á þarf að halda.

Matur er eiginlega efni, sem getur látið lifandi verum í té orku, þegar þörf krefur. Þegar svo efnasambönd breytast í einfaldari efni, losnar orka sú er þurfti til að mynda þau aftur úr læðingi. Orka sú, sem grænn gróður notar til að framleiða pund af sykri, er nægileg til að hita rúma 18 l. af köldu vatni að suðumarki. Á hinn bóginn gætum við soðið þessa 18 l. af vatni með því að brenna sykarpund, ef við gætum forðast alla óþarfa hitaeyðslu. Við sykurbrennslu myndast kolsýra (tvísýringur) og vatn eða sömu efnin og notuð voru við myndun hans. Bæði jurtir og dýr anda stöðugt að sér súrefni og frá sér kolsýru og vatnsgufu. Súrefnið er notað til að brenna kolefni o. fl., en við það framleiðist orka. Kolsýran og vatnið eru úrgangsefni við vinnsluna. Þegar bjart er, tekur jurtin samt meira af kolsýru úr loftinu sér til matar, heldur en það sem myndast við öndunina. Þar eð nú orkan, sem nauðsynleg er til að framleiða sykurinn mikilvæga, á rót sína að rekja til sólargeislanna, þá er auðvitað birta bráðnauðsynleg öllum grænum gróðri. Aðeins blaðgrænulausar jurtir geta vaxið í myrkri, t. d. sveppar og bakteríur. Þær lifa á öðrum jurtum, eða efnum, sem þær hafa myndað, t. d. rotnandi jurtaleifum og nefnast þá rotplöntur. Aðrar lifa á lifandi jurtum eða dýrum og valda ýmsum sjúkdómum (sníkjuplöntur. Þær lifa þannig óbeint á sólarorkunni, sem gestgjafar þeirra hafa aflað með aðstoð sólargeislanna.

Nytsemi sólarbirtunnar er auðsjáanlega ómetanleg. Jarðræktarmenn rækta nær eingöngu grænan gróður og hafa þannig beinlínis not af birtunni. Verða þeir þess vegna að kunna sem bezt skil á áhrifum hennar á jurtirnar. Birta er aðeins ein af mörgum tegundum orkubylgja í heiminum. Margir kannast t. d. við stuttu öldurnar, geislana, eða þá löngu öldurnar, sem notaðar eru við þráðlausar sendingar. Milli þessara útvarða er röð mismunandi öldu-

lengda, sem við skynjum sem birtu eða hita. Hitaöldurnar eru lengri en birtuöldurnar. Rauðar ljósöldur eru lengri en gular;. En stytzar eru hinar bláu. Útfjólubláar birtuöldur, sem mikilvægar eru heilbrigði manna og dýra, eru svo stuttar, að við greinum þær ekki sem birtu (ósýnilegar). Útrauðir geislar eru einnig utan við sjónarsvið augna okkar, vegna lengdar sinnar.

Ljósróðin, eða hið sýnilega litróf, er sambærilegt við tónróðina eða stigann, sem við getum greint með eyranu. Við getum skynjað ákveðna liti og tóna eða einstakar nótur á hljóðfæri. En ef stutt er á margar nótur í einu, greinum við aðeins samsafn tóna eða hljóðablöndu. Svipað verður uppi á teningnum, þegar augað verður fyrir áhrifum ýmissra geisla með mismunandi öldulengd, birtan virðist þá hvít. Birtublönduna, sem við köllum dagsbirtu, getum við greint aðskilda í liti, í regnboganum t. d. Jurtirnar nota einkum rauðu og bláu geislana sem aflgjafa. Útfjólubláir geislar geta oft skemmt jurtirnar. Útrauðu geislarnir eru hitalind. En þótt allar jurtir noti (að álitid er), sömu geislana, eins og áður er nefnt, þá er samt alkunnugt, að birtumagnið sem þær þurfa, er misjafnt. Sumar þrífast bezt í skugga en aðrar í fullri dagsbirtu og er það algengast á Íslandi. Samt vaxa t. d. burknar og fjalldalafflur bezt á skuggsælum stöðum. Hvernig stendur nú á þessu?

Eins og áður er nefnt, er undirstöðumatur jurtanna, sykurrinn, unnin úr kolsýru og vatni. Kolsýran fer inn um örlítill op eða loftaugu, aðallega á neðra borði blaðanna. Fjöldi loftauganna er geysilegur, jafnvel 400 á einum fermillimetra, $\frac{1}{4}$ milljón á hverjum ferþumlungi jarðarberjablaðs. Heldur er lítið af kolsýru í loftinu, um 0,03% og þetta litla kolsýrumagn takmarkar sykurmyndunina í fullri dagsbirtu, þegar orkan annars er nóg til mikillar sykurframleiðslu. Lauf sumra jurta er þannig gert að loftid á greiða leið í gegnum þau, en í blöðum annara jurta er loftid mun lengur að komast leiðar sinnar. Þessi munur veldur miklu um hvort jurtirnar þrífast betur í skugga eða birtu. Því ef loftid er lengi að komast leiðar sinnar, vegna innri

gerðar jurtarinnar (loftskiptin hæg), þá fer mikið af orkunni, sem unnin var frá sólinni, forgörðum. Jurtinni er þá enginn ávinningur að því að vera í fullri birtu. Hún aflar ekki meiri matar eða skjótar, heldur en ef hún yxi í skugga. Þar að auki hitnar hún meira í birtunni og útgufunin verður örari en ella. Í fullri birtu þarf alltaf að endurnýja blaðgrænuna, sem nauðsynleg er til að ná í sólarorkuna, vegna þess að mikil birta eyðir henni. Þesskonar jurtir þurfa ekki mikla birtu og þrífast best á skuggsælum stöðum. Eigi loftið aftur á móti skjóta og greiða leið um jurta-blöðin, þá getur meiri matarframleiðsla bætt úr skák. Því meiri mat, sem jurtin getur framleitt, því meira myndast af nýju laufi, sem birta fellur á. Töluverður hluti af sykurf framleiðslu jurtanna gengur þannig til sjálfs verksmiðju-rekstursins svo að afköstin geti aukizt. Mestur hluti tekanna er lagður í fyrirtækið, unz jurtin fer að blómgast og bera ávexti. Þá er framleiðslunni beint inn á aðrar brautir, — látin ganga til blómanna og aldinanna.

En einnig má líta á áhrif birtunnar frá öðru sjónarmiði. Ef við göngum inn í skóg sjáum við ýmsar jurtir í skógargrunninum, en margar þeirra bera sjaldan blóm. En sé skógurinn ruddur eða grisjaður, fara þær að blómgast, hver af annari. Það er aukinni birtu að þakka. Hið sama sjáum við í görðunum okkar, þótt sjaldan sé í jafn ríku mæli.

Sú staðreynd, að margar jurtir vaxa vel í skugga, jafnvel þótt þær blómgist ekki eða lítið, sýnir að birtan er nógu mikil til að afla matar til vaxtar þeirra. En auðsjáanlega þarf meiri birtu til að mynda blóm, heldur en lauf og greinar. Gróður á skuggsælum stöðum, verður síður fyrir hnekki af völdum of mikillar útgufunnar og verður þess vegna oft þroskalegri og nær meiri útbreiðslu þar en úti í sólskininu. Á hinn bóginn getur of mikill raki hamlað blómgun. Þannig blómgast t. d. peningablaðkan (*Lysimachia nummularia*) lítið ef hún vex í rakri jörð, þótt í fullri birtu sé. En að öðru leyti verður hún mjög þroskaleg á slíkum stöðum. Maturinn er þarna nægur og gengur til lauf-

sprotanna, en ekki blóma eða aldina. Ef til vill er orsökinn sú, að jurtin nær þarna í uppleyst efni úr jarðveginum (einkanlega saltpétursúr sölt) í mjög ríkum mæli, samanborið við magnið sem hún getur breytt í sykur. Margir garðyrkjumenn geta borið vitni um hve hagkvæm áhrif rótarstýfing oft hefur á ávaxtatré (einkum perur), sem vaxa í rökum jarðvegi. Þetta leiðir af hnekkinum, sem verður á upptöku vatns og efna úr moldinni, þegar hæfilega er sniðið af rótunum. Af þessu öllu er auðskilið, að birtumagnið, sem jurtir þrífast bezt við, er ekki algerlega ákveðið magn, sem alltaf gildir, heldur er það háð ýmsum gróðurskilyrðum og vinnsluhæfni jurtanna. Birtuáhrifin verða enn margvislegri eða flóknari vegna þess, að hjá ýmsum jurtum er það ekki aðeins birtumagnið, sem ræður úrslitum, heldur líka hve mikil birtan er daglega. Í fljótu bragði virðist eðlilegast að ef jurtin vex við það birtumagn, sem bezt hentar með tilliti til kolsýruvinnslunnar, þá mun hún afla því meiri matar, sem birtutíminn er lengri. Þannig er því líka farið með ýmsar jurtir. Þær geta stöðugt starfað og auka vöxt sinn í samræmi við birtumagnið, sem þær búa við. Ef við ræktum sínerariur eða gúrkur í gróðurhúsi og höfum ljós hjá þeim, þegar annars er dimmt, þá vinna þær allan sólarhringinn, vaxa örur og blómgastr fyrir en ella, þegar aðeins er bjart á daginn. Svipað er að segja um ljósbera, munkahettur, nemóphlur, ýmsar nellíkur o. fl. En sumar garðjurtir, sem ættaðar eru úr löndunum nálægt miðjarðarlínu, þar sem dagarnir eru styttri en hér gerist á sumrin, haga sér á allt annan veg. Í staðinn fyrir að hagnast á löngu björtu dögum á Norðurlöndum, þá gengur þeim treglega að bera blóm, aðeins lafsprotarnir vaxa. Þannig urt er t. d. Cosmos, sem oft er ræktaður í gördum, sömuleiðis prestafíflar (*Chrysanthemum*), sem flestir kannast við, Dahliur og tóbaksjurtin. Þessar jurtir blómgastr á haustin, þegar birtutíminn er stuttur. Ef við aftur á móti skyggjum á þessar jurtir tíma úr sólarhringnum, svo að birtutíminn verði aðeins 10—12 stundir á dag eins og í heimkynnum þeirra, þá blómgastr þær, þótt um hásumar

sé. Birtuáhrifin ná einnig til rótanna, þær verða t. d. trefj-óttari en ella á Dahlfum þegar dagurinn er stuttur. Þetta eru skammdegisjurtir. Langdegisjurtir eru líka til. Þær eiga einkum heima í norðlægum löndum, þar sem sumardagarnir eru langir. Þær blómgast best þegar dagsbirtan er yfir 12 tíma. Á Norðurlöndum blómgast þær þessvegna um hásumarið, þegar dagarnir eru langir. Sé sáð seint til þeirra, bera þær ekki blóm, nema þeim sé bættur upp birtuskorturinn (ljós látið skína á þær á nóttum). Ef við ræktum grænu jomfrúna (*Nigella damascena*), við 12 tíma birtu á dag, þá verður blaðvöxturinn mjög þroskalegur og meiri en ef birtutíminn væri lengri, þótt undarlegt sé. En þrátt fyrir þennan þroska, gengur henni illa að blómgast. Þannig er því farið með Rudbeckiur, Phaceliur, sverðililjur, suma mariulykla o. fl. Þ. e. langdegisplöntur. Þær þurfa langan dag til að blómgast snemma og ríkulega. Þetta eru andstæður skammdegisplantanna.

Þriðji flokkurinn eru ónæmu jurtirnar. Þær eru ekki háðar daglengdinni hvað blómgun snertir, en vaxa samt meir ef dagurinn er langur. Sá flokkur getur þessvegna þrífist á ýmsum breiddarstigum; það eru alheimsborgarar. Krossgras (*Senecio*) og *haugarfi*, versta illgresið í görðum á Íslandi, geta blómgast því nær allt árið, ef ekki er of kalt.

Allir vita að kartöflur fara fyrst að vaxa verulega að haustinu, þegar dimma tekur nótt, einkum síðvaxin afbrigði. Þær eru líka ættaðar úr suðlægum löndum (*Andesfjöllum*), þar sem dagurinn er mun styttri en hér um vaxtartímann. Ef skyggt er á kartöflujurtir, hluta af sólarhringnum, myndast undirvöxtur mun fyr en ella. Sama er um jarðhnetur að segja. Skammdegið örvar hýðisvöxtinn hjá báðum.

Ef birtumagni eða birtulengd er breytt, getur stundum komið óvæntur árangur í ljós. Séu t. d. gúrkur ræktaðar í mikilli birtu, bera þær tiltölulega fleiri karlblóm en ella. En ef dregið er úr birtumagninu fjölgar aftur á móti kvenblómum. Í skógarjaðri eða t. d. í garði við húshlið, snýr laufið frá skóginum og húshliðinni og breiðir sig móti birt-

unni. Í gluggum og gróðurhúsum verður hið sama uppi á teningnum. Birtan ræður vaxtarstefnunni. Stönglarnir vaxa örar skuggamegin; jurtin teygir sig í birtuna, ylinn og matinn í loftinu. Ekki þarf nema örlítinn birtumun til að orsaka hreyfinguna. En fleira kemur til greina, heldur en mishraður vóxtur stöngulhliðanna. Blómstönglar sumra jurta (t. d. *Linaria*) hegða sér misjafnlega gagnvart birtunni, eftir því hve gamlir þeir eru. Um aðalblómgunar-skeiðið, vex skuggahlíðin örar svo að blómið hallar sér að birtunni. En seinna, þegar aldinin taka að þroskast, vex birtuhlið stöngulsins meira og beygir frá birtunni. *Anemónur* hafa lárétta jarðstöngla, sem vaxa í ákveðnu dýpi í moldinni. Ef þeir lenda grynna, t. d. mold tekin ofan af þeim, þá vaxa þeir niður á við aftur, unz þeir eru jafndjúpt í jörðu og áður var. Efri hlið jarðstönglanna, sem fyrir meiri birtu áhrifum varð en áður, tók að vaxa örar en fyr og sveigði jarðstöngulinn niður á ný. Í mjög mikilli birtu snúa ýmsar jurtir blöðunum þannig, að þau verði samhliða stefnu sterkustu ljósgeislanna og draga þannig úr áhrifum birtunnar. Áttavita-urtin (*Silphium lacinitum*) frá Norður-Ameríku, er frægt dæmi um hreyfingar jurta eftir örvun eða áhrifum birtunnar.

Rætur flestra jurta eru ónæmar að þessu leyti. En fáein- ar vaxta samt burtu frá birtunni t. d. karsi og sólarblóm (*Helianthus*). Rætur hýasintu vaxa aftur á móti að birtunni. Jurtirnar eru að jafnaði mjög birtunæmar og geta vel greint örlítinn birtumun, sem mannlegt auga er ekki fært um að greina. Jurtir, sem vaxa í skugga verða oft háar og grannar, fá oft mikinn blaðvöxt, en blómgast lítið. Tegundirnar þola mjög misjafnlega skugga. *Aspidistran*, sem oft er látin vaxa úti í stofuhorni, er regluleg skugga-jurt, enda er heimkynni hennar skuggasælir skógar. Hún notar svo litla orku við öndunina, að hún getur lifað í lítilli birtu, þrífst vel og blómgast. Skuggapol jurtanna eykst jafnan, ef kjörin að öðru leyti eru jurtunum hagkvæm. Þegar grænn gróður þrífst illa í skógargrunni, er ástæðan oft sú, að jarðvegurinn milli trjáanna er of þur eða

tæmdur að nauðsynlegum steinefnum. Mikið af skugga-þolnustu jurtunum eru skógarjurtir, eins og við mátti búast, eða vaxa í hraungjótum, ef skóga skortir. Mariulykill (Primula) hnerrarót (Helleborus), svöluurt (Chelidonium), skriðklukka (Vinca), Actæa, innsigli Salómons, Trillium o. fl. garðjurtir eru upphaflega skógargróður. En athugandi er, að þetta eru flest íbúar lauffallins skógar, þ. e. blaðvaxtartími þeirra er aðallega snemma vors og afla þær meginhluta matarforðans áður en skógurinn verður laufrikur og skuggasæll.

Allmargar garðjurtir þrífast best í hálfskugga. Þá er útgufunin minni og þeim helzt betur á vatninu en ella. Skaðleg áhrif mikillar birtu á blaðgrænuna, valda líka einhverju um þetta. Bláklukka (Campanula latifolia) og gemsurót (Doronicum) láta blöðin lafa, ef þær vaxa í þurrum jarðvegi, og sólskinið er bjart. Á skuggasælum stað verða þær miklu hraustlegri. Í skjóli bak við hávaxnar jurtir eða runna kunna þær vel við sig og bera mikið blómskrúð. Svipað fer Veratrum nigrum, Bocconiu o. fl. jurtum. Það er hin litla vatnseyðsla, sem veldur því, að t. d. salat, seljurót og rabarbari verða vatnsbornari en ella, þegar þær vaxa á skuggasælum stað. Auk þessa myndast miklu minni viðarvefur eða tréni í skugga og myrkri. Þess vegna bleikjum við rabarbarann okkar, grænkálið, seljuna o. fl. garðjurtir með því að skyggja á þær. Þá geta þær ekki unnið mat úr loftinu lengur og verða að treysta á þær birgðir, sem þær þegar hafa aflað sér í ræturnar. Ekki má skyggja alveg á sumar jurtir t. d. seljurót, því eitthvað af blöðunum verður að ná í birtu og afla matar svo að vöxturinn haldist. Vöxtur blaða og blaðleggja eykst í skugganum, en jurtirnar blómgast lítt eða ekki. Nota garðyrkjumenn sér þetta iðuglega. Áhrif birtu og skugga eru auðvitað ekki einráð. Allt hefur áhrif. Birta og hiti fylgjast oft að og hafa áhrif hvort á annað. Skilyrðin eru háð hvort öðru á ýmsa vegu og hafa áhrif á gildi hvers annars. — (Heimildarrit: „The living garden“).

Ingólfur Davíðsson.

Náttúruást

Svo mikinn áhuga hafa Reykvíkingar fyrir ræktun, að þegar kringumstæður eru þannig, að ekki er hægt að rækta við heimilið, byggja þeir sér sumarbústaði þar sem góð ræktunarskilyrði eru og rækta slíkan gróður sem á myndinni sést. Einhver mun ef til vill hugsa: eru þessi yndislegu tré og fagri gróður til hér á landi og það kringum smá sumarbústað? Svarið verður játandi.

Myndin er af sumarbústað Guðmundar Ólafssonar bakarameistara, og umhverfi hans.

Fyrir átta árum byggði hann þetta hús og jafnframt tók hann til óspilltra málanna að búa umhverfið undir ræktun. Til þess notaði hann aðeins frítíma sína og má með sanni segja að þeir tímar hafa orðið giftudrjúgir.



Frá sumarbústað Guðmundar Ólafssonar.

Nú er þarna kominn stór skógur, „fura birki, einir, lyng“, eins og Jónas hefur sagt. Þarna eru tré á fjórða meter á hæð, beinvaxin og vel löguð. Margar tegundir af víði, reyni, ösp, greni og furu; einnig birki, álmur, heggur, askur, gullregn, hlynur og ótal margar tegundir af runnum. Allt þetta er snoturlega sett og myndar eins og sjáanlegt er, smekklega heild, með grasbilum á milli, þar sem ekki eru blómreitir, sem frúin hefur ræktað. Þegar náttúrunni er hjálpað til að skreyta umhverfi heimilanna er unaðslegt að dvelja úti í kyrlátri sveitinni.

Ungmennafélögin hafa tekið ræktunarmálin á stefnuskrá sína. Væri það ekki fjærri þeim að hafa samkeppni með ræktun kringum heimili manna og veita verðlaun fyrir bezta og smekklegasta blettinn. Mundi það eflaust verða bezta sporið í áttina að klæða landið. En það þráum við, að náttúran veiti okkur þann unað, sem gerir okkur sæla og um leið betri menn. Ekkert getur veitt mannum jafn frjálsa gleði og náttúran. Hún sjálf kennir þau réttu handtök, sem með þurfa, bezti skóli eftirtektarsömu fólki.

Jón Arnfinnsson, garðyrkjumaður.

