

Pessi útgáfa Villigrðsins sem unnin er fyrir nýja rafræna tækni spjaldtölva er örlítð breytt frá upprunalegu útgáfunni.

Skiptingar í texta voru lagfærðar og einum fróðleiksmola bætt við. Pá hafa framfarir í myndvinnslu gert það að verkum að nauðsynlegt var að skipta um stöku ljósmynd. Allar myndirnar voru endurunnar í Adobe Photoshop CS5 og rafræn útgáfa var gerð í Quark XPress 9. Því miður voru upphaflegu myndirnar ekki lengur til staðar svo notast var við kópíur sem voru til og voru þær allar fremur litlar.

Villigarðurinn Garðyrkjuhandbók letingjans



Fjalldalafífill (*Geum rivale*) er ein þeirra íslensku villiplantna sem við viljum gjarnan nota til að prýða villigarðinn.

Þorsteinn Úlfar Björnsson

Villigarðurinn Garðyrkjuhandbók letingjans



Eftirtaldir aðilar styrktu útgáfu þessarar bókar:

Menningarsjóður, Umhverfisráðuneytið, Fossvogsstöðin, Frjó hf., Skógræktarfélag Íslands, Garðyrkjufélag Íslands, Nátthagi, Ecoline, S. Helgason hf. Sorpa.

ISBN 9979-60-303-8

Bók þessa má afrita með ýmsum hætti, svo sem með ljósritun, prentun, hljóðritun eða á annan sambærilegan hátt, þar með talið tölvutækt form, að hluta eða í heild, án skriflegs leyfis höfundar og útgefanda nema myndir M. Bleekers, þær eru með copyright © 1997 Marco Bleeker.

Umbrot og útlit: Bústna býflugan

Myndir: PÚB, Marco Bleeker, Internetið og Ársrit GÍ 1997

Filmuvinna, prentun og bókband: Oddi.

Bókin er sett með 10 pt Times á 12 pt fæti, meginmál og Courier, Futura BT, Garamond narrow, Avant garde, Helvetica, Gill Sans Light og New York annað. Öll grafísk vinnsla bókarinnar fór fram í Macintosh tölvum. Hún er unnin með eftirtöldum forritum: QuarkXPress, Photoshop, Illustrator, Painter og Word. Hún er prentuð á 115 gr. umhverfisvænan pappír.

Ef þú hefur einhverjar spurningar um efni bókarinnar eða annað. Vinsamlega skrifaðu til ÞÚB, í tölvupósti, netfangið er: steini@vortex.is

Efnisyfirlit

Pakkir	bls. 6
Formáli	bls. 9
1. kafli. Hvers vegna villigarð?	bls. 11
2. kafli. Sérstakt hlutverk garðsins	bls. 17
3. kafli. Skipulagning fyrir þig og fánuna	bls. 21
4. kafli. Jarðvegur og plöntuval	bls. 39
5. kafli. Flatir og engi	bls. 47
6. kafli. Öðruvísi "gras"flöt	bls. 55
7. kafli. Runnar, skógarjaðarinn	bls. 59
8. kafli. Klifur- og þekjuplöntur	
9. kafli. Tjörnin og annað votlendi	bls. 73
10. kafli. Þjónustuhlutverk garðsins	bls. 81
11. kafli. Umhverfishvatar	bls. 91
12. kafli. Aldin, grænmeti og fánan	bls. 99
13. kafli. Lífrænar varnir	bls. 107
Heimildaskrá	bls. 112
Myndaskrá	bls. 115

Þakkir

Pessi bók hefði ekki orðið að því sem hún þó er án aðstoðar fjölda fólks sem sýndi mér einstaka velvild og þolinmæði og veitti mér uppörvun. Ég er þó ekki að neinu leyti að varpa ábyrgð á bókarkorninu því arna yfir á aðra. Ábyrgðin er mín og einskis annars.

Fyrstan vil ég nefna Odd Hermannsson landslagsarkitekt sem fór yfir teikningar, las yfir handritið og benti á ýmislegt sem betur mátti fara. Hólmfríður A. Sigurðardóttir, garðyrkjufræðingur og kennari við Garðyrkjuskóla ríkisins, las einnig yfir handritsdrögin, gaf mér frábærar leiðbeiningar og góð ráð. Ég er ansi hræddur um að bókin væri óskipulegri og beinlínis verri ef hennar hefði ekki notið við. Nafna hennar, Hólmfríður Sigurðardóttir jarðvegslíffræðingur las yfir kaflann um jarðveg og líffræði hans og var ekkert nema alúðin og hjálpsemin. Ólafur Björn Guðmundsson las einnig yfir handritsdrögin og benti á sitthvað sem færa mátti til betri vegar.

Katrín Axelsdóttir B.A. grisjaði stafsetningarvillur sem eflaust hafa verið eins og annað illgresi. Helgi H. Jónsson fréttamaður benti á ótal atriði sem betur máttu fara og lánaði mér bækur sem nýttust mér frábærlega við skrifin.

Pá hafa starfsmenn Náttúrufræðistofnunar, Líffræðiskorar HÍ, RALA og Rannsóknarstofnunarinnar á Mógilsá verið mér innan handar um upplýsingar um rit og tengiliði sem komu að góðum notum. Starfsfólk Landsbókasafnsins var óþreytandi að hjálpa mér við að finna téð rit. Strákarnir í tölvugrafíkdeildinni í Sjónvarpinu voru líka óþreytandi við að leiðbeina mér og kenna þegar að tölvuvinnslunni kom. Ég vil sérstaklega nefna þá Bjarna Hinriksson, Kalman le Sage de Fonteney, Birgi Björnsson og Pjetur Stefánsson. Þá var Tómas Hjálmarsson teiknari ekkert nema þolinmæðin og hjálpsemin.

Pá hafa fjölskylda og vinir sýnt mér ótrúlegt umburðarlyndi og hvatt mig áfram. Ég tel ekki á neinn hallað þótt konan mín, Arndís Valgarðsdóttir, sé sérstaklega nefnd. Hún hefur verið hreint ótrúleg. Að minnsta kosti hefði ég ekki umborið sjálfan mig meðan á vinnslunni stóð.

Öllum þessum, sem og öðrum sem ég hef gleymt að nefna, færi ég mínar innilegustu þakkir.

> Á góu 1997 ÞÚB

"NATURA MAXIME MIRANDA IN MINIMA"

Náttúran er stórfenglegust í smæstu verkum sínum

FABRICIUS 1537 – 1619

Þessi bók er tileinkuð frænku minni

LILJU SIGURÐARDÓTTUR

Frá Víðivöllum sem fyrst opnaði mér töfraheim plantnanna.



Hvað væri hægt að koma mörgum haustlaukum fyrir hér vð Lönguhlíðina?

Formáli

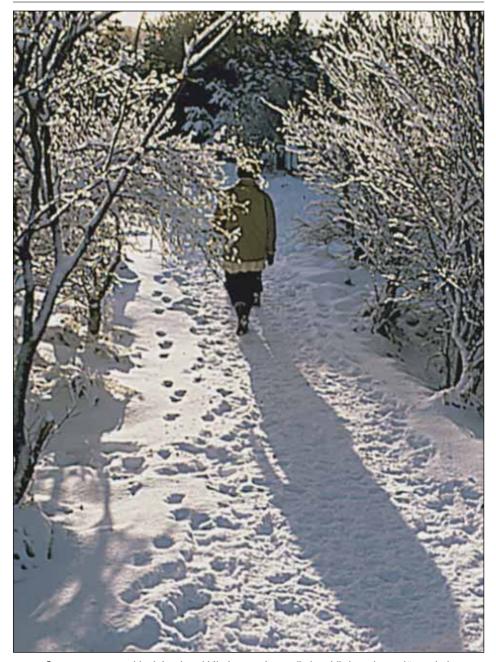
Undanfarið hefur skilningur fólks á umhverfi því sem við búum í vaxið mikið. Ástæða þess er sennilega aukin þekking og betri menntun fólks auk greiðari aðgangs að upplýsingum. Það er þó einn fylgifiskur framþróunarinnar að lífsbaráttan verður sífellt flóknari og meiri tími fer í rekstur heimilanna. Þar af leiðir að minni tími gefst til að njóta nánasta umhverfis, þ.e. garðsins.

Mér hefur fundist vanta aðgengilegar og einfaldar handbækur um hvernig hægt er að minnka vinnuna í garðinum svo að ekki sé litið á garðvinnuna sem kvöð. Ef garðvinnan er kvöð verður hún leiðinleg. Þá er margt eldra fólk með garða sem þurfa mikið viðhald og hirðingu sem því er um megn að inna af hendi. Heyrst hefur af eldri borgurum sem hafa selt húsin sín vegna þess að garðvinnan var orðin þeim um megn.

Pá hefur notkun ýmissa efna, bæði illgresis- og skordýralyfja, fyrir utan "kemískan" áburð aukist hröðum skrefum. Sumir virðast ekki gera sér grein fyrir því að náttúran komst bara bærilega af um milljónir ára áður en mannskepnan með öll sín lyf og efni kom til sögunnar. Við erum nefnilega að eitra umhverfið og það eru takmörk fyrir því hversu lengi við getum haldið því áfram. Jarðkúlan er ekki ótakmörkuð. Ef við fyllum allt af eitri þá er ekki hægt að losna við það eins og þegar við förum út með ruslið.

Bókarkorni þessu er ætlað að ráða nokkra bót á þessum vandamálum og ef einhver getur minnkað við sig garðvinnuna og farið að njóta garðsins hef ég náð tilætluðum árangri. Það verður þó að taka það fram að ég hef ekki hlotið neina menntun í þessum fræðum utan þess sem ég hef aflað mér með áhuga, grúski og tilraunum á undanförnum árum. Því bið ég lesendur að taka viljan fyrir verkið.

Þorsteinn Úlfar Björnsson



Sumar og vetur veitir skógurinn skjól eins og sívaxandi vinsældir hans bera glöggt vitni.

1. kafli

Hvers vegna villigarð?



Flestum mönnum er í blóð borin ást á náttúrunni. Þetta er hvað augljósast hjá börnum sem hlaupa fagnandi að

bakkanum niður við Tjörn þegar þau fá brauðmola til þess að gefa öndunum. Þegar fiðrildi flýgur inn í híbýli fólks opna flestir gluggann til þess að reka það með lagni út í frelsið.

Að komast í snertingu við náttúruna virðist vera nauðsynlegt ef við eigum að komast af í nútíma þjóðfélagi. Sívaxandi vinsældir laxveiða, skotveiða, hestamennsku og gönguferða um fjöll og firnindi bera þessu glöggt vitni. Aðeins nokkurra mínútna dvöl og afslöppun innan um tré og runna gerir það að verkum að jafnvel breyttasti steypuþræll er til í hvað sem er. Þá er það ekki síður töfrandi að þessu deilir maður með fjöldanum öllum af öðrum lífverum. Sumar eru áberandi. aðrar ekki. Fuglarnir í trjákrónunum auglýsa tilveru sína með söng og flögri grein af grein. Þeir eru þó ekki að syngja fyrir okkur. Heldur eru þeir að segja öðrum fuglum að vara sig því þetta sé beirra svæði. Eða eins og Sir David Attenborough orðaði það svo skemmtilega í myndaflokknum um lífsbaráttu

dýranna "það verður sungið á boðflennur!".

Býflugurnar og fiðrildin eru minna áberandi og fjöldinn sem býr í grasinu og niðri í jörðinni lætur hvað minnst á sér kræla.

En einmitt þar er fjölbreytnin mest. Veldu þér stað þar sem lítið ber á þér og laufið er þétt og fylgstu vandlega með lífinu í þessum "mini"-frumskógi í fimm mínútur. Þegar augu þín venjast þessari



Þessar elskur eru alltaf að ef veður og hitastig leyfir.

nýju stærð ferðu smám saman að sjá fleiri og fleiri kvikindi, sem öll eru í lífsbaráttu rétt undir nefinu á þér. Ef þig langar til þess að eyða verulega skemmtilegum hálftíma í "safari", leggðu þá um metralangan bandspotta í gegnum svona "mini"skóg og fáðu þér stækkunargler. Leggstu svo á fjóra fætur og skoðaðu í rólegheitum slóðina sem spottinn markar.

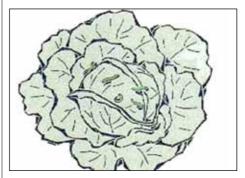
Pað er ekki órökrétt að álykta að það umhverfi sem er heilsusamlegt fyrir svona smákvikindi, hlýtur að vera heilsusamlegt fyrir okkur sem stærri erum. Par af leiðir að umhverfi sem er fjandsamlegt smádýrunum getur varla verið mjög gott fyrir okkur. Þess vegna er það svo óhugnanlegt að uppgötva hversu fjandsamlegt við höfum gert umhverfi okkar síðustu áratugina. Við höfum breytt eðlilegu jafnvægi náttúrunnar með alls konar hættulegum efnum, þurrkað upp mýrar og gert landbúnaðinn að eins konar efnaiðnaði með óhóflegri áburðargjöf af ólífrænum toga. Gamli, góði, lífræni húsdýraáburðurinn dugir ekki lengur. Verksmiðjur spúa misjafnlega óhollum efnum út í andrúmsloftið.



Úr Haukadal. Hér verða fáir veikir.

Petta er nokkuð dökk mynd sem ég hef dregið hér upp, en byrjað er að snúa vörn í sókn. Fólk er að verða meðvitaðra um umhverfi sitt. Alls konar gróðurvernd og uppgræðsla er slagorð nútímans og trjárækt sækir á. Þá hefur lífrænn landbúnaður sótt í sig veðrið og kannski ekki seinna vænna. Það hefur sem sé komið í ljós að við erum verr sett með allt okkar eitur en forfeður okkar voru. Í nýlegri rannsókn í Bandaríkjunum kom í ljós að

fyrir daga skordýraeitursins náðu "meindýr" að eyðileggja og éta um 31% landbúnaðaruppskerunnar. Svo var byrjað að eitra og nú er hlutfallið komið upp í 37%.

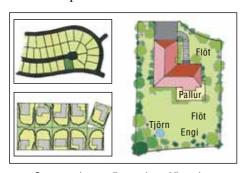


Maðkurinn þarf líka sitt.

Sem betur fer erum við betur sett en margar nágrannaþjóðanna að því leyti að hér er nóg landrými sem ekki er nýtt til annars en beitar og augnayndis. Hugsið ykkur hvernig ástandið væri hér ef Ísland væri álíka þéttbýlt og Bretland eða Þýskaland.

Pað breytir þó ekki því að í borgum og bæjum finnst dýralíf sem okkur er skylt að búa í haginn fyrir og vernda. Pað gæti þó verið fjölbreyttara. Við fyrstu sýn virðist borgin eða bærinn vera steinsteypufrumskógur fremur andsnúinn fjölbreyttu dýralífi. Hávær umferð, mengun og steindautt malbik. Þetta er þó ekki alveg rétt mynd af borginni því ef maður fer t.d. upp í Hallgrímskirkjuturn á sumardegi og horfir yfir Reykjavík er borgin meira græn en svört. Garðar og grasblettir setja sterkan svip á borgina og alltaf fjölgar

trjám og runnum sem hækka ár frá ári. Eftir tíu til tuttugu ár verða stór hverfi borgarinnar horfin inn í gróðurbelti sem ættu að geta veitt ýmsum lífverum mat og skjól. Það er nefnilega svo að þrátt fyrir allt getur það haft ýmsa kosti fyrir sumar dýrategundir að búa í borgum. Sem dæmi má nefna starann og dúfurnar sem eru nösk á að finna, og notfæra sér, lélega einangrun húsa og verpa þar sem hlýju er að finna. Þá má líka nefna villibýið sem kemur í flokkum í garða fólks á sumrin og safnar hunangi og frjókorni úr blómstrandi skrautplöntum.



Svona er hægt að mynda gróðurstíga. Lóðunum er raðað eins og kubbum og heilu hverfin verða vistvæn fyrir dýr, menn og gróður.

Til að allt þetta geti gerst þarf eins konar "gróðurstíga" sem smádýrin geta fikrað sig eftir því ekki geta öll flogið. Ef landsvæði er friðað myndast þessir gróðurstígar af sjálfu sér. Fyrst kemur birkið og víðirinn. Fræ þessara tegunda berst víða með vindi. Birkifræið er lítið og létt og fræ víðisins berst líkt og í bómullarhnoðra, eins og fræ af biðu-

kollu, með blænum. Um leið og þessar plöntur vaxa upp fara þær sjálfar að bera fræ og dreifa sér enn lengra. Dæmi um þetta má víða finna en kannski eru augljósustu dæmin við Egilsstaða- og Akureyrarflugvöll þar sem land hefur verið friðað fyrir beit. Svo koma fuglar og setjast á greinarnar og þeir eru flestir berja- og fræætur. Þeir hafa etið rifsber,



Hvaðan barst fræið af þessu bláberjalyngi (Vaccinium uliginosum) í Öskjuhlíðina? Og með hverjum?

sólber, stikilsber og reyniber svo að eitthvað sé nefnt. Og við það að fara í gegnum meltingarveginn hjá fuglunum, þar sem fræin eru afhýdd aldinkjötinu og böðuð meltingarsýrum, verða þau tilbúin fyrir tafarlausa spírun þegar rétt skilyrði eru fyrir hendi. Enda er þeim skilað til móður jarðar með lífrænum áburðarskammti. Dæmi um þetta í Reykjavík voru gömlu saltfiskreitirnir fyrir norðan Háteigskirkju. Þar var sprottið upp sjálfsáið birki, reynir og víðir og á einum stað var rifshrísla að teygja sig upp úr jörðinni. Það var mikill skaði þegar þetta lífríki var

sett undir ýtutönnina og því breytt í bílastæði.

Par sem fura og lerki er farið að bera ávöxt má sjá trjáþyrpingar þar sem mýs hafa borið fræ í forðabúr. Fræið hefur svo spírað og vaxið upp áður en mýsnar hafa náð að eta það. Dæmi um þetta má finna í Hallormsstaðarskógi. Reyndar eru dæmi um þetta miklu algengari erlendis þar sem loftslag er hagstæðara.

eru ekki eins hagstæðir og þar sem gróðurinn fær að vera nokkuð villtur og náttúrlegur. En þessir garðar bjóða þó upp á gífurlega möguleika fyrir villt dýr. Tökum sem dæmi garð eins og Miklatúnið í Reykjavík. Þarna eru tré og runnar af ýmsum tegundum og endalausar grasflatir. Það þarf ekki miklar breytingar til að gjörbylta þessum stað til hins betra. Smábreyting á slætti breytir æði miklu.



Horn Sóleyjargötu, Njarðargötu og Hringbrautar síðla vors 1996. Hrafnaklukka (*Cardamine nymanii*) og fíflar(*Taraxacum spp.*) gleðja augað fyrir óþarfa slátt.

Allur sá gróður sem fyrirfinnst í borgum, sem er alls ekki svo lítill, myndar geysilega stórt svæði þar sem ótölulegur fjöldi dýra af öllum stigum getur þrifist. Þessi gróður er þó misjafnlega hentugur fyrir smádýrin. Almenningsgarðar sem eru slegnir meira og minna allt sumarið, Pað væri til dæmis hægt að skilja eftir svæði kringum trén sem ekki væru slegin fyrr en í ágúst eða september. Ég á von á því að það yrðu ýmsir undrandi á þeim gróðri sem sprytti upp úr grasflötinni ef hætt væri að slá hana svona reglulega. Í grassverðinum eru ýmsar plöntur sem

aldrei ná að blómstra vegna þess að þær eru alltaf slegnar niðri við jörð. Í þessi svæði væri einnig hægt að setja niður haustlauka sem kæmu upp snemma á vorin ár eftir ár. Þá væri hægt að dreifa fræjum af ýmsum tegundum í skikana til þess að auka enn frekar á fjölbreytnina. Svona svæði eru nokkuð algeng í görðum í London og er reyndar fátt sem gleður augað jafnmikið og þau. Ef bara 10% af snöggslegnum grasflötunum væri leyft að vaxa og blómstra, hefði það geysileg áhrif á dýralífið á svæðinu. Þetta er hægt að gera við alla almenningsgarða, skólalóðir, spítalalóðir, umferðareyjar o.s.frv..



Miklatúnið í Reykjavík. Ímyndið ykkur hvað væri hægt að láta blómstra hér.

Stærsti hluti grænu svæðanna eru þó einkagarðar. Garðurinn minn og garðurinn þinn eru kannski ekki stórir, en þegar allir garðarnir eru komnir saman í eina heild kemur upp annar flötur á málinu. Ef þú skipuleggur garðinn þinn í samræmi við hefðir tuttugustu aldarinnar, plantarðu framandi runnum, trjám og blómum og

setur þar með náttúrlegt dýralíf í nákvæmlega sömu fjandsamlegu pressuna og nútíma landbúnaður. Taktu upp skynsamlegri aðferðir. Athugaðu hversu margar tegundir, plöntur og dýr þú getur fengið til að lifa í garðinum þínum í stað þess að finna fleiri og fleiri tegundir til að drepa. Jafnvel minnstu borgargarðar geta veitt fjölda tegunda skjól. Talaðu við nágranna þína. Fáðu þá til þess að nota minna af skordýraeitri, setja niður runna, búa til tjarnir og hætta að henda haustlaufinu. Á stuttum tíma verður vart við fjölskrúðugra fuglalíf, fleiri fiðrildi og garðurinn mun breytast í útliti. Hann lyktar og hljómar öðruvísi. Þú eignast garð, fullan af lífi sem verður þér til ánægju og yndisauka. Og það sem meira er, streð og vinna minnkar þar sem náttúran sjálf sér um garðvinnuna að mestu leyti. Þeir sem hafa gengið í skógi og virt fyrir sér botngróðurinn geta gert sér í hugarlund hvað það er sem ég á við.



Skógarbotn. Gróðurinn er alveg samfelldur og hvergi sér í mold. Þetta er líka hægt að gera í görðum. Engin beð full af "illgresi".



Hér er skógarbotn í Öskjuhlíðinni. Það er þetta gullna samræmi gróðurs og grjóts sem við viljum stefna að. Hafðu þessa mynd í huga þegar þú skipuleggur garðinn þinn. Þarf nokkurntíman að taka til hendinni hér nema til þess að grisja tré?

Undraefnið molta.

Fátt er það sem hjálpar jarðveginum eins mikið til að viðhalda réttu sýrustigi og moltan. Hún virðist hafa þann eiginleika að geta jafnað út og leiðrétt of hátt eða of lágt sýrustig. Þessvegna er mjög nauðsynlegt að auka lífrænt innihald jarðvegsins og þar með gerlagróður með moltu. Það hefur einnig sýnt sig að ýmis eiturefni sem geta verið hættuleg bindast moltunni og eyðast.

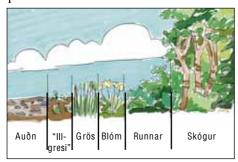
2.kafli

Sérstakt hlutverk garðsins



Pað er talið víst að áður en land byggðist var það þakið skógi og kjarri að stórum hluta. Um þetta vitna skógarleifar sem finnast

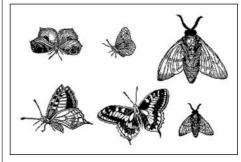
víða um land og að minnsta kosti á einum stað í um 650 metra hæð yfir sjó. Um leið og farið var að ryðja land til akuryrkju og landbúnaðar, brenna skóginn til kolagerðar og nota hann til beitar, raskaðist jafnvægið og landeyðing hófst. Þar kom þó fleira til.



Jurtaríkið er lagskipt.

Sökum þess að land var skógi eða kjarri vaxið er til mikið af plöntum hér á Fróni sem kunna ákaflega vel við sig í hálfskugganum og skjólinu sem skógurinn veitir. Jurtaríkið er byggt þannig upp að það er lagskipt. Á botninum eru snemmblómstrandi plöntur sem nýta sér birtuna til blómgunar áður en trén laufgast. Svo tekur hvert lagið við af öðru þar sem, eftir því sem ofar dregur, hvert lag drekk-

ur í sig meiri birtu þar til komið er að stóru trjákrónunum.



Lirfurnar breytast í fiðrildi.