Norðlenzk gróðurhús II.

Í garðyrkjuritinu 1942 var stuttlega getið um fyrstu gróðurhúsin norðanlands, (gróðrarstöðin, Fífilgerði og Flóra). Í framhaldi af því, skal hér sagt frá ræktuninni á *Hveravöllum í Reykjahverfi* og *Brúnalaug* og *Klauf* í Eyjafirði. Er stunduð garðrækt og kornrækt, jafnframt ylæktinni í gróðurhúsunum.

A. Hveravellir.

Þegar ég var á unga aldri í Eyjafirði, bárust þangað kynjasögur miklar frá Hveravöllum. Þar væri heyjað um hávetur í hrið og gaddi og fénaði bjargað frá fellu. Síðar (1917) birtist bréfkafli frá Baldvini Friðlaugssyni í Frey um þetta merkilega mál. Segir þar á þessa leið:

„Það var þröngt í þúi víða norðanlands með hey. Sumir orðnir strálausir í Reykjahverfi í fardögum. Í maí-byrjun var það til bragðs tekið, að veita hveravatni á hið svo nefnda Hveraengi til að fá fóður þá þegar. Þetta gekk vel. Komið sláandi gras í mailok. Fyrst horfði seinlega með heyfenginn því að marga daga þurfti til að bræða snjóinn. Grænkaði strax þar sem volga vatnið rann um, en á mis-hæðum sátu 1—2 m. þykk snjóstykkj fram í síðari hluta maí. Í maí-lok var farið að slá og flytja heyið í burtu og því haldið áfram nær daglega fram í miðjan júní. Þá farið að láta kýr út. Heyið var látið burtu blautt og mest ekið á sleðum. Alls voru slegnar tæpar 100 vættir, sem svarar til 25 vætta af þurru heyi (eða 1000 kg.). Þetta hey reyndist vel og kom mörgum að bezta gagni. Hveravatni er líka veitt á engið að sumrinu og sprettur bezt, þar sem það er 20—30 gráða heitt. Hefur oft verið tvislegið — og þá feng-

ist 50—60 hestar af hektara, þar sem það hefur verið bezt Garðræktarfélag er nú búið að starfa hér í 12 ár“.

Þannig er frásögn Baldvins Friðlaugssonar. Nú er Atli Baldvinsson tekinn við á Hveravöllum. Snéri ég mér til hans og mæltist til að hann segði hið helzta um ræktun-



Frá Hveravöllum.

ina þar nyrðra, sem orðin er allmikil. Varð Atli vel við þeirri málaleitan og fer hér á eftir frásögn hans:

Í Reykjahverfi í Suður-Þingeyjarsýslu, mun vera mesta jarðhitasvæði norðanlands. Hefir þar verið stunduð garðyrkja um langt skeið, og mun upphaf hennar hafa verið það, að bændur í nágrenninu höfðu þar kartöflugarða.

Rétt eftir aldamótin síðustu, stofna svo nokkrir áhugamenn bændafélag í þeim tilgangi að auka garðyrkjuna og hagnýta að öðru leyti þau skilyrði, sem þarna voru fyrir hendi.

Félag þetta, sem nefndist Garðræktarfélag Reykhverfinga, keypti í fyrstu landsvæði, sem er um 11 ha. að stærð og eru á því svo að segja allar hinar heitu uppsprettur. Síðar keypti félagið svo $\frac{1}{3}$ hluta af jörðinni Reykjum og

1918 byrjar það að byggja hfbýli fyrir starfsfólk sitt á staðnum, og er þar síðan býlið Hveravellir.

Þegar eftir stofnun félagsins var hafist handa um að auka kartöfluræktina, og fram til 1934 voru viðfangsefni þess einkum kartöflurækt og túnrækt. Var á þeim árum ræktað 6,7 ha. tún, en kartöfluuppskeran mun hafa orðið um 400 tn. á ári, þegar hún var mest.

Svo hagar til á Hveravöllum, að svæði það, sem jarðylur er í, er fremur lítið, en skilyrði til kartöfluræktar, utan þess, að mörgu leyti mjög slæm. Hafa kartöflur þess vegna verið ræktaðar í sömu görðunum um áratugi og veldur það margvíslegum erfiðleikum. Er t. d. ómögulegt að halda afbrigðum hreinum af því að kartöflur þær, sem eftir verða í görðunum á haustin, lifa yfir veturinn og auka kyn sitt, engu síður en þær, sem settar eru niður að vorinu. Ennfremur er mjög erfitt að fullnægja áburðarþörf garðanna, eftir einhliða kartöflurækt um svo langann tíma, en hins vegar örðugt að koma við sáðskiptum, svo nokkru nemi.

Þá hefir illgresi orðið ákaflega erfitt viðureignar, svo sem eðlilegt er í gömlum, hlýjum og rökum görðum. Má telja, að það væri með öllu ókleyft að halda því í skefjum með venjulegum tækjum og aðferðum, og varð á tímabili ekki annað séð, en hætta yrði við kartöfluræktina, af þeirri ástæðu einni. Sá vandi leystist þó á þann hátt, að framkvæmdastjóra Garðræktarfélagssins, Baldvin Friðlaugssyni hugkvæmdist að nota tröllamjöl til að eyða arfanum, og hefir það nú verið gert í 9—10 ár með góðum árangri.

Er fullreynt að þar sem rækta verður kartöflur í gömlum, arfasælum görðum af einhverjum ástæðum, er tröllamjöl ómetanleg hjálparhella við ræktunina.

Árið 1934 var fyrsta gróðurhúsið byggt á Hveravöllum. Var það um 50 m² að stærð. Tveimur árum síðar var svo byggt yfir rúml. 100 m² og 1940 var aftur bætt við rúml. 100 m² og 1942 var byggt yfir 300 m² en nú er í smíðum ca. 100 m² gúrkuhús.

Í húsum þessum hafa einkum verið ræktaðir tómatar,

en auk þess lítið eitt af gúrkum, melonum o. fl. Mun tómattuppskeran á sl. ári hafa verið hátt á fimmtu smálest.

Þegar byrjað var á þessum framkvæmdum 1934, munu eigi hafa verið til, hér norðanlands, önnur gróðurhús en smáhús í Fífilgerði í Eyjafirði og á Akureyri. Var eigi trútt um að illa væri spáð fyrir þessum „glerhúsum“.

Þær spár hafa enn ekki rætzt. „Glerhúsin hafa gefið góða raun, svo að jafnvel þeir, sem á sínum tíma höfðu á þeim minnsta trú, eru nú farnir að sjá þar ýmsa möguleika.

Hveravöllum, 2. nóv. 1942.

Atli Baldvinsson.

B. Brúnalaug og Klauf.

„Mér nú fatast ferðapauf, fornveg glatað vænum;
enginn ratar upp að Klauf, ei finnst gata' að bænum“.

Þessa vísu lærði ég í bernsku. Nú eru götur greiðar og gestkvæmt að Klauf. Að Brúnalaug og Klauf í Eyjafirði rekur Kaupfélag Eyfirðinga allmikla ræktun. Er þar akrar vænir og nokkur gróðurhús. Brúnalaug er lítil og liggur við rætur brattrar brekku. Hitar hún gróðurhúsin og ný-



Frá Klauf. — Á akrinum.



Erlingur Davíðsson.

byggt íbúðarhús rétt hjá. Uppi á brekkunni bylgljast kornið á allstóru svæði kringum kornhlöðu, kartöflugarða og strýtumyndað íbúðarhúsið að Klauf. Er þaðan fögur útsýn yfir byggðina og vesturfjöllin. — Bústjórinn, Erlingur Davíðsson frá Stóru-Hámundarstöðum, lét mér í té frásögn þá um ræktunina, sem hér fer á eftir. Hefur Erlingur annast kornræktina 4 síðustu sumrin, en fyrstu árin stundaði hana Kristján Bjarnarson frá Leifsstöðum.

1. Brúnalaug.

Kaupfélag Eyfirðinga lét byggja fyrsta gróðurhúsið við Brúnalaug árið 1936, ásamt vinnustofu og lítilli íbúð. Þar var sett upp vindrafstöð til ljósa, sú fyrsta hér um slóðir. Árið eftir var byggt annað gróðurhús og 1942 það þriðja og einnig íbúðarhús fyrir garðyrkjufólk.

Alls eru gróðurhúsin 500 fermetrar og 85 vermigluggar. Öll eru húsin 6 m breið, traustlega byggð og upphituð með 65° heitu laugarvatni. Í stað vindrafstöðvarinnar er nú notað rafurmagnt frá Laxá. Það sem sérstaklega einkennir garðyrkjustöðina við Brúnalaug, er vinnustofan. Hún er 6×6 m., vel upphituð og björt því að einn veggur er úr gleri. Þar er rúmgóður verkfæraklefi, salerni, 3 fóst vinnuborð, margir skápar í veggjum, heitt og kalt vatn og svelgur í gólfi. Rúmgóð og vel útbúin vinnustofa auðveldar og flýttir allri vinnu og er snyrtileg og ánægjuleg aðkomu.

Mest er ræktað af tómötum, gúrkum og öðrum matjurtum í sambandi við kjötbúð K. E. A. á Akureyri. Ennfremur

blóm til afskurðar (borðblóm). Markaðurinn vex ört á Akureyri og í nágrenni. Fyrsti garðyrkjum. var Lothar G. Zenk, þýzkur að ætt. Kom hann hingað eftir margvíslegar hrakningar og ævintýri. Nú er hann búsettur í Ameríku. Svo tók við Arnaldur Þór og síðan undirritaður. Þarf að bora eftir meira vatni, ef auka á ylræktina að mun í framtíðinni.

2. Klauf.

Jörðin Klauf í Öngulsstaðahr, liggur að Brúnalaug. Þar hefur Kaupfélag Eyfirðinga rekið kornyrkju síðan 1937, og nú er uppeldisstöð trjáplantna að komast á laggirnar á vegum skógræktarfélags Eyfirðinga. Hafa verið 4—5 hektarar undir korni ár hvert. Uppspera hefur mest verið 100 tonn. Dönnés-byggið hefur reynst best. Eg held að byggræktin í Eyjafirði sé eins árviss og kartöfluræktin. Og hún er ekki nærri því eins áhættusöm, því að jafnvel þótt byggið sjálft þroskist ekki, er hálmurinn svo mikils virði til fódurs, að hann borgar að miklu leyti ræktunarkostnaðinn. Takist ræktunin vel, og það gerir hún venjulega, ef rétt

er að farið, þá er byggið hið ágætasta fódur handa öllum skepnum, og einnig til manneldis.

Kartöflur hafa verið ræktaðar öll árin. Síðustu árin hafa verið gerðar dálitlar afbrigðatilraunir. Hefur einkum Ben Lomond reynst vel, gefið mikla uppskeru og verið alveg heilbrigður. Mygla hefur aldrei gert skaða, en talsvert hefur borið á stöngulveiki í sumum afbrigðum. Arfanum er haldið í skefjum með sáðskiptum.



Frá Klauf. — Við vetrarrúginn.

Augu almennings eru að opnast fyrir fyrir þýðingu fjölbreyttari og betri ræktunar en áður var títt. Jarðræktarmeningin er að aukast, þótt lítil sé hún víðast enn. En hún verður að vaxa svo ört að landbúnaðurinn dragist ekki lengra aftur úr öðrum atvinnuvegum þjóðarinnar en orðið er. Þá er þess líka að vænta, að byggið, ásamt fleiri nytjajurtum, geti skilað okkur árvissri uppskeru og skipað sinn forna sess meðal ræktarjurta bænda og jarðræktarmanna um land allt.

Brúnalaug 8. jan. 1943.

Erlingur Davíðsson

Að Klauf sá eg allstóra kartöflugeymslu, sem grafin er í jörð og vel hefur reynst. Er hún 12 m. löng, 3,5 m. breið og tekur 300 tunnur. Gangurinn eftir endilangri geymslunni er 80 cm. á breidd, en þarf að vera 1 metri. Hæð stianna er 1 metri. Vegghæð 2,10 m. og risið töluvert. Ganggólfið er 40 cm. lægra en botn neðri stianna. Stíubotninum hallar um 20 cm. fram að ganginum. Lengd stianna er óákveðin. En séu þær langar er rétt að hafa tvær hurðir á hjörum á þeim. Breidd hurðanna er um 40 cm. Þær eru opnaðar út að ofan og mynda trekt þegar opnað hefur verið. Renna þá kartöflurnar sjálfkrafa úr stíunni í pokana og er það mikið hagræði. Þrír traustir strompar eru á geymslunni. Þurfa þeir að þola trekt, sem gengur ofan í þá og er færanleg milli þeirra, eftir því hvar kartöflurnar eru láttnar. Strigaræma er fest neðan í strompinn, svo löng að færa megi til eftir vild neðri endann, því að allar kartöflurnar eru láttnar inn í gegn um strompana. Geymslan er mest grafin í jörð. Einfaldur steinn, nema framstafn, stoppað með reiðingi og klætt þar innan á. Á steingólfinu er tré og holt þar undir. Tvöfaldar dyr með lokum, sem hægt er að opna og loka eftir veðri (efst og neðst). Í ráði er að byggja vinnuherbergi framan við geymsluna, enda er hentugast að geta unnið þar, en þurfa ekki að ganga um geymsluna nema sem minnst. Í þakinu er fyrst klæðning á sperrum, þá pappi, járn og þar ofan á mold og torf.

Einnig sá ég þar hentugt kartöfluborð, heimasmiðað. Kartöflusiur, með virnetsbotni eru hentugar til að skilja að stórar og smáar kartöflur, þegar ekki er um mikið að ræða. Hafa þær fengist í áburðarverzlun ríkisins. Við ræktun í stórum stíl, þarf fljótverkari áhöld. Þótti þeim á Klauf seinlegt að aðgreina kartöflurnar, en ekki var hlaupið að því að útvega stór og vönduð kartöfluborð, eins og t. d. þau, sem notuð eru í grænmetisverzlun ríkisins. Voru þá í skyndi smíðuð einföld kartöfluborð, sem síðan hafa jafnan verið notuð. Er þetta venjuleg trégrind á fjórum fótum og hallandi rimlar í borðplötu stað eftir endilöngu. Hæð að aftan 120 cm., en að framan 75 cm. og dregst það þar fram í trekt. Rimlarnir úr steypujárni eða tré og þurfa þeir þá að vera heflaðir í þríhyrning, svo að kartöflurnar festist síður. Rammi er auðvitað í kring. 2,5 cm. á milli rimla, en það má vitanlega hafa breytilegt, eftir ástæðum. Sparar borðið mikla vinnu og getur hver laghentur maður smíðað það.

Ing. Dav.

Gúrkur

Gúrkur eru hér á landi eingöngu ræktaðar í gróðurhúsum. Bezt og ódýrust hús til þeirrar ræktunar eru mjó hús ekki breiðari en 4 m. Þau eru rishá með ca. 45° rishalla og eru engir lóðréttir glerveggir á þeim heldur er risið reist beint á lágan múrvegg. Gúrkur má einnig rækta í stærri húsum en þá eru fleiri raðir hafðar í húsunum.

Fyrir fyrstu uppskeru er heppilegast að sá um miðjan janúar. Fræinu er sáð í kassa með 5 cm. millibili í fingerða, lausa og sendna mold og þakið með ca. ½ cm. af mold. Gler er látið yfir kassann til að verjast þornun og síðan breiddur pappír yfir. Hitinn er hafður ca. 22° C. og aldrei undir 18° C. Þegar plönturnar eru komnar upp er pappírinn tekinn af og síðan glerið, í sólskini eru plönturnar úðaðar með vatni, sem helzt þarf að vera jafnheitt lofthita hússins, eins er gott að úða á gólfið og hitapípurnar til að loftraki myndist, en loftraki er nauðsynlegur gúrkum ef þær eiga að þrífast vel. Eftir ca. 10 daga eru plönturnar fluttar í 2½—3" potta, í mold, sem er blönduð úr 2 hlutum gamalli grasrótarmold og 1 hluta gömlum áburði. Ekki má þrýsta moldinni of þétt í pottana. Plöntunum er vatnað strax eftir pottun, en síðan ekki of mikið fyrst í stað. Þegar ræturnar hafa vel fyllt pottinn eru plönturnar settar í stærri potta, og má þá gjarnan hafa meiri áburð í moldinni en við fyrstu pottun, og eins er ágætt að hafa örllítið beinamjöl saman við moldina.

Þegar plönturnar eru orðnar hæfilega stórar, eru þær gróðursettar í upphækkuð beð ca. 45 cm. breið og 30 cm. há. Moldin í beðin þarf að blandast einum þrem vikum fyrir gróðursetninguna og er bezt að hafa 2 hluta grasrótarmold og 1 hluta nýtt hrossatað og dálítið af beinamjöli og brennisteinssúru kali. Plönturnar eru svo gróðursettar í beðin með

50—60 cm. millibili eftir þroska tegundanna, sem ræktaðar eru. Net verður að strengja upp til að binda plönturnar við, og er bezt að hafa það úr galvaniseruðum vir. Það má ekki liggja nær glerinu en 30 cm. Plönturnar eru látnar vaxa upp með netinu og bundnar við það með basti. Varast skal að binda of fast um greinarnar því þær gildna og getur þá bandið sært plöntuna. Stofninn er látinn halda sér og neðstu hliðargreinarnar skornar af, til að ávextir, sem annars mundu koma á þær, leggist ekki á moldina og rotni. Plönturnar mega aðeins bera ávexti á hliðargreinunum og eru því allir ávextir, sem myndast á sjálfum stofninum teknir af, því þeir taka of mikinn kraft frá plöntunni. Eins eru öll karlblóm tekin af jurtinni og einnig klifurþræðirnir. Í blaðöxlunum á hliðargreinunum myndast svo ávextirnir og er greinin venjulegast stíð framan við annað blað greinarinnar, og greinar, sem úr hliðargreinunum koma eru stíðar framan við fyrsta blað. Öll visin blöð eru skorin af. Plönturnar þarfnast mikils vatns og eins þarf að halda miklum loftraka í húsinu með því að úða daglega plönturnar og ganga með vatni, og í sólskini oft á dag. Rætur plantnanna leita fljótlega upp í yfirborð beðanna og þarf þá að þekja beðin með nýrri mold og er gott að hafa það grasrótarmold og nýjan búfjáraburð að jöfnum hlutum. Ekki má setja of þykkt lag á beðin í einu, það er betra að þekja þynnra í einu og oftara. Strax og moldin hefur verið látin á, er vökvað vel. Hitastig við gúrkuræktun eru menn ekki sammála um, en 22—25° C. mun vera venjulegast og ekki yfir 40° C. þegar sólskin er. Gott er að skyggja húsin í sterku sólskini til að verjast því að blöð plantnanna sviðni.

Sjúkdómar eru nokkrir, sem sækja á gúrkuplönturnar, en í því betri vexti sem þær eru, þess betur verjast þær sjúkdómunum, þessvegna er fyrsta skilyrðið að ala upp sterkbyggðar plöntur og halda þeim í jöfnum vexti. Um sjúkdóma og varnir gegn þeim visast að öðru leyti til bókarinnar „Plöntusjúkdómar og varnir gegn þeim“ eftir Ingólf Davíðsson.

H. B.

Súrsað grænmeti

Af völdum hins stutta sumars hér á landi er ekki hægt að hafa nýtt grænmeti til matar, nema lítinn hluta ársins, þrjá, í mesta lagi fjóra mánuði. Allan hinn hluta ársins verða menn að vera án grænmetisins að mestu leyti. Og þó „þarf kálát að aukast að miklum mun. Íslenska þjóðin kann satt að segja ekki átið ennþá hvað það snertir“ (Ingólfur Davíðsson í Garðyrkjuritinu 1942, bls. 148). Menn verða að notfæra sér hvern þann möguleika, sem fyrir hendi er, til að geyma nýtt grænmeti til vetrarins. Ein slík aðferð verður hér gerð að umræðuefni. Að vísu er hún gömul og gamalreynd, en mun þó lítt hafa verið notuð hér á landi til grænmetisgeymslu.

Ýms efni eru til þess hæf að verja matvæli gegn rotnun og öðrum skemmdum. Þar á meðal eru ýmsar sýrur, t. d. ediksýra og mjólkursýra. Þegar matvæli eru geymd í ediksýru, eru þau að jafnaði lögð í hana fulltilbúna; en hægt er að láta mjólkursýruna myndast í matvælunum, og rotverjast þau þá af sjálfu sér, ef svo mætti að orði kveða. Ein slík fæðutegund, sem getur myndað nægjanlega mikið af mjólkursýru, er hvítkál, og er það kallað súrkál, þegar það hefur súrnað.

Mjólkursýrugerjunin stafar af starfsemi sérstakra gerla, og eru þeirra helztir mjólkursýrugerlar (*Streptobacterium plantarum*), en mjólkursýran myndast við efnaskiptingu þeirra. Áhrif mjólkursýrunnar og ediksýrunnar eru svipuð, en mjólkursýran hefur meðal annars það fram yfir ediksýruna, að hún er betri á bragðið og hollari. Þetta eru líka m. a. ástæðurnar fyrir því, að mjólkursýran er notuð til drykkjar (t. d. sýrudrukkur), til matar (t. d. súrmjólk

og yoghurt), og að í henni eru geymd matvæli yfir veturinn, t. d. svið, lundabaggar og blóðmör í súrri mysu.

Hægt er að búa til súrkál úr öllum tegundum hvítkáls, en bestar eru þær tegundir, sem mynda hnöttótt og þétt kálhöfuð. Yztu, grænu blöðin má þó ekki nota, því súrkálið fær af þeim verra bragð, og úr grænum blöðum aðallega eða eingöngu er ekki hægt að búa til súrkál, kálið fúlnar áður en það súrnar. Kálhöfuðin, sem notuð eru í súrkálið, eiga að vera þétt og ný og blöðin ljósgul á litinn. Kálið er ekki þvegið, því á kálblöðunum sitja mjólkursýrugerlarnir, sem eiga að sýra kálið. Við þvottinn myndu þeir að miklu leyti skolast burtu, og er þvotturinn því ekki einasta ónauðsynlegur, heldur og skaðlegur. En að sjálf-sögðu verður að skera burtu alla skemmda bletti og óhreina, ef slíkt skyldi fyrirfinnast, svo kálið smitist ekki af rotnunargerlum og myglusveppum, en þá gæti byrjað skemmd í því, áður en súrnunarinnar er farið að gæta til muna. Auk þess geta skemmdir blettir í hvítkálínu orsakað óbragð af súrkálínu.

Kálið er skorið niður í ræmur, sem eru $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ cm á breidd, blandað vandlega finu matarsalti og síðan pressað (t. d. með höndunum) niður í trékvartil eða leirkrukku. Eru notuð 10—30 g. af salti í hvert kg. af káli. Ef niðurskorið kálið er elt nógu vel með saltinu, verður kálið rakt, og með því að pressa það vel niður í flátið, verður rakinn nógur til að þekja kálið algjörlega. Þegar allt það kál er komið í flátið, sem í það á að fara, er hreinn klútur lagður ofan á kálið, þar ofan á götótt fjöl (helzt úr beykl), og ofan á fjölinu hreinn steinn, svo kálið sé allt af þakið safanum. Á flátinu verður að vera um 5 cm borð, því kálið lyftist og freyðir af gerjuninni. Nú er flátið sett í hlýtt herbergi, svo kálið gerjist. Til gerjunarinnar eru ca. 20° C. heppilegust. Við þann hita lifa og tímgastr mjólkursýrugerlarnir vel, og er gerjuninni lokið að tveim eða þrem vikum liðnum. Þá er kálið sett á kaldan stað, svo það súrni ekki um of, og er geymt þar.

Eftir nokkurn tíma sezt mygluskán ofan á safann, sem

stendur á súrkálinu. Það er æskilegt að taka þessa skán ofan af öðru hverju og þvo klútinn, fjölinu og steininn jafnframt í heitu vatni. Þess skal þá gætt, að safinn hylji kálið vel. Ef svo skyldi ekki vera, er bætt á það hreinu, köldu vatni.

Sé kálið verkað og geymt eins og hér var sagt, gerist þess engin þörf að þvo það, áður en það er notað. Maður skyldi forðast allan þvott á því, sérstaklega vegna þess, að þá væri jafnframt þveginn burtu mikill hluti af þeim nær-ingarsöltum, sem í kálinu og safanum eru. Það sama er að segja um C-fjörefnið, sem hrátt hvítkál inniheldur í ríkum mæli og sömuleiðis súrkál.

Að jafnaði er súrkálið soðið, áður en þess er neytt. En hrátt er það einnig ljúffengt, og má nota það í salat eða annað þess háttar. Suðutími fyrir súrkál er $\frac{1}{2}$ —1 klst., og er það soðið með litlu af vatni eins og annað grænmeti. Gott er að bæta í það dálitlu af smjöri eða svínafeiti, og til bragðbætis smáskornum lauk, hvítvíni eða raspaðri hrárri kartöflu. Súrkál má nota með öllum kjötréttum, en best er það með reyktu og söltuðu svínakjöti, t. d. hamborgarhrygg eða fleski. En gott er það einnig með öllum fiski, sérstaklega með steiktum fiski.

Önnur tegund grænmetis er vel fallin til samskonar súrgeymslu og hvítkálið, en það eru litlar gúrkur, eða svo nefndar reitagúrkur (asiur). Gúrkurnar eru þá þvegnar vel og þær gúrkur teknar frá, sem eru eitthvað skemmdar. Síðan er óskemmdu gúrkunum raðað niður í trékvartil eða leirkrukku og inn á milli gúrkanna sett óþvegin, ný og græn blöð, t. d. grænt dill, baunajurt (*Satureja hortensis*; hún þrífst vel hér) og líka grænt vínviðarlauf, ef fáanlegt er. Auk þess er haft með gúrkunum annað krydd til bragðbætis, t. d. þurrkuð piparkorn. Þegar búið er að raða gúrkunum niður í ílátíð, er það fyllt með soðinni saltupplausn, sem er gerð með því að leysa 50 g af matarsalti í hverjum lítra af vatni. Á gúrkurnar er sett fjöl og ofan á hana steinn, svo þær haldist niðri í vatninu, og ílátíð síðan látið standa í hlýju herbergi, meðan gúrkurnar eru

að gerjast. Að gerjuninni lokinni er ilátið geymt á köldum stað og haft vel tillukt.

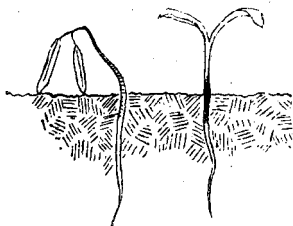
Að visu er ekki hægt að geyma þessar sjálfsýrðu gúrkur jafnlengi og niðursoðnar edikgúrkur, en þó haldast þær óskemmdar í góðri geymslu nokkra mánuði. Þær fyrrnefndu eru ljúffengar og milt, súrt bragð af þeim. — Hins vegar má geyma súrkálið, ef rétt er með það farið, allan veturinn, jafnvel fram í maí, eða í 6—8 mánuði frá því það var sett til súrnunar. Þetta er einn kostur súrsunarinnar á káli og gúrkum, en annar er sá, hversu ódýr þessi aðferð er, hráefnið, þ. e. hvítkálið og gúrkurnar, þarfnast ekki kostnaðarsamrar meðhöndlunar og ekki er bætt í það neinum viðbótarefnum, sem eru dýr eða geta verið til óhagræðis eða ills eins við neyzlu þess síðar. Á þenna hátt má nýta og geyma til vetrarins sem forða allt það hvítkál og gúrkur, sem til fellur og ekki er markaður fyrir um uppskerutímann á haustin.

Þar sem því verður við komið, er sjálfsýring á grænmeti til geymslu ódýr og einföld. Súrsuð fæðan er lostæt og um flest jafngóð og nýtt grænmeti. Ætti hún að fylla í opið skarð, sem verið hefur í búi flestra hér á landi að vetri til.

Marianne Vestdal.

Ögn um ræktun rauðaldina og sóttþreinsun jarðvegsins

Ófriðarþjóðirnar leggja nú hið mesta kapp á að auka matvælaframleiðslu sína. Telja þær að matvælin geti orðið þýðingarmikill þáttur í styrjöldinni og ráðið miklu um úrslitin. Blómin hafa orðið að víkja úr gróðurhúsunum, en rauðaldin, gúrkur o. fl. matjurtir skipa nú sess þeirra.



Svartrót.

Veltur á miklu að hver blettur sé vel og kappsamlega ræktaður. Hvatningar og ræktunarleiðbeiningar eru hvergi sparaðar. Við Íslendingar erum að vísu ekki með í vopnaviðskiptum um völdin og auðlindirnar, sem um er barist.

Sem betur fer getum við samt lært ýmislegt nytsamt af ófriðarþjóðunum, því að þær leggja nú einnig fram krafta sína til hins ýtrasta í þjónustu ýmisra gagnlegra málefna. Er greinarkornið, sem hér fer á eftir að mestu lauslega þýtt úr enska tímaritinu „Ideal home and gardening“.

Rauðaldinajurtin (eða tómatarinir), er bezta gróðurhúsa-matjurtin, sem völ er á. Má takast að rækta þær án upphitunar, en auðvitað þroskast aldinin miklu fyrr og öruggar í hituðum gróðurhúsum. Venjulegur sáðtími á Englandi er snemma í febrúar við um 16° hita á C. (Hér er oft sáð í janúarbyrjun, sbr. grein Boeskovs „ræktun tómata“ í garðyrkjuritinu 1942). Sakar ekki þótt hitin verði ögn lægri

á nóttunni, en frost þola ungu jurtirnar ekki. Sá skal í sendna mold í kössum eða pottum. Er fræið hulið með $\frac{1}{4}$ þumlungs sendnu lagi. Þegar komin eru tvö blöð á fræjurtirnar, eru þær gróðursettar til bráðabirgða í stærri ílát; hitin ögn aukin og haft vel bjart á þeim. Brátt munu ræturnar fylla pottana og eru þá jurtirnar endurgróðursettar í stærri, 12—15 cm potta. Hleypir ögn af daufum áburðarlegi þrótti í jurtirnar, þegar þær eru farnar að vaxa í nýju pottunum. Þegar svo ræturnar á nýjan leik hafa fyllt pottana, skal þegar gróðursetja jurtirnar á vaxtarstaðinn, beð eða í fötur (30—40 cm.), eftir ástæðum. Heilbrigður og nýr jarðvegur er nauðsynlegur.

Hafi rauðaldin (tómatar), verið ræktuð í moldinni áður, er nauðsynlegt að sótthreinsa hana, áður en þau eru ræktuð í henni aftur. Jarðvegsblandan má vera þannig: 4 hlutar af góðri engja- eða graslendismold og 1 hluti af gömlu hrossataði. Sé nauðsynlegt að sótthreinsa moldina og hrossataðið, skal það gert áður en þeim er blandað saman. Í þessa jarðvegsblöndu skal síðan blanda innihaldi 5 (15 cm.) potta af brennisteinssúru kalí, jafnmiklu af beinamjöli (eða hornmjöli) og ennfremur jafnmiklu (5 pottum) af superfosfati. (2 kg. af superfosfati og 2 kg. af brennisteinssúru kalí á 1m³ segja Danir) Væri fróðlegt og æskilegt að heyra álit íslenzkra garðyrkjumanna um áburðinn. Gætið þess vandlega að kvillar berist ekki í moldarblönduna, eða með henni í gróðurhúsin. Þegar gerður er vaxtarreitir eða beð í gróðurhúsi, skal jafnan snúa trefjum og grasrót niður (láta það vera neðst) til að auka framræsluna. Stundum getur jafnvel verið nauðsynlegt að setja gróft jarðlag (t. d. hnullunga) undir beðin á gólf gróðurhúsanna, ef það er vatnspétt. Dýpt jarðvegsins verður að minnsta kosti að vera 30—40 cm. Beð fram með hliðum gróðurhúsa skulu vera um 60—70 cm breið. Ef nauðsynlegt er að helga allt gróðurhúsið tómataræktinni, er hægt að hafa röð af jurtunum fram með hvorri hlið og eina eða tvær raðir hvoru megin meðfram ganginum um miðju hússins. Hafið 18 þumlunga (50 cm) milli jurtana

og um 3 fet milli raðanna. Jurtirnar þarf auðvitað að binda upp.

Hliðarsprotar eru klippnir af, en laufblöðunum skyldi leyft að ná fullum þroska. Þegar vökvað er, skal moldin algerlega gegnvökna. Er síðan ekki vökvað fyrir en jarðvegurinn er sæmilega þur. Rauðaldin þola illa ofvökvun einkum fyrri hluta vaxtarskeiðsins.

Bera þarf á þegar ávextir fara að myndast. Nota má áburðarvatn, sem lagað er í fláti inni í gróðurhúsinu, svo að hiti áburðarvatnsins sé um það bil jafn hitastigi jarðvegsins, sem vökva á. Regnvatn er bezt að nota, þar sem þess er kostur. Sótvatn er gagnlegt. Má blanda því saman við áburðarlögin eða vökva með því á eftir, (eftirmatur). Englendingar dreifa öðru hvoru kalkdufti á moldina. Það dregur úr súr jarðvegsins, sem getur orðið of mikill af megnum áburði. Síðar þegar jurtirnar eru orðnar $\frac{1}{2}$ —1 m. á hæð, þarfnast yfirborð jarðvegsins moldarblöndu, svipaðrar þeirri, sem gróðursett var í og lýst var hér að framan. Samt skyldi vera helmingi meiri áburður í þessari moldarblöndu, heldur en í hinni fyrri. Skal dreifa 3—5 cm þykku lagi af moldarblöndunni ofan á gömlu moldina kringum jurtirnar. Taka ræturnar öðum að vaxa og afla matar handa ávöxtunum.

Rauðaldinjurtin er mjög þurftarmikil og tekur meira af efnum úr jarðveginum, en flestar jurtir aðrar. Verður að hafa það hugfast. Sjá verður vandlega um það að rúður gróðurhúsanna séu hreinar, því að óhreinindi draga ótrúlega mikið úr birtunni í gróðurhúsinu. Hleypa þarf inn nýju lofti sem oftast (opna loftleiðslur í lofti og hliðum). Verja verður jurtirnar fyrir frosti. Hitaleiðslur þurfa að vera í góðu lagi og skyggja þær á ungu jurtirnar þegar frosthætta er.

Um mörg góð afbrigði er að velja. Má nefna Stanars M. P., Kondine Red, Sunrise og Carters Fruit, segir Englendingurinn. Þið ættuð að reyna smávöxnu afbrigðin, nokkrar jurtir, þær eru ekki, aðeins nýjung, heldur eru þær smekklegr viðbót (skraut) í salatskálina. Má nota þær

þar í heilu lagi. (Golden Sunrise eða Red Sunrise). Jafnan verður að vanda vel til vökvunnar rauðaldinjurta í urta-pottum og sjá þeim fyrir góðri mold. Botnrennslið verður að vera í góðu lagi. Má reyna raka moldarinnar með því að slá í pottana með tréhamri. Hvellur, holur og hljómur bendir til að þörf sé á vökvun.

Rauðaldinjurtinni er hætt við ýmsum kvillum, meðfram líklega vegna þess að hún er beinlínis rekin áfram, þ. e. knúð til að gefa sem mesta uppskeru. Gróðurhús, sem ætlað er til rauðaldinaræktunar, skal þvo vandlega úr sóttvarnarlegi og glugga þess skal þvo bæði að utan og innan. Gott er að mála innviðina með blýhvítu. Gólf gróðurhússins skal hreinsa vandlega og flytja allt rusl burtu. Inni í húsinu skulu aðeins vera þau áhöld, sem notuð eru við ræktunina og ekkert annað dót. Hæfilegt kalí eykur viðnámsþrótt jurtanna gegn kvillum. Getur verið hentugt að blanda ögn af viðarösku í moldina. *Svartrót* er oft skæður kvilli í gróðurhúsum og vermireitum, þegar loftlítið er og rakt. Er gagn að því að blanda efsta lagið sandi og viðarkolum. Helzt skal vökvað á morgnana, þegar bjart er í veðri og vökva þá duglega, en vera ekki alltaf að smávökva. Lyfið Uspulun má nota til vökvunar, 20—25 g. Uspulun í 10 l. af vatni. Aldinin geta einstöku sinnum fengið óbragð af því.

Oft reynist vel að sóthhreinsa fræið. Eru ýms lyf, bæði lífræn og ólífræn notuð t. d. rautt koparsúrefni (kuprooxíð C_2O) í hluti móti 30 hlutum af fræi. Er þetta hrist duglega saman. Einnig má vökva moldina með lyfinu, þegar fræið hefur spirað og aftur þegar regluleg blöð hafa myndast á ungu jurtunum. Blöndunarhlutföll 15—16 g. í 17 l. vatns. Annars ber sjaldan mikið á kvillum, þegar ræktunin er í góðu lagi, hreinlætis gætt, hæfilegur áburður og loftgott í húsunum. Um kvilla á rauðaldinum eða tómötum var rætt í garðyrkjuritinu 1942. Skal hér í viðbót minnst á sóthhreinsun jarðvegsins. Um notkun gufu og heits vatns var ritað í fyrra og vísast hér til þess. Er sjálfsgagt að nota heita vatnið eftir föngum, jafnódyrt og það er á heitum

stöðum. En þar sem því verður ekki komið við, verður að leita annarra bragða. Formalín er allmikið notað. Það er vatnstær vökvi með sterkri lykt. Skal vera í því 35—40% af formaldehyd. Til þess að sótthreinsa 1 fermetra af jarðvegi, þarf $\frac{1}{4}$ l. af formalíni, blandað í 10 l. af vatni. Þegar búið er að vökva, eru þókar lagðir á moldina í einn sólarhring. Síðan er moldin stungin upp til þess að flýta fyrir útgufun formalínsins. Formalínslyktin verður alveg að hverfa. Er hægt að flýta fyrir því með vökvun ammoníaksvatns. Eigi að sótthreinsa mold í kassa og urtapotta, má hella formalínsblöndunni í moldarhrúguna. 1 kg. af formalíni leyst upp í 8—10 l. vatni, nægir það til að sótthreinsa 1000 kg. af mold. Er rótað duglega í hrúgunni með reku svo að allt gegnvökni sem bezt. Síðan eru þókar lagðir yfir hrúguna í sólarhring og formalínið svo látið gufa upp eins og sagt var um jarðveginn. Urtakassa, urtapotta, stengur og áhöld má sótthreinsa með því að dýfa þeim í formalínsblöndu. Styrkleiki 2:100. Má festa pottana á virspotta til léttis.

Hrá karbólsýra (Kresol) dugar vel gegn kímavepp, sem oft eyðileggur ungar jurtir (eins konar svartrót). Til að sótthreinsa í fermetra, þarf $\frac{1}{4}$ l. uppleystan í 10 l. vatns. Fyrst er moldin stungin upp og síðan vökvað með blöndunni. Eftir hálfan mánuð er stungið upp og vökvað á ný. Eftir 5—6 vikur má svo gróðursetja í moldina, fyrr ekki. Karbólsýruvökvun eykur einnig frjósemi jarðvegsins. Súblimat-saltpétur er líka notaður gegn sveppum, einkum rötarflokasveppi. (50 gr. súblimat \times 50 gr. Chilesaltpétur, uppleyst í 100 l. vatns). 5—8 l. af blöndunni nægja til að sótthreinsa 1 fermeter. Begonia og Hydrangea þola þennan vökva illa. Saltpéturinn örvar vöxt jurtanna. Stundum er reynt að sótthreinsa í einu bæði gegn kímavepp og rötarflokasvepp. 5 g. af sublimati \times $\frac{1}{4}$ l. af karbólsýru í 10 l. vatns, nægja þá á 1 fermeter. Eftir vökvunina eru þókar látnir liggja á moldinni eina viku og síðan er látið gufa upp í 3 vikur áður en gróðursett er. Eigi að sótthreinsa aðeins lítið eitt, má láta moldina í þauk eða annað flát og

halda því yfir opnum eldi, þar til moldin er brennheit. Líka má hella sjóðandi vatni á moldina, svo að hún renn-blotni. Á Íslandi má eflaust nota heita vatnið til sótt-hreinsunar miklu meira og almennar en nú er gert.