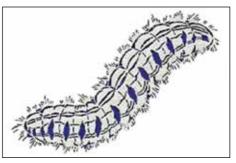
Á sama hátt er dýralífið í samskonar jafnvægi. Þar sem jafnvægi ríkir er nógu mikið af rándýrum sem lifa á plöntuætunum til að koma í veg fyrir að þær vinni skaða. Vegna sérstakra aðstæðna, oftast veðurfræðilegra, geta að vísu komið upp tilfelli þar sem ein dýrategund vinnur mikinn skaða eins og t.d. þegar furulús herjar vegna sérlega milds vetrar. Hver hefur heyrt um úðun með skordýraeitri í stórum laufskógum, enda er það næstum óframkvæmanlegt. Þegar við skipuleggjum garðana okkar og förum að vinna í þeim röskum við þessu jafnvægi á margan hátt. Ég er viss um að leyndardómurinn á bak við góðan garð er sá skilningur sem við höfum á því hvað truflar þetta jafnvægi og hvað ekki. Því meiri fjölbreytni, þeim mun ánægjulegri verður veran í garðinum. Nútíma aðferðir við garðvinnu trufla jafnvægið á neikvæðan hátt og fækkar úrvali þeirra dýra sem geta komist af í garðinum. Lif og lát lifa segir máltæki sem gott er að hafa í huga við garðvinnuna. Hugsaðu þig vel um áður en þú drepur eitthvað í garðinum eða tekur þar til. Ef þetta hljómar eins og skilaboð um að slappa af í garðinum, heyrirðu rétt. Hvers vegna að eyða öllum frístundum sumarsins í óþarfa garðvinnu? Það nær ekki nokkurri átt. Þú átt að njóta garðsins á góðviðrisdögum, og reyndar hinum dögunum líka, en ekki eyða þeim með nefið ofan í jörð við að reyta arfa og annað illgresi. Ég viðurkenni



Villigarður þar sem ekki þarf að reita illgresi allt sumarið.

að það geta að vísu komið upp þau tilfelli að einhver planta geri svo magnaða innrás úr garði nágrannans, eða annars staðar frá, að ekki sé hægt að komast hjá einhvers konar aðgerðum. Ef slík tilfelli koma upp skaltu gera þær ráðstafanir sem þarf en reyna að valda eins litlum usla og hægt er. Ef þú verður fyrir innrás skriðsóleyjar (*Ranunculus repens*) til dæmis, skaltu kaupa þér viðeigandi eitur eins og "Roundup" og aðeins eitra eitt blóm. Þar sem jurtin er oftast meira eða minna öll

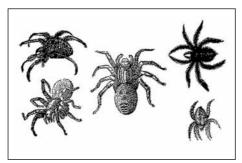
ein heild þarf oft ekki meira. Þú nærð henni allri á einu bretti. Roundup er hormónalyf sem berst um alla plöntuna eftir æðakerfinu og niður í rótina og gerir það að verkum að plantan vex úr sér og fellur. En hafðu í huga að Roundup er gjöreyðingarlyf og ekki hefur verið fullrannsakað hvaða langtímaáhrif það hefur í jarðveginum. Þó er talið að óhætt sé að neita ávaxta átta vikum eftir notkn lyfsins en niðurbrot þess í jarðveginum er samt háð hitastigi.



Lirfurnar geta verið mjög fallegar.

Pað eru nokkrar leiðir færar til að gefa garðinum svip skógarins. Ég segi ekki að það sé gert á einu sumri en fyrsta sumarið er drýgst. Aðferðin sem ég mæli með er að gera sem minnst. Ef plönturnar þínar mynda þykkar breiður loka þær beðunum og "illgresi" fær ekki nóga birtu og pláss til þess að geta þrifist. Undir laufskrúðinu eru svo margar tegundir smádýra sem þrífast vel.

Fjölbreyttur "villigarður" er sérlega góður fyrir ýmsar tegundir skordýra. Þau mynda líka gott jafnvægi og nútíma garðyrkjutækni getur sannarlega sett strik í reikninginn. Þegar lirfurnar birtast á vorin og fara að gæða sér á nýgræðingnum er afa freistandi að gefa þeim að smakka á nýjasta skordýraeitrinu. Líttu vel í kringum þig áður en þú gefur þeim gusu. Um leið og maðkurinn birtist koma þeir sem lifa á honum. Það eru ýmsir ránmaurar, köngulær og geitungar, fyrir utan fuglana sem eta ókjörin öll úr þessu nægtabúri. Ef eitrað er fyrir maðkinn drepast líka þau skordýr sem lifa á honum. Og það sem verra er. Maðkurinn kemur bara tvíefldur vorið eftir og þar sem honum fjölgar hraðar en þeim sem lifa á honum tryggir eitrunin honum hættulaust sældarlíf.



Þessar eru góðir liðsmenn í baráttunni við lirfurnar.

Ef þú lendir í miklu maðkafári er miklu skynsamlegra að fara og kaupa eitthvert kvikindi eins og ránmaura eða litlar vespur eins og *Dacnusa* eða *Diglyphus* sem glaðar verpa í lirfurnar. Hugsanlega verður í framtíðinni hægt að fá maríuhænur sem eta maðkinn eins og litlar ryk-

sugur. Pú þarft ekki að hafa miklar áhyggjur af því að allt fyllist hjá þér af maríuhænum. Þegar þær hafa hreinsað garðinn þinn, drepast þær annaðhvort sjálfar úr hungri og verða að áburði, eða færa sig yfir í næsta garð. Svo er annað mál hvort rétt sé að kaupa náttúruna í dollum eða pökkum. Ef plága herjar er það vegna þess að eitthvað er að jafnvæginu. Reyndu að komast að því hvað það er og leiðrétta það ef hægt er.

Það sem er svo spennandi við "villigarðyrkju" eru möguleikarnir á að sveigja jafnvægið sér í hag. Þitt svæði getur orðið betra og öruggara en náttúran sjálf vegna þess að þú getur aukið og bætt, en það ertu sennilega að gera hvort sem er. Blómabeðin eru auðug uppspretta af hunangi og frjódufti sem dregur að sér villibýflugur og fiðrildi af stóru svæði í kring. Í næstu köflum ætla ég að sýna þér hvernig þú getur auðgað jurta- og dýralíf í garðinum, eða byrjað frá grunni svo að margar tegundir dýra og plantna taka sér þar bólfestu fyrir fullt og fast.

Það er reyndar önnur mikilvæg ástæða fyrir því að taka svona garðyrkju alvarlega. Hún er sú að þetta er svo aðgengilegt, frá hreinu vísindalegu sjónarmiði. Flestar uppgötvanir í náttúrufræði og líffæði hafa verið gerðar með óslitinni athugun af þolinmóðum einstaklingum. Hvar er betra að stunda náttúruskoðun en í garðinum sínum? Svo einkennilegt sem það er, virðast flestir náttúruskoðendur

fortíðarinnar hafa kosið að standa í vatni upp undir hendur í fenjamýrum, hálfétnir af skordýrum, eða frjósa á túndrunni til þess að rannsóknir þeirra fengju vísindalegt yfirbragð. Þess vegna er það oft svo að það sem er í bakgarðinum er minna skoðað og kannað en það sem lifir í fenjum hitabeltisskóganna. Dæmi um þetta er að þegar dóttir mín fékk það verkefni í áttunda bekk að skrifa ritgerð um skógarþröst þá lenti hún í erfiðleikum við að finna heimildir sem voru eitthvað annað en almennt rabb.

Það eru um það bil 1.4 milljónir lífvera þekktar í heiminum og þar af eru um 750.000 tegundir skordýra. Samkvæmt upplýsingum frá Náttúrufræðistofnun Íslands eru um 1300 skordýrategundir hér á landi, um 1.150 innlendar og 150 innfluttar. Áætlað hefur verið að skordýrategundir í heiminum gætu verið í námunda við 30 milljónir. Af mjög smágerðum tegundum sem aðeins má skoða í smásjá

er talið að fjöldinn sé slíkur að ógerlegt og óvarlegt sé á að giska.

Aðeins hafa um 4000 tegundir gerla verið nefndar. Þráðormar, ormar, sveppir og örpöddur hafa varla verið rannsökuð. Tegundir hvers flokks um sig gætu skipt milljónum. Þú hefur því ærin verkefni fyrir höndum ef þú vilt gerast könnuður.

Auðvitað dettur mér ekki í hug að allir fari að eyða árunum í að athuga vandlega ferli snigla eða hreyfingar ánamaðka, eða hvað það er sem kætir bragðlauka kálormsins mest. Flestum okkar nægir að kynnast því sem lifir fyrir utan þröskuldinn. Enda er okkur skylt að hlúa að því lífi sem nú er á jarðarkúlunni svo tegundunum fækki ekki og það jafnvel þótt vísir menn telji að af öllum þeim tegundum sem lifað hafa á jörðinni frá því í árdaga séu rúm 99% útdauðar. Og hvað skyldi nú Greenpeace segja við því?

Hættuleg efni.

Efni geta safnast saman í jarðvegi á löngum tíma. Þegar slíkt gerist geta þau staðið gróðri fyrir þrifum og verið beinlínis hættuleg heilsu manna og dýra. Þetta á sérstaklega við um skordýralyf og blýmengun frá útblæstri ökutækja. Jarðvegssýni sem tekið var á eplabúgarði í New York fyki í Bandaríkjunum kom á óvart. Það innihélt slíkt magn arseniks, blýs og DDT skordýraeiturs að jarðvegurinn var lagalega skilgreindur sem hættulegur úrgangur!

3. kafli

Skipulagning fyrir þig og fánuna



Láttu þér ekki detta í hug að til þurfi fleiri hektara lands áður en þú getur hafist handa við að skipuleggja "villigarð". Jafnvel

blómakassi getur verið áningarstaður fyrir fiðrildi sem eiga leið um ef þú ert með rétt blóm í kassanum. Maður nokkur í Hollandi er með á nokkurra fermetra svölum, fjörustubb, kalkríkt graslendi og súra mýri, hvert um sig fullt af viðeigandi plöntum. Þetta hefur hann útbúið með réttum jarðvegi og viðeigandi rakaskilyrðum fyrir hvert samfélag fyrir sig. Allt er þetta í steypukeröldum og á hverju sumri sér hann fram á óhemju vinnu við heyskapinn á enginu með eldhússkærunum.



Svona gæti garðurinn þinn litið út áður en framkvæmdir hefjast.

Þegar þú byrjar á "villigarði" þarftu að sjálfsögðu að skipuleggja garðinn þinn

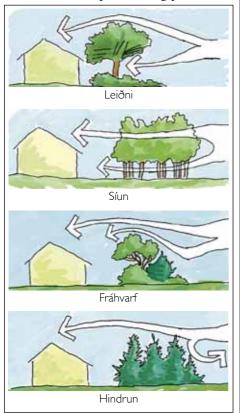
frá a til ö. Það gerirðu með því að teikna hann upp og ákveða hvað þú vilt hafa hvar. Besta ráðið er að fá sér millimetrapappír og teikna inn á hann útlínur lóðar og húss. Hægt er að fá hjá byggingafulltrúa teikningu af lóðarmörkum og yfirfæra á millimetrapappírinn. Þá staðseturðu



Og svona þegar framkvæmdum er lokið.

húsið og annað sem ekki kemur garðinum og lífinu þar beinlínis við. Þessar útlínur skaltu teikna með sverum svörtum tússpenna. Ofan á milli-metrapappírinn leggurðu síðan gegnsæjan pappír eða glæru og getur nú rissað upp hverja skissuna af annarri þar til þú ert ánægður. Ef þú ert góður teiknari geturðu jafnvel gert fjarvíddarteikningar af einstökum hlutum garðsins og færð þá enn betri mynd af því hvernig garðurinn á eftir að verða. Þú getur litað pappírinn til þess að sjá betur hvernig plöntusamfélögin koma til með að líta út. Rautt fyrir rauðblómstrandi plöntur, gult fyrir gulblómstrandi og svo framvegis.

Hugsaðu garðinn sem herbergi. Veggirnir eru trén og runnarnir og vel mætti hugsa sér blómin sem húsgögn og skrautmuni. Flötin er þá gólfið. Þú getur líka farið til landslagsarkitekts og lýst fyrir honum hugmyndum þínum og fengið hann til að teikna fyrir þig. Áður en þú ákveður að láta landslagshönnuð teikna fyrir þig skaltu biðja hann um að sýna þér teikningar af því sem hann hefur gert. Ef hann skilur hvað þú átt við og þér líst vel



Það er eitt og annað sem þarf að taka tillit til við skipulagningu. Ríkjandi vindátt og skjól er eitt af bví.

á teikningarnar hans skaltu ráða hann, annars ferðu til einhvers annars. Athugaðu það að hann er að vinna fyrir þig svo það eru þínar hugmyndir sem hann á að útfæra. Það þýðir þó ekki að það sé ekki allt í lagi að hlusta á hann og í flestum tilfellum getur hann komið með hugmyndir sem spara þér vinnu og fjármuni, enda hefur hann sérþekkingu. Þegar teikningar eru tilbúnar geturðu hafist handa. Ég get ekki lagt nógu ríka áherslu á að *byrja*



Hér er stór gróin lóð fyrir framkvæmdir.



Og svo nokkrum árum seinna.

ekki á neinu fyrr en teikningar og/eða skissur liggja fyrir. Mistök eru dýr og það er leiðinlegt að vera búinn að leggja vinnu í eitthvað og svo kemur í ljós að það er slæmt eða ónýtt. Það kostar lítið að pæla og skissa og það geturðu gert á veturna.



Hér er stórt fjölbýlishús með fremur fábreyttum gróðri.

Þá er líka óþarfi að halda að ekki sé hægt að byrja að rækta villigarð nema á ósnertu landi. Það er hægt að gera villigarð úr elstu görðum. Fyrir nokkrum árum keypti ég íbúð í Hlíðunum með gömlum og grónum garði. Tilhlökkunin var geysileg. Flutt skyldi úr blokkaríbúð með 6 fermetra svölum sem snéru í norðaustur. Særokið gekk yfir þær í norðanáttinni á vetrum og ekkert vildi vaxa á þeim. Í Barmahlíðinni var fyrrverandi verðlaunagarður. Nú skyldi tekið til hendinni og gerðar ýmsar tilraunir í trjárækt og öðru sem ekki var hægt á svölunum. Flutt var inn 4. júní og garðurinn að byrja að taka við sér eftir vetrarhvíldina.

Pegar líða tók á sumarið kom ýmislegt í ljós sem ekki var eins gott og virst hafði í fyrstu. Trén voru allt of stór og allt of þétt. Birtan í garðinum var sáralítil og aðeins á einangruðum bletti. Gamlar og blómstrandi bóndarósir byrgðu fyrir eina opnanlega gluggann í stofunni í kjallaranum svo ekki var hægt að lofta út nema með tilfæringum. Þá var ekkert ætilegt í garðinum nema einn graslaukstoppur sem þar að auki var á vitlausum stað. Það var lítið gert fyrsta sumarið annað en að velta vöngum og spá í hlutina.



Sama hús. Hér hefur margt breyst.

Næsta vor, eftir miklar bollaleggingar, margar skissur og miklar pælingar í gegnum bækur og doðranta, var haft samband við garðyrkjusérfræðing og hann fenginn til þess að líta á dýrðina og gefa góð ráð. Þetta var Ólafur Njálsson og hann er í einu orði sagt, snillingur. Það var gaman að fylgjast með honum þarna í garðinum um vorið áður en sást í nokkuð grænt. Hann gekk um og sagði okkur hvað allt hét og virtist vera honum nóg að sjá börk

eða rótarháls. Ráðin voru einföld. Fá skuggþolnar plöntur og grisja heil ósköp. Grisja runna og fella tré. Svo væri athugandi að koma upp matjurtagarði í einu horninu og e.t.v. setja berjarunna í kring.

Pað var drifið í þessu og ástandið skánaði en vinnan jókst um allan helming og næstum hver einasta frístund fór í garðinn. Bannsettur arfinn bar enga virðingu fyrir fínu beðunum og spánarkerfillinn og skriðsóleyin úr næsta garði stunduðu hryðjuverkastarfsemi bæði í beðum og á grasflöt sem skánaði nokkuð við að fá meiri birtu. Sett var upp runnabeð við húshornið og svona eins konar "hálfsteinhæð" fyrir framan drellifínan sólbaðspall úr viði sem settur var á sólríkasta staðinn í garðinum.



Í Öskjuhlíð. Stígar og gróður.

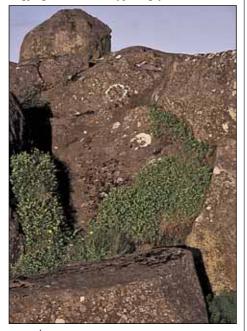
Plöntuúrvalið jókst stöðugt og settir voru niður mörg hundruð haustlaukar af ýmsum tegundum, flestir fjölærir og sem fjölga sér. Alltaf jókst vinnan. Þá var það að ég átti leið í garð einn merkilegan sem stendur sunnan við á, eins og sagt er í London. Þetta var Kew grasagarðurinn og nú fóru að leita ýmsar hugsanir á mig og virtist mér eins og það mætti spara sér vinnu á ýmsan hátt með því að standa rétt að hlutunum. Það næsta sem gerist er að á gönguferð um unaðsreitinn Öskjuhlíð fer undirritaður að dást að þessu gullna samræmi í gróðurfari á staðnum. Grjót, móar, lyng, skógarbotnsgróður, tré, og allt í þessu fína samræmi. Hvert tekur við af öðru, engin brún og ljót beð sem þarf að halda hreinum og allt svo til vandamála-frítt. Lagsmaður Gróa, þetta væri nú athugandi í Barmó!



Ljónslappinn (Alchemilla alpina) fer allstaðar vel.

Svo ákveðið var að gera örlitla tilraun og sjá hvernig hún heppnaðist. Í hluta grasflatarinnar voru settir niður haustlaukar, krókusar, vepjuliljur og fleira. Þá var sáð ýmsum grastegundum, silkibyggi, hjartaaxi o.fl. Einnig var sáð ýmsum íslenskum engjaplöntum og nokkur valmúafræ flutu með. Með þessu öllu voru settir steinar af ýmsum lengdum og breiddum og gerðum sem tíndir voru á víðavangi hist og her eins og danskurinn

segir. Þessi hluti grasflatarinnar var svo ekki sleginn fyrr en í september og þetta virkaði vel. Þarna hafði maður ósnerta náttúruna fyrir framan sig allt sumarið og þurfti ekki að hafa stórar áhyggjur af arfa eða öðru. Annað sem gaman var að fylgjast með þarna á 10 fermetra enginu var dýralífið. Úr Öskjuhlíðinni komu villibýflugur og alls konar skorkvikindi fann maður á "enginu" ef grannt var skoðað. Þá komu í ljós plöntur á "enginu" sem enginn hafði haft hugmynd um að yxu þar því allaf hafði það verið slegið niður í rót. Nú skutu þær upp kollinum. Þarna voru fjólur, tvær tegundir fífla, klukkur, súrur og meira að segja grasvíðir, sóleyjar og ýmsar



Í skjólinu við grjótið kúra þær sig og drekka í sig sól og hita.

tegundir grasa. Allt setti þetta svip sinn á "engið".

Veturinn eftir rakst ég svo á bók í verslun í London sem heitir **The Wildlife Garden** og þarf ekki að lýsa hrifningu minni þegar ég fór að fletta bókinni og sá

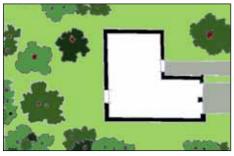


Ef þú getur látið krækilyng dafna hjá þér ertu í góðum málum.

að höfundurinn hafði um margt svipaðar skoðanir og ykkar einlægur á garðrækt. Hann var bara kominn töluvert miklu lengra og hafði úr talsvert fleiri dýrum að moða fyrir náttúruskoðun í bakgarðinum. Hér áður og fyrr voru skoðanirnar ekki beysnari en svo hjá undirrituðum að honum datt ekkert annað í hug til að létta sér vinnuna í garðinum en grjót. Það hefur nokkra kosti í görðum. Það þarf ekki að slá það. Því er nokkuð sama um birtuskilyrði, Frost og umhleypingar hafa sáralítil áhrif á það og það hlífir plöntum sem vaxa í skjóli við það. En fleira er matur en feitt kjöt og það er fleira hægt að nota en grjót í villigarðinn. Greinar sem sagaðar eru af stórum trjám og trjábolir sem felldir eru má búta niður og

nota í hleðslur og kanta eða þá að þessu er hrúgað upp, mold mokað yfir og síðan sópað ofan af og plantað. Þetta er ákjósanlegur staður fyrir ýmsan sveppagróður og ánamaðka ekki síður en plöntur.

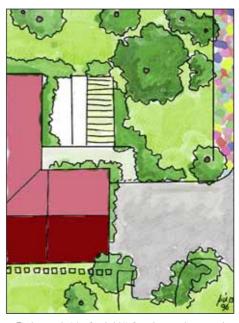
Síðast en ekki síst var búin til lítil tjörn sem reyndar var ekki stærri en gott vaskafat. Svo ótrúlegt sem það kann að hljóma voru komnir í hana fuglar til þess að baða sig, aðeins tveimur tímum eftir að lokið var við hana og sett í hana vatn.



Svona gæti lóðin þín litið út þegar þú flytur inn.

En áfram með smjörið. Hugsum okkur nú að lóðin þín sé ný, þ.e. húsið þitt sé nýbyggt og það eigi að fara að slétta lóðina. Það fyrsta sem þú gerir er að spara þér ýtuna eða gröfuna. Ekki láta slétta alla lóðina. Notfærðu þér mishæðirnar og gróðurinn sem ennþá lifir af byggingaframkvæmdirnar og gröftinn. Það sem er mest áríðandi við garðhönnun og skipulagningu er að fá garðinn réttan fyrir þig og þína fjölskyldu. Afmarkaðu svæðin sem á þarf að halda. Þegar málin eru skoðuð kemstu að því að þú þarft ekki nauð-

synlega á stórri grasflöt að halda sem þú þarft að slá á fimm til tíu daga fresti. Auðvitað gætirðu viljað hafa slétta grasflöt. Það er ekkert athugavert við það. En það er kannski ekki nauðsynlegt að hún



En þegar þú hefur lokið framkvæmdum gæti hún litið svona út. Og hvort finnst þér svo flottara?

nái yfir allan garðinn, eða hvað? Þú gætir viljað hafa tvær eða þrjár litlar grasflatir samtengdar með göngustígum. Kannski viltu hafa tjörn í garðinum og hafa runna og tré öðrum megin og grasflöt hinum megin. Og þá komum við aftur að því að hugsa um garðinn sem herbergi. Að þessu sinni fleiri en eitt því það er alveg handónýtt að hugsa ekki um hann í þrívídd. Eitt herbergið viltu hafa sem verönd þar

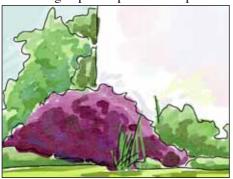
sem þú getur sólað þig og e.t.v. grillað og snætt á góðum dögum. Það svæði ættirðu að hafa svipað að stærð og eldhúsið og



Hafðu í huga lit, form og áferð þegar þú skipuleggur garðinn þinn.

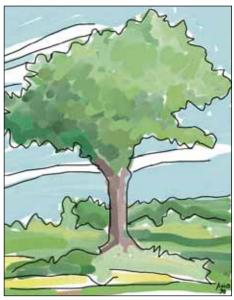
borðstofuna. Ef það er stærra er hætta á trekki og það verður ekki eins notalegt. Í kringum þetta svæði sem þú hefur að sjálfsögðu nálægt húsinu, er gott að planta ýmsum blómstrandi runnum eins og t.d. rósum og/eða kvistum.

Pú vilt sennilega fá skjól í garðinn þinn og það gerirðu með því að planta trjám í kringum hann. Það verður þó að gæta þess að halda stórvöxnum trjám sem lengst í burtu frá húsinu ef á annað borð á að setja niður stórvaxin tré. Það skyldi fara varlega í það að planta niður pláss-



Ein rauðblaðarós við húshorn getur gefið stórkostleg áhrif.

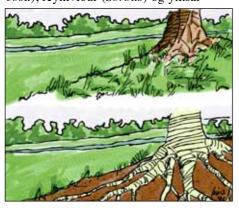
frekum trjám því það er alltaf leiðinlegt að þurfa að fella stór og gróskumikil tré þegar þau eru farin að skyggja of mikið á.



Þótt eitt stakt stórvaxið tré geti gefið sterk áhrif þarf nokkra nákvæmni og fyrirhyggju til þegar því er plantað.

Mót suðri skyldi ekki planta neinu sem verður hærra en svona þrír til fjórir metrar, annars er farið að skyggja á sólina. Þar eru runnar bestir. Til dæmis yllir (Sambucus), eða sýrenur (Syringa) Þær geta þó orðið nokkuð fyrirferðamiklar og háar og eru kannski betri mót austri eða vestri, jafnvel norðri. Sumir toppar (Lonicera) og ýmsar víðitegundir ættu að henta líka. Til norðurs er aftur á móti í lagi að setja niður stór tré eins og t.d. hlyn (Acer), álm (Ulmus), silfurreyni (Sorbus intermedia) og sitkagreni (Picea sitchensis) svo að

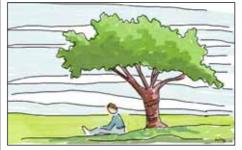
einhver séu nefnd. Þá eru suðaustur og suðvestur hornin kjörin fyrir stærri tré. Hlynur og silfurreynir mynda þó mjög þéttar og stórar krónur sem varpa miklum skugga og álmurinn er ákaflega gráðugur og stelur næringu frá því sem í kringum hann vex. Þá er hann geysilega lússækinn. Það er svo sem allt í lagi, þær gera manni ekkert og þurfa að éta líka. Sitkagrenið er reyndar ekki mjög heppilegt í garða, enda er það skógartré, stórt og grófgert. Rætur þess liggja mjög grunnt og víða, meirihlutinn sennilega í garði eða görðum nágrannanna. Elri (Alnus), til dæmis gráelri (A. incana), ilmbjörk (Betula pubescens), vörtubirki/hengibirki (B. verrucosa), reyniviður (Sorbus) og ýmsar



Rætur stórra trjá liggja oft djúpt og víða.

furutegundir (*Pinus*) gætu gefist vel. Varastu þó stafafuru (*P. contorta*) þótt hraðvöxnust flestra fura sé. Hún er skógartré og verður allt of stór.

Ef verulega heitt verður í veðri og þú þarft á forsælu að halda gæti verið gott fyrir þig að eiga stað í garðinum þar sem þú getur setið í hálfskugga og logni. Þetta svæði þarf ekki að vera stórt, pláss fyrir einn bekk og/eða lítið borð. Þetta svæði er best sett undir stórum runnum eða trjám

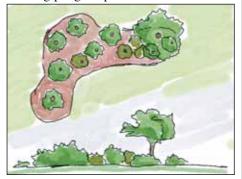


Jafnvel lítið tré getur kastað skugga og veitt forsælu á heitum dögum.

og nýtist þér þá einnig sem athugunarstöð fyrir dýralífið í garðinum. Ef þú sest á svona stað og situr kyrr, líða ekki margar mínútur þar til fuglarnir í garðinum hafa gleymt þér. Maður er ekki mjög áberandi í hálfskugganum þar sem ljós og skuggi skiptast á.

Pegar þú hefur valið réttu staðina til að sitja á og ákveðið hversu stórir, eða réttara sagt litlir, þeir eiga að vera geturðu farið að hugsa fyrir stærri "herbergjum". Í litlum garði getur verið að þú hafir ekki pláss fyrir nema eitt annað opið herbergi eða svæði. Eftir að hafa sett verönd í sólríkasta horn garðsins upp við húsið og bekk sem snýr í vestur undir runnana langar þig kannski að koma upp rjóðri sem þú getur horft inn í. Ef garðurinn er stór gætirðu viljað hafa tvö eða fleiri slík svæði og hvort/hvert með sitt hlutverkið. Svæðið

næst húsinu gæti verið slegin og vel hirt grasflöt sem nýtist þér í samkvæmum. Flöt sem gaman er að horfa á vegna þess hve snyrtileg hún er. Þá gætirðu viljað hafa annað svæði þar sem börnin geta leikið sér. Þar mætti setja sandkassa og e.t.v. rólur og þar gætu þau farið í boltaleiki.



Við útplöntun eru plönturnar smáar.

Par mundir þú setja grófara gras og leyfa fíflunum að vaxa í friði á flötinni. Svona flöt gæti líka nýst hrossaflugunum. Þriðja svæðið gæti verið tekið undir matjurtagarð. Í kringum hann væri hægt að hafa berjarunna. Fjórða svæðið gætirðu skipulagt sem villisvæði. Flötin gæti verið eins og skógarbotn með viðeigandi blómum. Í þetta svæði mætti setja tjörn. Athugaðu bara að þú sjáir til hennar út um glugga.

Ef þú hugsar garðinn þinn sem "herbergi" afgirt grænum veggjum runna og trjáa, ætti að vera auðvelt að breyta til eftir því sem þarfir fjölskyldunnar breytast. Þegar börnin vaxa upp úr því að leika fótbolta í garðinum og færa sig yfir á alvöru velli er auðvelt að breyta litla knattspyrnuvellinum

í rjóður með því að planta og sá í hann skógarbotnsplöntum.

Nú skulum við aðeins athuga fjórða svæðið nánar. Ef þú hefur jafnmikinn áhuga á villtu lífi og ég, er nauðsynlegt að setja niður tjörn. Í kringum hana er líf allan ársins hring nema í mestu frost-hörkum. Þegar þú ákveður að setja niður tjörn er best að kaupa eða búa til tjörn sem er frekar grunn og með aflíðandi botni. Á



En þær stækka fljótt við góð skilyrði.

bökkunum geturðu komið þér upp ýmsum votlendis- og mýrarplöntum, eins og stör, fífu o.fl. Ef þú staðsetur tjörnina þannig að þú sjáir hana frá húsinu þínu kemstu að því að næstum því í hvert sinn sem þú lítur út um gluggann sérðu eitthvað skemmtilegt sem er þar að gerast.

Annað sem þú gætir sett niður í garðinn þinn, sem nauðsynlegt er að geta séð frá húsinu, er fuglaborð. Það þarf hvort eð er að vera á bersvæði því annars er of auðvelt fyrir ketti hverfisins að ná sér í aukabita. Ef þú gefur fuglunum reglulega á veturna hefurðu "skemmtiþátt" nokkra metra fyrir utan gluggann þinn.

Pað er nú einu sinni svo að það sem vex einna best hér á landi eru ýmis konar grös. Fjölbreytni þeirra er með ólíkindum. Þau eru misjöfn að stærð og útliti. Öll þessi grös geta komið vel út á tilbúnu engi með ýmsum blómplöntum. Í grasinu leynast lífverur eins og bjöllur og maðkar. Yfir grasinu sveima svo fuglar í ætisleit. Í

missir maður af því að sjá grösin blómstra. Ef þú setur flöt hjá þér er ekki verra að slá stíga í gegnum hana svo að þú getir virt fyrir þér það sem er að gerast á flötinni án þess að stíga niður viðkvæm blóm. Falleg og skörp skil engisins og sleginnar grasflatar róa líka vini og nágranna. Þeir eru líklegri til að meðtaka



Hér eru malarstígar í gegnum villt engi milli sleginna grasflata.

grasflatirnar er upplagt að setja niður haustlauka eins og krókusa, vepjuliljur, perluliljur, vetrargosa og skógaranimónur. Það má slá flötina upp úr miðjum júlí en þá rök þín fyrir því að "þetta eigi að vera svona" en hafi ekki bara gleymst í slætti.

Matjurtagarðurinn, ef þú vilt á annað borð hafa slíkan, ætti að vera nálægt skóginum og eins og fyrr sagði er upplagt að setja berjarunna kringum hann. Það gætu verið rifs og blóðrifs, sólber og stiklilsber. Þeim fer fjölgandi rifstegundunum sem hægt er að fá. Hélurifs, væturifs, alparifs, magdalenurifs, klettastikill, blárifs og fleiri tegundir. Ég er líka með í garðinum hjá mér amerískan bláberjarunna og brómberjarunna. Það verður þó að segjast eins og er að ekki er nú uppskeran af þessum runnum mikil þar sem sumarið er of stutt og kalt. Því get ég ekki samviskunnar vegna mælt með þeim og hindberjarunnar geta orðið að mögnuðu "illgresi" og uppskeran er ákaflega rýr nema í bestu sumrum. Þá er ég með bæði krækiberjalyng, bláberjalyng, hrútaberjalyng og er að reyna við aðalbláberjalyng. Reynslan á eftir að skera úr um hvort ég fæ á það ber. Fyrir nokkru fékk ég í gegn um G. Í. fræ af bláberjarunnum frá Tékklandi og Shakalíneyjum. Þessi fræ eru nú spíruð og það verður gaman að fylgjast með hvað verður úr þeim í framtíðinni þótt ekki séu plönturnar stærri núna en títuprjónshausar.

Pá ættu jarðarber að geta plumað sig vel í skjólinu frá berjarunnunum. Sérstaklega íslensk villijarðarber, (*Fragaria vesca*). Ber þeirra eru lítil en bragðgóð og þau geta gefið mjög mikla uppskeru. Þá er jurtin góð sem þekju-planta. Matjurtagarðurinn þarf að vera vel opinn til suðurs og austurs en það þýðir að á þá vegu ætti að setja lágvaxna runna. Á þann hátt

geturðu tryggt þér sól og góða birtu inn á svæðið. Einhvers staðar í "skógarjaðrinum" nálægt matjurtagarðinum ættirðu að setja safnhauginn. Reyndu að staðsetja hann þannig að ríkjandi vindátt blási af honum frá þeim svæðum þar sem þú ætlar að sitja á sólríkum dögum þar sem nokkur lykt getur komið frá honum á heitustu dögum sumarsins.



Það verður aldrei ofmetið skjólið sem plönturnar veita.

Pegar þú flytur í nýtt húsnæði er stundum ekki búið að ganga frá lóðinni og ekki búið að keyra í hana mold og jafna hana út. Ef það er raunin skaltu fara þér hægt áður en þú lætur keyra bílhlass eftir bílhlass af gróðurmold á lóðina. Á flestum stöðum er ekki alveg nauðsynlegt að keyra mikla mold í garðinn. Flest tré og runnar þrífast alveg jafnvel í þeim jarðvegi sem fyrir er og stundum betur. Það sannar skógræktarbyltingin mikla þar sem verið er að planta trjám út um allt land í svörð sem ekkert hefur verið undirbúinn. Hvað slegna grasflöt varðar er nóg að

slétta svæðið og setja kannski fimm til tíu sentimetra lag af góðri gróðurmold ofan á ásamt húsdýraáburði. Þar sem engi á að vera þarf mest lítið að gera annað en að sá í það og planta niður laukum. Hugsanlega gæti verið gott að búa til gryfjur á stöku stað sem fylltar eru með góðri gróðurmold, t.d. þar sem rósir eiga að vaxa og ef einhvers staðar eiga að vera skrautplöntubeð. Það er nefnilega þannig með flest af því sem kallast illgresi í görðum að því betri sem gróðumoldin er þeim mun betri vaxtarskilyrði hefur það. Þeir eru æði margir sem í gegnum tíðina hafa þurft að taka burt góðu frjóu moldina og setja grús og möl í staðinn til þess að geta



Bjarnarlaukur (Allium ursinum) ætti að þrífast vel sem botnplanta undir trjám.

ræktað plöntur sem ekki þrífast í gróðurmoldinni, eins og t.d. ýmsar holtaplöntur og steinhæðarplöntur. Ef engið þitt er á góðri gróðurmold kemur grasið til með að vaxa eins og það sé á uppmælingartaxta og kæfa allar fallegu blómplönturnar. Besti jarðvegurinn fyrir rjóðrið þitt er gljúpur, grófur og sendinn. Þannig safnast ekki fyrir í honum vatn. Ef þú hefur tök á því skaltu fara varlega í að slétta út lóðina þína. Til þess að fá fjölbreytni í dýralífið þarf fjölbreytni í landslagið og gróðurinn þarf að vera lagskiptur. Það er auðvelt ef lóðin er með hallandi "ásum", rökum lautum og þurrum "sléttum".

Petta er nú allt gott og blessað gæti nú einhver sagt. En hvað á þá að gera ef maður flytur kannski inn í fjörutíu ára gamlan og vel gróinn garð? Ef það er tilfellið og þú vilt auka fjölbreytni dýralífsins í garðinum er besta ráðið að slappa af. Ég reikna með að fæstir séu tilbúnir til þess að fara að umbylta garðinum sínum enda væri það brjálæðisleg vinna. Það eru margar auðveldar aðferðir sem þú getur notað til þess að breyta garðinum þínum svo að hann gagnist betur dýralífinu.



Vetrargosi (Galanthus nivalis) sómir sér víða vel.

Hækkaðu blöðin á sláttuvélinni um svona tvo sentimetra og grasflötin breytist til hins betra. Bæði hvað varðar skríðandi smádýr, sem fuglar sækja í, og lágvaxin blóm sem nú gætu blómstrað. Safnaðu í hrúgu dauðum trjábolum, afklippum af greinum og föllnu laufi. Hentu smá mold yfir og sáðu í þetta. Þú verður undrandi á því sem gerist. Þarna koma til með að vaxa blómin sem þú sáðir, sveppir og allt verður þetta fullt af ýmsum kvikindum sem gaman er að fylgjast með. Leyfðu



Sveppur í skógi.

blómunum að þroska fræ og þau sem ekki sá sér strax sjá fuglum fyrir æti fram eftir vetri. Hafðu trú á jafnvægi náttúrunnar og á skömmum tíma verðu komið á jafnvægi og þú þarft ekki að láta úða garðinn þinn á hverju ári.

Hlutverk þitt sem garðeiganda er hvorki að taka eða gefa, heldur að planta! Með því er ég ekki að segja að þú eigir að henda skóflum, hrífum og klórum. Skoðaðu jarðveginn og mældu sýrustigið. Það geturðu gert á auðveldan hátt með litmúspappír. Hann færðu í apóteki. Plantaðu svo þeim plöntum sem henta þeim jarðvegi sem þú finnur. Mundu að hver einasta planta er vön skjólinu ofan á moldinni sem hennar eigið lauf gefur og sama gildir um rotnunargerlana sem fæða hana. Hafðu hugfast að fallin lauf, dauðir

stilkar og illgresi, sem þú hefur reytt, er betur komið þar sem það er. Þar gefur það stöðuga og betri næringu en áburðargjöf einu sinni á ári.

Áburður nýtist aðeins vel ef þétt er plantað þar sem þú setur hann. Því fleiri plöntur, því fleiri tegundir, því fleiri lífverur geta þrifist og því betri verður endurvinnslan og geymsluhæfni gróðursins.

Það er annað sem gerist ef þú tekur til hendinni á haustin og klippir niður stöngla sem þú hendir eða setur í safnkassann. Laufið sem fýkur um í vetrarnæðingunum stansar ekki á stönglunum þar sem það veitir rótarhálsinum skjól, heldur fýkur út í veður og vind og tapast. Það er nefnilega



Gullfjóla (*Viola lutea*) er harðgerð og gerir ekki miklar kröfur.

þannig að á haustin má eiginlega segja að búið sé að leggja á borð fyrir nægtabrunn sumarsins og ef maturinn fýkur út í veður og vind verður lítið fyrir gestina að nærast á þegar sólin hringir til borðs að vori.

Við eigum að virða lífið í garðinum. Bæði vegna verðmætanna sem það geymir og verðmætanna sem það gefur. Við eigum að virða og treysta jarðveginum sem lífkerfi er þrífst best við sem minnst fáeina hreiðurkassa fyrir smáfugla eins og auðnutittlinga og maríuerlur. Settu niður fleiri blómtegundir sem hafa mikið af frjódufti, hunangi og fræjum handa býflugunum, fiðrildunum og fuglunum. Ræktaðu klifurplöntur eins og bergfléttu (*Hedera*), humal (*Humulus*), vaftopp (*Lonicera*) og



Fjölbreytni í gróðurvali og rétt klipping geta náð fram stórkostlegum áhrifum.

afskipti af okkar hálfu því hlutverk okkar sem garðeigenda er hvorki að taka né gefa. Það er að planta!

Pegar þú hefur tileinkað þér rétt og afslappað hugarfar og lært að meta svolitla óreiðu, geturðu farið að byggja upp "villi"-hlutann af garðinum. Petta geturðu gert rólega og ódýrt. Settu upp fuglaborð og gefðu fuglunum reglulega. Settu upp ýmsar sóleyjar (*clematis*). Leyfðu þeim runnum sem fyrir eru að vaxa án þess að klippa þá og mynda skjól fyrir það sem neðar vex. Hægt og rólega verður dýralífið fjölbreyttara eftir því sem skjólið eykst.

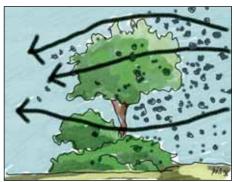
Frá mínum bæjardyrum séð er vatn það mest spennandi sem hægt er að setja í garðinn. Það er vegna þess að árangurinn kemur í ljós næstum samstundis. Ef þú ert með lítil börn finnst þér kannski að tjörn gæti verið nokkuð varasöm eða a.m.k. aukið þér erfiði vegna þess að þú þurfir alltaf að vera að láta börnin í þurr föt. Það er þó sagt að til þess að öðlast virðingu fyrir einhverju þurfi maður að kynnast því.



Tré og plöntur draga úr hávaða.

Maður nokkur setti niður tjörn í garði sínum. Hann átti tveggja ára son. Að sjálfsögðu hljóp óvitinn beint út í vatnið í fyrstu könnun sinni á tjörninni meðan maðurinn stóð í rólegheitum og horfði á. Strákgreyið rennblotnaði í köldu vatninu og faðir hans bjargaði honum snarlega úr grunnri tjörninni. Hann fer mjög varlega nálægt vatni síðan. Ef þú ert ekki mikið fyrir svona leikmanns barnasálarfræði geturðu gert annað. Búðu til tjörn, fylltu hana af jarðvegi og gerðu mýri. Þar geturðu ræktað fífu, stör og ýmsar mýraplöntur sem sjaldséðar eru í görðum. Þegar fjölskyldan er svo tilbúin fyrir raunverulega tjörn er þér í lófa lagið að grafa holu í miðja mýrina.

Pegar þú ert einu sinni komin af stað eru ótal hlutir sem þú getur gert. Pú verður þó að hafa í huga að til þess að ná árangri verður að útbúa rétt skilyrði fyrir það sem þú plantar eða sáir í garðinn. Svo dæmi sé tekið af melasól eða fjólum þá þrífast þessar tegundir verulega illa í rökum og þéttum jarðvegi. Þær þurfa möl. Sama gildir um krækilyng, eyrarrós og ýmsar holtaplöntur. Þetta þýðir að það hefur ákaflega lítinn tilgang að planta þessum tegundum í gamla og gróna grasflöt, auk þess sem grasið myndi kæfa þær.



Og minnka mengun.

Pað er eitt enn sem þú skalt athuga ef þú ferð út í "villi"-garðyrkju. Pað er umhverfið í kringum garðinn. Ef svo vill til að þú býrð nálægt villtu svæði eru möguleikar þínir á heimsóknum meiri en ef þú býrð fjarri slíku svæði. Mér koma í hug svæðin kringum Öskjuhlíðina, Elliðaárdalinn, Fossvogsdalinn, Grafar-holtið, Smárahvammslandið og Rjúpnahæð á Reykjavíkursvæðinu svo fátt eitt sé nefnt. Úti á

landi eru íbúar í miklu nánari tengslum við villta og ómengaða náttúruna hvað lífríkið varðar en við hér í steypuskóginum. En annað höfum við í staðinn.



Ein af okkar innfæddu "villi"plöntum er baldursbráin (*Matricaria maritima*). Hún getur verið varasöm ef skilyrðin fyrir hana eru rétt og svo er "ilmurinn" af henni eiginlega fnykur.

Ef grannt er skoðað má segja að götur í borgum og kaupstöðum séu eins og gil. Í skjólinu í giljunum þrífst ýmislegt sem kannski á ekki eins auðvelt uppdráttar á bersvæði. Það sýna allar þær nýju tegundir sem vaxa í görðum í borgum og bæjum og ekki þrífast utan "giljanna".

Að sjálfsögðu gætirðu viljað byggja upp vistkerfi sem er gjörólíkt umhverfinu í þeirri trú að það auki fjölbreytileikann í nágrenninu. Það er ekkert sem hindrar þig í að búa til súra fúamýri eða basíska fjöru ef þig langar til. En að þurfa að vökva fjöruna með sjó á tveggja daga fresti verður ákaflega þreytandi til lengdar.

Ekki kannski leiðinlegt en afskaplega þreytandi. Þá verður dýralífið í mýrinni aldrei í samræmi við dýralífið í raunverulegri mýri nema raunveruleg mýri sé í næsta nágrenni við þig. Þú gætir kannski farið og veitt nokkrar brunnklukkur. Mýrin verður þó aldrei annað en samansafn af



Tröllahvönn (Heracleum mantegazzianum) er ein þeirra tegunda sem þrífst vel í "giljunum".



Skrautkirsi (*Prunus japonica*) er önnur tegund sem þrífst vel í "giljunum". Sjálfsagt hefur hlýnandi veðurfar eitthvað að segja líka.

mýrarplöntum og við erum að sækjast eftir villtu náttúrlegu dýralífi, ekki safngripum. Ég held að það sé miklu skynsamlegra og auðveldara að skapa vistkerfi sem er í samræmi við nánasta umhverfi en að fara að reyna að gera eitthvað framandi. Það er svo miklu meiri vinna. Mundu að takmarkið er að minnka vinnuna, ekki auka hana. Að lokum þetta. Hugsanlegt er að eftir fáein ár verði garðurinn þinn eina athvarf ýmissa dýrategunda á stóru svæði sem misst hafa upphafleg heimkynni sín undir malbik eða steypu.



Það er svona sem við viljum eyða góðviðrisdögunum í garðinum. Ekki bograndi yfir beðum með arfaklóruna í lúkunum. Takið eftir óslegnu enginu og skógarjaðrinum fyrir aftan manninn.

Varúð plöntur!

Ýmsar þær jurtir sem fólk hefur í görðum sínum eru hættulegar mönnum. Ein sú vinsælasta í görðum er **Venusvagn** eða **Bláhjálmur** *Aconitum napellus* en hún inniheldur eitrið aconititin sem er baneitrað. Ekki ætti að handfjalla þessa ætt með opin sár á höndum

hanskalaus. En fleiri plöntur eru varasamar: Ýviður/Barrlind (Taxus baccata) inniheldur hið bráðdrepandi taxicatin. Munkahetta (Arum maculatum) inniheldur aroin og coniin. Vepjulilja (Fritillaria melagris) og F. imperialis innihalda imperialin. Haustlilja (Colchicum aumumnale) inniheldur colchicin. Dalalilja (Convallaria majalis) inniheldur convallamarin, convallatoxin og convallosid. Brennisóley (Ranunculus acris) inniheldur anemonol. Riddaraspori (Delphinium consolida) inniheldur calcatrippin, acotininsýru, delsolin og delcosin. Jólarós (Helleborus niger) inniheldur helleborin og helleborein. Draumsól (Papaver somniferum) inniheldur ópíum, morfín, kódín og fleiri efni. Mjólkurjurtir (Euphorbia) innihalda euphorbon. Töfratré (Daphne mezerum) inniheldur mezerin. Heggur (Prunus padus), allt tréð inniheldur blásýruglýkósíða nema aldinkjötið, berin. **Dvergmispill** (Cotoneaster integerrimus) og **svartmispill** (C. niger) innihalda sama og heggur. Fjallagullregn (Laburnum) hefur hátt hlutfall efnisins cyticin sem er mjög hættulegt. Garðagullregn og Blendingsgullregn eru ekki eitruð. Lyngrósir (Rhododendron) innihalda margar hverjar andromedotoxin og er R. catawbiense sérstaklega nefnd. Gaddepli (Datura stramonium) inniheldur hyosciamin, scopolamin og atropin. Flagðjurt (Scopolia carniolica) inniheldur sama og undanfarandi tegund. Fingurbjargarblóm (Digitalis purpurea) inniheldur digitoxin, gitoxin og gitalin. Dúntoppur (Lonicera xylosteum) og rauðtoppur (L. tatarica) innihalda xylostein. Úlfaber (Viburnum opulus) inniheldur viburnin sem er stórvarasamt.

Þessi listi er langt frá því að vera tæmandi því ýmsar fleiri jurtir mætti nefna sem valda ertingu þótt ekki séu þær beinlínis lífshættulegar. Margar varasamar plöntur aðvara þó með sterku og/eða beisku bragði og áberandi lit.

4. kafli

Jarðvegur og plöntuval



Áður en við förum að huga að ástæðum þess að hafa sem flestar innlendar tegundir og hvernig við öflum þeirra og fáum þær til þess

að þroskast hjá okkur er ekki úr vegi að fjalla svolítið nánar um grunninn, jarðveginn.

Í öllum menningarsamfélögum hefur jörðin eða jarðvegurinn haft sérstaka tilvísun, fósturjörðin til dæmis eða að vera jarðaður í mold föðurlandsins. Það kann þó að vera að síðustu áratugi hafi þessi áhersla hér á landi færst meira yfir á hafið þar sem við byggjum lífs-afkomu okkar að verulegu leyti á sjávarfangi. Þetta er ekki alveg nógu gott þar sem leiða má getum að því að heilu þjóðirnar hafi liðið undir lok vegna þess að þær fóru illa með jarðveginn og nægir að nefna Föníkumenn sem dæmi.