Sé gler lagt yfir sáðkassana eða sáðpottana, eins og sumir gera til hlífðar, þá þarf að snúa glerinu daglega til að forðast svartrót. Jurtirnar skulu vera eins nærri glerinu og hægt er, þegar þær fara að vaxa.

Um sóttgreinsun jarðvegs gegn hnúðormum (Rodaal) sérstaklega, er ritað í greininni „Tómatakvillar“, í garð-yrkjuritinu 1942.

Ræktun rauðaldina er nú orðinn mikilsverð á Íslandi og á eflaust eftir að ná mjög miklum vexti og viðgangi í fram-tíðinni. Þegar hitaveitan kemst á í Reykjavík, skapast skilyrði fyrir mikla ylræktun. Ætti fjöldi heimila að geta ræktað rauðaldin og ýmsar aðrar matjurtir í litlum heim-ilisgróðurhúsum — sér til hagnaðar og heilsubótar. Er hér um afar-mikilvægt málefni að ræða fyrir nær þriðjung þjóðarinnar.

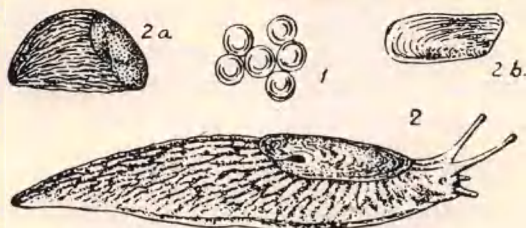
Reykjavík, á öskudaginn 1943.

Ingólfur Davíðsson.

Gætið sníglanna

I.

Sniglar gera æði mikið tjón á alls konar gróðri á landi hér. Einkum eru það alls konar matjurtir, sem oft eru hart leiknar af völdum þeirra. — Það er hinn svo nefndi garða-snigill), sem hér er einkum að verki. Snigill þessi er venjulega gráleitur að lit — ljós eða dökkur. Getur þó stundum



Sniglar og egg þeirra.

verið gulleitur eða brúnleitur, og er oft alsettur dökkum blettum á bakinu. Að neðan er snigillinn ávalt ljós að lit. Hann getur orðið 3—4 cm. á lengd, en er oft minni.

Þar sem dýr þessi eru á ferðinni, skilja þau eftir ljósleitt (glært) slím. Verði dýrið fyrir ónæði, gefur það frá sér mjólkurlitað slím. Sniglar þessir eru mjög algengir svo að segja um allt, t. d. í görðum, túnum og engjum. Á daginn halda þeir venjulega kyrru fyrir, og fela sig þá, t. d. í grasi, mosa, undir steinum, fjölum og öðru lauslegu. eru venjulega aðeins ofanjarðar á kvöldin og nóttunni og þá í leit að æti. Í dimmviðri eru þeir þó einnig á ferli á daginn.

Dýr þessi auka kyn sitt allt sumarið og er viðkoman mjög mikil, því hvert dýr á að geta orpið allt að 500 eggjum á sumri. Eggjin eru kúlulaga og glær, ca. 2 mm. í þver-

mál. Sniglarnir verpa eggjum sínum í holur í jarðveginum og þar klekjast þau út á ca. 1 mánuði.

Sniglarnir eiga að geta orðið allt að 1½ árs að aldri. Venjulega ber mest á þeim á haustin, enda er þá öll viðkoma sumarsins til, auk þeirra, sem lifað hafa frá næsta ári á undan. Annars gera þeir oft einna tilfinnanlegast tjón á vorin og framan af sumri á ungum plöntum, því þær geta þeir étið með öllu saman.

Mest ber á sniglum og tjóni af þeirra völdum, þau sumrin, sem úrkomusöm must eru. — Sólskin og þurrkur á illa við þá, og getur slík veðráttá orðið þeim að fjörtjóni.

Á vetrum grafa sniglarnir sig í jörð, og því dýpra þess kaldara, sem er í veðri. Sniglar eru alætur, éta allt, bæði dautt og lifandi, t. d. rotnandi plöntuleyfar og dýraleifar og lifandi plöntur og dýr (ánamaðka o. fl.). Þeir eru sérstaklega gráðugir í ungar, safamiklar jurtir.

Í gördum og annars staðar gera sniglarnir oft mjög mikið tjón á alls konar jurtum, með því að naga þær og éta, að meira eða minna leyti. Hér hjá okkur gera þeir vafalaust mikið meira tjón en almennigur gerir sér ljóst, og því eru línur þessar ritaðar.

Af matjurtum virðast þeir éta allt nema laukjurtir (blaðlauk) og verður nánar að því vikið að lokum. Kímjurtir og annar ungur gróður verða einkar hart úti, því þær éta sniglarnir upp til agna. Á stærri jurtum lýsir sniglanag sér sem stærri og smærri göt hingað og þangað um blöðin. Þannig er til dæmis oft ljótt að sjá kál, salat o. fl., sem oft er alsett götum og nagað á blaðröndunum eftir snigla. Það er auðvelt að þekkja skemmdir, sem sniglar hafa valdið frá skemmdum annarra skaðræðisdýra, þótt ekkert dýr sé sjáanlegt. Hafi sniglar verið að verki, sést ávalt slímlag það, sem fyrr er nefnt. Sniglar geta einnig nagað neðanjarðar og gera það enda oft. Þeir geta þannig borað sér inn í kartöflur, gulrætur o. fl. og étið innan úr þeim og það stundum svo rækilega, að aðeins verði hýðið eitt eftir.

II.

Eins og áður er getið, á þurrkur mjög illa við sniglana, því má sem bezt nota í baráttunni við þá, lyf, sem draga vökva út úr þeim, því við það drepast þeir. Þannig er gott að strá nýleskjuðu kalki (mjólkalki) yfir þá bletti, sem harðast verða úti af völdum sniglanna. Kalkinu á að dreifa yfir á nóttunni eða snemma morguns, meðan sniglarnir ennþá eru á ferli. Þeir reyna þá að verjast kalkinu með því að gefa frá sér mikið af slími, sem myndar eins og hylki utan um þá. Ef þeir lifa þetta af í fyrsta sinn, munu þeir brátt skríða úr hylkinu og ef þá er á nýjan leik dreift kalki á þá, geta þeir ekki myndað meira slim, en munu ofþorna og drepast af völdum kalksins. E. t. v. er þörf á að endurtaka þessa aðgerð nokkra daga í röð.

Auk kalksins má einnig nota blásteinsduft í baráttunni við sniglana, og það er að því leyti betra en kalkið, að nægilegt mun að dreifa blásteinsduftinu einu sinni yfir, vegna þess, að blásteinninn er beinlínis eitur fyrir sniglana, auk þess sem hann þurrkar þá eins og kalkið. Blásteinninn veldur því að sniglarnir lamast og deyja, þótt ekki nema lítil ögn af blásteini snerti þá.

Notkun blásteins gegn sniglum var fyrst reynd í Englandi, enda bezt þekkt þar í landi. Englendingar blanda blásteininum saman við kainit (kalísalt) í hlutf. 20:1, (20 hl. kainit gegn 1 hl. blásteins). Af þessari blöndu þarf svo ca. 3,5—4 kg. á 100 m². — Einnig hefir reynst vel að vökva með 3% blásteinsupplausn, því slík aðgerð drepur sniglana, án þess að það virðist gera plöntunum mein. Einnig má nota blásteinsduftið eitt, ef jafnt er dreift.

Oft halda sniglarnir til í nærliggjandi grasbletti, grasjörðum, eða torfveggjum, sem stundum eru umhverfis garða. Frá þessum stöðum ferðast sniglarnir svo á kvöldin og nóttunni inn í garðana. Þegar svona hagar til er hægt að verja þeim leiðina, t. d. með því að dreifa á leið þeirra kalki. Þegar sniglarnir koma í kalkið, munu þeir farast í því af þeim orsökum, sem fyrr greinir. Að sjálfsögðu mætti einnig dreifa blásteini á sama hátt, en

af honum þarf mun minna. Byggagnir (hrat) og sót gera dálítið gagn. Auk þessa má svo safna sniglunum saman í stórum hópum með því að leggja stór blöð (t. d. af rabarbara), poka, fjallir, holar rófur o. fl. á þá staði, sem þeir fara um. Á morgnana munu þeir leita skjóls undir og í þessum hlutum er auðvelt að taka þá þar og drepa þá síðan, t. d. með því að hella á þá heitu vatni.

Í auðum gróðurhúsum má drepa sniglana með því að svæla blásýru eða brennisteini. Sótthreinsun á jarðvegi, t. d. með gufu eða heitu vatni, drepur bæði dýrin sjálf og egg þeirra.

III.

Ég gat þess fyrr, að snigliar ætu alls konar jurtir nema laukjurtir, t. d. blaðlauk. Þetta byggi ég á minni eigin reynslu, þótt það stríði á móti því sem kennt er og t. d. Danir halda fram. Ég hefi tekið eftir því nú um nokkur undanfarin ár, að sniglarnir virðast forðast það, að éta blaðlauk, þótt aðrar plöntur sem vaxa á sama stað séu étnar allar saman. Tel ég þetta standa í sambandi við hina megnu lykt og hið sterka bragð, sem af þessum jurtum er, og sniglarnir hljóta einhvern veginn að skynja.

Það var krökt af sniglum, þar sem blaðlaukurinn var ræktaður, en þeir létu hann alveg eiga sig, en aftur á móti átu þeir arfa og annað illgresi svo rækilega, að það sást aldrei í reitunum, og þurfti því ekki að hafa fyrir að hreinsa illgresi úr blaðlauksreitunum. Það má því segja að sniglarnir hafi gert frekar gagn en ógagn í þetta sinn, en þó tel ég ekki ráðlegt að hlífa þeim á neinn hátt, þrátt fyrir þetta. Ekki er ósennilegt að sniglarnir með tímanum læri að éta blaðlauk einnig hér á landi, eins og þeir gera erlendis að sögn. Til dæmis, ef þeir hefðu ekki annan gróður að leggja sér til munns, mundu þeir vafalaust smám saman læra að éta blaðlauk einnig. E. t. v. er eins farið um íslenzku sniglana og okkur Íslendinga sjálfa, að þeir eru tregir á að éta ýmislegt nýtt og lítið fyrir krydd, eins og við erum tregir á að éta annað en það, sem við erum vanir frá fornu fari. Það er t. d. ekki vansalaust hversu

treglega okkur gengur að læra að éta ýmsar matjurtir, sem hér má rækta, og vonandi gengur betur með það í framtíðinni en hingað til. Aftur á móti vona ég, að sniglarnir okkar læri aldrei að éta blaðlauk, svo að við höfum þó eina matjurt, sem við getum ræktað í friði fyrir þeim skemmdarvörgum.

Að lokum þetta: *Gætið vel að sniglunum og hliðið þeim hvergi, ef þið verðið vör við að þeir séu í gróðri ykkar, því nái þeir að auka mjög kyn sitt er ótalinn sá skaði, sem þeir geta gert.*

Sigurður I. Sigurðsson.

Jurtalyf

Notkun jurtalyfja færist óðum í vöxt á Íslandi. Enda getur skynsamleg notkun þeirra mjög tryggt og bætt uppskeruna. Þykir þessvegna hlýða að minnast ögn á nokkur algeng jurtalyf. Í garðyrkjuritinu 1942, var rætt um lyfin Katakilla, Shirlan, Aboleum og Redomite í greininni „Nokkur jurtalyf“, bls. 121. Er Katakilla notað gegn ýmsum skorkvikindum úti og inni; Shirlan gegn flauelsbletti o. fl. sveppum og hvítu oliulyfin Aboleum og Redomite til að eyða skordýrum, maurum og mjölsveppum, einkum í gróðurhúsum. (Sjá garðyrkjuritið 1942). Til viðbótar skal hér lýst tjöruoliulyfinu Ovicide, tóbakslyfjum (nikotini), naftalíni, brennisteini og böðunarlyfjum kartaflna. Um sótt-hreinsunarlyfið formalín er rætt í greininni „Ögn um ræktun rauðaldina og sóttgreinsun jarðvegsins“. Er Ovicide notað til vetrarúðunar runna og lauftrjáa og einnig til varnar kálmaðki, tóbakslyfin gegn skorkvikindum úti og inni, naftalínið gegn maurum, kógurvængjum og kálmaðki og brennisteinninn einkum gegn mjölsveppum og til að sóttgreinsa gróðurhús. Mun áburðarsala ríkisins hafa flest lyfin á boðstólum, en sum, t. d. formalín og naftalín, fást í lyfjabúðum og víðar. Útvegið ykkur lyfin í tíma, svo að þau séu tiltækileg, þegar þarf að nota þau. Fara hér á eftir leiðbeiningar um notkun lyfjanna.

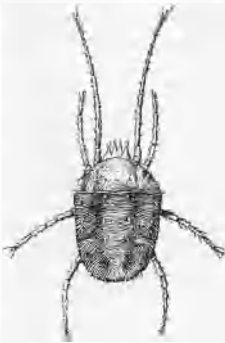
A. Ovicide.

Ovicide eða eggdrepur, er helzta vetrarúðunarlyfið, sem nú er völ á. Það er tjöruoliublanda líkt og Carbókrimp, sem mikið var notað fyrir stríðið. Ovicide eyðir *eggjum blaðlúsa, blaðflóa og stöngulberjamaura* og drepur einnig *egg og púpur ýmissa fiðrilda*. Það losar líka mosa og skófir

af trjánum. Loks er lyfið notað til að eyða eggjum kálflugunnar að sumrinu. Hefur það verið reynt hér með góðum árangri.

Notkunarreglur: 1 hluti af Ovicide á móti 15½ hluta vatns er hæfileg blanda til að úða ribs, sólber, birki, víði, hegg o. fl. lauftré. (Eplatré 7½ : 100 og plómur 5 : 100). Við blöndun er Ovicidemagninu fyrst smásaman blandað í jafnmikið af vatni og stöðugt hrært í. Síðan er vatni bætt í unz rétt hlutföll eru fengin. Ætíð skal úða í þurru og frostlausu veðri. Þarf að vera þurt veður í 4—5 klukkustundir eftir úðun, ef hún á að verða að fullum notum. Úða skal vandlega með góðum þrýstingi og fremur grófum dreifara. Yztu sprota og greinaenda skal úða með sérstakri gaumgæfni. Má hvergi vera þur blettur á plöntunum eftir úðunina. Jarðvegurinn undir trjágróðrinum á einnig að blotna, því að fiðrildapúpur liggja þar oft í dvala. Gamalt lauf skal taka í burtu á haustin, grafa það niður eða brenna. Ella veldur það oft smitun. Úðadæurnar skal skola vandlega þegar í stað eftir úðun. Getur vökvinn ella skemmt leður og gúmmí í dælunum. Úðun er trúnaðarstarf, sem krefst kunnáttu og vandvirkni. Geymið lyfið á frostlausum stað.

Ovicide má aðeins nota til vetrarúðunar þegar trjágróðurinn er í algerðum dvala, þ. e. áður en brumhnappar fara að þrútna og springa út. Ella getur lyfið sviðið gróðurinn. Barrtré (greni, fura o. s. frv.) má ekki úða með lyfinu. Hentugt er að eyða óþrifunum að vetrinum. Blaðlýs, grænar eða dökkar, munu flestir þekkja. Þær sjúga safa úr brumum og blöðum til mikilla skemmda, bæði úti og innanhúss. Eru blöðin (á ribsí, víði og birki t. d.) oft krök af iðandi blaðlúsúsum að neðanverðu og falla af fyrir tímann. Skógarmaðkar eru lirfur eða ungar fiðrilda. Þeir naga gót á blöðin, sem að lokum vefjast utan um þá og mynda einskonar hús. Hafa hér aðallega fundist skógarmaðkar af tveimur ættum — fetara-ættinni (Geometridae) og vefara-ættinni (Tortricidae). Birkifetarinn og aðrir fetarar eru auðþekktir á hreyfingum; þeir mynda lykkju með mið-



Stöngulberjamaur.
(*Stækkun* 25-föld).

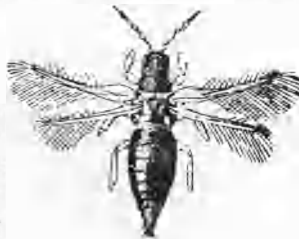
hlutann á lofti þegar þeir skrifa. Liturinn er tíðast grár eða dökkur. Stöngulberjamaurarnir (*Bryobia ribis*) eru örsmáir, 0,6—0,8 mm. á lengd. Liturinn er brúnleitur. Þeir sjuga safu úr blöðum stöngulberja, sólberja, ribsberja, úlfabauna o. fl. jurta. Geta blöðin orðið hvítblettót og fölnað að lokum. Maurarnir eru aðallega á efra borði blaðanna. Þeir eru fljótir á fæti og skrifa stundum í stórhópum inn í íbúðarhús, einkum kjallara. Hefur stundum borið á þessu í Reykjavík, einkum hlýju sumrin 1939 og 1941. Má þá úða með tóbakslegi gras og aðrar jurtir við húsin. Egg mauranna eru hnöttót og rauð á litinn. Lifa þeir á berki og sprotum að vetrinum. — *Eigi að nota Ovicide gegn eggjum kálflugunnar*, nægja 2½ g. af því blandað í 1 l. vatns til að vökva kringum 10—15 káljurtir. Er lyfið gott til varnar hvítkáli, en tefur stundum ögn vöxt blómkálsins.

B. Tóbakslýf (nikotin).

Tóbakslögur er ágætt úðunarlyf gegn blaðlúsum í görðum og gróðurhúsum. Það reynist einnig vel til að eyða ungum skógarmöðkum og ýmsum sjúgandi skordýrum, auk blaðlúsanna. Þetta er sumarlyf, notað þegar blöð eru á jurtunum, eða brum farin að opnast. Gott er að leysa tóbakslöginn upp í sápuvatni, svo að hann tolli sem best á gróðrinum. 1 kg. af brúnni sápu (blautsápu) í 100 l.



Róðamaur.



Kögurvængja (stækkuð).

vatns er hæfilega sterkur sápulögur. Einnig má blanda tóbaksleginum í Bordeauxvökva, brennisteinskalk eða arsenik-úðunarvökva — eftir ástæðum. Skal þá jafnan laga þessa legi fyrst, áður en tóbaksvökvanum er hellt út í þá. Síðan er auðvitað hrært í blöndunni, sem þá oft hefur tvíþætt áhrif. — Gegn blaðlúsúsum eru blöndunarhlutföllin höfð 1:1000, þ. e. 1 g. af hreinu nikotíni (tóbakslegi) í 1 l. vatns. Af 80% tóbakslegi þurfa þá 125 g. í 100 l. vatns, eða 1 kg. af 10% tóbakslegi o. s. frv. Eigi aftur á móti að drepa skógarmaðka (fetara, vefara o. fl.), má blandan vera helmingi sterkari eða 2:1000 af hreinum tóbakslegi (nikotíni).



Blaðlús (stækkaðar).

Nikotín er sterkt eitru, sem fara verður mjög varlega með ílátin verða að vera vandlega lokuð. Því að það gufar ella fljótt upp. Læsið ílátin jafnan niður í skáp

eða annarri hirslu og hafið eitrið greinilega merkt. Nálægt matvælum má það auðvitað ekki koma. Nikotín er einnig notað í ýmsum eitruftum, stundum ásamt arsenati. Eru duftin notuð til eyðingar óþrifum á trjám og runnum (blaðlús, skógarmaðkar o. fl.). Reynast þau oft ágætlega, en fara verður mjög varlega með þau.

Þegar úðað er með tóbakslegi, eins mikið þynntum og sagt hefur verið hér að framan, er hættan samt lítil, eftir að vökvinn er þornaður á gróðrinum. Runna og tré með ávöxtum á, skal þó ekki úða með tóbakslegi. — Úti skal úða í lygnu, þurru og helzt hlýju veðri. Forðast skal jafnan að úða í sterku sólskini. Algengt er að svæla nikótíni í gróðurhúsum. Dugar tóbakssvælan sérstaklega vel gegn blaðlúsúsum, en gerir einnig töluvert gagn gegn kögurvængjum (Thrips), skjaldlúsúsum, mjöllúsúsum o. fl. óþrifum.

Sumar jurtir þola illa mikla tóbakssvælu, þeim hættir til að sviðna. Má nefna ungar gúrkur, Asparagus, Astilbe, Adiantum, rauðblómguð Cyclamen (blómin), Heliotrop, Hydrangea, blóm brönugrasa (Orchidéer), unga rósa-



Burknaskjaldlys (tölfalt stækkaðar).

sinnnum meira. *Nikótintrefjar* (reyktrefjar) eru þægi-
legar í litlum gróðurhúsum. 5 trefjar eða ræmur
nægja í 100 fermetra hús gegn grænum blaðlúsum.
($\frac{1}{2}$ ræma á glugga í vermireit). 2—3 sinnnum meira þarf
gegn kögurvængjum, skjaldlúsum og svörtum blaðlúsum.
Skal þá svæla tvö kvöld í röð og helzt aftur að 10 dögum
liðnum. Duft og keilur er notað á svipaðan hátt, einkan-
lega í reitum. Duftið má búa til með því að leysa 1 kg. af
Chilesaltþétri upp í 1 l. vatns og blanda saman við $2\frac{1}{2}$ kg.
af tóbaksdufti. Þegar þetta er vandlega þornað, er $\frac{1}{2}$ kg.
af 80% nikótini blandað í. Venjulegt fingert tóbaksduft
(t. d. neftóbak) er talsvert lúseyðandi, ef því er dreift sem
jafnast á döggotar jurtir. Ýms tilbúin tóbakslyf fást á
venjulegum tímum, en um það þýðir lítt að ræða í bráð.

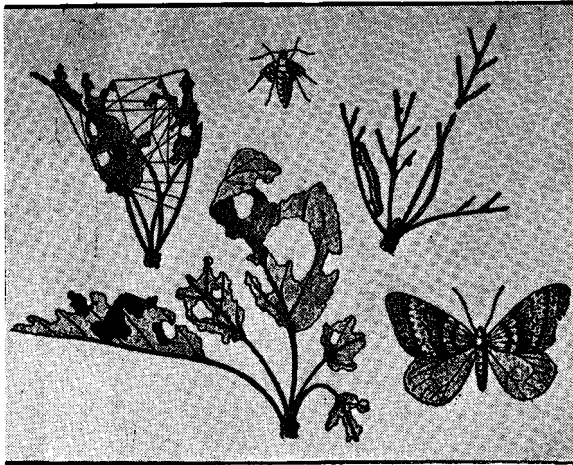
Hvítir ormar og stökkmor (Podurer) lifa oft hópum
saman í urtapottum. Kemur hið ljósleita hoppandi stökk-

sprota, *Salvia splendens*, *Senecio* (eða
krossgrös), *Gloxini-*
ur, *Streptocarpus*,
rauða túlipana og
fjólur. Þarf að sýna
varkárni við þessar
jurtir. Jurtirnar skulu
ætið vera þurrar þeg-
svælt er. Hagkvæm-
ast er að láta tóbaks-
lyfin (nikótinið) gufa
upp yfir lampa. Af
80% nikótini þarf 15
—25 g. á 100 fermetra
flöt í gróðurhúsi gegn
grænum blaðlúsum.
En sé um kögur-
vængjur, skjaldlys
eða svartar blaðlys
að ræða, þarf 2—3

mor oft upp á yfirborðið í stórhópum þegar vökvað er. Vökvun með tóakslegi reynist sæmilega gegn smádyrum, þegar moldin er rök. Sótvað gerir nokkurt gagn. Loks má leggja hráar kartöflusneiðar ofan á moldina og „vitja um“ öðru hvoru.

C. Naftalín.

Naftalín er hvítt, krystalkennt efni með sterkri lykt. Skal geyma það í lokuðum flátum. Naftalínplötur og naftalínduft gera nokkurt gagn gegn kálmaðki. Eru plöturnar lagðar um rótarháls káljurtanna um leið og gróðursett er,



Birkifjörildategund og lírfa á skemmdum blöðum.

eða duftinu dreift í kring. Mest er samt naftalín notað í gróðurhúsum til þess að eyða roðamaurum (rödt spind) og kögurvængjum (Thrips). Áður en naftalín er notað, skal ætíð vökva jurtirnar. Þarf að nota naftalínið öðru hvoru með ákveðnu millibili, t. d. þann 1. og 10. í hverjum mánuði. Sumar jurtir geta skemmst við naftalínssvælingu, einkum blaðkactus, Cyclamen, Echeveria, Gardenia, Pelargoníur, nellikur og rósir. Einnig geta gúrkur og tómatar fengið óbragð. Er því réttast að svæla rétt eftir að ávextir hafa verið tíndir af jurtunum í hvert skipti. Ef

hægt er að hafa 25° hita í húsunum, má strá naftalíninu á gólfíð meðfram hitaleiðslunum (en ekki á jurtirnar). Er best að gera þetta að kvöldinu. Svo er húsinu lokað um nóttina og lofti hleypt inn að morgninum. Í björtu sólskini þarf að skyggja á jurtirnar. Ef um nellíkur eða begóníur er að ræða, þarf að strá 1½—2 kg. af naftalíni á hverja 100 fermetra af gólfleti. Í tómatahús eru notuð 2½—3 kg. og í gúrkuhús 4—5 kg. á 100 fermetra. Einnig má láta naftalínið gufa upp í brennisteinslömpum, eða rafsuðupottum. Þurfa lamparnir að vera fleiri en einn í stórum gróðurhúsum, eða 1 lampi á hverja 200—300 fermetra. Í nellíkuhúsum eru þá notuð 125—250 gr. af naftalíni á 100 fermetra, en 300—500 gr. handa gúrkum. Svælinguna þarf að endurtaka, eins og fyrr er nefnt.

D. Brennisteinn.

Algennt er að brenna brennisteini í gróðurhúsum, þegar uppskeru er lokið, en áður en jurtirnar eru fluttar burtu. Brennisteinssvælan drepur sveppgró á jurtum, veggjum, áhöldum og yfirborði moldarinnar. Við brunann myndast brennisteinssýrtingur, sem er mjög hættulegur fyrir lifandi jurtir. Getur hann komist inn í næsta hús, ef veggirnir eru ekki alveg þéttir, en það eru glerveggir sjaldan. Þurfa 1—3 kg. af brennisteini á 100 fermetra gólfplöt. (8 kg. í ætisveppahús). Brennisteinninn er lagður í smáhrúgur á gólfíð og kveikt í honum þar. Er húsinu svo lokað um nóttina, ef brennt er að kvöldi. Brennisteinsræmur eða trefjar má einnig nota. Best er að skola húsið á eftir með vatni, einkum ef húsið er málað með Zinkhvítu. Getur myndast brennisteinssúrt zink við brunann og ella sviðið jurtirnar síðar (dropið niður).

Brennisteinsgufur eru allmikið notaðar til varnar gegn mjölsveppum í gróðurhúsum. Þær gera einnig nokkurt gagn gegn dropaveiki (gummiflod) og rúðublettum í gúrkum og hamla dálítið viðgangi kögurvængja. Er brennisteinninn látinn gufa upp í lömpum (Generatorer) 50 g. af brennisteini í 100 fermetra gróðurhús. Vanti lampa, má

hræra saman brennisteinsduft og línolíu (eða önnur límefni) og smyrja þessu á hitapípurnar, sem þá þurfa að vera 60—80° heitar. Gufar hægt og heldur lítið upp á þennan hátt. Ekki má kvikna í brennisteininum, því að þá myndast brennisteinssýrtingur, eins og áður var sagt. Í björtu sólskini þarf að skyggja á jurtirnar meðan svælt er. Svælan getur sviðið blóm, tómata og ljónsmunna.

Brennisteinsduft er notað utanhúss gegn mjölsveppum á ýmsum jurtum. Er því þá dreift jafnt á döggvotar jurtirnar svo að það setjist eins og móða á þær. Ekki í sólskini, heldur í dumbungs veðri! Eftir sólarhring má skola duftið af jurtunum. Duftið þarf að vera sem fingerðast. Það gerir líka talsvert gagn gegn roðamaurum. — Röku kartöfluútsæði er stundum velt í brennisteinsdufti til varnar við kláðahrúðri.

E. Böðunarlyf útsæðis.

Erlendis er sums staðar dálítið gert að því að baða kartöflur, einkum útsæði, til varnar gegn stöngulveiki, kláða o. fl. kvillum. Böðunarlyfin lækna ekki veikar kartöflur, en þau drepa bakteríur, sveppi o. fl. sýkla utan á þeim og hindra þannig — eða draga úr smitun. Hér á landi hafa kartöflubaðanir lítið verið reyndar enn sem komið er. Skál ég stuttlega drepa á nokkur böðunarlyf og væri fróðlegt, ef einhverjir garðyrkjumenn vilu reyna eitthvert þeirra.

Mörgum gengur erfiðlega að ráða við stöngulveikina í kartöflunum. Samt er vel hægt að halda henni í skefjum með því að taka aðeins útsæði undan heilbrigðum grösum og flytja veiku jurtirnar í burtu úr görðunum, jafnóðum og þær sjást. Fyrstu einkenni stöngulveiki eru oft þau, að blöðin verpast og gulna í toppinn. Síðar verða stönglar grasanna svartir, blautir og linir niður við moldina. Næstu grös við hin sjúku eru oft smituð. Þarf að taka útsæðið upp tímanlega, áður en kartöflugrasið fellur að haustinu og helst láta það strax í spirunarkassana. Lítt smitaðar kartöflur má oft þekkja á því að sárflötur þeirra er fyrst rauðbrúnn að lit, en verður síðan dökkur. Forðist að særa

kartöflurnar, því að sár og flagnað hýði beinlínis bjóða kvillum heim. Geymast slíkar kartöflur einnig illa, þær linast og verða hrukkóttar. Ef tekið er upp í bleytu, er miklu hættara við smitun en ella.

Súblimat-saltsýra og ýms kvikasilfurlyf eru notuð til að sótthreinsa útsæði eftir upptöku. (Sjá ritið „Plöntusjúkdómar og varnir gegn þeim). Einnig má dýfa nýupptecknum og vel þvegnum kartöflum í 1% formalínsblöndu. Sumir baða þær ½ klukkustund í formalínblöndu (1:240) áður en spirun byrjar að vorinu. Þarf auðvitað að taka skemmdar kartöflur frá fyrst. Kartöflugeymslur skal jafnan sótt-hreinsa með kalki eða formalíni, áður en kartöflur eru látnar í þær að nýju.

Áburðarsala ríkisins hefur nú á boðstólum böðunarlyf eitt, sem *Hortosan* heitir. Er það talið gera gagn gegn sveppakvillum, einkum *Fusarium*-þurrotnun, myglu og rót-arflókasvepp o. fl. geymslukvillum. *Hortosan* er duft, sem í eru 5% af lífrænum kvikasilfursamböndum. Það er því eitrad og verður að fara varlega með það. Ekki má nota alumínium-ílát við notkun þess.

Notkunarreglur.

Kartöflurnar skal baða innan sólarhrings frá upptöku. Baðaðar kartöflur eru óhæfar til matar (eitradar) og er lyfið eingöngu notað við böðun útsæðis (og lauka til gróðursetningar). Má baða útsæðið í spirunarkössunum (rimlakössum), þeir sótthreinsast þá um leið. Einnig má t. d. baða það í körfum. Hortosanduftinu er blandað í kalt vatn og hrært duglega í. (Andið ekki duftinu að ykkur). Kemur stundum lítið, gult botnfall, en það sakar ekki blönduna. *Styrkleiki* blöndunar skal vera 0,125%; það er 25 g. af *Hortosan* í 20 l. vatns; eða 125 g. í 100 lítra.

Fyrst eru kartöflurnar þvegnar vandlega í vatni og síðan dýft í *Hortosan*blönduna í ½—1 mínútu. Er ílátíð með útsæðiskartöflunum hreyft hægt fram og aftur í baðkerinu, svo að allar kartöflurnar blotni vel. Eftir böðunina er rimlakössunum með útsæðinu hlaðið í stafla í loftgöðu

herbergi til þornunar. Hafi þétt flát verið notað, skal dreifa kartöflunum til þerris eftir böðun. Meðan baðað er, þarf öðru hvoru að bæta í blönduna, um 1 l. fyrir hver 40 kg., eða rúmum lítra fyrir þokann, sem baðaður er, að jafnaði. Blandan, sem bætt er í, skal vera helmingi sterkari, en hin upprunalega, eða 250 g. Hortosan í 100 l. af vatni. Eiga 50 l. af blöndunni að nægja til að baða 15 tunnur útsæðis. Er þá búið að bæta í álíka miklu og blandan var í fyrstu. Fleygið notuðu blöndunni á öruggan stað, þar sem ekki er hætt á að hún berist í drykkjarvatn. —

Við tilraunir erlendis kom í ljós að geymslukvillar (mygla o. fl.) í snemmvöxnum kartöflum (Arran Pilot) minnkuðu úr 14,7% niður í 3,3% við böðun Hortosan. Líklegt er einnig, að lyfið dragi úr smitun af stöngulveiki. — Farið varlega með jurtalyfin. Nikotínufur og ryk af Hortosan og brennisteini er óhollt andfærunum. Má binda blautan klút fyrir vitin og hafa hlífðargleraugu. Berið fitu á hendurnar þegar tjöruoliulyf eru notuð. Látið ekki lyfin koma í sár eða hrúflur á hörundinu.

Reykjavík, á flengingardaginn 1943.

Ingólfur Davíðsson.

Molar

(A. Enn um kálmaðkinn, B. Hafid gát á æxlaveikinni, C. Gróður húsaengisprettan, D. „Fagur er dalur og fyllist skógi“, E. Frá sölufélagi garðyrkjumanna og F. Flokkun kartaflna).

A. Enn um kálmaðkinn.

Um 1930 varð fyrst vart við kálmaðka í rófum og káli í Reykjavík og nokkrum árum seinna á Akureyri. Frá þessum tveimur höfuðstöðvum hafa síðan maðkarnir lagt leið sína um landið. Nær sýkta suðursvæðið nú frá Reykjavík víða um Reykjanesskaga og áfram austur yfir fjall um Hveragerði, Eyrarbakka, Stokkseyri og ýms bændabýli á við og dreif um Árnes- og Rangárvallasýslur, allt austur í Dyrhólahrepp og til Vestmannaeyja. Norður á bóginn hafa maðkarnir komist á suma bæi við Hvalfjörð. Einnig til Akraness og Borgarness og í nágrenni þeirra bæja. Norðurmaðkasvæðið er umhverfis Akureyri og fram um Eyjafjörð, út að Möðruvöllum í Hörgárdal og Kálfskinni á Árskógsströnd? og fram að Bægisá og Hrauni í Óxnadal. Einnig austur í Suður-Þingeyjarsýslu — einkum í Hálsahrepp og sennilega allt austur í Reykjadal. Svo kann maðkurinn að hafa stungið sér niður víðar, utan aðalsvæðanna. Byrja skemmdirnar oft í rófum, sem þá verða maðksmognar og kyrkingslegar. Síðan fara maðkarnir að naga rótarháls káltegunanna. Mestallt blómkálið visnar og veltur um koll, sé það óvarið. Talsvert drepst af hvítkáli. Grænkálið verður rýrara en ella, en lifir samt venjulega. Hreðkur, levköj, næturfjólur og ýms önnur krossblóm verða líka oft fyrir barðinu á möðkunum. Hvernig stendur á hinni öru útbreiðslu kálmaðkanna? Kálflugan móðir hans er vængjað skordýr, sem flogið getur víða og borist með vindi. Duga þar engar „pestargirðingar“. Berst flugan eðlilega á vængjunum um garðahverfin í þéttbýlinu. En til fjarlæggra staða og milli strjálra sveitabýlanna, flytzt kálmaðkurinn aðallega með jurtum og mold af sýktu svæðunum. Þeir sem



Kálmaðkar í kálrótum.

borist víða með skemmdum rófum og hafa líklega komið þannig til landsins í fyrstu. Er þess vegna mjög varasamt að flytja rófur eða káljurtir af maðkasvæðum á heilbrigða staði.

Maðkarnir lifa oft lengi innaní rófunum og grafa í þær mjóar, sívalar og djúpar holur. Eru maðkarnir ljósir að lit, litlir, sívalir að mestu og fótalausir. Snigliar naga líka oft kál, rófur o. fl. jurtir. Skilja þeir venjulega eftir slím á jurtunum og má af því þekkja heimsóknir þeirra. Holurnar, sem þeir naga í rófur, eru stórar, óreglulegar og venjulega grunnar. Til varnar þeim er stráð blásteinsdufti eða kalkdufti þegar jörð er rök. Sót gerir líka talsvert gagn.

t. d. kaupa káljurtir til gróðursetningar frá Reykjavík, Akureyri eða öðrum maðkasvæðum, eiga nokkurn veginn alveg víst að egg eða púpur kálflugunnar fylgi jurtunum og er það ill sending. Ber oft lítið á skemmdum á fyrsta ári, en engan veginn er víst að vel sé sloppið þrátt fyrir það, maðkarnir geta smám saman fært sig upp á skaftið. Er enginn efi á því, að þannig hafa maðkarnir flutzt t. d. í Akranes, Borgarnes og á margan bóndaþæinn. Svo geta maðkarnir auðvitað

Kálflugan verpir misjafnlega snemma eftir árferði og verður að haga vörnunum eftir því. (Um varnir gegn kálmaðki, sjá Ársritið 1942). Hljúju sumrin 1939 og 1941 sáust egg kálflugunnar um 10. júní í Reykjavík, en mest var um þau síðar eða um 20. júní. Svölu sumrin 1940 og 1942 verpti kálflugan talsvert síðar. Sáust þá egg um 20. júní, en mest var þá af þeim 10.—15. júlí. Aðalvarptími kálflugunnar var þannig um 3 vikum síðar, svölu sumrin hér í Reykjavík, heldur en á góðærunum. Þetta verða menn að gera sér ljóst og haga varnarvökvun eftir því, þ. e. binda hana við varptímann, en ekki neinn sérstakan mánaðardag. Flugan verpir langmest í heitu, þurru og kyrru veðri og þarf þá sérstaklega að leita að eggjunum og vökva með lyfjum. (1 tafla súblímats í 1 l. vatns eða 2,5 g. Ovicide í 1 l. handa 10—15 jurtum. Súblímat er mjög eitrað og má ekki vera í málmiláti). Í sæmilegri tíð, má búast við að maðkarnir skriði úr eggjunum, um viku eftir varpið. Þarf að vera búíð að vökva með lyfjum áður. Í heitri jörð gengur allt mun fljótar, heldur en í venjulegri garðmold. Snemmvaxnar rófur sleppa oft þolanlega við maðkinn. Aukið ræktun gulróta, maðkurinn leggst ekki á þær.

B. Hafið gát á æxlaveikinni.

Æxlaveikin eða kálæxlið er annar versti krossblómakvilli á Íslandi. Á rætur rófna koma vörtur eða æxli, svipuð litlum blómkálshöfðum og draga mjög úr vextinum. Getur votrotnun komið í rófurnar á eftir. Á kálrætur kemur venjulega einn stór hnúður. Uppskera verður lítil eða engin. Jarðvegurinn er smitaður árum saman (5—6 ár), ef veikin á annað borð er komin í hann. Sé ekki fært að breyta görðunum í tún, verður samt að hætta þar allri ræktun káls, rófna eða annarra krossblóma, en rækta þá t. d. kartöflur í blettinum. Veikin er bráðsmitandi. Hún berzt með jurtum og mold, og jafnvel með fótum manna og verkfærum, milli nálæggra garða. Sömuleiðis berzt hún með búfjáraburði, ef gripirnir hafa verið fóðraðir á jurtum úr sýktum görðum. *Hér hefur hún mest borist með*



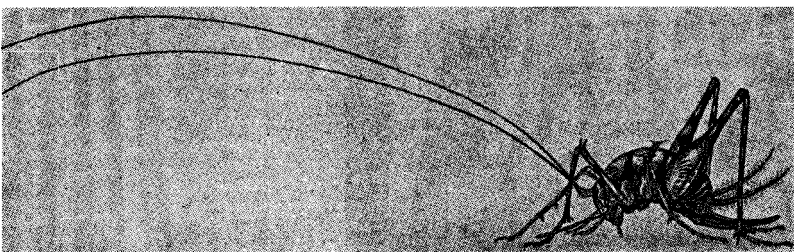
Æxlaveiki í rófum.

káljurtum til gróðursetningar og búfjáraðurði. Má venjulega rekja slóð veikinnar og ætti jafnan að gera Búnaðardeildinni aðvart ef æxlaveiki kemur upp á einhverjum stað.