Fæstir vita nógu vel hvað jarðvegur er, halda að hann sé eitthvað sem kemur á skóna og undir neglurnar þegar unnið er í garðinum. Jarðvegur er nefnilega meira en efni til miðlunar á næringu eða eitthvað sem plöntur nota til að festa ræturnar í. Jarðvegur er ekki bara eitthvað sem hægt er að ráðskast með og bæta í hinum og þessum áburði til að fóðra plönturnar. Jarðvegurinn er lifandi! Hann er lífkerfi,

fullur af lifandi verum með ákveðna eiginleika og efnaskipti sem stuðla að þrifnaði og heilbrigði hans.

Af öllum samverkandi þáttum gróðurræktar er jarðvegurinn sá mikilvægasti. Í moldinni vaxa plönturnar og þar fá þær stærstan hluta af næringu sinni. En hvað er þá mold? Mold er flókið, náttúrlegt efni með efnafræðilegum, líffræðilegum, steindarfræðilegum og áferðarfræðilegum eiginleikum. Hún verður til fyrir áhrif veðurfars, lífvera og fleiri þátta á löngum tíma. Hún er lengur að verða til í köldu loftslagi eins og hér ríkir en þar sem heitara er. Þar af leiðandi er hún öllu dýrmætari hér en í heitari löndum. Þess vegna er það svo sárgrætilegt að horfa á tonn eftir tonni af dýrmætri mold fjúka á haf út. Aldur moldarinnar hefur bein áhrif á suma eiginleika hennar og þess vegna er hún mismunandi eftir því hversu djúpt hún liggur. Yfirborðslagið er yngst og oftast með mest af rotnandi jurta- eða dýraleifum og því frjósamast að öllu jöfnu. Segja mætti að jarðvegur væri blanda af sandi (kornastærð 0.05-2 mm), mélu (kornastærð 0.002-0.05 mm), lífrænu efni, leir (kornastærð minni en 0.002 mm), vatni og lofti.

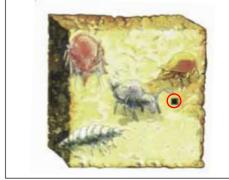
Mikilvægustu næringarefni plantnanna koma úr þeim hluta jarðvegsins sem er að brotna niður. Það geta verið rúmlega hundrað efni í jarðvegi en aðalefnin sem plönturnar þurfa eru köfnunarefni, fosfór, kalí, kalsíum, magnesíum, brennisteinn, kolefni, vetni og súrefni. Fyrir heilbrigðar plöntur er nauðsynlegt að sjá til þess að öll þessi efni séu til staðar. En sandurinn og mélan geyma fleiri efni sem eru aðaluppspretta þeirra steinefna sem gróðurinn þarfnast. Pau eru auk þeirra er áður voru talin, fosfór, mangan, kopar, járn, kóbalt, zink, natríum, joð, bóron og fleiri. Án þessara efna, sem kölluð eru snefilefni fá plönturnar heldur ekki þrifist.



Margt býr í moldinni. Þverskurður af efsta lagi jarðvegsins. Takið eftir dökka ferningnum innan í rauða hringnum.

Lífræni hlutinn er sá hluti sem hefur mest áhrif á köfnunarefnisframleiðslu moldarinnar. Þessi hluti er einn mikilvægasti þáttur jarðvegsins vegna þeirra milljóna örvera sem eru öllu plöntu-lífi nauðsynlegur og stuðlar beint og óbeint að þrifnaði þeirra. Auk þess geymir jarðvegurinn vatn, kolsýru og fleiri efni sem örverurnar framleiða.

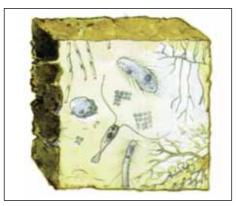
Áferð eða gerð jarðvegsins fer eftir þeim hlutföllum steinefna sem í honum er. Hann getur verið grófur eða fínn, laus eða þéttur, rýr eða næringarríkur, sendinn eða leirkenndur og í ýmsum blöndum af þessum möguleikum.



Hér er svo litli ferningurinn kominn og þau smádýr sem lifa í honum. Og nýr ferningur.

Vatns- og loftheldni jarðvegsins ákvarðast að verulegu leyti af því hversu grófur hann er. Góður jarðvegur á að vera frá fjörutíu til sextíu prósent vatn og loft. Því grófari sem jarðvegurinn er því þurrari er hann og rýrari af næringarefnum þar sem regn skolar þeim auðveldlegar burtu. Sumar plöntur kjósa þó þannig jarðveg og er melasólin okkar eitt dæmi um það. Viðunandi jafnvægi lofts, vatns og moldar er nauðsynlegt fyrir heilbrigðan vöxt. Það er þó afstætt eins og áður sagði hvað hver planta kýs en almennt má segja að of mikið vatn dragi úr losun köfnunarefnis og eyði steinefnum. Of mikið loft hraðar losun köfnunarefnis svo að plönturnar geta ekki nýtt sér það og það tapast.

Vatn í jarðvegi er þrenns konar; ídrægt, grunnvatn og jarðvegsraki. Ídrægt vatn er það vatn sem bundið er jarðveginum, loðir við yfirborð korna og er ekki aðgengilegt plöntunum nema að litlu leyti. Í því er mest af þeim næringarefnum sem plönturnar þurfa, eins og uppleyst steinefni og örverur. Grunnvatnið er það vatn sem sígur úr jarðveginum niður í berggrunninn og er heldur ekki mjög aðgengilegt plöntunum. Jarðvegsrakinn er hins vegar það vatn sem er í yfirborðsjarðveginum, í plássinu sem myndast milli korna, og sem plönturnar geta nýtt sér. Ef skortur er á því geta plönturnar skaðast. Kannski er þetta orðið örlítið of fræðilegt og leiðinlegt og skýrir ekki beint hvað það er sem plönturnar þrífast á.



Síðasti ferningurinn. Smærra förum við ekki. Það næsta fyrir neðan eru sameindir.

En hvað er það þá sem plöntur éta eiginlega? Ég á fullt eins von á því að svarið við því komi þér rækilega á óvart. Við skulum aðeins velta því fyrir okkur ásamt öðrum eiginleikum jarðvegsins.

Þegar þú ert að hreinsa og undirbúa

beðin þín fyrir plönturnar finnur þú óhjákvæmilega steina í jarðveginum. Þeir samviskusömu tína þá úr moldinni. Láttu það eiga sig. Ekki vegna þess að það sé allt of mikil vinna, heldur vegna þess að grjót er, fyrir utan allt annað eins og uppleystar örverur og önnur lífræn efni, það sem plöntur éta. Steinefnin í jarðveginum eru uppleyst grjót. Grjót sem er orðið svo smátt að það er komið niður í frumeindir. Grjót sem hefur molnað í frostum, sorfist af regni og jarðvatni og tærst af sýru eins og sjá má á holtagrjóti sem skófirnar eru að vinna á.



Skófir. Frumherjar steinefnavinnslunar.

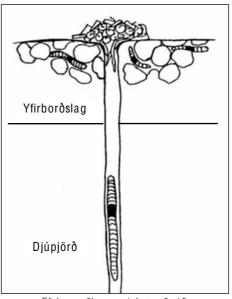
Skófirnar taka til sín steinefni úr grjótinu sem þær lifa á og setja það inn í frumur sínar sem óleysanlegar, lífrænar sameindir. Þær, og reyndar allur annar gróður, verða þannig steinefnalager. Jurtaæturnar og þeir sem þær éta verða líka steinefnalager. Hægt og rólega á hundruðum milljóna ára verða þannig til geipileg steinefnaverðmæti sem geymd eru í lifandi vefjum eins og innistæða í banka. Svo þegar þessir lifandi vefir deyja taka rotnunargerlarnir við og hluta vefina sundur svo að steinefnin verða aftur tiltæk rótum plantnanna. Þessir rotnunargerlar lifa í efsta lagi jarðvegsins svo að þegar þú rakar ofan af beðunum ertu í raun og veru að fjarlægja endurvinnslukerfi garðsins. Og það sem þú stingur gafflinum í þegar þú ert að stinga upp beðin eru meltingarfæri garðsins. Svo að ef þú hvorki rakar né stingur upp, þarftu ekki heldur að gefa áburð. Það er nefnilega þannig að plöntur eru betur færar um að viðhalda, og reyndar bæta, frjósemi jarðvegsins en ég og þú. Við þetta njóta þær aðstoðar ýmissa lífvera.



Duglegir og langflottastir!

Stórvirkasta lífveran sem hjálpar þeim er gamli góði ánamaðkurinn. Það eru reyndar til ellefu tegundir ánamaðka hér á landi. En ánamaðkurinn er svo stórvirkur að það sem þú gerir með gaffli eru smámunir hjá því sem hann gerir. Í fyrsta lagi fer hann miklu dýpra en þú getur farið. Hann fer niður fyrir frost og hefur fundist á næstum fimm metra dýpi. Maðkar eru svo margir að undrun sætir. Þar sem land

er frjósamt og gróður er nægur getur samanlagður þungi ánamaðkanna undir yfirborðinu orðið meiri en sem nemur þyngd dýranna á yfirborðinu. Ánamaðkar og þráðormar, sem eru enn fleiri, loftræsa jarðveginn, þ.e. hleypa súrefni inn og kol-

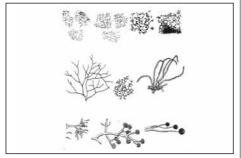


Ef ánamaðkur væri á stærð við Hallgrímskirkjuturninn, þá væru smæstu lífverurnar í jarðveginum á stærð við mýflugu.

sýru út. Þeir stuðla að jafnari vökvun þar sem vatn á greiða leið um göng þeirra. Og þeir brjóta niður lífræn efni eins og sölnað lauf og gras. Það gerir einnig fjöldinn allur af öðrum lífverum sem við verðum ekki vör við eins og eftirfarandi saga sýnir.

Líffræðingar tóku sýni úr skógi í norðvesturhluta Bandaríkjanna. Í þessu sýni hafa þegar verið greindar um 3.400

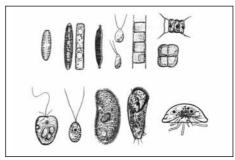
tegundir og líkur benda til að þær verði á endanum í kring um 8.000. Flestar þessar tegundir eru töluvert miklu minni en punkturinn á eftir þessari setningu eins og sést á því að gerlarnir voru um 4.000 milljónir í hverju grammi jarðvegs og prótósóur, sem lifa að mestu á þeim, álíka margar. Í hverri únsu (28 gr.) var lengd sveppaþráða 1.77 míla. Niðurstaðan var að lífverur í jarðvegi væru um 3% af heildarþunga hans. Ofanjarðar, þar sem sýnið var tekið, voru aðeins 143 tegundir lífvera!



Þær allra smæstu. Efst eru gerlar, þá koma geislasveppir og neðstir eru sveppir.

Þannig má segja að plönturnar séu eins og færiband sem flytja efni frá jarðveginum og upp á yfirborðið þar sem það nýtist þeim sem ofanjarðar eru. Þegar plönturnar sölna og deyja fellur allt þetta efni aftur til jarðar þar sem ný hringrás hefst.

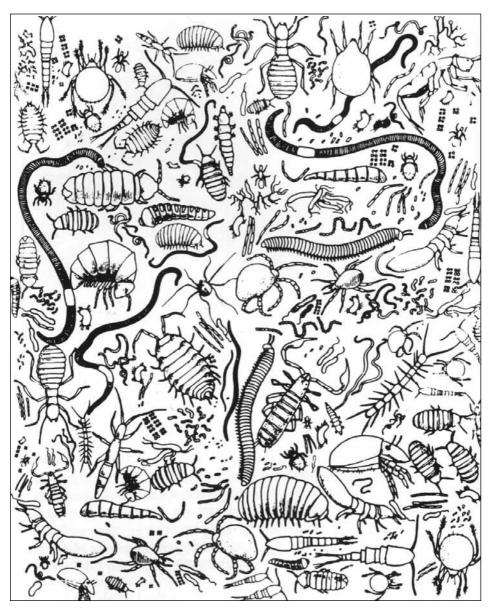
Sýrustig jarðvegs er mælt í stigum, sem kölluð eru ph-gildi og eru frá 0 til 14. Meðalgildið er talið 7 og er þá sagt að jarðvegurinn sé hlutlaus. Flestar plöntur vaxa best við hlutleysi og margar þola örlítið súran jarðveg, þ.e. lægri gildi en 7. Sumar eru þó ansi sérhæfðar og fúlsa við jarðvegi sem hæfir þeim ekki hvað sýrustig varðar. Nokkrar krefjast mjög basísks jarðvegs en aðrar mjög súrs eins og t.d. ýmsar lyngtegundir. Þar sem er mikið barrfelli, er jarðvegur súr vegna efnaeiginleika barrsins þegar það brotnar niður. Jarðvegur á báðum endum skalans er mjög fastheldinn á næringarefnin sem hann hefur að geyma.



Þessi eru næstminnst, þótt ekki muni miklu. Þörungar ofar og frumdýr neðar.

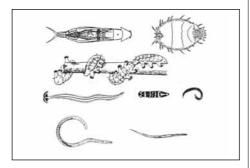
Aðalástæða þess að nota innlendar plöntur skrifast á Darwin gamla. Hann sagði einhvern tíma að aðeins þeir hæfustu kæmust af. Plönturnar "okkar" hafa þróast um þúsundir ára í harðri samkeppni. Því er það að þegar þú gróðursetur eða sáir innlendri plöntu ertu að nýta þér þróunarsöguna. Veistu um betri ástæðu fyrir vali á blómplöntu en þá að plantan er ef til vill með hundruð þúsunda eða milljón ára reynslu við þínar aðstæður?

En hvað eru þá innlendar plöntur? Það



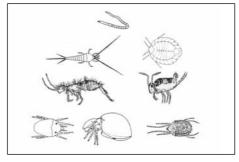
Þetta gæti maður kannski kallað fjölbreytileika jarðlífsins því allar þessar lífverur lifa neðanjarðar Þetta er aðeins brot af öllum þeim tegundafjölda sem þar lifir því þessi heimur hefur lítið verið kannaður. Þa segir okkur að flestir íbúar landsins búi neðanjarðar. Þar skipta einstaklingarnir hundruum þúsunda miljarða. Er það kannski þar sem neðanjarðarhagkerfið er?

eru þær plöntur sem hafa þróast hér og eru eðlilegur hluti lífkeðjunnar. Aðrar eru aðfluttar. Stundum nefndar "exótískar" jurtir upp á útlensku. Í raun og veru eru allar plöntur innlendar einhvers staðar nema svokallaðar "híbríður" eða afbrigði en það eru þær jurtir sem hafa verið meira og minna búnar til með einræktun og kynblöndun til þess að fá stærri blóm eða blöð, öðruvísi vaxtarlag, stærri aldin eða eitthvað annað.



Smáverur. Að ofan; hjóldýr, Bessadýr, þyrilormar og þráðormar.

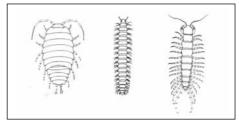
Til þess að nota innlendar plöntur verðurðu að skoða plönturnar úti í náttúrunni. Þá færðu þér góða handbók og trítlar af stað. Það skiptir kannski ekki höfuðmáli hvernig þú aflar þér plantnanna svo framarlega sem þú ferð að öllu með virðingu fyrir lífríkinu. Ef þú lærir ekki allt sem þú getur um hverja tegund sem þú aflar þér, þá ertu í djúpum ... eins og sagt er. Því meira sem þú veist, því auðveldara og skemmtilegra. Því þú ert í rauninni ekki í innkaupaferð heldur leiðangri. Lærðu að þekkja plönturnar, íslenskt nafn, latneskt nafn, blómskipun, lauf,



Smáverur. Efst er pottormur, þá frumskotta og skjaldlús, svo mordýr og neðstir eru mítlar.

vaxtarlag, vaxtarstað og blómgunartíma. Aðeins ef þú þekkir jurt verðurðu þess umkomin að finna hana úti í náttúrunni, eða gróðrarstöðinni, og veist hvort þig langar að hafa hana í garðinum. Þetta er auðveldasti hluti garðyrkjunnar, eins konar "hægindastólsgarðyrkja". Allar skynsamlegar ákvarðanir sem þú tekur um nánasta umhverfi þitt verða að byggjast á upplýsingum.

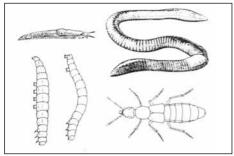
Þegar þú finnur plöntu sem þér líst á, skoðarðu skilyrðin sem hún vex við eins



Stórverur. Grápadda, þúsundfætla og margfætla.

og jarðveg, félagsskapinn (aðrar plöntur) sem hún vex í og hvort hún vex í skugga, mót sól, í raka eða þurrki og þú athugar hvenær hún þroskar fræ. Svo ferðu aftur á staðinn áður en fræfall hefst og þiggur frægjöf frá plöntunni. Mundu eftir að þakka fyrir þig. Þú hefur með þér skóflu og plastpoka og tekur smá jarðveg svo þú getir boðið henni sömu skilyrði heima hjá þér. Að sjálfsögðu gengurðu vel um og skilur ekki eftir sár sem getur stækkað og orðið upphafið að meiriháttar uppblæstri!

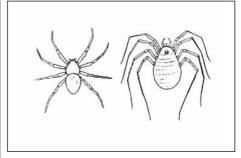
Þegar heim er komið sáirðu fræjunum strax því sumar plöntur hafa innbyggða loka í genunum og þurfa bæði frost og



Stórverur. Snigill, ánamaðkur, lirfur og jötunuxi.

þíðu til þess að spíra. Reyndar eru sumar svo magnaðar að þær þurfa tvo vetur eða fleiri áður en þær kíkja upp úr moldinni. Þetta er hægt að fara í kring um með því að setja þær í frysti í nokkra mánuði, láta þær svo þiðna í nokkrar vikur og frysta þær svo aftur. Þá hefurðu platað fræið og ættir að fá lítinn grænan sprota upp úr pottinum.

Ef þú ætlar að flytja lifandi plöntu úr náttúrunni í garðinn þinn þá skaltu taka eins stóran hnaus með henni og þú getur



Könguló t. v. og langfætla t. h.

og slatta af aukajarðvegi í poka. Þú verður að athuga að rótarkerfið má ekki verða fyrir miklu hnjaski og í raun og veru er alltaf betra að taka fræ heldur en lifandi plöntur. Auk þess eru nokkrar plöntur sjaldgæfar og friðaðar.



Eitt vel staðsett tré með nokkrum runnum í kring myndar sjálfstætt lífríki þar sem ýmsar tegundir dýra geta þrifist auk þess að taka sig vel út fyrir augað.

5. kafli

Flatir og engi



Nú skulum við aðeins velta fyrir okkur grasflötinni. Mjög oft er hún stærsti hluti garðsins og hana þarf að hirða, ef vel á

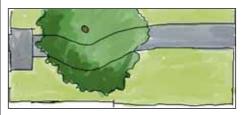
að vera. En það kostar vinnu, ekki satt? Jú vissulega ef við viljum að hún líti út eins og "green" á golfvelli. Ef við ætlum ekki að spila golf í garðinum okkar, getum við staðið öðruvísi að verki.

Í fyrsta lagi þá er réttur undirbúningur næstum allt sem til þarf ef þú ert með nýja lóð en meiri vinnu og lengri tíma getur þurft til ef flötin er gömul. En hvað er þá réttur undirbúningur? Mjög gott afrennsli og rýr jarðvegur. En snúum okkur að undirbúningi nýrrar lóðar fyrst.



Rétt staðsett tré mynda oft fallegan ramma eða umgjörð um það sem draga á fram.

Ef um nýbyggingu er að ræða einhvers staðar í móum skaltu ekki biðja byggingaverktakann um að grófjafna lóðina og keyra í hana gróðurmold fyrr en þú ert búinn að teikna og ákveða hvað á að vera hvar. Það getur vel verið að þú viljir hafa stóran hluta lóðarinnar sem náttúrlegastan og það þýðir að þú jafnar aðeins þar sem þú vilt hafa slétta slegna grasflöt. Í beð og matjurtagarð seturðu mold aðeins á þá staði. Mér hefur alltaf fundist það sárt að sjá hvað náttúrlegum gróðri er hent í fullkomnu hugsunarleysi til dæmis í þessum fallegu holtum og móum í Grafarvoginum. Lyngi og öllum þessum smávaxna og fallega holtagróðri er ýtt miskunnarlaust upp og ekið brott. Í staðinn koma sléttar og fábreyttar grasflatir og allar eins. Svo fer fólk að berjast við að koma innlendum eða erlendum plöntum til við skilyrði sem



Hér hefur verið lagður stígur framhjá stóru tré svo ekki þurfi að fella það.

þær eiga oft ekki möguleika á að vaxa í. En hvað um það, hver hefur sinn smekk. Flestar íslenskar plöntur hafa alist upp við óblíð náttúruskilyrði, vind, uppblástur og umhleypinga. Þess vegna þarf jarðvegurinn í flestum tilfellum að vera fremur rýr og með góðu afrennsli. Að sjálfsögðu eru undantekningar frá þessu en þetta er meginreglan. Aðalatriðið er að okkar íslensku plöntur eru flestar ákaflega sérhæfðar. Þegar þú hefur ákveðið hvar þú vilt hafa slegna og vel hirta grasflöt flyturðu þangað frjóa og góða gróður-

mold, sléttar vel og sáir. Þar sem þú vilt hafa engja- eða móagróður gerirðu sem minnst, sérstaklega ef slíkur gróður er þar fyrir. Kannski viltu þó gera stíg og þá gerirðu það með því að setja stígamöl sem er sérstök leirkennd malarblanda. Í mölinni ætti til dæmis að geta þrifist blóðberg sem gefur frá sér ilm þegar stígið er á það. Og við það að ganga á því eykst rótar- og hliðarvöxturinn. Það er að minnsta kosti mín reynsla en ég plantaði blóðbergi í grasstein.

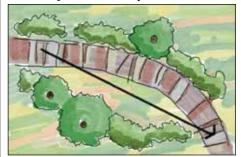


Með réttri staðsetningu runna er umferðinni beint í tvær áttir.

Svo geturðu sáð eða plantað í engið þitt öðrum tegundum til að auka fjölbreytnina. Lyklar (*Primula*) og sumar murur (*Potentilla*) eru ágætar, einnig garðasól (*Papaver*) og fleiri tegundir. Af laukum mætti nefna vepjulilju (*Fritillaria melagris*) og fjölmarga páskaliljublendinga. Svo er bara að fara í Plöntuhandbókina eftir Hörð Kristinsson eða Íslensku garðblómabókina eftir Hólmfríði A. Sigurðardóttur og finna þær tegundir sem þú vilt hafa, lesa um hvenær þær blómstra, útbúa

rétt umhverfi fyrir þær og fara svo á stúfana og ná sér í fræ og sá því á staðinn þar sem plönturnar eiga að vaxa. Það er þó kannski betra að sá því í bakka eða potta sem maður holar niður í einu horni garðsins og gleymir þar til næsta vor. Sum fræ taka sér þó lengri tíma en einn vetur til þess að spíra. Sérstaklega ef þau eru keypt í pökkum í blómabúðum vegna þess að þá eru þau ekki fersk en sumar plöntur taka enga áhættu á því að það komi hlýindakafli um miðjan vetur, spíra og deyja svo í næsta frosti. Ég hef lent í því að fræ, sem ég var með í potti, var hent í steinhæðarbeð vegna þess að ég var búinn að gefa upp alla von. En þá spíruðu þau og komu upp árið eftir. Svo vertu þolinmóður þótt þú þurfir að bíða. Mundu að blómin vaxa meðan þú sefur.

Úti í haganum hjálpa húsdýrin við að koma fræjunum niður, kýrnar, kindurnar



Hér er runnunum rangt plantað og næstum allir munu stytta sér leið yfir flötina eða engið.

og hestarnir stíga fræin niður í jarðveginn og þessa aðferð getur þú notað líka. Þú sáir að morgni á góðum degi og heldur svo smá garðveislu seinnipartinn og gefur "húsdýrunum" þínum í glas og lætur þau spígspora á flötinni þar sem þú varst að sá.