Æxlaveikin er algeng í Vestmannaeyjum og Hveragerði. Einnig er hún sums staðar í görðum í Reykjavík og grennd, Reykholti og líklega víðar í Borgarfirði, í Mýrdal, Lækjarmótum o. fl. bæjum í Húnavatnssýslu, Fróðastöðum í Mýrasýslu og mun vera til á einstaka bæ í Árnessýslu og sennilega víðar, (t. d. á Eyrarbakka). Varið ykkur á sýktu stöðunum og munið að veikin flytzt auðveldlega með káljurtum. Ætti heilbrigðisvottorð að fylgja káljurtum, sem seldar eru til gróðursetningar. Getur veikin breiðst ört út frá gróðrarstöðvum og vermireitum, ef gálauslega er á haldið. Verður algerlega að skifta um mold í sýktum reitum og breyta smituðum görðum umhverfis í grasbletti.

C. Gróðurhúsaengisprettan. (Tachycines asynamarus).

Fyrir um það bil 10 árum, varð vart við gróðurhúsaengisprettur að Reykjum í Mosfellssveit. Hefur ekki tekist að útrýma þeim og lifa þær þar ennþá í gróðurhúsi. Þetta eru mjög einkennileg dýr með langa og sterka stökkfætur og afarlanga, þráðmjóa fálmara, (jafnvel 6—9 cm á lengd). Bolurinn er tiltölulega stuttur $1\frac{1}{2}$ —2 cm og bakið mjög kúpt. (Sjá mynd).



Gróðurhúsaengisprettan.

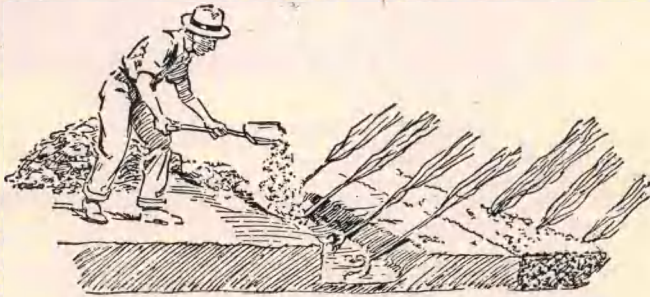
Engispretturnar eru gulgráar að lit á bol, en gráleitar á fótum. Dökkir blettir, randir og hringar eru hér og þar. Þær eru helst á ferðinni að kvöldlagi og á nóttum og fara í löngum stökkum — jafnvel rúman metra í einu stökki. Hefur ýmsum orðið hverft við, þegar þeir gengu um gróðurhús að kvöldi og engisprettur þutu upp undan fótum þeirra. Engisprettur eru algengar í gróðurhúsum víða um Evrópu. Þær lifa oft mest á dýrafæðu, t. d. skordýrum, kjöti o. fl., en leggjast líka stundum á jurtir og naga þær. Hafa þær oft eyðilegt ungar fræplöntur í beðum og urtapottum, erlendis og einnig eitthvað hér á landi. Er virnet (þéttriðið) strengt yfir urtapottana til varnar. Einkum sækja engispretturnar í Cyclamen, Adiantum, Echeveria, begóniur, Petúniur, Gloxiniur og prestafífla (Chrysanthemur — einkum blómin).

Engispretturnar eru oft veiddar í krukkur, eða stútvíðar flöskur. Eru ílátin grafin ögn niður. Jafnan er haft

ögn af öli í botninum til að hæna dýrin að. Er svo vitjað um á morgnana. Einnig má nota arzenik-eitraða ketbita. Vel reynist líka að svæla paradíklórbenzóli (krystalgasi) 800 g. á 100 fermetra gólflöt. Er því stráð hjá hitaleiðslum, eða svælt mjög hægt með lampa svo að það sé 12 tíma að gufa upp. Naftalínsvæla gerir nokkurt gagn, sjá greinina jurtalyf. — Á daginn liggja engispretturarnar í leynd hjá hitaleiðslum, eða í rifum, holum og rusli. Vel ætti að mega eyða engisprettunum að fullu og öllu, þær eru ekki svo útbreiddar hér á landi.

D. „Fagur er dalur og fyllist skógi“.

Mikill skógræktaráhugi er nú ríkjandi í landinu. Skóglendi eru girt og trjágarðar rísa upp víða. Er undravert



Hristur geymdar í mold.

að sjá hvílikum stakkaskiftum niðurnítt kjarr getur tekið við friðun. Þegar skógarhöggi og fjárbeit léttir, breytist kjarrlendið í blómlega skóga. Vaglaskógur og Hallormsstaðaskógur voru ekki háir í loftinu, ógirtir um aldamótin síðustu; — lélegar birkikræklur — mundi sauðlærður greppur segja og ráðleggja að losa landið við þá með öxi og eldi. En framsýnir menn friðuðu „kræklurnar“ og eru nú þar fríðustu skógar, vaxnir af fornum rötum.

„Víða er pottur brotinn“. Amerísk landbúnaðarkvikmynd, sem sýnd var í Tjarnarbíó í vetur, sannaði ljóslega, hvernig óhyggilegt skógarhögg og ofmikil fjárbeit valda upplæstri og eyðingu stórra landsvæða — einnig þar

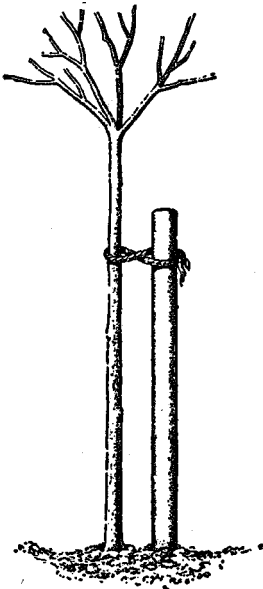
vestra. Leggja Ameríkumenn mikla stund á aukna skóg-rækt til að fylla í skörðin. Þeir eru t. d. að gróðursetja stórkostleg skjólbelti, telja að annars lendi stór héruð í uppblæstri og auðn.

Skógræktarhreyfingin verður ekki kveðin niður — hún sigrar, en hjáróma raddirnar þagna. — Framleiðsla innlendra trjáplantna eykst með ári hverju. En ekki er nóg að hola þeim einhvern veginn af handahófi niður í jörðina. Vanhöld verða löngum furðu mikil, vegna hroðvirkni við flutning og gróðursetningu. Eru samt til glöggar leiðbeiningar í Björkum Einars Helgasonar og ritum Skógræktarfélags Íslands. — Ameríkumenn kvarta undan sama hirðuleysinu hjá sér. Læt ég fylgja í lauslegri þýðingu, kafla um gróðursetningu trjáplantna úr amerísku ræktunarriti „Modern Guide to successful gardening“.

Þúsundir dollara fara árlega til ónýtis vegna klaufaskapar við kaup, gróðursetningu og hirðingu ungra trjáplantna. Margir biðja um of stórar hríslur. Þær þola ver flutning og þurfa miklu meiri nákvæmni við gróðursetningu og hirðingu, heldur en minni plöntur. Þegar hríslusendingin kemur eru umbúðirnar teknar gætilega af í skuggasælu og svölu herbergi, þar sem ekki er mikill súgur. Ræturnar eru viðkvæmar og má ekki skína sól á þær, né vindur leika um vegna hættu á ofþornun. Séu ræturnar þurrar má leggja hríslurnar í bleyti (bæði greinar og rætur) jafnvel einn eða tvo daga og skera af greinum, séu þær miklar. Einnig má grafa þær í jörð og láta þær liggja þar nokkra daga alveg í kafi. Hressast hríslurnar þá oft furðanlega og kemur líflegur blær á börkinn. Fyrir gróðursetningu eru allar skemmdar rætur skornar af með beittum hnif. Sé ekki hægt að gróðursetja þegar í stað við mótöku, má geyma hríslurnar um tíma í mold eins og sýnt er á 1. myndinni í þessum kafla. Er grafinn skurður úti í garði og hríslurnar lagðar skáhallar hlið við hlið og smágerðri mold mokað ofan á ræturnar og nokkuð upp eftir stofnunum eftir tíðarfari. Líka má grafa þær í mold í svölum kjallara eða öðru útihúsi. Sé mikil frostahætta má

hylja þær moldu að mestu eða öllu leyti. *Er moldinni þjappað vel að rótunum.* Sé um fáar hríslur að ræða, svo að hægt er að sýna fyllstu vandvirkni, er rétt að láta efstu og frjóstu moldina í hrúgu sér, þegar gróðursetningarholur eru grafnar. Áburði er blandað í moldina, sé hún ekki sérlega góð. Forðast skal samt að nota nýjan búfjár-áburð eða tilbúinn áburð, því að ræturnar geta skemmst af svo megnum áburðarefnum. Gamall búfjáráburður (einkum mykja og sauðatað) er hentugur ef hann er vel mulinn. Sömuleiðis reynist þurkað blóð og annar slátrunarúrgangur vel og einnig beinamjöl og fiskimjöl. Er hnefi af fiskimjöli eða öðrum góðum áburði talinn nægilegur í hverja holu í polanlegum jarðvegi þar vestra. Er áburðinum blandað saman við moldina og áburðarmoldin látin á holubotninn og efsta jarðlagið úr holugreftrinum þar ofan á t. d. 2 skóflur eða því um líkt magn. Síðan er hríslan gróðursett í þessa mold örilitið eða svo sem 1—2 cm. dýpra en hún áður stóð í jörðu og greitt vel úr rótunum. Moldinni er þrýst fast að rótunum með fótunum. Er allra bezt ef tveir eru að verki. Heldur annar um hrísluna, sér um að hún standi bein í holunni og treður moldina gætilega að rótunum jafnóðum og hinn moka henni í holuna. *Á hríslan að þola talsvert átak eftir gróðursetningu, án þess að losna upp.* Ofurlítill lægð er látin vera kringum tréð, til þess að hægra sé að vökva strax á eftir og síðar þegar þurkar ganga. Ef jarðvegurinn er mjög þur, er vatni hellt í holurnar á undan gróðursetningu og því lofað að síga niður, áður en gróðursett er. Auk þess er jafnan vökvað vandlega á eftir. Beztu moldina skal ávallt láta inn að rótunum og neðantil í holuna, en þá lökustu efst. Njóta ræturnar þá strax góðu moldarinnar og illgresi vex síður í lélega moldarlaginu efst. Má bæta það síðar þegar trén stækka. Að lokinni gróðursetningu og vökvun er moldin ögn losuð allra efst með grefi eða garðhrifu. Helzt rakinn þá betur í jörðinni en ella. Sé um barrtré eða hríslur með góðum moldarhnaus að ræða, þarf venjulega ekki að sniða af greinunum eftir gróðursetningu. *Ella skal jafnan sniða af greinunum þeg-*

ar í stað þegar gróðursetningu er lokið eða um leið. Ræturnar skerðast nálega ætíð þegar hríslurnar eru teknar upp á uppeldisstaðnum og eru ekki lengur fullkomlega færar um að sjá hríslunni fyrir nægu vatni og mat úr jarðveginum, nema sniðið sé hlutfallslega jafnmikið af greinunum og rótarskerðingunni svarar. Þessvegna deyja



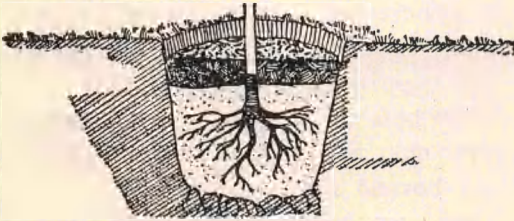
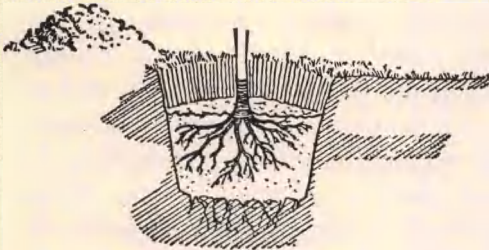
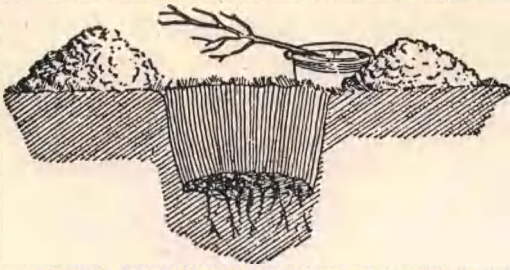
Gróðursett hrísla.

greinamiklar, nýgróðursettar plöntur iðuglega úr hungri og þorsta beinlínis. Er ráðlegast að sniða burtu helming greinanna að minnsta kosti, séu ræturnar ekki í góðum moldarkekki og óskertar. Má bæta vaxtarlag hríslanna um leið með því að skera af veikbyggðar og ofþéttar greinar og taka framan af aðalgreinum. Toppurinn er auðvitað látinn ósnertur. Má beina vextinum í ýmsar áttir með því að láta fremstu brumin, sem eftir eru skilin, snúa í þá átt, sem óskað er eftir (upp — til hliðar o. s. frv.). — Gætið þess vandlega að ræturnar ofþorni ekki meðan gróðursett er. Þær geta þornað furðu fljótt!

Þar sem vindasamt er, má reka prik niður hjá hríslunum vindmegin og binda þær við þau.

2. myndin í þessum kafla sýnir hæfilega stýfða, nýgróðursetta hríslu, bunda við prik. Jafnan skal nota beittan hníf eða klippur við stýfinguna.

3. myndin í þessum kafla sýnir gróðursetninguna sjálfa. Holan er höfð það stór að vel rúmt sé um ræturnar án þess að þær bögglist. Er greitt vel úr þeim. og mold látin á milli rótanna og ofan á. Er farið að troða með fótum þegar búið er að fylla um $\frac{2}{3}$ hollunnar og hríslan ögn hreyfð um leið gætilega svo að engar smáholur séu eftir og moldin liggi alls staðar þétt að rötunum. Er svo vökvað og þegar vatnið er sigið niður er holan fyllt og troðið á



Gróðursetning trjáa.

moldinni að nýju vel og vandlega einkum ef hún er laus og sandkennd. Síðar er efsta lagið losað ögn eins og áður er sagt. — Ég minnst þess að ég sá gróðursettar trjáaðir fram með götu í Kaupmannahöfn. Gróðursetjararnir tróðu duglega moldina í holurnar og helltu vatni saman við, einkum þegar búið var að fylla um $\frac{2}{3}$ af holunum. Þá fylltu þeir þær með vatni. Þetta var að

kvöldi. Seig vatnið hægt niður um nóttina, því vel var troðið og voru svo holurnar fylltar með mold daginn eftir. Þessi götutré voru um mannhæðar há, svo að vandkvæði voru á því að flytja þau. En auðséð var að mennirnir kunnu verk sitt og tókst það ágætlega. Skógræktin þarf að aukast. „Gróðursettu tré og mun það vaxa meðan þú sefur“.

F. Frá sölufélagi garðyrkjumanna.

Starfsemi félagsins var sviðuð og í fyrra. Vöruveltan var alls 614 þúsund krónur. Söluáun 12%. Selur félagið mikið

af framleiðslu ylræktarstöðvanna o. fl. framleiðenda á Suðvesturlandi. Einnig útvegar félagið fræ o. fl. sem að garðyrkju lýtur.

Samkvæmt áætlun félagsins hafa verið framleiddar árið 1942: rúmar 100 smál. af tómötum og er það met, 4000—5000 kassar af gúrkum (einnig met), 500 kg. reitagúrkur (asfur), 1½ smálest melónur, þúrrur 1500 knippi, silla (selleri) 600 knippi, steinselja (Persille) 5000 knippi, vínber 3,5—4 smálestir, salathöfuð 2500 kassar, rauðkál 4 smálestir, blómkál 12000 höfuð, toppkál 15000 höfuð, hvítkál 20 smálestir, reitagulrætur 20 þús. knippi, snemmvaxnar kartöflur 20 smálestir (hjá sölufélaginu einu).

Flestar eru tölur þessar áætlaðar, því að nákvæmar skýrslur vantar, en þær gefa samt dálitla hugmynd um uppskerumagnið.

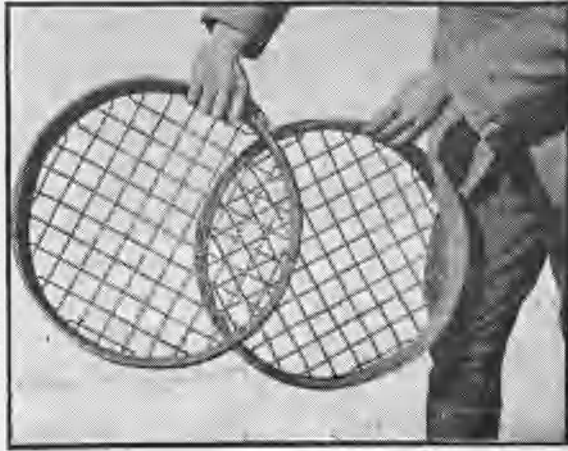
(Blómasala blómaverzlana hefur verið mjög mikil á árinu, en engar skýrslur eru til um framleiðslu og sölu blómanna).

Sölufélagið hefur góðfúslega leyft mér að nota skýrslur þess um stærð gróðurhúsa á landinu og eru tölurnar í ylræktarkaflanum hér á undan að allmiklu leyti byggðar á þeim skýrslum.

Fyrstu gúrkurnar í ár komu 15. apríl og voru frá Birni Blöndal í Laugarholti. Tómatar um mánaðamótin maí—júní.

F. Flokkun kartafla.

17. marz 1943 voru samþykkt á Alþingi lög um verzlun með kartöflur o. fl. Eru þar meðal annars eftirfarandi ákvæði. — 6. grein: Allar kartöflur, sem seldar eru í verzlunum á helztu markaðsstöðum landsins, skulu aðgreindar í flokka: *úrvalsflokk*, *I. flokk* og *II. flokk*. Í *úrvalsflokki* séu aðeins beztu tegundir af matarkartöflum, sem fullnægja ströngustu kröfum um aðgreiningu, heilbrigði og meðferð. Í *I. flokki* sé allur meginþorri hreinna kartöflutegunda, sem eru vel aðgreindar, heilbrigðar og vel meðfarnar. Í *II. flokki* séu lökustu tegundirnar og aðrar þær



Kartöflusta.

kartöflur, sem ekki geta komið í úrvalsflokk eða I. flokk, ef þær annars teljast söluhæfar til manneðis. Verðskráning kartaflna skal haga þannig, að nægilegur verðmunur sé á úrvalsflokki og I. og II. flokki til þess að framleiðendur kjósi að hafa sem besta vöru á boðstólum. Á tímabilinu frá því uppskera hefst og til 20. sept. ár hvert er heimilt að selja kartöflur af nýrri uppskeru án mats eða flokkunar, nema annað sé ákveðið af matsnefnd. (Í hana skipar eða tilnefnir Grænmetisverzlun ríkisins einn maðinn, Búnaðarfélag Íslands annan og Alþýðusamband Íslands hinn þriðja). Ræður nefndin matsmenn. Í 8. grein laganna segir svo: Óheimilt er verzlunum, að viðlögðum sektum, að selja kartöflur í öðrum flokki en þeim, sem matsreglur ákveða. Leiki vafi á því, í hvaða flokki skuli selja kartöflur, skal leita úrskurðar matsmanns, en selja þær ella sem II. flokks vöru. Í smásöluverzlun skal greinilega auðkennt við kartöflur þær, sem eru á boðstólum, hvaða flokki þær tilheyra og einnig tegundarnafn þeirra, þegar um úrvalsflokk og I. flokk er að ræða. (Þessi ákvæði gilda þó aðeins, þar sem mat er fyrirskipað samkvæmt reglugerð).

Svo segja löggjafarnir. Er hér um merkilegt nýmæli að ræða og ættu allir kartöfluframleiðendur — og neytendur



Spirunarkassar. (Að loknu dagsverki).

heima, líkt og t. d. ullina, hætta að rækta sambland margra tegunda, en rækta almennt tvær vel aðgreindar tegundir, aðra snemmproska til sumarneyzlu og hina harðgerða til vetrarnotkunar. Nauðsynlegt er að skilja smælkið frá. Til þess eru síur hentugar (sjá mynd) eða kartöfluborð, ef um mikið magn er að ræða (sjá greinina um norðlenzk gróðurhús — Klauf). Útsæðisgeymslu eða spirunarkassar eru líka mjög hentugir og ættu að vera á hverju garðheimili. Má hlaða þeim í hlaða svo að lítið fari fyrir þeim (sjá mynd).

Í suðurhluta landsins er og verður árleg úðun kartaflna nauðsynleg árlega. Þurfa úðadælur að vera til sem víðast,, svo að hægt sé að nota góðviðrisstund til úðunar eða duft-dreifingar á réttum tíma.

að kynna sér lögin og reglugerðina, sem nú mun í smíðum. Ætti þetta að geta stuðlað mjög að aukinni vöruvöndun og jafnframt aukið neyzlu kartaflna í landinu, en hún er víða enn þá allt of lítil. Er mikið hagræði í því, að geta beðið um vissan vöruflokk og ákveðna tegund í staðinn fyrir hrærigraut margra tegunda eins og nú er algengt. Kemur nú mjög til kasta framleiðenda, að flokka kartöflurnar

Ingólfur Davíðsson.

Frá Garðyrkjufélagi Íslands 1942

Aðalfundur félagsins var haldinn í Reykjavík að Hótel Ísland 12. marz 1942. Í stjórn voru kosnir:

Formaður Unnsteinn Ólafsson,
Gjaldkeri Ólafur Gunnlaugsson,
Ritari Ingólfur Davíðsson.

Meðstjórnendur Ingimar Sigurðsson og Sigurður Sveinsson.

Gerð var breyting á 4. *lagagrein* félagsins. Er greinin nú þannig: „Stjórn félagsins skipa 5 menn, formaður, ritari, gjaldkeri og tveir meðstjórnendur, er kosnir skulu á aðalfundi til þriggja ára í senn, þó þannig, að á aðalfundinum 1943 gangi tveir úr stjórninni eftir hlutkesti, árið 1944 aðrir tveir á sama hátt og 1945, sá sem þá er eftir af hinum 5, sem kjörnir voru 1942 o. s. frv. *Árstillag var ákveðið 10 kr.* — Schröder garðyrkjumaður lagði til, að félagið kæmi upp jurtagarði í Reykjavík og skála í sambandi við hann. Tóku fundarmenn vel í málið. Var fundurinn fjölsóttur venju fremur. Framkvæmdir hafa ekki verið miklar á árinu, enda dýrtíð mikil og féskortur. *Kvikmynd* félagsins var allmikið stækkuð. Gefið úr *stórt ársrit* með mörgum myndum. *Uppskeruhátíð* fjörug og fjölsótt var haldin í Golfskálanum í Reykjavík 24. október.

Félagar eru nú 308 að tölu. Hafa rúml. 100 nýir félagar bætt í hópinn á árinu. Ber það vott um vaxandi áhuga á garðyrkju- og félagssamtökum garðyrkjumanna. Félagið er opið öllu áhugafólki í garðyrkjumálum, hvort sem það hefir sérþekkingu í garðrækt eða ekki. Má senda umsóknir um inngöngu í félagið til stjórnarinnar. Eflið garðyrkjuna — gangið í garðyrkjufélagið.

Garyrkjufélagið hefir gengizt fyrir samskotum í því skyni

að færa frú Guðbjörgu í Múlakoti litið gróðurhús að gjöf, sem viðurkenningarvott fyrir framúrskarandi áhuga og starf á garðræktarsviðinu. Hefir Guðbjörg fyrir löngu gert garðinn í Múlakoti frægan. Eflaust mundi fólkið una betur hag sínum í sveitunum en ella, ef íslenskar húsmæður færu að dæmi Guðbjargar, svo að segja mætti með sanni eins og í visu Unnsteins stendur: „Vafin gróðri býli byggjum, blómareiti, fögur tré.“ Mun gróðurhúsið verða reist í sumar.

Aðalfundurinn 1943 var haldinn í Háskólanum 30. apríl. Gengu Unnsteinn og Ingimar úr stjórninni með hlutkesti. Var Unnsteinn endurkosinn, en N. Tybjerg kom í stað Ingimars.

..Stjórnina skipa nú:

Unnsteinn Ólafsson, skólastjóri Garðyrkjuskólanum á Reykjum í Ölfusi, Ólafur Gunnlaugsson, garðyrkjumaður, Laugabóli, Mosfellssveit, Ingólfur Davíðsson, grasafræðingur, Ásvallagötu 6, Reykjavík, Niels Tybjerg, garðyrkjustjóri, Reykjum, Mosfellssveit, Sigurður Sveinsson, kennari Garðyrkjuskólanum á Reykjum í Ölfusi.

Í varastjórn voru endurkosnir L. Boeskov, garðyrkjumaður, Blómvangi, Mosfellssveit, og Stefán Þorláksson bóndi og garðyrkjumaður í Reykjahlíð, Mosfellssveit.

Endurskoðendur reikninga endurkjörnir Kjartan Gíslason, Reykjavík og Ólafur Pétursson, Ökrum, Mosfellssveit. Rætt var um garðyrkjusýningu, aðallega sýningu grænmetis, í sambandi við matreiðslu, en framkvæmdum frestað vegna vöntunar á húsnæði í tæka tíð Einnig var rætt um stofnun nýrra félagsdeilda, t. d. á Akureyri og ef til vill víðar. Eftir fundinn var sýnd hin nýja kvikmynd félagsins, sem Vigfús Sigurgeirsson hefir tekið. Er hún samt ekki enn fullgerð. Mun myndatökum verða haldið áfram. Myndin er í þrem þáttum: I. Trjágarðar og blómareitir í Reykjavík, II. Kartöflurækt og III. ylækt. (Borun eftir heitu vatni, jarðhitasvæði, gróðurhús). Ætti myndin að geta opnað augu manna fyrir því, hve mikill og fjölbreyttur gróður getur þrifzt í íslenskri mold. — *Árgjaldið* var hækk-

að vegna dýrtíðarinnar og er nú 15 kr. Hefir prentunar-
kostnaður, burðargjald o. fl. stórhækkað. Ársritið er sent
öllum félagsmönnum ókeypis og árgjaldið innheimt um
leið. 1942 var ríkisstyrkurinn til félagsins 2000 kr. Líklega
svipað í ár.

Reykjavík á lokadaginn 1943.

Ingólfur Davíðsson

Frá Garðyrkjuskólanum

31. marz 1943 luku 16 nemendur prófi í garðyrkjuskóla
Íslands að Reykjum í Ölfusi. Námstíminn er tvö ár og er
þetta annar árgangurinn, sem útskrifast hefur frá skól-
anum. (Reglugerð skólans var birt í garðyrkjuritinu 1941).
Hefur hinni fáiðuðu íslenzku garðyrkjustétt bætt álit-
legur liðsstyrkur. Þessi voru burtskráð í ár:

Arnviður Ævar Björnsson, frá Húsavík, S.-Þingeyjarsýslu.
Axel Valgarður Magnússon, Reykjavík.
Auðbjörg Tryggvadóttir, frá Kothvammi V.-Húnavatnss.
Baldvin Haraldsson, Húsavík.
Eiríkur Ágúst Sæland, Hafnarfirði.
Fjóra Eggertsdóttir, Skarði, V.-Húnavatnssýslu.
Friðrik Ingólfsson, Steinsstöðum, Skagafirði.
Guðjón H. Björnsson, Reykjavík.
Hafliði Jónsson, Patreksfirði.
Hjálmfríður Þorsteinsdóttir (vestfirsk).
Jóhannes Nielsen, frá Danmörku.
Ólafur Steinsson, Þingeyri, Dýrafirði.
Sigurður Guðmundsson, Bíldsfelli, Grafningi.
Sólborg Einarsdóttir, Reykjavík.
Steinunn G. Helgadóttir Trostansfirði, v. Arnarfirði.
Þráinn Sigurðsson, Siglufirði.

Reykjavík, 1 maí 1943.

Arnviður Ævar.

Félagatal Garðyrkjufélags Íslands 1943

A. Ævifélagar:

- Arngrímur Kristjánsson, skólastjóri, Þorragötu 5, R.vík.
Ágúst Helgason, Birtingarholti, Árnessýslu.
Árni Árnason, Hafnargötu 66, Bolungarvík.
Bjarni Sigurðsson, Vigur, N.-Ísafjarðarsýslu.
Björn Eiríksson, Vatnshorni, Skorradal.
Björn Hallsson, Rangá, Norður-Múlasýslu.
Brynhildur Stefánsdóttir, Merki, Jökuldal (Neskaupstað).
Búnaðarfélag Þingeyrarhrepps, Dýrafirði.
Elín Hólmegeirsdóttir, Þóroddsstöðum, Öndurafirði.
Eyjólfur Jóhannsson, framkv.stj., Mjólkurfélagið, Óðinsg. 5.
Flosi Jónsson, Hlöðubóli, Dalasýslu.
Geir Gígja, kennari, Atvinnudeild háskólans.
Gísli Thorlacius, Saurbæ, Barðastrandasýslu.
Guðjón Sigurðsson, Gufudal, Ölfusi.
Guðmundur Bergsson, fyrv. póstmeistari, Akureyri.
Guðmundur Gamalielsson, bóksali, Lækjargötu 6, R.vík.
Guðmundur Jónsson, Hvítárbakka, Borgarfirði.
Guðni Árnason, S. S., R.vík.
Gunnar Vernharðsson garðyrkjum., Bergst.str. 10 C, R.vík.
Gunnar Þórðarson, Arngerðareyri.
Gunnlaugur Briem, læknir, Þórshöfn.
Gunnlaugur Kristmundsson, sandgrstj., Brekkug. 12, Hafn.f.
Halldór Jónsson, Rauðamýri, N.-Ísafjarðarsýslu.
Hallfríður Guðjónsdóttir, Gilsfjarðarmúla, Gilsfirði.
Hallgrímur Benediktsson, stórkaupmaður, Fjólug. 1, R.vík.
Hannes Kristjánsson, Hrauni, Hnífsdal.
Haldur Árnason, kaupmaður, Laufásvegi 33, R.vík.
Helgi H. Eiríksson, verkfræðingur, Sóleyjargötu 7, R.vík.
Ingibjörg Jóhannsdóttir, Hafurbjarnast., Miðnesi, Gerðum.
Jóhanna Arnfinnsdóttir, Njálsgötu 26, R.vík.
Jón Gíslason, Hátúni 23, R.vík.
Jón H. Fjalldal, Melgraseyri, N.-Ísafjarðarsýslu.
Jón Sigurðsson, Reynistað, Skagafirði.
Jón H. Þorbergsson, Laxamýri, Þingeyjarsýslu.

Jón Sveinbjörnsson, konungsritari, K.höfn.
 Klemenzt Kristjánsson, tilraunastj., Sámsstöðum, Fljótshlíð
 Kr. A. Kristjánsson, Suðureyri, Súgandafirði.
 Magnús Kristjánsson, Eskihlíð C, R.vík.
 Magnús Pétursson, héraðslæknir, Klapparstíg 29, R.vík.
 Magnús Sigurðsson, kennari, Laugarnesskóla, R.vík.
 Markús Torfason, Ólafsdal, Dalasýslu.
 Metúsalem Stefánsson, Pósthólf 45, R.vík.
 Nic. Bjarnason, kaupmaður, Suðurgötu 5, R.vík.
 Oddur Danielsson, Dagverðareyri, Eyjafjarðarsýslu.
 Páll G. Þormar, Laugamýrarbletti 32, R.vík.
 Pétur M. Bjarnason, Vesturgötu 17, R.vík.
 Ragnar Ásgeirsson, ráðunautur, Borgarnesi.
 Snæbjörn Jónsson, bóksali, R.vík.
 Soffía Sófóníasdóttir, Sauðafelli, Dölum.
 Thor Jensen, Lágafelli, Mosfellssveit.
 Th. Krabbe, K.höfn.
 Tómas Gíslason, verzlunarstjóri, Sauðárkróki.
 Tómas Tómasson, ölgerðarmaður, Bjarkargötu 2, R.vík.
 Valdemar Poulsen, kaupmaður, Klapparstíg 29, R.vík.
 Vigfús Guðmundsson, gestgjafi, Borgarnesi.

(55 alls).

B. Ársfélagar.

Aðalsteinn Kristinsson, framkv.stj., Fjölnisv. 11, R.vík.
 Agnar Gunnlaugsson, Kolugili um Lækjamót, Húnavatnss.
 Agnar Kofoed Hansen, lögreglustjóri, Kjartansg. 9, R.vík.
 Ágúst Möller, Blómvangi, Mósfellssveit.
 Ágúst Kristófersson, Laugarvatni.
 Anna Gunnarsdóttir, frú, Borgum, Þistilfirði um Raufarh.
 Anna Sigurðardóttir, frá Útgarði, Eskifirði.
 Ari Bjarnason, Grýtubakka, S.-Þingeyjarsýslu.
 Arnaldur Þór, Reykjum, Mosfellssveit.
 Ármann Halldórsson, skólastjóri, Miðbæjarskólanum, R.vík.
 Árni Friðgeirsson, Þóroddsstað, S.-Þingeyjarsýslu.
 Árni Friðriksson, fiskifræðingur, Atvinnud. háskólans, R.vík.
 Árni Þórðarson, kennari, Öldugötu 42, R.vík.
 Arnviður Ævar Björnsson, Þingholtsstræti 31, R.vík.
 Ásgeir H. Guðmundsson, Baldursötu 27, R.vík.
 Ásgeir Norðdal, Reykjahvoli, Mosfellssveit.
 Ásgeir Þorsteinsson, verkfræðingur, Fjölnisvegi 12, R.vík.
 Axel Magnússon, Laugabóli, Mosfellssveit.
 Auðbjörg Tryggvadóttir, Nesjavöllum, Grafningi.
 Baldvin Haraldsson, Garðyrkjuskólanum, Hveragerði.
 Benedikt Guðlaugsson, Deildartungu, Borgarfirði.

Benedikt Tómasson, skólastjóri, Flensborg, Hafnarfirði.
 Bent Jensen, Reykjum, Mosfellssveit.
 Bjarnhéðinn Hallgrímsson, Laugavegi 41, Reykjavík
 Bjarni Ásgeirsson, alþingismaður, Reykjum, Mosfellssveit.
 Bjarni Bjarnason, skólastjóri, Laugarvatni.
 Bjarni Bjarnason, kennari, Bjarnarstíg 10 B, Reykjavík.
 Bjarni Fanndal Finnbogason, ráðunautur, Brekkug. 29., Ak.
 Bjarni Jósefsson, efnafr., Atv.d. Háskólans, Reykjavík.
 Björn Benediktsson, prentari, Tjarnargötu 47, Reykjavík.
 Björn Ó. Björnsson, ritstjóri, Árnesi, Seltjarnarnesi.
 Björn Gunnarsson, Sambandinu, Reykjavík.
 Björn L. Jónsson, veðurfræðingur, Mánagötu 13, Reykjavík.
 Björn Kristofersson, Fagrahvammi, Ölfusi.
 Björn Ófeigsson, Vífilsgötu 9, Reykjavík.
 Björn Ólafsson, Reykholti, Borgarfirði.
 Blóm og trjáræktarfélag Ísfirðinga, Ísafirði (4 félagar).
 Boeskov, Lauritz, Blómvangi, Mosfellssveit.
 Böðvar frá Hnífsdal, Þingborg, Flóa.
 Börge Lemning, Reykjanesi, Grímsnesi.
 Christensen, Chr., Klómbrum, Reykjavík.
 Christensen, L., Hveragerði.
 Daníel Eysteinnsson, Höfða, Þverárhlið, Mýrasýslu.
 Einar Hallgrímsson, Hvammi, Hrunamannahreppi.
 Einar Hilmar, Seyðisfirði.
 Einar I. Siggeirsson, Hringbraut 190, Reykjavík.
 Einar Skúlason, Ránargötu 14, Reykjavík.
 Einar Vernharðsson, garðyrkjumaður, Bergstaðastræti 10C.
 Einar Þorkelsson, klæðskeri, Hverfisgötu 71, Reykjavík.
 Einvarður Hallvarðsson, Ingólfsstræti 6, Reykjavík.
 Eiríkur Brynjólfsson, prestur, Útskálum, Gerðar.
 Erlingur Davíðsson, Brúnalaug, Eyjafirði.
 Ester O. Pedersen, Flatey, Breiðafirði.
 Eyjólfur Guðmundsson, kennari, Brautarh. Pósth. 145, Ísaf.
 Finnogi Helgason, Sólvöllum, Mosfellssveit.
 Finnur Guðmundsson, dýrafr. Atv.d. Háskólans, Reykjavík.
 Fjóla Eggertsdóttir, Garðyrkjuskólanum, Hveragerði.
 Freysteinn Gunnarsson, skólastj. Kennaraskólanum, R.vík.
 Friðjón Hjörleifsson, Viðivöllum, um Miklabæ, Skagafirði.
 Friðrik Gunnarsson, Hólatorgi 6, Reykjavík.
 Friðrik Ingólfsson, Steinsstöðum, Skagafirði.
 Gazet Patursson, Kirkjubæ, Færeyjum.
 Gísli Þorkelsson, efnafr., Birkihlíð Reykjavegi, Reykjavík.
 Grímur Ögmundsson, Syðri-Reykjum, Biskupstungum.
 Guðbjörg Árnadóttir, Kleppjárnsreykjum, Borgarfirði.

Guðbjörn Hansson, lögregluþj., Skeggjagötu 14, Reykjavík.
 Guðjón Björnsson, Garðyrkjuskólanum, Hveragerði.
 Guðjón Eiríksson, Pósthúsinu, Reykjavík.
 Guðmundur Marteinsson, verkfr. Baugsvegi 26, Skerjafirði.
 Guðmundur Jónsson, kennari, Hvanneyri.
 Guðmundur Vernharðsson, kennari, Þykkvabæ. Rangárv.s.
 Guðrún Ryden, frú, Eiríksgötu 29, Reykjavík.
 Guðrún Sigurðardóttir, frá Bakka, Eskifirði.
 Guðrún Sigurmundsdóttir, Garðyrkjuskólanum, Hveragerði.
 Guðrún Valdimarsdóttir, Símsstöðin, Hveragerði.
 Gunnar Árnason, ráðunautur, Búnaðarfélaginu, Reykjavík
 Gunnar Ólason, Keldum, Mosfellssveit.
 Gunnar Pálsson, fulltrúi, Ásvallagötu 17, Reykjavík.
 Gunnlaugur Einarsson, læknir, Sóleyjargötu 5, Reykjavík.
 Hafliði Jónsson, Njálsgötu 23, Reykjavík.
 Halldór Ó. Jónsson, Fjölnisvegi 10, Reykjavík.
 Hallgrímur H. Egilsson, Grimsstöðum, Hveragerði.
 Hanna Magnússon, Lyngholti við Holtaveg, Reykjavík.
 Hannes Ásgrímsson, Ökrum, Mosfellssveit.
 Haraldur Davíðsson, Stóru-Hámundarstöðum, Árskógastr.
 Hákon Bjarnason, skógræktarstj., Hringbraut 65, Reykjavík.
 Hákon Guðmundsson, Bjarkarhlíð við Bústaðaveg, R.vík.
 Haukur Baldvinsson, Lindarbrekku, Hveragerði.
 Haukur Kristófersson, Hörpugötu 27, Skerjafirði.
 Haukur Thors framkvæmdarstjóri, Smáragötu 16, R.vík.
 Haukur Þorleifsson, bókarí, Búnaðarbankanum, Reykjavík.
 Héðinn Valdimarsson, forstj. Sjafnargzötu 14, Reykjavík.
 Helga Magnúsdóttir, Blikastöðum, Mosfellssveit.
 Helga Sigurðardóttir, skólastýra, Hringbraut 66, Reykjavík.
 Helgi Ágústsson, Kaupfélag Árnesinga, Sigtúnunum.
 Helgi Geirsson, skólastjóri, Hveragerði.
 Helgi S. Jónsson, garðyrkjuráðunautur, Keflavík.
 Helgi Kjartansson, Hvammi, Hrunamannahreppi.
 Helgi Tómasson, dr., Kleppi.
 Hekla Jósefsson, Hótel Borg, Reykjavík.
 Héraðsskólinn Reykjanesi, N.-Ísafjarðarsýslu.
 Herbert Jónsson, Hveragerði.
 Hermann Hjartarson, kennari, Egilsgötu 20, Reykjavík.
 Hermann Lundholm, Reykjalundi, Grímsnesi.
 Hinrik Thorlacius, hjá héraðslækninum Höfn í Hornafirði.
 Hjálmsfríður Þorsteinsdóttir, Garðyrkjuskólanum, Hverag.
 Hjördís Hall, Blómaverlzuninni Flóru, Reykjavík.
 Hjörtur B. Helgason, Melavegi, Miðnesi.
 Hjörtur Hjálmarsson, Flateyri.