Hvað grastegundum viðkemur er til óhemju fjölbreytt úrval, sérstaklega af



Runnar og smátré undirstrika beygjuna á stígnum.

stör (Carex). Puntinn þarf varla að kynna fyrir neinum svo algengur sem hann er. Tvær punttegundir eru kjörnar en það er fjallapuntur (Deschampsia alpina) og bugðupuntur (D. flexuosa). Skrautpuntur og snarrótarpuntur eru of stórvaxnir og grófgerðir fyrir minn smekk. Gresi (Agrostis) eru algeng en sjálfur setti ég aðeins hálíngresi og týtulíngresi í mína flöt. Sveifgrös (Poa) eru falleg og vel nothæf. Einnig bæði túnvingull (Festuca richardsonii) og blávingull (F. vivipara). Ilmreyr (Anthoxanthum odoratum) er grófgerður en fallegur og myndar þúfur með tímanum. Ef lóðin þín er gömul og gróin stendurðu öðruvísi að málum. Þá tekur það um það bil tvö ár að gera hana að engi. Það sem byrja þarf á, er að framræsa lóðina vel. Ef bleytan er mikil gæti reynst nauðsynlegt að gera lokræsi. Grófur sandur og/eða vikur ofan á grasflötina hjálpar líka. Ef hvort tveggja er notað er best er að blanda því saman og dreifa því oft í þunnu lagi á flötina. Svo þarf að slá, og slá snöggt og taka grasið og setja í safnhauginn eða í matjurtagarðinn þar sem það verður að næringu. Það má alls ekki láta grasið liggja vegna þess að þú ert að taka næringuna úr jarðveginum en næringaríkur jarðvegur er kjörlendi fyrir grófar grastegundir. Þá verður þú að standast þá freistingu að dreifa áburði á flötina. Þegar þú hefur gert þetta í svona tvö ár hefurðu minnkað frjósemi jarðvegsins og þú munt veita því athygli að grófu grastegundunum hefur fækkað. Þá er kominn tími til að fara að sá og setja niður lauka.



Rétt lagður stígur beinir umferðinni í rétta átt og skiptir öllu máli.

Pað er jafnvel mögulegt að hafa tvær tegundir engja. Hvort um sig þarf ekki að vera stórt. Nokkrir fermetrar er nóg. Eftir að blómgun og fræmyndun snemmblómstrandi plantna er lokið, í júní eða júlílok, er sá hluti flatarinnar sleginn reglulega út sumarið. Muna að taka grasið. Það er þó ekki vitlaust að láta það liggja aðeins og þorna áður svo fræbaukarnir opnist og plönturnar sái sér. Athugaðu að fræin lega er það rétt. En á mörgum stöðum úti í haga eru húsdýr á beit sem koma í staðinn fyrir ljáinn. Þar sem húsdýr komast ekki að er gróðursamfélagið oft fábreyttara. Ef til vill mætti hugsa sér að brenna



Holtasóley (*Dryas octopetala*) í íslenskri náttúru. Að mínu viti eitt alfallegasta villiblómið sem vex hér.

verða að vera orðin þroskuð áður en þú slærð. Næsta flöt er svo slegin frá því í lok ágúst eða byrjun september. Þennan hluta þarf að slá með orfi, annaðhvort handknúnu eða vélorfi. Og heyið fer í burtu. En best er samt að láta svona engi eiga sig og slá aldrei! Nú kann einhver að segja að ekki sé slegið úti í haga og vissu-

sinuna svona þriðja hvert ár. Það er þá gert mjög snemma vors, slökkviliðið er látið vita og garðslangan er höfð tiltæk! Á seinustu árum hafa líffræðingar sett sig mjög upp á móti bruna. Þeir segja að það eyðileggi örverulífið í efsta lagi jarðvegsins og vissulega er það rétt, svo langt sem það nær. En á móti má benda á að

eldurinn er hluti náttúrunnar og hann nær ekki að hita jarðveginn niður fyrir 4-5 sentimetra. Þá má einnig benda á tegundir sem þurfa beinlínis eld til þess að opna efnaloka í fræbaukunum. Svo gilda kannski önnur lögmál þegar verið er að svíða nokkra fermetra en ekki fleiri hektara.



Páskaliljur (*Narcissus*) koma upp ár eftir ár og fjölgar alltaf meir og meir.

Ef skilyrðin á enginu þínu eru rétt, fjölgar villiblómunum þínum jafnt og þétt, ár frá ári. Þau sem pluma sig best benda þér á hvaða aðrar tegundir gætu gengið líka. Það er best að gera þetta allt í rólegheitum og planta kannski tveimur til þremur nýjum tegundum árlega. Þegar þú svo plantar eða sáir gerirðu það "hipsumhaps" eins og skáldið sagði. Ein aðferð sem reyndist mér vel með haustlauka var að hrista þá saman í fötu svo þeir blönduðust vel. Svo stillti ég mér upp á miðju "enginu" og þeytti úr fötunni beint upp í loftið. Laukunum var potað niður þar sem þeir lentu.

Aðalmálið fyrir "villi" engi er lítil næring. Sultur hjálpar mörgum villiplöntum til að ná yfirhöndinni yfir mörgum frekari og gráðugri tegundum. Svo eru ýmsar plöntur sem framleiða áburð. Þær plöntur skaltu forðast á enginu. Þær þekktustu eru smári og lúpína sem beinlínis framleiða köfnunarefni. Eða réttara sagt gerlar sem lifa í sambýli við þær á rótum þeirra.



Beitilyng (*Calluna vulgaris*) er eitt af okkar yndislega blómviljuga lyngi.

Pær tegundir sem þú vilt hafa á enginu þurfa helst að vera lágvaxnar og fíngerðar grastegundir og valdar tegundir villiblóma sem henta sláttumynstri þínu. Þegar þú ferð að sá í engið notarðu fremur lítið fræ og því er erfitt að sá jafnt. En við kunnum ráð við því. Við blöndum fræinu saman við sag eða sand. Það hefur annan kost og hann er sá að þú sérð betur hvar þú hefur sáð. Góð blanda af grösum er

túnvingull (Festuca richardsonii), rauðvingull (F. rubra), hálíngresi (Agrostis capillaris), týtulíngresi (A. vinealis), vallarsveifgras (Poa pratensis), fjallasveifgras (P. alpina), vallarfoxgras (Phleum pratense), fjallafoxgras (P. alpinum), háliðagras (Alopecurus pratensis), og ilmreyr (Anthoxanthemum odoratum) til að fá góða lykt þegar þú slærð. Þessum fræjum blandarðu saman og notar svona tvö



Fjóla (*Viola tricolor*) plumar sig víðast hvar og er falleg.

grömm á hvern fermetra. Þess vegna er gott að blanda þeim í eitthvað annað efni þegar maður sáir þeim. Það er nokkuð gott ráð að skipta blöndunni til helminga og sá öðrum hlutanum í eina átt og hinum í aðra sem myndar rétt horn á fyrri yfirferð. Annað geturðu líka gert en það er að fara út í náttúruna og taka þroskuð fræ af þeim grösum sem þér finnst falleg og sá þeim í engið þitt. Þegar þú hefur sáð grösunum sáir þú blómplöntunum. Þú getur annað hvort sáð hverri tegund fyrir sig eða blandað tveimur eða fleiri saman.

Pegar sáningu er lokið valtarðu yfir eða býður krökkunum í götunni í fótbolta á enginu. Þær tegundir blóma sem hægt er að sá í engið eru til dæmis blákolla (Prunella vulgaris), brjóstagras (Thalictrum alpinum), bláklukka (Campanula rotundifolia), lokasjóður (Rianthus minor), maríulykill (Primula stricta), völudepla (Veronica chamaedrys), túnsúra (Rumex acetosa), gullmura (Potentilla crantzii), brennisóley (Ranunculus acris), gulmaðra (Galium verum), stúfa (Succisa pratensis), rauðkollur (Knautia arvensis), blágresi (Geranium sylvati-



Blágresi (*Geranium*) getur víða vel farið með öðrum gróðri.

cum), ljósberi (Lycnis alpina), vallhumall (Achillea ptarmica) og svo er reynandi að planta sigurskúf (Ephilobium angustifolium). Miklu fleiri tegundir væri hægt að tína til en eitthvað verðurðu að gera sjálfur. Það er þó rétt að vara við sigurskúfinum því hann getur orðið að mögnuðu

illgresi ef hann fær sjálfdæmi. Raunar segja sumir að hann ætti alls ekki að flytja í garða.



Bláklukka (Campanula).

Þú skalt ekki búast við miklu blómskrúði sumarið eftir sáningu. Reyndar skaltu stilla sláttuvélina þína eins ofarlega og þú getur og slá engið þannig fyrsta sumarið eftir sáningu. Ástæðan er sú að það örvar rótar- og blaðvöxt plantnanna og grösin breiða úr sér. Annað árið eftir sáningu, ef vel hefur tekist til, koma blómin til með að stela athyglinni og þú hefur blómaskrúð fyrir augunum viku eftir viku. Og dýralífið fylgir, bæði bý og fiðrildi.



Bláber (Vaccinium uliginosum) er mjög fallegt og ekki spillir að berin eru góð.

Pað er eitt enn sem vert er að taka fram um engið. Það er svo sem augljóst ef þú hugsar út í það. Eftir að hafa komið þér upp fjölbreyttri flóru á næringarsnauðum jarðvegi er það alveg bannað að úða með einhverjum kemískum efnum. Hvort heldur það heitir áburður eða eitur. Það er



Haustvöndur (*Gentiana acaulis*) er harðgerður og fallegur þegar og ef hann nær að blómstra sem er fyrrihluta sumars.

alveg sama hvað hver segir, mundu að engið þitt er þarna til þess að veita plöntum og lífverum skjól. Ef þú ert einhvern tíma í vafa, sestu þá niður í ljósaskiptunum og hlustaðu og horfðu. Ef allt er eins og það á að vera,og þér hefur heppnast ætlunarverkið, þá heyrirðu í litlu kvikindunum. Sum sérðu líka og þá veistu að engið þitt er frábært. Svo er það ekki amalegur bónus að það verður fallegra og fallegra með hverju árinu sem líur. Og það er ekki slæmt.

Líftími skordýraeiturs.

Pað hefur komið á daginn að ýmis efni sem áður var haldið að eyddust og brotnuðu niður í jarðveginum, haga sér öðruvísi en menn áttu von á. Meira að segja efni sem áður var talið að væru mjög skammlíf eins og *Ethylene dibromide*. Auk þess verða sum skordýraeitur, einkum þau sem skyld eru *Parathion*, miklu eitraðri og langlífari þegar þau brotna niður og bindast öðrum efnum jarðvegsins.

Lífsvökvinn "Maxicrop".

Ýmsar athyglisverðar niðurstöður hafa komið í ljós í tilraunum sem gerðar hafa verið með þangvökva og plöntur allt frá 1959. Þessar tilraunir hafa m.a. leitt eftirfarandi í ljós. Aukin uppskera, lengri geymslutími ávaxta og grænmetis, hærra spírunarhlutfall fræja, meira frostþol plantna í vexti og meiri mótstaða gegn skordýrum og sveppasýkingum. Það sem kom þó mest á óvart var að því veikari sem blandan var þeim mun betur gagnaðist hún. Mælt er með að nota hana í hlutföllunum 1:100-1:400 og úða henni á plönturnar.

Plöntulyfið Round-Up.

Samkvæmt nýjustu upplýsingum á plöntulyfið Round-Up sem framleitt er hjá Monsanto að brotna niður á u.þ.b. þremur sólarhringum og breytast í hreint köfnunarefni sem nýtist þá sem áburður til þeirra plantna sem eftir standa.

6. kafli

Öðruvísi "gras"flöt



Ef þú hefur ákveðið að setja upp fallega og græna grasflöt til þess að geta tölt á eftir sláttuvélinni vikulega eða oftar, ættirðu að fá að

vita að hægt er að hafa annars konar flöt, ekki síður fallega og sem þarf ekki að slá.

Í staðinn fyrir grasfræ er sáð öðru fræi af lágvöxnum plöntum sem þola átroðning. Kannski ekki eins mikinn en þola þó vel að gengið sé um. Blóðberg (*Thymus arcticus*) er ein af þessum plöntum og þá þarf nú undirlagið að vera gróft og sendið. Ímyndaðu þér flöt sem er dökkgræn og skiptir svo um lit og verður bleik og fjólublá. Svo er hún sígræn í ofanálag. Enginn gulur litur á haustin og ekkert slabb á vorin. Og þegar stigið er á hana gýs upp höfugur ilmur blóðbergs sem kitlar lyktarkirtlana.

Hvítsmári (*Trifolium repens*) er önnur planta sem hægt er að þekja með. Ljósgrænn og fínlegur og þegar hann blómstrar verður flötin kremhvít og ilmurinn fyllir vitin. Hann er þó öllu viðkvæmari en blóðbergið svo hægt er að hafa stiklur til að ganga á. Það er svo bónus að smárinn framleiðir köfnunarefni sem nýtist öðrum plöntum.

Helluhnoðri (*Sedum acre*) getur myndað stóra flekki og jafnvel heila flöt ef undir-

búningurinn er réttur. Hann er ljóselskur og þolir ekki vatn á rótunum svo að undirlagið þarf að vera möl. Þá verður flötin sterkgul þegar hnoðrinn blómstrar. Hann þolir alls ekki að gengið sé á honum svo þú verður að hafa stiklur eða stíga.



Helluhnoðri (Sedum acre) vex í möl.

Gulmaðra (*Galium verum*) er gullfalleg og vel mætti hugsa sér að prófa hana en ekki hef ég trú á að hún blómstri mikið ef að gengið er á henni.

Ef þú vilt koma þér upp svona flöt verðurðu að vinna undirvinnuna af kostgæfni. Þú verður að losa þig við allt plöntukyns sem vex þar sem þú ætlar að hafa flötina og vinna jarðveginn á gott dýpi. Þá plantarðu í yfirlagið og hefur um þrjátíu sentimetra á milli planta. Eftir um tvö ár ættu plönturnar að hafa náð því að vaxa saman í eina fallega heild. En þú getur búist við að fræ berist í flötina með dýrum eða vindi svo það getur verið nokkur vinna að halda henni "hreinni" þar til það sem þú hefur plantað hefur algerlega þakið flötina svo aðrar tegundir eigi erfiðara uppdráttar. Jafnvel þá geturðu búist við innrás.

Sortulyng (Arctostapylos uva-ursi) er í erlendum bókum talin góð sem "ground-cover" eða þekjuplanta en ekki sé ég það nú beint fyrir mér á flöt þótt það geti verið ágætt undir trjám og jafnvel runnum. En fallegt er það. Þá eru títuber (Vaccinium vitis-idaea) sett í sama flokk en einhvern veginn er mér líka fyrirmunað að ímynda mér þau undir fótum þeirra sem leið eiga um flötina.

blómstrandi planta sem er algeng um allt land. Hún heitir skriðsóley (*Ranunculus repens*). Það skyldi þó ekki koma í ljós ef ætti að fara að rækta hana að erfitt yrði að halda í hana.

Ýmsar erlendar tegundir eru fáanlegar sem "þekjuplöntur". Ekki er nú komin mikil reynsla á þær hér. Þó finnst mér líklegt að einhverjar þeirra gætu gengið hér jafnvel þótt þær séu vanari meiri hitum



Pessi mynd kemur kannski ekki grasflöt beinlínis við en hér má sjá þetta gullna samræmi gróðurs, grjóts og mosa. Er það ekki þetta sem við viljum gjarnan sjá í "villi"garðinum okkar?

Ein er sú planta sem sennilega er kjörin í svona flöt. Hún hefur líka þann kost að hún kemur sjálf og ekki þarf að hafa áhyggjur af því að hún hverfi. Með því að nota hana losnar maður við a.m.k. eitt vandamál. Þetta er nokkuð falleg gul-

og hagstæðari skilyrðum. Tilraunir með þær bíða eftir þér!

Hinsvegar ef þú vilt verða þér úti um hæfilega líkamsrækt með því að tölta á eftir, eða ýta á undan þér, sláttuvél og koma þér upp "ekta" grasflöt sem þú þarft að slá með reglulegu millibili, skaltu búa þig undir svolitla vinnu. Það gildir það sama um undirvinnuna við grasflöt og undirvinnuna við illgresið. Þú átt eftir að bölva hátt og í hljóði ef þú ert svo óheppinn að vera með skriðsóley. Þú þarft að losa þig við allt plöntukyns þar sem grasið á að vaxa. Það getur þú gert á þrennan hátt, með eitri, með því að reyta og með því að breiða svart plast í nokkrar vikur á blettinn þar sem flötin á að vera. Prívat og persónulega mæli ég ekki með eitri. Það er minnsta vinnan að breiða plast yfir og það er umhverfisvænt svo framarlega sem þú tekur það aftur.



Gullkyndill (Verbascum thapsus) er einna fallegastur fyrir blómgun.

Pegar undirvinnunni er lokið skaltu bera vel á, helst einhvern lífrænan áburð sem laus er við illgresisfræ eins og þörungamjöl eða hænsnaskít. Svo sáir þú. Það er hægt að velja um nokkrar fræblöndur en það er ekki endilega víst að þær henti þér svo þú skalt lesa þér til og ákveða hvernig gras þú vilt fá. Sumt gras er grófara en annað og sumt er fljótara til en skammlífara. Fræblöndur eru samsettar með tilliti til þess. Oft er uppistaðan
fræ af einhverri tegund sem er fljót til en
skammlíf og hlífir aðaltegundinni sem
kemur ekki almennilega í ljós fyrr en hún
er búin að ná yfirhöndinni eftir svona tvö,
þrjú ár. Grasið fjölgar sér nefnilega með
neðanjarðarrenglum ef það nær ekki að
blómstra og mynda fræ. Og hvaða gras
gerir það sem er slegið reglulega?



Háliðagras (Alopecurus pratensis).

Dauðhreinsuð mold.

Margir trúa því að betra sé að dauðhreinsa moldina þegar sáð er. Í raun og veru er þessu öfugt farið. Rannsóknir hafa sýnt að smáplöntur sem ræktaðar eru í moltublandaðri mold eru heilbrigðari en þær sem ræktaðar eru í dauðhreinsaðri mold. Lífverur sem lifa á sveppum drepast og sveppagró eru allstaðar. Þau lenda í moldinni og vaxa ef skilyrðin eru rétt. Auk þess hefur hiti áhrif á ýmis næringarefni svo það getur komið upp misvægi í næringarefnupptöku ungplantna.

Soðning moldar.

Ef þú ætlar að sjóða eða baka mold, skaltu senda aðra fjölskyldumeðlimi í burtu þann daginn. Þú átt eftir að verða undrandi á þeim fnyk sem fyllir húsið. Það er ekki nóg að opna gluggann því lyktin loðir lengi við. Þér á eftir að finnast þú vera með hana í nösunum í nokkra daga á eftir. Þessvegna er best að stunda svona moldarsuðu utandyra. Það geturðu gert með góðum gasprímus. Reyndar er best að sótthreinsa mold með því að hafa hana í safnhaugnum því að þegar hitnar í honum getur hitinn farið upp í allt að 80°C og kraumað lengi. Einnig er hægt að nota blessað hitaveituvatnið. Það gera garðyrkjubændur þegar þeir gufusjóða gróðurhúsin sín til að sótthreinsa þau

Blóm úr náttúrunni.

Vegkantarnir eru næstum einu staðirnir sem mér finnst að óhætt sé að taka blóm úr náttúrunni til flutnings í garða. Maður gæti annars óvart verið að fjarlægja síðasta eintakið af einhverju blómi á tilteknu svæði. Í flestöllum tilfellum er betra að kaupa blómin í gróðrastöðvum eða sá fyrir þeim. Þó er rétt að reyna að bjarga þeim plöntum og flytja í garða sem ekkert bíður annað en gröfukjafturinn eða ýtutönnin.

7. kafli

Runnar, skógarjaðarinn



Runnar hafa orðið æ vinsælli á síðari árum enda má segja að þeir séu eins konar "mýkingarefni". Þeir draga úr andstæðum og

tengja saman tré, blómabeð og grasflatir. Pá er líka hægt að nota runna til að hylja það sem ekki á að vera áberandi eins og til dæmis safnkassa. Ef þú hefur komið í skóg hefurðu eflaust veitt því athygli að á skógarmörkunum vaxa runnar. Á skógarmörkunum er dýra- og plöntulífið einnig fjölbreyttast. Það er vegna þess að þar er birtan líka fjölbreyttust. Þá er rétt að geta þess að birtan er líka betri undir þaki laufskógarins en í barrskóginum. Þess vegna eru barrskógar næstum eyðimerkur í samanburði við laufskóginn.

Fæstir hafa nú samt það stóra garða að þar sé rými fyrir skóg. En flestir ættu að geta gert góða eftirlíkingu af skógarjaðri. Þar koma runnar til sögunnar. Undir þeim og á þeim lifir ógrynni smádýra og á þessum smádýrum lifa stærri dýr og svo enn stærri dýr á þeim. Það er nú ekki dónalegt að hafa "mini" fæðukeðju fyrir utan stofugluggann og geta fylgst með lífsbaráttu þessara litlu vina okkar. Því fleiri skordýr, þeim mun fleiri fuglar. Og þá er nú vissara að setja bjöllu á köttinn.

Það eru einkum þrjú atriði sem þú þarft að hafa í huga ef ætlunin er að gera velheppnaðan skógarjaðar. Hafa þarf mörg plöntulög, hvert ofan á öðru. Mikinn fjölda svæðisbundinna plantna frá trjám niður í þekjuplöntur. Síðast en ekki síst þarf að hafa nógu mikið af dauðu og rotnandi efni, allt frá trjádrumbum niður í fína laufmold. Það að hafa mörg plöntulög er góð hugmynd, jafnvel þótt aðeins sé verið að rækta framandi innfluttar jurtir en ekki verið að gera villigarð. Þú kemur fleiri plöntum fyrir á hverju svæði. Þá hefur hvert lag sín ákveðnu smádýr. Þú munt komast að því ef þú fylgist vel með, að hver fuglategund aflar sér fæðu í ákveðnum lögum. Þrestirnir á botninum, auðnutittlingar í runnunum og svo framvegis.



Skógarjaðar í stórum garði.

Hverju lagi fylgja viss lífsskilyrði sem plöntunum í laginu fyrir neðan líkar best. Þegar byrjað er frá grunni geta komið upp vandamál. Planta þarf því sem þrífst á hverjum stað á hverjum tíma en það tekur nokkur ár fyrir trén og runnana að vaxa upp og skapa endanleg skilyrði á botnin-

um. Skilyrðin breytast sem sagt og það sem þrífst í dag gæti átt erfitt uppdráttar þegar frá líður. Þess vegna er plöntuval fremur vandasamt í byrjun og vanda verður vel til verka. Því nær sem dregur jörðu minnkar ljósið sem plönturnar fá en skjólið eykst og þessvegna verður plöntuvalið vandasamara. Þar sem það tekur tíma fyrir trén og runnana að ná fullri stærð er ekki ólíklegt að í byrjun getir þú ræktað ljóselskar plöntur eins og berjarunna ýmiss konar undir trjánum.



Ef til vill ert þú einn af þeim heppnu sem hafa það stóra lóð að geta sett trjágöng. Þá er greni upplagt.

Pað er áríðandi að gróðursetja að minnsta kosti eitt nokkuð stórt tré í garðinum, t.d. birki, reyni eða lerki, jafnvel þótt garðurinn sé lítill. Sumir eru svo heppnir að hafa það stóran garð að geta plantað nokkrum trjám. Burtséð frá því að þú ert að senda fuglum og skordýrum merki um að þarna séu lífsskilyrði fyrir þau, er gaman að planta einhverju sem verður miklu stærra en við og lifir miklu lengur.

Ekki planta stærri trjám en svona tveggja metra háum. Settu frekar niður fleiri tré og grisjaðu svo begar börf er á en það er þegar krónurnar eru farnar að vaxa saman. Hafðu svona um það bil þrjá metra á milli trjánna. Þá hefurðu pláss á milli þeirra og undir þeim fyrir annan gróður og samtímis keppa þau um birtuna og hafa stuðning og skjól hvert af öðru. Eftir fáein ár hafa þau myndað lauf og greinabak sem skýlir því sem undir er. Þegar þú ferð að velja þér tré er áríðandi að skoða rótarkerfið sem á að vera greinótt og heilbrigt. Þá er líka áríðandi að tréð hafi traustan stofn sem er í greinilegum vexti upp en ekki út á hlið.

Pegar fram líða stundir verður of bröngt um tré með aðeins þriggja metra millibili svo þú neyðist til að grisja. Þá velur þú úr lélegustu trén og fellir þau. Greinarnar geturðu kurlað og dreift yfir beðin. Stofnana kubbarðu niður og raðar þeim í hrúgu, mokar mold yfir, sópar ofan af og plantar eða sáir í blómstrandi jurtum.