Hlín Eiríksdóttir, Laugardal við Engjaveg, Reykjavík.
 Hreiðar Eiríksson, Hraunprýði, Grafningi (Nesjavöllum).
 Högni Halldórsson, verkstjóri, Langhóltsvegi 12, Reykjavík.
 Ingi Haraldsson, garðyrkjumaður, Grettisgötu 16, R.vík.
 Ingimar Sigurðsson, garðyrkjumaður, Fagrahvammi.
 Ingólfur Davíðsson, grasafræðingur, Ásvallagötu 6, R.vík.
 Ingólfur Gunnarsson, Miðhúsum, Eyjafirði.
 Ingvar Gunnarsson, kennari, Hverfisgötu 37, Hafnarfirði.
 Irmgaard Kroner, Sólvangi, Seltjarnarnesi.
 Jakob Einarsson Norður-Reykjum, Mosfellssveit.
 Jakob Kristinsson, fræðslumálastjóri, Leifsgötu 3, R.vík.
 Jansen, J. A., Syðri-Reykjum, Biskupstungum.
 Jens Lambertsen, Flóru, Reykjavík.
 Jóel Jóelsson, Ökrum, Mosfellssveit.
 Jóhann Jónasson, ráðunautur, Reykjavíkurvegi 31, R.vík.
 Jóhann Karlsson, H.f. Magni, Þinghóltsstræti, Reykjavík.
 Jóhann Schröder, garðyrkjumaður, Birkihlíð, Fossvogi.
 Jóhann Sæmundsson, læknir, Tjarnargötu 44, Reykjavík.
 Jóhanna Zoëga, frú, Litla blómabúðin, Reykjavík.
 Jóhannes Áskelsson, jarðfræðingur, Sólvallagötu 22, R.vík.
 Jóhannes Bjarnason, Hóli, Lundarreykjadal, Borgarfirði.
 Jóhannes Eiríksson, Kristnesi, Eyjafirði.
 Jóhannes Guðnason, Seljalandsbúðum, Ísafirði.
 Jóhannes Nielsen, Garðyrkjuskólanum, Hveragerði.
 Jóhannes Trap, Norður-Reykjum, Mosfellssveit.
 Jón Arnfinnsson, garðyrkjumaður, Baldursgötu 4, R.vík.
 Jón Eyþórsson, veðurfræðingur, Pósthólf 884, Reykjavík.
 Jón Hallgrímsson, Reykhúsum, Eyjafirði.
 Jón Hjálmarsson, Stokkahlöðum, Eyjafirði.
 Jón Ísfeld, prestur, Rafnseyri, Arnarfirði.
 Jón Kr. Kristjánsson, Viðivöllum í Fnjóskadal.
 Jón Ólafsson, Reykjum, Mosfellssveit.
 Jón Sigurðsson, skólastjóri, Laufásvegi 35, Reykjavík.
 Jón E. Vestdal, efnafræðingur, Hávallagötu 21, Reykjavík.
 Jónas S. Jónsson, garðyrkjumaður, Fossvogi.
 Jónas Lárusson, bryti, Reykjum, Mosfellssveit.
 Jósefsson, frú, Hótel Borg, Reykjavík.
 Júlíus Björnsson, kennari, Brávallagötu 10, Reykjavík.
 Kári Sigurbjörnsson, garðyrkjum, Hringbraut 210, R.vík.
 Kjartan Gíslason, Landssmiðjunni, Reykjavík.
 Kjartan Thors, framkv.stj., Laufásvegi 70, Reykjavík.
 Kornerup Hansen, Suðurgötu 10, Reykjavík.
 Kristinn Einarsson, klæðskeri, Hávallagötu 13, Reykjavík.
 Kristinn Guðmundsson, Mosfelli, Mosfellssveit.

- Kristinn Guðsteinsson, Laugavegi 34, Reykjavík.
 Kristinn Sigmundsson, Arnarhóli, Eyjafirði.
 Kristín Bjarnadóttir, Tjarnargötu 10, Reykjavík.
 Kristín Guðmundsdóttir, Gróðrarstöðinni, Reykjavík.
 Kristján Andersen, Reykjum, Mosfellssveit.
 Kristján L. Hrólfsson, Stekkjarflötum um Silfrast., Skagaf.
 Kristján Karlsson, skólastjóri, Hólum í Hjaltadal.
 Lára Eggertsdóttir, Vestri-Leirargörðum, Borgarfirði.
 Lilja Jónsdóttir, Bárugötu 33, Reykjavík.
 Loftur Bjarnason, Hafnarfirði.
 Lúðvík Guðmundsson, skólastjóri, Grundarstíg 2 A, R.vík.
 Magnús Ágústsson, læknir, Kleppjárnsreykjum, Borgarfirði.
 Margarethe Schiöth, frú, Akureyri.
 María Hansdóttir, Syðri-Reykjum, Biskupstungum.
 Nanna Kaaber, Laufásvegi 19, Reykjavík.
 Magnús Magnússon, Ingólfsstræti 7 B, Reykjavík.
 Niels W. Jacobsen, Ránargötu 3, Reykjavík.
 Njáll Þóroddsson, Laugavegi 79, Reykjavík.
 Oddur Arngrímsson, Sauðafelli, Dölum.
 Ólafía Einaradóttir, frú, Sólvallagötu 25, Reykjavík.
 Ólafur Friðriksson, fyrv. ritstjóri, Hverfisgötu 10, Reykjavík.
 Ólafur Gunnlaugsson, garðyrkjum., Laugarbóli, Mosf.sveit.
 Ólafur Ólafsson, læknir, Stykkishólmi.
 Ólafur Ólafsson, vélfræðingur, Viðimel 32, Reykjavík.
 Ólafur Pétursson, Ökrum, Mosfellssveit.
 Ólafur Steinsson, Fagrahvammi, Ölfusi.
 Ólafur Thorarensen, Munkaþverárstræti 11, Akureyri.
 Ólafur Vilhjálmsson, Reykjavíkurvegi 20 B, Hafnarfirði.
 Ólafur Þórarinnsson, verzlunarmaður, Ljósavallag. 10, R.vík.
 Ólafur Þórðarson, Varmalandi.
 Óli V. Metúsalemsson, Sölufélagi garðyrkjumanna, R.vík.
 Ole P. Pedersen hjá Höigaard og Schulz, Reykjavík.
 Ólöf Bernharðsdóttir, Kirkjubóli, Önundarfirði.
 Ólöf Guðmundsdóttir, Ásvallagötu 59, Reykjavík.
 Ottar Ellingsen, Bergstaðastræti 67, Reykjavík.
 Pálmi Einarsson, ráðunautur Búnaðarfélagsins, Reykjavík.
 Pálmi Jósefsson, kennari, Mánagötu 20, Reykjavík.
 Pétur Gíslason, læknishús á Eyrarbakka.
 Pétur Gunnarsson, fóðurfræðingur, Atvinnudeild háskólans.
 Pétur Kristjánsson, Garðyrkjuskólanum.
 Pétur Sigurðsson, háskólaritari, Öldugötu 29, Reykjavík.
 Paul W. Michelsen, Fagrahvammi, Ölfusi.
 Ragna Sigurðardóttir, Blómaverzlunin Flóra, Reykjavík.
 Rakel Þorleifsson, frú, Blátúni, Reykjavík.

- Richard Thors, framkvæmdarstjóri, Sóleyjarg. 25, R.vík.
 Runólfur Sveinsson, skólastjóri, Hvanneyri.
 Saga Jósefsson Hótel Borg, Reykjavík.
 Salvör Jörundsdóttir, Vestri-Leirárgörðum, Borgarfirði.
 Sigfús Blöndal, Víðimýri við Kaplaskjólsvæg, Reykjavík.
 Sigtryggur Guðlaugsson, Núpi, Dýrafirði.
 Sigurbjörn Björnsson, Hringbraut 152, Reykjavík.
 Sigurður Ágústsson, Birtingarholti, Hrunamannahreppi.
 Sigurður Eyjólfsson, kennari, Selfossi.
 Sigurður Guðjónsson, kennari, Verzlunarskólanum, R.vík.
 Sigurður Guðmundsson, Bildsfelli, Grafningi.
 Sigurður Guðmundsson, klæðskeri, Laugavegi 11, Reykjavík.
 Sigurður Guðmundsson, Skólavörðustíg 5, Reykjavík.
 Sigurður Jónasson, forstjóri, Tóbakseinkasalan, Reykjavík.
 Sigurður Kristinsson, framkvæmdarstjóri, Bárug. 7, R.vík.
 Sigurður Pálmason, kaupmaður, Hvammstanga.
 Sigurður Ingi Sigurðsson, Selfossi.
 Sigurður Sveinsson, kennari, Garðyrkjuskólanum.
 Sigurður Thorlacius, skólastj. Austurbæjarskólanum, Rvík.
 Sigurjón Pétursson, Álafossi.
 Sigurjón Vilhjálmsson, Öldugötu 18, Reykjavík.
 Sigurpáll Árnason, Varmahlíð, Skagafirði.
 Sigvaldi Jóhannsson, Hverfisgötu 37, Hafnarfirði.
 Silli og Valdi, Aðalstræti 10, Reykjavík.
 Símsen M., Ísafirði.
 Snorri Tryggvason, Akri, Hveragerði.
 Snæbjörg Ólafsdóttir, frú, Mosfelli, Mosfellssveit.
 Sólborg Einarsdóttir, garðyrkjukona, Húsavík.
 Stefanía Guðmundsdóttir, frú, Söluturninn, Hverfisg., R.vík.
 Stefán Árnason, garðyrkjum., S.-Reykjum, Biskupstungum.
 Stefán Þorláksson, bóndi, Reykjahlíð, Mosfellssveit.
 Stefán Þorsteinsson, Amtmannsstíg 4, Reykjavík.
 Steindór Steindórsson, grasaf., Brekkug. 29, Akureyri.
 Steingrímur Steinþórsson, búnaðarmálastj., Búnaðarfél.
 Steinunn Helgadóttir, Rósakoti, Hveragerði.
 Svavar F. Kjærnedsted, Garðyrkjuskólanum.
 Sveinbjörn Steinsson, Garðyrkjuskólanum.
 Sveinn Benediktsson, Laugavegi 18 A, Reykjavík.
 Sveinn Guðmundsson, Garðyrkjuskólanum.
 Sveinn Guðmundsson, kaupf.stj., Hallgeirsey, Rangárv.sýslu.
 Theódór Ingólfsson, Gufuskálum, Gerðahreppi.
 Trausti Ólafsson, efnafr., Atvinnudeild háskólans, R.vík.
 Tryggvi Gunnarsson, Reykjum, Fnjóskadal, S.-Þingeyjars.
 Tybjerg Niels, garðyrkjustjóri, Reykjum, Mosfellssveit.

Una Einarsdóttir, frú, Vatnsstíg 10, Reykjavík.
Unnsteinn Ólafsson, skólastjóri, Garðyrkjuskólanum.
Valdimar Elíasson, garðyrkjumaður, Jaðri, Borgarfirði.
Vigfús Sigurgeirsson, ljósmyndari, Bankastræti 10, R.vík.
Þórður Kaldalóns, garðyrkjumaður, Hafnarfirði.
Þórður Þorsteinsson, garðyrkjumaður Sæbóli, Fossvogi.
Þórhallur Steinþórsson, Garðyrkjuskólanum.
Þorkell Jóhannesson, landsbókavörður, Hringbraut 151.
Þorleifur R. Jónasson, Suðurgötu 60, Siglufirði.
Þóroddur Guðmundsson, kennari, Eiðum, Fljótsdalshéraði.
Þorsteinn Loftsson, Stóra-Fljóti, Biskupstungum.
Þráinn Sigurðsson, hjá Þormóði Eyjólfssyni, Siglufirði.

(Ársfélagar 253 alls).

Efnisyfirlit

	Bls.
Formáli	3
Ingólfur Davíðsson: Ylrækt	7
Hafliði Jónsson, frá Eyrum: Skrúður á Núpi	13
Klemenz Kr. Kristjánsson: Moldarspirun kartaflna ..	16
Ingólfur Davíðsson: Í birtu og skugga	20
Jón Arnfinnsson: Náttúruást	28
Ingólfur Davíðsson: Norðlenzk gróðurhús II.	30
H. B.: Gúrkur	38
Marianne Vestdal: Súrsað grænmeti	40
Ingólfur Davíðsson: Ögn um ræktun rauðaldina og sótthreinsun jarðvegsins	44
Sigurður I. Sigurðsson: Gætið sníglanna	50
Ingólfur Davíðsson: Jurtalyf	55
Sami: Molar	65
Sami: Frá Garðyrkjufélagi Íslands 1942	78
Arnviður Ævar: Frá Garðyrkjuskólanum	80
Félagatal Garðyrkjufélags Íslands 1943	81


LEIÐRÉTTINGAR:

Bls. 10, 10. lína að neðan: 7700 m², fyrir 700 m²

— 11, 13. lína að ofan: Það eru væn, fyrir *Það er vænn*

— 14 er á tveim stöðum villur í nafni séra Sigtryggs Guðlaugssonar.

Þessar, og aðrar villur, sem fyrir kunna að koma eru lesendur vinsamlega beðnir að afsaka. Þær stafa aðallega af önnum prentsmíðjunnar og þar af leiðandi fljótverkni.

Gróðurhúsagler  rör

Garðyrkjumenn,
athugið að hjá okkur
gjörð þér ávalt
hagkvæmust kaup á
Gróðurhúsagleri og
rörum í gróðurhús yðar.

Öllum fyrirspurnnm
greiðlega svarað í
síma 1400.

Eggert Kristjánsson & Co. h.f.
Reykjavík.

PERENOX

varnarlyf gegn kartöflumyglu

Liverpool

6000 vinningar

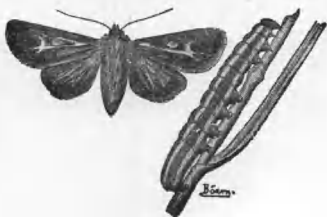
29 aukavinningar

Samtals 2,1 milljón krónur

Kynnið yður ákvæðin um
skattfrelsi vinninganna

Happdrætti

Háskóla Íslands



Jurtakvillar

gera mikinn usla árlega. Bókin „Plöntusjúkdómar og varnir gegn þeim“ veitir góða aðstoð í baráttunni við þá. Hún er notuð við kenuslu í Garðyrkjuskólanum og bændaskólunum og er nauðsynlegt fræðslurit á öllum garðræktarheimilum. — Helstu kaflar bókarinnar eru þessir.

- I. Heilbrigði og ræktun kartafna
- II. Kartöfusjúkdómar
- III. Veikindi í rófum og káli
- IV. Sjúkdómar á túni og akri
- V. Kvillar í skrudgörðum og gróðurkálum
- VI. Plöntulyf og sótthreinsun
- VII. Varnartæki

**Fæst hjá bóksölum og Ingólfi Davíðs-
syni, Atvinnudeild Háskólans.**

Búnaðarfélag Íslands

hefir þessar bækur til sölu:

Liffæri búfjárins og störf þeirra,
eftir Þóri Guðmundsson, kr.
10,00 í bandi, kr. 6,00 ób.

Hestar,
Eftir Theodór Arnbjörnsson, kr.
12,00 í bandi, kr. 7 ób.

Járningar,
eftir Theodór Arnbjörnsson, kr.
6,00 í bandi, kr. 3,00 ób.

Vatnsmiðlun,
eftir Pálma Einarsson, 3,00 ób.

Búfjáraburður,
eftir Guðmund Jónsson, 4,00 ób.

Mjólkurfræði,
eftir Sigurð Pétursson, kr. 3,00
í bandi.

Aldarminning Búnaðarfél. Ísl.
tvö bindi, eftir Þorkel Jóhannes-
son og Sigurð Sigurðsson, kr.
24,00 í bandi og kr. 12,00 ó-
bundin, bæði bindin.

Búnaðarþingstíðindi
koma út eftir hvert Búnaðar-
þing. 3. hefti kemur út í sumar.
Tvö þau fyrstu kosta 2 kr. hvert,
en það þriðja 3 kr.

Ærbók,
fyrir 100 ær og 16 hrúta, kr. 8,00.

Búreikningaform,
einföld og sundurliðuð, kr. 4,50
og kr. 10,00.

Þessar bækur þurfa allir bænd-
ur að eignast. Sendar gegn póst-
kröfu hvert á land sem óskað er.

Búnaðarfélag Íslands

*Mikið úrval
af blóma
og matjurtafræi*

Litla Blómabúðin

Bankastræti 14 . Sími 4957

Blóm & Ávextir

*Hafnarstræli 5
Sími 2717*

**Fræ
Blómlaukar
Plöntur
Afskorin blóm**

*Sent hvert sem er, utanlands jafnt sem
innan.*

**Kransar úr lifandi blómum
og tilbúnum blómum**

Ávallt mikið úrval af smekklefum keramikvörum.
Vörur sendar um allt land gegn póstkröfu.

Notið eingöngu

Independence

ELDSPÝTUR

Keramik

í miklu úrvali

BLÓMAPOTTAR og SKÁLAR
(rauðleir)

POTTABLÓM og AFSKORIN
BLÓM

BLÓMA- og MATJURTAFRÆ

Kaktusbúðin

Laugavegi 23 . Sími 1295



Pottaplöntur,
afskorin blóm og
kransar. Kristals-
og keramikvörur.

Matjurtafræ
Grasfræ
Blómafræ og
Laukar

FLÓRA

Plöntulyf

Abolineum

Ovicide

Redomite

Shirlan

Katakilla

Borax

Mangansulfat

Nicotinduft

Borgunderduft

Nicotin reykvökvi

Nicotin reyktrefjar

Arsenikduft

Perenox

ofl. plöntulyf

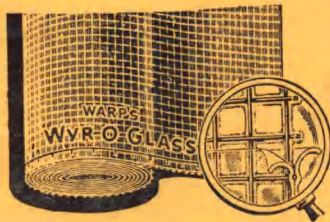
*Kaupið lyfin í tæka tíð, enginn veit heenær það
getur orðið um seinan.*

Áburðarsala ríkisins

Sölufélag garðyrkjumanna óskar
félagsmönnum sínum gleðilegs
sumars, með ósk um happadrjúga og
góða uppskeru.

Munið að góð flokkun á fram-
leiðsluvöru yðar skapar meiri
sölumöguleika og betra verð.

SÖLUFÉLAG
GARÐYRKJUMANNA



Það er ekki sama hvert sólglerið er.

WYR - O - GLASS

er nafnið á bezta sólglerinu.

Wyr - O - Glass hefur að uppistöðu net úr ryðvörðum vír, í stað þess að venjulegt sólgler hefur uppistöðu úr hampi. Því er Wyr - O - Glass miklum mun endingarbetra en annað sólgler.

Wyr - O - Glass er tilvalið fyrir sumararbústaði, sólskýli, alifuglahús, vermi-reiti og gróðurhús í stað rúðuglers.

Einkaumboðsmenn á Íslandi:

G. Helgason & Melsted h.f.

Reykjavík.