Pegar þú þarft að losna við vinnuna við að grafa upp stórar rótarhnyðjur kemur hér ráð. Þegar þú hefur fellt tréð borar þú ofan í sárið á hnyðjunni nokkrar holur. Þú hefur holurnar bæði djúpar og nokkuð sverar. Þessar holur fyllir þú af kalíumnítrati eða saltpétri. Þegar rótin er dauð, hellirðu steinolíu yfir og kveikir í. Þá ætti rótarhnyðjan að brenna og breytast í kolefni og þú losnar við heilmikinn gröft.

Best er að planta trjánum á vorin áður en þau laufgast eða á haustin eftir lauffall. Eftir það má fara að huga að runnunum sem er annað lagið ofanfrá. Með réttu vali er hægt að láta runnana mynda tvö eða jafnvel þrjú lög. Til dæmis er hægt að nota ylli eða úlfareyni sem stærstu runnana, þá ýmsa mispla, víðitegundir eða kvisti að ógleymdum berjarunnum sem annað lag og lágvaxnara. Í þriðja lagið má nota lágvaxna kvisti, víðitegundir eða mispla. Runnum ætti að planta með um meters millibili, reyndar fer það eftir endanlegri stærð runnans hversu langt millibilið á að vera. Þegar þeir eru komnir í moldina ætti að klippa þá nokkuð. Það örvar greinavöxt.

Ef þú ert að byrja frá grunni ættirðu að einbeita bér að trjám og runnum fyrstu tvö árin. Um leið og skuggi fer að myndast geturðu farið að koma fyrir blómum. Þú skalt þó alveg frá byrjun setja niður eins mikið af haustlaukum og þú getur. Í nokkur ár setti ég niður sex til átta hundruð lauka á hverju hausti, alveg þangað til ég var kominn með góðan grunn af botngróðri undir trén. Þeir voru flestir búnir að blómstra löngu áður en trén laufguðust og fóru að skyggja á. Þegar frá leið þurfti bara að setja niður fáeina einæringa eins og hýasintur og túlipana. Fyrstu árin verða óhjákvæmilega "göt" á milli trjánna sem er náttúrlega ekkert annað en boðskort fyrir bannsett "illgresið". Hvað er maðurinn nú að fara? gæti einhver

hugsað. Verið getur að þú undrist að ég skuli vera jafnlítið hrifinn af illgresi og næsti maður. Einnig gætirðu spurt hvort ekki sé bara allt í lagi að hafa illgresi. Er það ekki bara náttúrlegt? Það er með illgresið eins og annað í þessum heimi. Sumt viljum við, annað ekki. Best er að nota fyrirbyggjandi aðgerðir gegn innrás illgresisins. Í götin milli trjánna og yfir beðin er gott að strá trjákurli. Það er núorðið hægt að kaupa hjá Skógræktinni. Með tíð og tíma gengur það niður í jarðveginn og verður að mold og næringu fyrir plönturnar.

Vorið 1994 fjárfesti ég í kurlara sem ég fékk í Húsasmiðjunni, það var reyndar meira úrval hjá Þór í Ármúla. Þessi kurlari er einhver besta fjárfesting í garðáhöld-



Skjólbelti mynda náttúrulegann skógarjaðar.

um sem ég hef gert. Allar greinar að kústskafts sverleika sem ekki eiga að verða að stiklingum fara í gegnum kurlarann og verða að þessu fína kurli sem ég strái ofan á beðin. Þegar ég hafði sett þetta ofan á beðin tók ég fljótlega eftir því að

dýralífið í kurlinu var alveg með eindæmum. Þar fann ég tegundir sem ég hafði aldrei séð áður nema á mynd. Og ánamaðkurinn maður. Ég kem aldrei til með að þurfa að kaupa mér maðk ef mér dettur í hug að bjóða nokkrum möðkum með



Trjákurl er líka gott á stíga.

veiðidellu með mér í veiðitúr. Bara fara út í beð með vasaljós eftir að skyggja tekur og hirða þá upp. Annað sem fylgir kurli og þó enn frekar deyjandi og dauðum trjágreinum er sveppagróður. Mér er það minnisstætt úr Barmó þegar sverum stofni silfurreynis sem búið var að búta niður var hrúgað saman og mold mokað yfir, hversu skrautlegir sveppirnir voru og gerðarlegir sem uxu þar seinni hluta sumars. Sveppir eru næstum alls staðar í jarðvegi. Þeir vaxa neðanjarðar og geta myndað geysi-stóra lífveru. Það er talið að stærsta lífvera heims sé sveppur sem þekur fleiri hektara lands í henni Ameríku. Þeir mynda net í jarðveginum sem kallast á útlendum málum "mycelium". Gorkúlan eða hatturinn, sem vex upp úr jörðinni, er aðeins æxlunarfæri

tegundarinnar. Sveppir eru ekki plöntur, heldur sér flokkur þar sem þeir hafa ekki blaðgrænu og geta því ekki stundað ljóstillífun eins og plöntur, þörungar og gerlar. Þeir lifa margir á plöntum og plöntuleifum og brjóta niður trénið svo jafnvel harðviður verður að mjúku jukki sem aðrar lífverur eiga auðveldara með að nýta sér. Flestir sveppir eru til hins mesta gagns en sumir eiga það til við vissar aðstæður að fara úr böndunum ef svo má segja og drepa hýsilinn sem þeir lifa á. Flestir æðri skógarsveppir hér á landi eru hinir bestu matsveppir bæði fyrir hina litlu vini okkar og okkur sjálf. Ef þú þekkir ekki sveppinn sem þú sérð skaltu ekki leggja þér hann til munns því einstaka getur verið eitraður eða haft aðrar óvæntar verkanir sem ekki verða tíundaðar hér. Það er þó eitt með það sem eitrað er í náttúrunni. Margt gefur eitrun til kynna með ákaflega vondu bragði eða sterkum lit, svo að ef þú smakkar á einhverju litskrúðugu sem er bæði beiskt, rammt og bragðvont, spýttu því strax og skolaðu munninn.

Nú gætu sumir freistast til að álykta að þetta þýddi að villigarðurinn væri fullur af eitruðum tegundum og því varasamur. Því er í raun og veru öfugt farið. Garður sem er í góðu jafnvægi er töluvert heilbrigðari en garður sem er í gjörgæslu efnafræðinnar í formi áburðar, skordýraog illgresiseiturs.

Ef þú þarft einhverra hluta vegna að

fella stórt tré, kannski vegna þess að það er farið að standa öðrum gróðri fyrir þrifum eða skyggja á, skaltu endilega búta stofninn niður og nota hann til að byggja upp beð eins og að framan var lýst. Svo skaltu setjast á góðviðrisdegi svona ári seinna og fylgjast með skordýralífinu í kringum bútana. Það kæmi mér ekki á óvart þótt þú uppgötvaðir að bútarnir væru orðnir að nokkurs konar skordýrafjölbýli. Og í rakanum í kjallaranum (undir) búa sniglarnir og fleiri skordýr sem koma út á næturnar í döggina í fæðuleit. Þar sem svona stofnbútar eru svo fullir af lífi eru stærri dýr nösk á að finna sér fæðu þar. Köngulær og járnsmiðir eru tvær tegundir sem eru fljótar að uppgötva að þetta er eins og stórmarkaður hvað mat varðar. Og þar sem köngulær eru, þar eru bæði þrestir og starar og auðnutittlingar. Jafnvel sólskríkja og maríuerla í æðisgenginni leit að fæðu fyrir unga sína sem bíða með opna gogga í trjákrónunum fyrir ofan eða í hreiðurkössunum sem þú hefur sett upp fyrir bessa skemmtilegu konsertmeistara.

Pá komum við að plöntuvali í "villigarðinn" þinn. Það segir sig sjálft að plöntur úr náttúrlegri flóru landsins eru heppilegri fyrir dýralífið en innfluttar. Íslenskar plöntur og dýralíf hafa þróast saman um þúsundir ára eða frá lokum síðustu ísaldar og hafa þar af leiðandi verið hér miklu lengur en maðurinn. Þú þarft ekki annað en fara út í náttúruna til

þess að sjá jafnvægið sem þar ríkir. Á bessum langa tíma sem flóran og fánan hafa þróast saman hafa plönturnar komið sér upp vörnum sem gagnast beim gegn litlu átvöglunum. En plönturnar þurfa á litlu átvöglunum að halda til frjóvgunar svo þær fara milliveginn og gefa skor-dýrunum mátulega mikið að éta í staðinn fyrir greiðann. Þetta jafnvægi raskast stundum vegna einhverra áfalla og/eða sérstakra skilyrða, oft veðurfræðilegra. Eitt dæmi um þetta eru óvenjulega mildir vetur þegar furu- og sitkalúsin ná sér á strik. Þær eiga fáa náttúrlega óvini hér svo þær geta grasserað óáreittar áður en skaðinn sem þær valda kemur í ljós.

En plöntur og skordýr vinna samt saman. Plönturnar blómstra og ilma ekki okkar vegna. Þær eru að tryggja sér frjóvgun. En hvernig fara þær að því að tryggja að býfluga sem heimsækir til dæmis



Jafnvel eitt tré og nokkrir runnar í kring geta myndað skógarjaðar.

fingurbjargarblóm fari beint á næsta fingurbjargarblóm? Það væri lítið gagn í því fyrir blómið ef flugan færi með frjóduftið á fjólur. Það skyldi þó ekki vera að blómið framleiddi milt vímuefni fyrir fluguna og tryggði þannig að flugan færi beint á næsta blóm sömu tegundar? Hver veit, en plöntur eru sérlega sniðugar lífverur.

Af þessu leiðir að þú ert að flestu leyti betur settur með eins mikið af innlendum plöntum í garðinum þínum og þú hefur tök á að hafa þar. Nú er einn galli á því að hafa eingöngu innlendar urtir í þínum



Lyklar (*Primula*) eru upplagðar skógarbotnsplöntur.

blómagarði eins og skáldið sagði. Hann er sá að íslensk flóra er fremur fátæk af trjám og runnum þótt blómplöntur séu nógar. Þó eru nokkrar tegundir sem hiklaust má telja innlendar, bæði sökum þess að þær hafa unnið sér þegnrétt og eins hins að þær hafa "alltaf" verið hér. Þetta eru ýmsar víðitegundir (*Salix*), birki (*Betula*) að sjálfsögðu, reynir (*Sorbus acuparia*) og blæösp (*Populus tremula*). Athugaðu að blæöspin er ákaflega skriðul og fjölgar sér ört með rótarskotum. Svo eru nokkrar grenitegundir eins og sitka-

greni (Picea sitchensis), sem reyndar er nokkuð viðkvæmt fyrir sitkalús auk þess að verða ákaflega stórt og með grunnar rætur og þar af leiðandi valt, rauðgreni (P. abies) og blágreni (P. engelmannii). Furur (*Pinus*), bótt fallegar séu, geta verið varasamar vegna furulúsar. En sú barrtegund íslensk sem mér finnst fallegust er íslenski einirinn (*Juniperus communis*). Hann er allt of lítið notaður í garða að mínu viti og er laus við ýmsa kvilla sem hrjá aðrar barrtegundir. Íslensk þyrnirós (Rosa pimpinellifolia) er innfædd og einn af fallegustu runnum sem til er að mínu áliti. Fjalldrapi (*Betula nana*) er annar smárunni sem er fíngerður og fallegur, en hann er varasamur að því leyti að hann er ekki hrifinn af öðrum gróðri í kringum sig og hefur þær varnir að hann gerir öðrum plöntum erfitt eða ókleift að þrífast við hliðina á sér og stela frá sér birtu og næringu. Getum hefur verið að því leitt að hann eitri jarðveginn í kringum sig eða einhver sveppur sem lifir í sambýli við hann ráðist á rótarkerfi keppinautanna. Af runnum er víðirinn (Salix) fjölbreyttastur í vexti og stærð og auðvelt ætti hverjum og einum að koma sér upp dágóðu safni af víðitegundum í garðinum sínum. Berjarunnar eins og rifs, sólber og stikilsber (Ribes) hafa fyrir löngu unnið sér þegnrétt hér. Um trjágróður vísast að öðru leyti til hinnar ágætu bókar Ásgeirs Svanbergssonar Tré og runnar á Íslandi og Skrúðgarðabókarinnar. Þá er stóra

garðabókin, hið magnaða rit, svo stútfull af upplýsingum að það hálfa væri nóg.

Innlendar blómplöntur eru geysimargar og fjölbreyttar. Þeim hefur á stundum verið lítill gaumur gefinn vegna hrifningar á framandi erlendum plöntum. Málið er að þessar innfluttu plöntur hafa aðrar varnir en þær innfæddu. Þær hafa



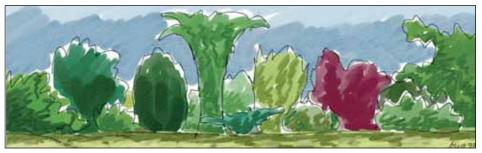
Þistillinn (*Cirsium*) kann ágætlega við sig á skógarjaðrinum.

flestar komið sér upp vörnum gegn fánu sem ekki finnst hér. Sem dæmi má nefna að á Englandi vaxa tvær eikartegundir Quercus petrea og Quercus robur. Þessar tvær tegundir halda uppi hvorki fleiri né færri tegundum hryggleysingja en 248 hvor. Margir þessara hryggleysingja geta ekki lifað á neinu öðru en þessum tveimur tegundum eika. Nú hafa verið fluttar inn til Bretlands amerísk rauðeik (Q. rubra) og tyrkjaeik (Q. cerris) ásamt sígrænni eik (Q. ilex). Á þessum þremur síðarnefndu tegundum geta aðeins lifað fjórar eða fimm tegundir breskra hryggleysingja. Dæmið snýst við ef þessar þrjár

tegundir eru skoðaðar í heimkynnum sínum. Það er því ekki ósennilegt að á innfluttum tegundum hér sé svipað upp á teningnum.

Þetta þýðir þó ekki að þú skulir útlægar gera allar innfluttar plöntur. Heldur hitt að þú ættir að reyna að koma sem flestum innlendum tegundum fyrir í stað þeirra erlendu. En nú kann einhver að segja að fábreytnin hér á landi sé þessu "fjötur um rót". Ekki er ég sammála því. Og það sem meira er, ég skal aldrei viðurkenna það. Málið er að okkar heimskauta- og túndrugróður er ákaflega sérhæfður og því þarf að búa honum rétt skilyrði. Það getur þýtt að þú þurfir að fara á stúfana og flytja rétta tegund jarðvegs í garðinn þinn. En er það nokkuð mál að fara og ná í svo sem eina eða tvær fötur af möl á uppblásnum mel svo melasólin (Papaver radicatum) og blóðbergið (Thymus arcticus) geti dafnað við sem ákjósanlegust skilyrði? Þær plöntur sem mynda botnlagið geta verið fjólur (*Viola*), klukkur (Campanula), sóleyjar (Papaver og Ranunculus), lyklar (Primula), murur (*Potentilla*) og stein-brjótar (*Saxifraga*). Ef þú getur ekki fengið þessar plöntur í gróðrarstöðvum, og flestar stöðvar bjóða upp á mikið úrval innlendra plantna, ættirðu að geta náð þér í fræ af þessum tegundum annaðhvort hjá fræsölum eins og til dæmis Gróðurvörum, Frjói, Blómavali, eða hjá Garðyrkjufélagi Íslands. Einnig geturðu farið á stúfana út

í náttúruna og náð þér í fræ af viðkomandi plöntu þar sem hún vex. Þá sérðu í leiðinni hvernig skilyrðum hún er vön og hvernig best er að útbúa þau heima hjá þér og sá fræjunum beint á staðinn þar sem plantan á að vaxa.



Runnar eru fjölbreyttir í vexti, áferð, lit og hæð.

"Illgresi"

"Illgresisfræin" berast víða að og það er nokkur sannleikur í að eins árs fræfall þýði illgresi í sjö. Margar þessara plantna hafa fræ með ótrúlega löngum líftíma. Í tilraun sem hófst 1902 kom í ljós að fræ ellefu tegunda sem voru grafin það ár, voru ennþá spírunarhæf tuttugu árum seinna. Átta tegundir voru lifandi eftir fjörutíu ár og tvær tegundir spíruðu eftir sextíu ár. Reyndu að varna því að "illgresið" nái að mynda fræ.

Villiblóm.

Vegna þess að þau hafa þróast án afskipta mannsins eru flest villiblóm kröfuhörð á þau skilyrði sem þau geta þrifist við. Lykillinn að árangri í ræktun þeirra er að svara þörfum þeirra um jarðveg, birtu og vatn. Þú skalt reyna að fá sem flest fræ frá fræsölum eða gróðrarstöðvum. Einnig er hægt að fá fræ hjá Garðyrkjufélagi Íslands en þá verður maður að vera félagi. Það margborgar sig þó að mínu viti.

8. kafli

Klifur- og þekjuplöntur



Klifurplöntur eru ekki algengar í íslenskri náttúru. Reyndar er það eiginlega bara umfeðmingur (Vicia cracca) sem getur

gert tilkall til þess að kallast klifurplanta. Hann er reyndar fremur aumkunarverður sem slíkur.



Klukkuvafningur (Ipomoea violacea).

En hér eru ýmsar innfluttar plöntur sem virðast hafa aðlagast og þrífast vel. Fyrst skal telja bergfléttuna (*Hedera helix*) sem ýmsar skordýrategundir hafa tekið fagnandi og hreiðrað um sig í. Þegar þú kaupir þér bergfléttu þá skaltu planta henni svona fet frá veggnum sem hún á að klifra upp eftir. Ástæðan fyrir því er sú að alveg í kverkinni við vegginn er oft súgur og stundum fremur þurrt. Þessi regla á reyndar við um flestar klifurplöntur sem þú færð þér. Þegar þú kemur með bergfléttuna heim í pottinum frá gróðrarstöð-

inni þar sem þú keyptir hana er hún sennilega fremur rengluleg. Henni er haldið uppi með mjóu priki. Þegar þú ert nú búinn að koma henni á réttan stað í jörðina skaltu gleyma hvað þú borgaðir fyrir hana, taka þig saman í andlitinu og klippa hana niður í svona tíu sentimetra hæð. Þetta örvar bæði rótar-myndun og nýjan hliðarvöxt, b.e. fleiri greinar, sem festa sig samstundis eða næstum því. Afklippunum stingur þú niður og ef þeim er haldið nógu rökum ræta þær sig. Ef þú plantar bergfléttunni á sólríkum stað skaltu hlífa henni fyrir sólinni fyrstu vikurnar. Bergfléttunni þarf ekki að búa klifurgrind þar sem hún er með loft- eða heftirætur sem festa sig við næstum hvað sem er. Sumir hafa af því áhyggjur að hún skemmi en ég held að það sé ástæðulaus ótti vegna þess að bergfléttan er sígræn og hlífir því undirlagi sem hún festir sig við. Og þar sem hún er sígræn veitir hún skordýrum hæli allan veturinn. Ef þú getur skaltu skoða vandlega bergfléttu að vetrarlagi. Það kemur þér áreiðanlega á óvart hversu mörg skordýr þú finnur í dvala í skjólinu undir laufinu. Þótt bergfléttan sé vinsæl meðal skordýra er hún furðulítið étin. Meira að segja sniglarnir, sem ekki eru beint matvandir, láta hana í friði. Það er samt nóg af þeim við bergfléttuna. Það geturðu gengið úr skugga um með því að fara út með vasaljós að bergfléttunni eftir að dimmt er orðið, til dæmis á hlýju ágústkvöldi.

Næst skal telja humalinn (Humulus lupulus). Petta er dugleg jurt sem vex upp frá rót á hverju vori og allt upp í sex til sjö metra hæð við bestu skil-yrði. Humallinn ilmar seinni hluta sumars og þú getur notað hann til þess að krydda öl. Hann á að hafa róandi áhrif, samanber humalkoddann. Hann þarf snúrur eða annað til þess að klifra eftir. Ég tók eftir því að humallinn var sérstaklega vinsæll hjá köngulóm sem bendir til bess að eitthvað hafi bær haft að éta í honum. Plantaðu humlinum í frjóa jörð og útbúðu vírinn, eða það sem hann klifrar eftir, þannig að það sé um það bil tíu sentimetra bil milli plöntu og þess sem hún grær upp við. Ef skilyrðin eru rétt fyrir humalinn stækkar hann ört með nýjum hliðargreinum. Honum þarf því að halda í skefjum með því að stinga í kringum hann. Þar færðu nýjar plöntur sem þú getur annaðhvort gróðursett annars staðar eða gefið kunningjunum. Humallinn visnar að rót við fyrstu frost. Að lokum má nefna að hann er tvíkynja og kvenplantan er öllu gróskumeiri og vinsælli til ræktunar

Ýmsir toppar (Lonicera) eru klifurplöntur. Þeir þurfa stuðning, til dæmis net, til að klifra eftir. Skógartoppur og vaftoppur, sem reyndar eru nokkuð líkir, eru þær tvær tegundir sem hafa reynst hvað best hér á landi. Þeir eru blómviljugir og blómin ilma kröftuglega enda eru toppar vinsælir af hunangsflugum. Þeir þurfa nokkurt skjól, sól og frjóan jarðveg ef þeir eiga að blómstra vel. Laufið er líka vinsælt af fiðrildalirfum sem gjarnan fá sér að smakka.



Hunangsfluga (Bombus hortus) að safna frjódufti.

Bergsóleyjar (*Clematis*) eru hálfrunnar sem eru duglegir að klifra. Við góð skilyrði eru þær blómviljugar og fallegar og þær tvær tegundir sem ég hef prófað, *C. alpina* og *C. tangutica*, voru mikið sóttar af bústnum býflugum sem sveimuðu blóm af blómi og bættu á byrðarnar á lærunum.

Hjónarós (*Rosa sweginzowii*) er klifurrós sem er bæði falleg og blómviljug ef maður er nógu duglegur að gera henni til góða því hún er frek til fjörsins.

Ýmsar matarertutegundir geta verið gagnlegar sem klifurplöntur og sem bónus fær maður eigin baunir við góð skilyrði. Þær eru þó frekar viðkvæmar en plumuðu sig þokkalega norður í Skagafirði þegar ég var þar stráklingur í sveit upp úr 1960.

Klukkur (*Ipomoea*) eru geysi hraðvaxta og blómviljugar en þær verða að fá þann besta aðbúnað sem völ er á og vafasamt að þær nái einhverjum þroska úti við. Gróðurhús eða gróðurskáli eru kannski besti staðurinn fyrir þær en einnig má rækta þær sem inniblóm. Gallinn er bara sá að þótt býflugurnar séu skolli ágætar úti, vill maður síður fá þær inn.

Runnar, eða "herðar garðsins" eins og einhver sagði, er sá gróður sem er einna fjölbreyttastur fyrir utan blómplöntur og grös. Það úrval runna sem nú er hægt að fá hefur aukist ótrúlega á síðustu árum, bæði tegundir og kvæmi. Sumar tegundir eru betri en aðrar upp á dýrlífið að gera og það virkar í báðar áttir. Ef þú hefur sterka löngun til að fóðra fiðrildalirfur þá er alveg upplagt að fá sér brekkuvíði (Salix sp.) sem er alveg sérstaklega vinsæll. Ef þú hins vegar tímir ekki bita þá er gljávíðirinn (S. pendantra) góður kostur. Hann er næstum ekkert étinn. Ég er með níu tegundir víðis í hekki meðfram götunni norðanmegin við húsið og þetta eru plöntur sem eru eins misjafnar og þær eru margar. Sumar ná varla upp úr jörð eins og grasvíðirinn (S. herbacea) og grænlenski grávíðirinn (S. groenlandicum) en aðrar verða stærri. Reyndar eru þær nokkuð álíka að stærð margar hverjar þegar þetta er skrifað vegna þess að ég var að endurnýja í beðinu en þær eiga eftir að vaxa. Þessum víðitegundum blanda ég saman sitt á hvað og set svo aðrar tegundir eins og toppa og rifstegundir inn á milli. Með því móti fæ ég

fjölbreytni bæði í lit og formi. Ofan á beðinu er svo perlusteinn og í hann ætla ég að setja bæði haustlauka, sem koma upp og eru búnir áður en víðirinn laufgast því hann laufgast fremur seint, og svo ýmsar íslenskar plöntur eins og fjólur, melasól og blóðberg. Það eykur fjölbreytni bæði fyrir skríðandi og fljúgandi gesti.



Amerískur bláberjarunni (Vaccinium corymbosum).

Misplar (*Cotonaester*) eru fallegir og skuggþolnir runnar og flestir alveg lausir við óværu svo ekki eru þeir beint til þess fallnir að auðga dýralífið nema þá helst æðri dýr eins og fugla sem sækja í ber mispilsins á haustin. En þeir eru góðir með vegna þess að þeir eru fjölbreyttir og vinnusparandi því lítið þarf að hafa fyrir þeim og það er hreint ekki lítill kostur. Reyndar virðast sniglar kunna vel við sig undir skriðmispli.

Rifs (*Ribes*) og aðrir berjarunnar eru vinsælir hjá stórum hópi dýra, allt frá

hryggleysingjum til spendýra. Rifs og sólber þekkja flestir og sá hópur fólks fer stækkandi sem þekkir stikilsber (R. uvacrispa) sem er stórskemmtilegur berjarunni. Hann þrífst vel víðast hvar og er gjöfull. Það er sameiginlegt með flestum rifstegundum að auðvelt er að fjölga þeim með stiklingum eins og víðinum. En það eru til fleiri tegundir en bara garðarifs. Það er til magdalenurifs, fjallarifs, hélurifs, blárifs, væturifs og klettastikill svo eitthvað sé nefnt. Það væri alls ekki vitlaust að prófa fleiri tegundir hér á landi því ég hef lúmskan grun um að verulega mætti bæta við flóruna úr þessum runnaflokki. Svipuð rifsinu eru bróm og hindber, klungur, (Rubus) en þau eru eiginlega tvö afbrigði sömu tegundar. Þau þrífast hér en það er ekki nema við albestu skilyrði sem þau ná að bera ávöxt því sumrin eru bara of köld og of stutt. Þau gætu þó plumað sig vel í köldum skálum. Hugsanlega væri hægt að finna kvæmi af þessum tegundum sem gætu gengið hér ef vel væri leitað. Laxaber (R. specta-bilis), ilmklungur (R. odoratus) og hrútaber eru af sömu ætt og hindber og brómber. Laxaberin og ilmklungrið eru mjög skriðul og sumir vilja halda því fram að verra illgresi sé varla til. Ilmklungrinu er þó auðveldara að halda í skefjum.

Hrútaber (*Rubus saxatilis*) er íslensk planta sem vex í skóg- og kjarrlendi og breiðist út með jarðlægum renglum eins og jarðarber. Hrútaber er vel þess virði að flytja í garða, vandinn er að halda í því lífinu. Sennilega er best að sá fyrir því. Sortulyngið (*Arctostaphylos uva-ursi*) er aftur á móti auðveldara og er nokkuð góð þekjuplanta við rétt skilyrði.



Hrútaber (*Rubus saxatilis*), stórskemmtileg og gullfalleg planta.

Rósir eru svo stór flokkur að það væri að bera í bakkafullan lækinn að reyna að gera þeim einhver tæmandi skil. Við Íslendingar eigum tvær innfæddar, þyrnirós (*Rosa pimpinellifolia*) og glitrós (*Rosa dumalis*). Þessar tvær eru að vísu ekki eins blómviljugar og margar aðrar tegundir en vel þess virði að hafa á góðum stað. Þær eru friðaðar en hægt að fá þær í gróðrastöðvum. Ef rósum er gert til góða í næringu og aðbúnaði, en þær eru áburðarfrekar, launa þær vel með ríkulegu blómskrúði sem er mjög vinsælt af býflugum og fiðrildum.

Aðrir runnar sem gaman er að hafa í villigarði þótt innfluttir séu eru yllir (*Sambucus*), kvistir (*Spirea*, mjög góðar býplöntur), toppar (*Lonicera*), sópar (*Cytisus*), skollaber (*Cornus*), mítur

(Berberis), snækóróna (Symphoricarpos) og harðgerðustu tegundir lyngrósa (Rhododendron/Azalea). Þessar tegundir eru vinsælar af hunangs- og frjóduftssöfnurum og þær sem ná að mynda aldin geta gefið fuglum ókeypis máltíð.



Stjörnuliljur (*Scilla*) stinga upp kollinum snemma vors.

Reynandi er að sá fyrir þeim tveimur íslensku berjarunnum sem við eigum en það eru bláber (*Vaccinium uliginosum*) og aðalbláber (*V. myrtillus*). Þessir runnar blómgast tiltölulega snemma og geta því skipt sköpum fyrir býflugur í fæðuleit. Það sem skiptir þó mestu máli fyrir blessaðar býflugurnar eru haustlaukarnir sem stinga upp kollinum og gá til veðurs snemma vors.

Ef trén mynda höfuðið og runnarnir herðarnar verðum við að athuga hálsmálið eða "skógarjaðarinn" þar sem runnar og grasflöt eða stígur mætast. Það er geysilegur fjöldi plantna sem lifir í skógarjaðrinum. Þær njóta birtunnar og

nokkurs skjóls frá trjánum. Þessi staður garðsins er því upplagður til þess að planta blómstrandi plöntum sem tengja jaðarinn flötinni. Það er að sjálfsögðu komið undir smekk hvers og eins hvað hann setur hvar, aðalmálið er að hafa í huga jafnvægi og vinnusparnað. Það þýðir að maður er ekki að pota niður einæringum sem ekki ná að sá sér, heldur fjölæringum og þeim einæringum sem ná að þroska fræ og sá sér áður en frostið svæfir þá. Mundu að þú vilt njóta garðsins en ekki eyða hverri frístund með arfaklóru eða gaffal í hönd. Þú vilt sitja með kaldan drykk í hönd á góðviðrisdögum og fylgjast með lífinu í kringum þig. Eða bara liggja og slappa af og láta sólina baka þig meðan þú hlustar á söng fuglanna og suð skordýranna. Til bess að gera jaðarinn sem umhverfisvænastan verður plöntuvalið að vera sem fjölbreyttast. Það þýðir að við þurfum ætíð að hafa einhverjar plöntur í blóma frá því snemma á vorin og fram á haust.

Pað eru til innlendar plöntur sem fullnægja þessum skilyrðum, allt frá vetrarblómi (*Saxifraga oppositifolia*), sem blómgast í apríl-maí og stundum í marslok, til beitilyngs (*Calluna vulgaris*) sem blómgast fram í september. Reyndar hefur mér virst að fjólur sem fluttar eru í garða séu blómstrandi meira og minna allt sumarið. Og svo er náttúrlega gráupplagt að setja inn á milli aðrar plöntur jafnvel þótt innfluttar séu sem lengja blómgunartímann í báðar áttir. Þar koma krókusar og ýmsir aðrir haustlaukar til sögunnar vegna vorblómgunar og vorlaukarnir lengja haustið. Reyndar eru til bækur sem geta leiðbeint þér um þetta og að mínu viti er Íslenska garðblómabókin, hin vandaða bók Hólmfríðar A. Sigurðardóttur, sú besta sem þú getur fengið til að aðstoða þig við ákvarðanatökuna.

Eins og áður sagði er það smekksatriði

hvernig plöntunum er raðað en persónulega finnst mér fallegast að láta hverja tegund fyrir sig mynda nýlendu eða breiðu. Tíu til fimmtán melasólir, svo dæmi sé tekið, eru ekki mjög tilkomumiklar dreifðar yfir fleiri fermetra. En ef þeim er plantað er í þyrpingu breytast áhrifin.

Verbascum-kyndiljurtir.

Kyndiljurtir (kóngaljós) af ættkvíslinni Verbascum, sem reyndar eru ekki mjög algengar hér, innihalda eitrið rotenone sem verkar á lífverur með kalt blóð. Fræ þessara plantna hafa verið notuð til fiskveiða því eitrið leysist upp í vatni og lamar fiskana. Þetta er ein þeirra plantna sem sagt er að fæli frá skordýr og sé því upplagt að planta innan um aðrar viðkvæmari plöntur. Þessar plöntur eru ekki hættulegar mönnum.

Landnám plantna.

Plöntur berast milli landa með ýmsum hætti. Oft með dýrum, t.d. farfuglum, annaðhvort í fiðri, í jarðvegi á fótum eða í iðrum. En plöntur geta einnig borist með öðrum hætti. Oft koma fræ með ýmsum varningi sem fluttur er til landsins en mörg dæmi má einnig finna erlendis um að þau hafi komið með ballest skipa. Bretar og Frakkar dreifðu óvart mörgum tegundum á austurströnd Bandaríkjanna á sínum tíma. Þeir notuðu jarðveg sem ballest svo skipin lægju lægra í sjónum og væru þ.a.l. stöðugri þegar þeir sigldu frá Evrópu. Svo losuðu þeir hann áður en þeir lestuðu fyrir heimsiglinguna.

9. kafli

Tjörnin og annað votlendi



Villigarður án tjarnar er eins og bíó án tjalds. "Skógarjaðarinn" og "engið" skapa eins konar sveitatilfinningu og dýra-

lífið sem þetta tvennt hýsir er fjölbreytt. Hið raunverulega lífríki í garðinum er þó í og við tjörnina. Það er stórkostlegt á sumrin en ef þú getur haldið tjörninni ófrosinni á veturna þannig að fuglarnir komist í hana hefurðu dottið í lukkupottinn. Þegar jarðbönn eru vegna frosta og fanna eru fiðruðu vinirnir okkar fljótir að komast að því hvar hægt er að ná í vatn, bæði til drykkjar og baða. Einhverra hluta vegna virðist það vera mjög mikilvægt fyrir fugla að baða sig á veturna. Kannski er það vegna þess að ef þeir geta haldið fiðrinu hreinu er meiri lyfting í því og þar af leiðandi hlýrra á köldum vetrarnóttum. Garðtjörn er trygging fyrir fjölbreyttu dýralífi sem eykur ánægju þína af garðinum.

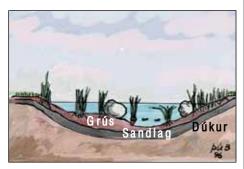
Tjörnin þín þarf ekki að vera djúp því það eru grynningarnar sem eru hvað vinsælastar. Flest litlu kvikindin lifa á grynningunum milli plantnanna sem vaxa þar. Þar er hlýjast, mestur gróðurinn og þarf af leiðandi öruggast.

Pér eru nokkrar leiðir færar að búa til tjörn. Þú getur keypt tilbúna plasttjörn. Gallinn við það er að þú virðist aldrei

geta fengið nákvæmlega það lag á tjörnina sem hentar þér. Í annan stað eru svona plasttjarnir oftast ferlega hallærislegar á litinn. Hvenær hefur maður séð sundlaugabláa tjörn úti í náttúrunni? Það er líka hægt að steypa tjörn. Ekki mæli ég með því af eftirtöldum ástæðum. Það getur vel verið að þér finnist það lítið mál að panta kannski einn rúmmetra af steypu gegnum símann frá einhverri steypustöðinni. Málið lítur öðruvísi út þegar hún er kominn á staðinn og búið að sturta henni í innkeyrsluna hjá þér og þú ert í kapphlaupi að koma henni í holuna áður en hún stirðnar og harðnar. Og ofan á allt annað þarf steypa góða bindingu, helst með járni eða grófu neti, annars springur hún í fyrstu frostum og fer að leka. Þá er hægt að panta sér rándýran leir og nota hann til að forma/klæða tjörnina. Gallinn við hann er að það þarf að hnoða hann á staðnum, þ.e. þegar hann er kominn í holuna, og í gamla daga notuðu menn klaufdýr í svoleiðis verk. Mér er sem ég sjái einhvern teymandi belju eða rekandi rolluhóp hring eftir hring í holunni til þess að bétta leirinn.

Með tilkomu nýrra sterkra plastdúka hefur aldrei verið auðveldara að búa til tjörn og/eða mýri. Veldu stað sem er nokkuð skjólgóður, bjartur og sólríkur og helst sýnilegur innan úr bústað þínum. Ef þú hefur tök á að nota regnvatn í tjörnina, til dæmis með því að tengja frá þakrennu, þá er það mjög gott. Ef lóðin þín hallar

skaltu hafa tjörnina neðarlega en ekki alveg neðst. Það gæti stíflast og flætt. Þá er betra að yfirfallsvatnið úr tjörninni getið runnið undan brekkunni fremur en að stöðuvatn myndist. Það er líka annað við að hafa tjörnina þar sem lægst er. Þangað leitar vatnið og þegar þú ferð að grafa fyrir tjörninni, a.m.k. í rigningunni hér sunnanlands, gæti holan fyllst jafnóðum og það er óskemmtilegt að grafa í vatni.



Svona gæti þversnið tjarnar litið út.

Forðastu tré sem slúta yfir tjörnina. Laufið af þeim á haustin gera lítið fyrir tjörnina þína annað en að stífla frárennslið og valda sóðaskap. Önnur ástæða þess að forðast tré er að rætur trjáa valda vandræðum þegar þú ferð að grafa og það er ferlega fúlt að setja tjörn niður hjá stóru tré sem deyr vegna rótarskemmda.

Besti staðurinn er í því horni garðsins sem snýr mót suðvestri. Ef þú getur skaltu hafa hluta bakkans við "skógarjaðarinn" og afganginn að enginu. Sleginn eða hellulagður stígur ætti að liggja að tjörninni á einum eða tveimur stöðum þannig að hægt sé að fylgjast með dýralífinu í nálægð og runnarnir í kring skýla og fela feimnustu smádýr sem sækja í tjörnina.

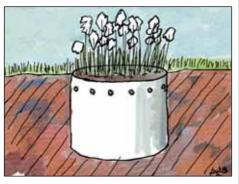


Tjarnalilja (*Iris pseudacorus*) er upplögð á tjarnarbakkann.

Það er ekki vitlaust að merkja útlínur tjarnarinnar með hælum áður en byrjað er. Ef þú gerir það er ekki ólíklegt að þú breytir annaðhvort staðsetningu eða lögun tjarnarinnar. Hælana skaltu hafa í nokkra daga eða viku. Þú vilt kannski breyta um staðsetningu og/eða lögun og það er betra að gera það áður en aðalframkvæmdirnar hefjast. Það er að minnsta kosti ekki eins erfitt. Fyrir utan hvað það er ferlega

leiðinlegt að moka aftur ofan í holu sem maður hefur svitnað við að grafa með tilheyrandi bakeymslum.

Þegar þú hefur valið besta staðinn fyrir tjörnina er ég hálfsmeykur um að þá komi að erfiðasta hlutanum en það er að grafa fyrir henni. Þú skalt því vera alveg viss um staðsetninguna áður en hafist er handa. Það er erfitt að grafa en einhvern veginn er það miklu erfiðara að fylla aftur. Og ofan á allt annað er leiðinlegt að bölva heimskunni í sjálfum sér.



Þú getur útbúið mýri með því að setja niður t.d. málningardós og hafa afrennslið efst. Þá helst bleytan í henni nema í almestu þurrkum.

Ég get ekki lagt nógu mikla áherslu á hversu frábær svona garðtjörn er. Þegar þú ákveður hversu stór tjörnin þín á að vera skaltu hafa hana eins stóra og þú treystir þér til bæði hvað varðar pláss og kostnað. Á sínum tíma var ég þó með smátjörn og jafnvel hún dró að sér líf um leið og hún var komin. En til að fá sem mest út úr tjörninni skaltu hafa hana grunna. Ef þú vilt hafa fiska í henni

verðurðu að flytja fiskana inn eða eitthvað annað yfir veturinn. Þetta á þó ekki við ef þú getur útbúið tjörn sem er frostlaus, t.d. með því að geta veitt affallinu frá húsinu í hana þegar þér sýnist. Hitaveituvatn breytir sýrustigi vatnsins og ég held að betra væri að velja lífríki í og kringum hana sem þolir frost.



Súruættin (*Polygonum*) er stór og þær vilja gjarnan vera í raka.

Lagið á tjörninni á að vera eins og undirskál. Ástæðan fyrir því er sú að flestar vatnaplöntur vaxa í grunnu vatni. Einnig eru grynningar góðar fyrir það líf sem leitar í og úr tjörninni. Þá er það ekki síst hentugt að hafa tjörnina grunna þegar smábörn kunna að hafa hug á að prófa færni sína í að ganga á vatni. Ef þú ert svo heppinn að hafa læk í garðinum þínum geturðu búið til tjörn einfaldlega með því að búa til stíflu. Flest okkar hafa þó lækjarlausa garða og þegar kemur að því að búa til tjörn er aðallega um þrjár leiðir að velja. Plastker, steypu og plastdúk. Persónulega mæli ég með plastdúk, ekki hvað síst

vegna þess að þá er auðveldara að móta tjörnina og koma í hana hitakerfi sem heldur a.m.k. hluta hennar frostlausri.



Flestar víðitegundir eins og Silfurvíðir (*Salix alba*) kunna vel við sig nálægt vatni.

Þegar þú ert ánægður með staðsetningu og lögun hefst næsta stig en það er moksturinn. Þú þarft að grafa nokkuð dýpra en mesta dýpt tjarnarinnar á að vera vegna bess að þú þarft að setja gott grús- og sandlag í botninn undir plastdúkinn sem þú notar til þess að klæða tjörnina með. Ef þú vilt nota affallið af húsinu til þess að halda hluta tjarnarinnar frostlausri setur þú snjóbræðslurörakerfi í sandlagið sem verður að vera sjö til tíu sentimetra þykkt. Ef þú setur ekki bræðslukerfi í tjörnina en vilt samt gefa smádýrum tækifæri verður þú að fara ansi langt niður. Það þýðir a.m.k. metra þar sem dýpst er og jafnvel þá ertu ekki öruggur ef þú færð langan og harðan frostkafla. Af hagkvæmniástæðum er þér ráðið frá því. Á móti kemur að dýralífið verður fjölbreyttara ef tjörnin frýs ekki. Í litla

pollinum sem ég var með í Barmó botnfraus allt á veturna en dýralífið var samt nokkuð fjölbreytt á sumrin því flest skordýr bola frost og liggja bara í dvala. Ef þú vilt á hinn bóginn hafa smáfiska, eins og hornsíli eða gullfiska, verðurðu að halda tjörninni frostlausri. Hvað um það, þetta eru atriði sem þú verður að gera upp við þig áður en þú hefst handa. Þegar þú hefur grafið tjörnina og klætt hana sandi eða öðru efni eins og gömlum gólfteppum eða dagblöðum verður þú að fara vel yfir botninn og ganga úr skugga um að þar sé ekkert sem getur sett gat á plastið. Þegar þú hefur fullvissað þig um að allt sé í lagi tekurðu plastdúkinn og strekkir hann yfir holuna. Hann verður að ná vel út fyrir brúnirnar, sérstaklega ef þú ætlar að hafa mýri. Þá seturðu eitthvað með sléttum botni ofan á dúkinn til þess að halda honum strekktum.



Meira segja við beljandi á að vetrarlagi kann víðirinn vel við sig.

Pegar hér er komið sögu er ég ósammála leiðbeiningunum í bókunum því þær segja að nú eigi maður að koma garðslöngunni fyrir á miðjum dúknum og láta vatnið um að þrýsta honum niður. Það er viss ástæða fyrir því að mér er illa við þetta. Hún er sú að flestir dúkar þola illa sólarljósið og brotna niður með tímanum og fara að leka! Það er betra að fara úr skóm og sokkum og ganga í rólegheitum út á dúkinn þar til maður er kominn út á miðju og þrýsta dúknum niður með höndum og fótum um leið og sandlag er sett ofan á dúkinn og hann hulinn. Sandlagið þarf að vera fimm til sjö sentimetra þykkt. Ofan á það er sett grús og jarðvegur og þar sem ætlunin er að hafa plöntur í tjörninni er lagið haft þykkara.



Væri það ekki frábært að hafa svona læk í garðinum?

Þú lætur dúkinn ná svona metra út fyrir bakkann og festir hann með því að tyrfa eða setja jarðveg ofan á hann. Þú getur sett á tjarnarbakkann ýmsar deiglendisplöntur vegna þess að hárpípukraftur sér um að draga vatn úr tjörninni og halda bakkanum rökum.

Pá er komið að því að setja vatn í pollinn. Nú gæti einhver hugsað að þetta yrði dálítið gruggugt en til er ráð við því. Við notum sömu aðferð og notuð er þegar verið er að fylla fiskabúr. Úr garðslöngunni er látið renna rólega á dúkpjötlu sem



Körfuburkni (*Matteuccia struthiopteris*) stingur upp kollinum en burknar kunna vel við sig í raka.

komið er fyrir þar sem tjörnin er dýpst. Snúra er bundin í pjötluna svo auðvelt sé að ná henni upp úr þegar tjörnin er full. Besti tíminn til útplöntunnar í tjörnina er seinni hluti maí eða byrjun júní. Plöntuvalið er að sjálfsögðu undir þér komið en nokkra plöntuflokka er um að ræða. Til

þess að ná sem náttúrlegustu útliti plantarðu beint í botnjarðveginn. Ef þú vilt ekki að plönturnar breiðist út hefurðu þær í pottum. Og það er best að taka það fram strax að það þýðir ekkert að reyna að pota þeim niður með spýtum og standa sjálfur á bakkanum. Þú verður "vesgú" að fara út í og bretta upp ermarnar.



Lundakambur (Senecio nemorensis) sómir sér vel á tjarnarbakka.

Stöku sinnum er hægt að fá í gróðrarstöðvum tjarnplöntur. Ég vil þó eindregið vara við þeim vegna þess að þeim getur fylgt eitt og annað óæskilegt eins og egg skordýra sem ekki er æskilegt að fá í íslensku fánuna og/eða flóruna eða plöntusjúkdómar sem íslensk flóra hefur engar varnir gegn. Best er að fara með fötu út í náttúruna og sækja sér sjálfur það sem maður vill hafa í tjörninni. Þar sem landið okkar er votlent er fjölbreytnin mikil og yfirleitt þarf ekki að fara langt til fanga. Jafnvel smæstu pollar bjóða upp á úrval. En það er einn galli á gjöf Njarðar. Flestar þessar plöntur deyja niður í ekki neitt á veturna svo tjörnin verður fremur tilkomulítil snemma vors. Annað sem vert er að hafa í huga er að flestar plöntur vaxa á ákveðnu dýpi svo að ef þú ert með þær í pottum verðurðu að reyna að raða þeim á sama dýpi og þú fannst þær á. Ef þú plantar í botninn á þetta vandamál ekki við. Plönturnar færa sig sjálfar!

Þær blómplöntur sem hægt er að hafa á tjarnarbakkanum eru til dæmis engjamunnablóm (Myosotis scorpioides), hófsóley (Caltha palustris), laugadepla (Veronica anagallis-aquatica), lækjadepla (V. serpyllifolia), mýrfjóla (Viola palustris), lyfjagras (Pinguicula vulgaris), lindardúnurt (Epilobium alsinifolium), heiðardúnurt (E. hornemanni), vætudúnurt (E. Watsonii). Dúnurtir eru skolli skæðar með að sá sér og geta orðið að versta illgresi þannig að ef þér er ekki því ver við nágranna þína skaltu fara að öllu með gát varðandi dúnurtir. Engjarós (Potentilla palustris) er falleg og þá er fífan (Eriophorum scheuchzeri) ómissandi á tjarnarbakkanum. Ýmis stör (Carex) sem tilheyra flokki hálfgrasa, eiga kjörlendi í miklum raka eða jafnvel bleytu. Ýmsar fleiri plöntur mætti nefna en hver og einn verður að fara eftir eigin smekk og hyggjuviti hvað plöntuval varðar. Þegar dýpið vex og komið er út í vatnið má nefna horblöðku (Menyanthes trifoliata), lónasóley (Ranunculus trichophyllus), nykrur (Potamogeton), brúður (Callitriche), og vatnsnál (Eleocharis palustris) í sínum fallegu grænu breiðum á grunnu vatni er ómissandi. Flestar nykrur eru fremur sjaldgæfar og tjarnarbrúða er alfriðuð. Þannig að þú verður að vita hvað þú ert að gera þegar þú ert að sækja þér plöntur út í náttúruna. Eitt það stórkostlega við tjarnargerð er það hvað líf er geysilega fljótt að leggja undir sig tjörnina og mynda nýlendur. Skordýrin eru að sjálfsögðu fyrst á vettvang fyrir utan gerla



Útlaginn (*Lysimachia punctata*) kann vel að meta rakann.

og aðrar örverur auðvitað, en þær teljast varla með þótt mikilvægar séu því við sjáum þær ekki nema í smásjá. Þú átt oft eftir að undrast hvaðan þessi litlu vatnadýr koma næstum um leið og vatn er komið í tjörnina. Það er óþarfi fyrir þig að fara og veiða þessi litlu dýr, þau koma. Hellingur berst með plöntunum sem þú sækir og í rauninni það eina sem þú þarft að veiða eru hornsíli, ef þú vilt hafa þau.



Dúnurtir eins og þessi hér (*Epilopium* hirsutum) eru rakakærar.

Eiginlega eina vandamálið við tilbúnar tjarnir er uppgufun. Það er kannski ekki svo mikið vandamál í rigningunni hér á suðvesturhorninu en í miklum þurrkaköflum getur það orðið all nokkuð. Við erum það heppin hér á landi að hafa flest aðgang að hreinu og ómenguðu vatni svo það er ekki annað að gera en að setja úðara á garðslönguna og vökva. Ef bunað er beint í tjörnina er hætta á að vatnið gruggist. Annars er það merkilegt hvað náttúran er dugleg við að halda sjálf jafnvægi svo að ef þú ert í vafa mundu þá hina gullnu reglu garðyrkjumannsins: "Ef þú ert í vafa, láttu það þá eiga sig."



Hér má sjá villigarð við sumarbústað nálægt Flúðum. Hér eru stór tré og byrjað er að setja niður runna á skógarjaðrinum. Grasið undir trjánum er ekki slegið og þarna er dýralífið í miklu jafnvægi. Vissulega er lauf trjánna nagað af lirfum en það er ekki til skaða og fuglarnir eru drjúgir við að grisja lirfustofninn en þetta er matarkista margra para með unga.

Sniglar.

Sniglar eru af ætt svokallaðra "gastrópóda" en það merkir "sá sem gengur á maganum" og allir sem fást við garðrækt vita að þessir magar fyllast aldrei. Nýlegar rannsóknir í Bretlandi hafa leitt í ljós að það geta verið fleiri en hálf milljón snigla á hverri ekru lands. Það eru mörg efni á markaðnum til þess að drepa sniglana en þau eru öll hættuleg öðrum lífverum. Þar með talið garðyrkjumanninum, börnum hans og gæludýrum.

10. kafli

Þjónustuhlutverk garðsins



Ég segi ekki að "villigarðurinn" þinn jafnist á við ómengaða náttúruna. Ég held því blákalt fram að með örlítilli vinnu í

byrjun og réttu skipulagi, verði hann betri en villt náttúran. Þér er nefnilega í lófa lagið að skapa náttúrleg skilyrði fyrir dýra- og plöntulíf sem jafnvel í nepjunni hér norður undir heimskautsbaug eru betri en þau sem eru á heiðum og fjöllum. Pú getur svo auðveldlega aukið plöntuvalið og haft blómstrandi jurtir frá því snemma vors og nokkuð fram eftir hausti. Haustlaukar ýmsir geta verið bjargvættir býflugna sem vakna óvart snemma úr vetrardvalanum. Þú getur skipulagt garðinn þinn þannig að þú sért alltaf með eitthvað blómstrandi eða frægefandi, því það sem þú í raun og veru ert að gera er að gefa lífverum, stórum og smáum, að éta. Með öðrum orðum ertu kannski ekki að rækta garð heldur búa til matarbúr fyrir fánuna. Íslenskar jurtir eru auðvitað mest áríðandi því fánan hefur aðlagast þeim um þúsundir ára. Þá er ég að tala um fiðrildi og fugla aðallega, en einnig býflugur. Þessi dýr nærast mest á blómasafa, frjódufti og fræjum. Lirfurnar éta þó lauf margar hverjar og stöku sinnum verður að grípa til ráðstafana vegna óvenju-

legra skilyrða sem skapast í náttúrunni. Pá koma lífrænar varnir til sögunnar. Þær felast í því að nota til dæmis fugla til þess að fækka lirfunum. Ef þér hefur heppnast að laða til þín fugla þá eru þeir einhver besta vörn sem þú getur fengið því það er ekki lítið af lirfum sem til dæmis þrastahjón með unga þurfa til þess að koma ungunum á væng! Einnig geturðu fengið ránmaura og/eða pínu oggulitlar vespur til bess að leggjast á lirfustofninn. Það er þó vafasamt að þessar tegundir lifi hér úti en í gróðurskálum er sjálfsagt að nota þær. Á móti kemur að lirfurnar verða að fiðrildum sem eru ekki lítið augnayndi. Eitt sem þú getur reitt þig á er að ef garðurinn þinn er í jafnvægi þá verður þetta ekki vandamál bví jafnvægi er jafnvægi og ekkert meira um það að segja.



Garðabrúða (Valeriana officinalis) sér fjölda tegunda fyrir næringu og köttum fyrir vímu.

En aftur að matnum. Þú skalt reyna að búa til matarbúr og hafa það eins nálægt húsinu og þú getur. Helst þannig að þú getir virt það fyrir þér út um gluggann. Það er oft hráslagalegt snemma vors og síðla sumars og þá er gott að geta setið við gluggann og fylgst með því sem er að gerast úti.



Garðasólir (*Papaver nudicaule*) eru alveg einstakar matstöðvar fyrir fjölda smádýra.

Best er að gera einskonar "búr" úr blöndu af blómstrandi runnum, fjölærum blómplöntum og sumarblómum. Þú stefnir að því að hvert taki við af öðru. Haustlaukarnir fyrst og svo hvert af öðru fram á haust. Þú lætur sumar jurtirnar (þær sem ekki vaða yfir allt) mynda fræ og skilur ber og aldin eftir á runnum fyrir fuglana.

Pað eru ýmsar tegundir plantna sem eru kjörnar í þetta hlutverk. Mín uppáhaldsplanta er hvönn (Angelica archangelica) því hún er auðveld í ræktun. Laufið er fallega grænt, fiðrildi og flugur sækja í blómin og fuglar slá ekki væng á móti fræjunum. Geithvönn (A. sylvestris) er jafnvel enn fallegri, fíngerðari og með flatari og hvítari blómsveip. Báðum þessum tegundum er auðvelt að koma til í garðinum. Það eina sem þú þarft að gera er að tína af þeim fræ eftir fyrstu haust-

frost og henda þeim í beðið þar sem þú vilt hafa þær. Hafðu þó í huga að hvönnin er fljót að verða frek til fjörsins og breiðist út ef þú gerir engar ráðstafanir til þess að halda henni þar sem þú vilt hafa hana. Eitt er það ráð sem benda má á til að halda hvönninni í skefjum en það er að klæða jarðveginn undir og kringum hana með jarðvegsdúk.



Deplur (Veronica) eru oft smávaxnar en alltaf fallegar. Hér er steindepla (V. fruticans)

Ýmsir blómstrandi runnar eru líka kjörnir. Töfratré (*Daphne mezereum*) blómgast snemma á vorin fínlegum og fallegum fjólubláum blómum áður en það laufgast. Það má skjóta því hér að, að nú nýlega sá ég á prenti grein um eplatré, *Malus*. Það virðist eitthvað verulega skemmtilegt vera að gerast í kynbótum eplatrjáa svo ef til vill er möguleiki að finna tegund eða afbrigði sem gæti lifað hér á skjólgóðum stöðum. Eplatré eru þeirrar náttúru að blómstra snemma. Hugsanlega væri hægt að fá upplýsingar um þetta hjá Garðyrkjufélagi Íslands,

gróðrarstöðvum eða innflytjendum blóma. Reyndar hef ég heyrt af eplatrjám í görðum hér sem hafa blómstrað og jafnvel borið ávöxt í bestu árum. Það á einnig við um fuglakirsiber (*Prunus avium*) sem er náskylt heggnum (*Prunus padus*) en hann er fyllilega harðgerður hér og blómstrar árvisst.



Brómber (Rubus fruticosus) blómstra snemma vors og mynda ber í bestu árum.

Margar víðitegundir (Salix) eru snemmblómstrandi og oft má sjá um miðjan maí karlrekla víðis umkringda býflugum og öðrum flugum sem sækja í reklana. Heggurinn er miðlungstré sem er náskylt kirsiberinu og blómstrar hvítum ilmandi blómklösum, ekki óáþekkum blómklösum ilmreynis (Sorbus acuparia) sem einnig er vinsæll hjá hinum vængjuðu vinum vorum. Rifstegundir (Ribes) eru góður fæðugjafi fyrir ýmis skordýr og þegar berin er þroskuð má gera ráð fyrir kapphlaupi milli þín og fuglanna um þau. Ef þú ert ekki þeim mun fljótari vinna fuglarnir.



Hýasintur gefa margar máltíðir.

Smá saga til skemmtunnar. Þegar ég flutti í Mosgerðið var stór og úr sér vaxinn rifsberjarunni í suðvesturhorni garðsins. Um vorið var hann þakinn blómum og býflugurnar voru iðnar við að heimsækja hann. Við hugsuðum okkur gott til glóðarinnar að fá þessa rosalegu uppskeru af rifsi í sultu og hlaup um haustið. Við sáum fram á það að geta næstum borðað rifsberjahlaup í öll mál fram eftir vetri. Svo leið sumarið og berin byrjuðu að broskast. Með hverjum deginum sem leið urðu þau rauðari og bústnari. Það leið að uppskeru og við vorum búin að áætla að við fengjum svona tíu til fimmtán lítra af berjum. Einn morguninn begar ég kom út var runninn gjörsamlega berjalaus. Hvað hafði eiginlega gerst? Hafði einhver laumast inn í garðinn í skjóli nætur og hirt berin? Skýringin var eðlilegri. Það var búið að hreinsa berin af öllum runnum í götunni. Blaðberinn, sem alltaf er á ferðinni eldsnemma á morgnana, hafði orðið vitni að aðförunum. Fuglahópur hafði gengið skipulega til verks og farið garð úr garði og haldið berjaveislu! Sagan minnti mig á þjófagengi sem fer um rænandi og ruplandi í erlendum stórborgum. Ef þú tímir ekki að borga fuglunum söngvalaunin gæti verið ráð fyrir þig að setja net yfir berjarunnana þegar líður að uppskerutíma. Annars máttu búast við "Fuglagenginu" í heimsókn og strípuðum runnum.



Hjólkróna (*Borago officinalis*) er ein besta býplanta sem til er og auðræktuð sem sumarblóm af fræjum.

Kvistir (*Spirea*) eru blómstrandi runnar af ýmsum stærðum sem skordýr sækja mikið í. Runnamura (*Potentilla fruticosa*) blómstrar fremur seint en er vinsæl. Þegar ég tala um vinsældir er ég að meina hjá skordýrum. Annars vísa ég í bókina Tré og runnar á Íslandi að öðru leyti varðandi runna. Það eru þó engar trjákenndar plöntur íslenskar sem eru eins vinsælar hjá íslenskum skordýrum og víðirinn og birk-

ið. Af hverju skyldi það nú vera? Jú, vegna bess að bessi tré og fánan hafa verið í sambýli í þúsundir ára og hafa aðlagast hvort öðru. Þess vegna er það að þessar jurtir eru sárasjaldan verulega skaðaðar af skordýrum. Það er lélegt sníkjudýr sem drepur hýsil sinn. Vissulega nærast lirfurnar á hýslinum, sem hefur í tímans rás komið sér upp vissum vörnum, en sjaldnast er átið til stórra skaða ef plantan vex við þokkaleg skilyrði. Maður þarf ekki annað en að fara út í skóg til þess að sjá jafnvægið. Hverjum hefur til dæmis dottið í hug að úða Vaglaskóg eða Heiðmörkina með skordýraeitri? Engum!

Lífkeðjan í jarðveginum er lagskipt. Neðstar eru veirur og á þeim lifa gerlar og börungar. Þegar þeir svo deyja og leysast upp verða þeir plöntufæða. Á þeim lifa líka sveppir og ýmsar örpöddur og einfrumungar. Á þeim lifa svo aftur ýmis smádýr sem eru varla sýnileg berum augum og á þeim lifa minni skordýr. Svo koma stærri skordýrin sem breyta beim minni í meltingarvegi sínum í næringarefni fyrir plönturnar, bakteríur og gerla fyrir utan það að vera sjálf mikilvæg fæða fyrir stærri dýr, eins og fugla. Margir fuglar leggja sér eitt og annað til munns en ungana sína ala þeir alltaf á skordýrum. Skordýr eru líka einn aðalþátturinn í flutningi plöntuhvítu og sykra til annarra dýra. Þegar þessi lagskipting er skoðuð fær maður það sterkt á tilfinninguna að

hlutverk skordýra sé það eitt að vera fæða næsta lags fyrir ofan. En það er náttúrlega ekki allskostar rétt. Skordýr hafa fleiri hlutverk. Þau frjóvga plöntur, breyta þéttleika jarðvegs og búta niður lífræn efni svo að smærri lífverur ráða auðveldlegar við þau.



Fiðrildarunni (*Budleia*) er stórkostlegur sem fiðrildafæða. Hann er hægt að rækta með því að klippa hann niður á hverju ári.

Nú kann einhver að segja: "Hvaða skordýrakjaftæði er þetta, á þetta ekki að vera bók um garðrækt?" Það er nú einmitt mergurinn málsins. Maður er ekki einn í garðræktinni. Milljónir lífvera eru hjálparkokkar sem aðstoða við vinnuna svo að kúnstin er að koma sem mestu af vinnunni yfir á þá svo þú þurfir sem minnst að gera sjálfur. Til þess að geta það verðurðu að vita og skilja hlutverk lífveranna.

Pað er nú einu sinni þannig að vitneskja okkar, hversu mikil sem hún kann að virðast, er lítilfjörleg í samanburði við samansafnaða vitneskju þeirra milljarða lífvera sem byggja lífhvolf jarðar. Þar sem hver planta, hvert dýr og hver örvera

hefur örlítið brot af vitneskjunni sem þarf til að jörðin virki þá hefur "tap" hverrar tegundar það í för með sér að lífræn vitneskja glatast og landið verður "heimskara" á eftir. Þar sem þetta er allt tengt má líkja svona tapi við það að tenging í tölvu fari úr sambandi. Ef nógu margar tegundir tapast verður landið svo "vangefið" að það getur ekki séð um sig sjálft, deyr, og við með því.

Með öðrum orðum, við erum ekki einsömul. Við erum jafntengd lífinu í kringum okkur og örverurnar. Þess vegna getum við ekki bara valið þær lífverur sem við viljum hafa í kringum okkur. Þar af leiðir að við getum ekki þröngvað okkar gildum upp á náttúruna. Við getum ekki einu sinni notað okkar eigin tíma því hann er mjög frábrugðinn plöntutíma og jafnvel rauntíma.

Pegar þú nú ferð að huga að því að raða niður plöntum er eitt ráð sem ég get gefið þér. Fáðu þér göngutúra um næsta nágrenni og athugaðu hvaða plöntur nágrannanna eru vinsælastar hjá fuglum og flugum. Að koma auga á þessar plöntur er fljótlegt. Og þú kemst í leiðinni að því að ofkrýndar og mikið kynbættar plöntur eiga yfirleitt ekki upp á pallborðið hjá vængjuðu vinunum okkar. Það er vegna þess að þær eru svo ofræktaðar að þær framleiða ekki lengur frjóduft, safa eða fræ og gætu þess vegna eins verið úr plasti eða silki, greyin, hvað notagildi fyrir dýrin varðar.

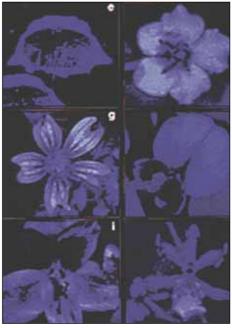
Rauðlilla eða fjólublár litur virðist vera hvað vinsælastur hjá skordýrum en gulur og blár og auðvitað rauður fylgja þeim fast á eftir. Reyndar hafa rannsóknir leitt það í ljós að þar sem skordýr virðast sjá



Svona líta blómin út í okkar augum við venjulegt ljós.

bæði útfjólublátt og innrautt ljós er ekki alveg að marka þá liti sem við sjáum á blómunum. Blómin breyta sem sé um lit ef þau eru skoðuð í áðurnefndu ljósi og það sem meira er þá birtast vegvísar fyrir skordýrin sem segja þeim hvert þau eiga að fara til að komast að góðgætinu sem plönturnar hafa upp á að bjóða og frjóvga í leiðinni.

Reyndu að velja plöntur sem mynda mörg og góð fræ og hafðu í huga að þú vinnur þér inn mörg prik hjá dýravininum mikla á himnum ef þú býður upp á safa/hunang/frjóduft frá því snemma vors



En skordýrin sjá þau svona vegna þess að þau sjá útfjólublátt ljós.

og langt fram á haust. Krókusar, vetrargosi, vorboði og perluhýasinta geta bjargað býflugum sem vakna óvart of snemma af vetrardvala vegna þess að þeim hlýnaði um of á degi sem var of heitur fyrir árstímann í mars eða byrjun apríl.

Ef þú kemur þér upp matjurtagarði í einu horni garðsins, og jafnvel þótt þú gerir það ekki, eru ýmsar matjurtir mjög vinsælar hjá býflugum. Því er vel athugandi fyrir þig að skjóta þeim inn á milli annrra plantna í blómabeðum.

Graslauk skal fyrstan nefna en á góðum

dögum má sjá býflugur veltandi um sterkblá blómin frá morgni til kvölds í ætisleit. Tröllatryggð eða skessujurt (*Levisticum officinale*) er fremur hávaxin jurt, ekki ósvipuð hvönn sem vinsæl er hjá þeim



Vínrós eða eplarós (*Rosa rubiginosa*) er fremur fágæt hér og talin frekar viðkvæm en á góðum stað í kalkríkum jarðvegi ætti hún að geta gengið.

röndóttu og góð til að krydda með kjúkling, læri og kjötsúpu en plantan er líka gömul lækningajurt. Hún er ekki plássfrek þótt hávaxin sé og það sama gildir um fennel (*Foeniculum vulgare*) en hún er viðkvæmari og henni þarf því að velja skjólgóðan stað. Hún er góð með fiski auk þess að vera frábær býplanta. Rósmarín (*Rosmarinus officinalis*) og lavender (*Lavendula angustifolia*) eru líka góðar fyrir býflugur sem og blóðberg

(Thymus arcticus). Fennel, rósmarín og lavender eru fremur viðkvæmar og þurfa vetrarskýli. En ein besta býplantan er samt hjólkróna (Borago officinalis) sem er auðræktuð af fræi sem sáð er beint í garðinn eða sáð fyrir inni og svo flutt út eftir að frosthætta er liðin hjá. Þetta er falleg planta með sterkbláum blómklösum og býflugurnar mynda biðraðir til að komast í blómsafann. Það þarf að sá fyrir henni árlega.

Mynta er vinsæl hjá fiðrildum ef hún fær að blómstra og gæti varla verið auðveldari í ræktun. Spurðu bara krakkana í skólagörðunum.

Fiðrildarunni (*Buddleia*) þrífst varla hér nema sem fjölær planta á sólríkasta stað



Svo eru aldin rósarinnar ekki dónaleg.

við vegg og hann verður að klippa niður árlega. Hægt er að rækta hann í stórum potti eða keri sem kippt er inn í kaldan skála yfir veturinn og svo getur maður dundað sér við að telja hversu mörg fiðrildi og býflugur ná að hanga á hverjum blómsprota.

Berjarunna var ég búinn að minnast á

en þeir eru ekki bara góðir vegna berjanna heldur sækja skordýr mikið í frjóduftið og safann. Úlfaber (*Viburnum opulus*) og lambaber (*V. lantana*) eru fremur viðkvæmir og þeim þarf því að velja góð-



Rauðapaaldur (*Aronia arbutifolia*) er skuggþolinn og alltof lítið reyndur hér því hann getur orðið þakinn af berjum.

an stað en þeir eru snemmblómstrandi og góðir fyrir bæði flugur og fiðrildi.

Sópar (*Cytisus*) verða ekki mjög gamlir svo þá þarf að endurnýja með reglulegu millibili. Þeir blómstra alveg rosalega þegar þeir þroskast ef vel er gert við þá og þeim valinn góður og sólríkur staður.

Runnarósir skyldi velja einfaldar eða fákrýndar og forðast ofkrýndar og mikið kynbættar rósir, enda eru þær flestar ilmlausar, ef verið er að hugsa um fánuna.

. Roðaber (*Berberis*) sem sumir segja að þrífist illa hér á landi hefur þrifist ágætlega hjá mér og blómstrað ríkulega. Hann væri reynandi í keri eða stórum pottum inni yfir vetrarmánuðina þar sem hann gengur illa. Þessir runnar blómstra fagurlega og eru vinsælir af skordýrum.

Misplar (*Cotonaester*) blómgast margir snemma og mynda aldin sem fuglar sækja í. Þeir þrífast margir frábærlega, jafnvel mót norðri.

Þær plöntur sem bestar eru sem "villiplöntur", þ.e. plöntur sem koma villtri fánunni að sem mestum notum, eru samt sem áður einæru sumarblómin. Mörgum þeirra er hægt að sá fyrir að vori og svo má sjá þau vaxa, blómstra og



Sópar (*Cyti*sus) eru fallegir og gjöfulir og þau eru mörg smákvikindin sem fá hjá þeim magafylli.

mynda fræ sama sumarið. Auk þess virka mörg þeirra eins og fjölæringar vegna þess að þau sá sér sjálf og viðhalda sér þannig. Þetta á við um t.d. valmúa, gleym-mér-ei og fleiri blóm. Nál (*Alyssum*) er góð þekjuplanta en henni þarf helst að koma af stað inni. Hún er kjörin í

steinhæðir og hleðslur og þroskar fræ hér árlega. Af nálinni eru nokkrar tegundir og er bergnál (*A. saxatile*) sennilega harðgerðust. Þá er morgunfrú (*Calendula officinalis*) ekki dónaleg, hvorki sem matarkista fyrir skordýrin eða augnakonfekt fyrir Homo sapiens.

Eins og ég sagði áður er ekkert sem jafnast á við að fara í smá gönguferð og kíkja á garða nágrannanna en það er annað sem hægt er að gera og það er að fara á ósnortin svæði í nágrenninu ef þau finnast einhver og skoða flóruna. Í Reykjavík er þetta tiltölulega auðvelt ennþá. Það er hægt að fara í Elliðaárdalinn, Öskjuhlíðina, Vatnsmýrina, Rjúpnahæð, Grafarholt og fleiri staði. Þetta þarf að gera oft á



Hér er önnur tegund sem er of lítið reynd en það er berviður (*Amelanchier*) sem myndar sæt aldin og svona frábæra haustliti.



Hér er eplatré (*Malus*) í blóma snemma vors. Þau má reyna hér.

hverju sumri vegna þess að plönturnar blómgast á mismunandi tímum. Pá er gott að taka með sér góða greiningarbók eins og Plöntuhandbókina eftir Hörð Kristinsson svo að maður viti hvað verið er að horfa á í það og það skiptið. Svo er hægt að heimsækja grasagarða og/eða ræktunarstöðvar og spyrja starfsfólk ráða. Einnig má hringja í Garðyrkjufélag Íslands og fá góð ráð og ganga í félagið. Það hefur



Tré og runnar af skollabersætt (*Cornus*) eru oft mjög falleg en viðkvæm.

þann kost að þá fær maður að velja sér fræ til sáningar, fær Garðyrkjuritið sem er sneisafullt af fróðleik, getur keypt haustlauka á spottprís sem og vorlauka og kemst á fræðslufundi félagsins þar sem kunnáttumenn segja frá, sýna myndir og svara spurningum.

Friðlýstar plöntutegundir á Íslandi. Ekki má hrófla við þeim á nokkurn hátt þar sem þær vaxa villtar.

Blóðmura Burstajafni Davíðslykill Dvergtungljurt Eggtvíblaðka

Ferlaufungur/Ferlaufasmári

Fitjarsef Flæðarbúi Glitrós Heiðarstör Hlíðaburkni Hreistursteinbrjótur Hveraaugnfró Klettaburkni

Knjápuntur Línarfi Lyngbúi Mosaburkni Mýramaðra

Skéggburkni Skógfjóla Súrsmæra

Svartburkni Tjarnarblaðka Tjarnarbrúða Trjónustör Vatnsögn Villilaukur

Pyrnirós

Potentilla erecta
Lycopodium clavatum
Primula egalikensis
Botricyum simplex
Listera ovata
Paris quadrifolia

Juncus gerardi Spergularia salina Rosa dumalis Carex heleonastes

Saxifraga foliolosa Euphrasia calida Asplenium viride Sieglingia decumbens Stellaria calicantha

Cryptogramma crispa

Ajuga pyramidalis Hymeophyllum wilsonii Galium palustre

Asplenium septentrionale

Viola riviniana
Oxalis acetosella
Asplenium trichomanes
Persicaria amphibia
Callitriche brutia
Carex flava
Crassula aquatica
Allium oleraceum

Rosa pimpinellifolia

Melasól, bleik og hvít *Papaver radicatum ssp. Stefanssonii* Skollakambur, jarðhitaafbr. *Blechnum spicant var. fallax*

11. kafli

Umhverfishvatar



Pað sem algengast er að fólk geri til þess að hæna að sér villt dýr í garða er að gefa fuglunum. En fleira er matur en feitt kjöt

og það er ýmislegt sem þú getur gert til þess að laða að þér fánuna. Aukna fjölbreytni plantna, meira frjóduft, meiri blómasafa og fleiri ber og fræ hefur þegar verið fjallað um. Er þá ekki kominn tími til þess að huga að öðrum leiðum?



Hraunhleðsla í Elliðaárdal. Hvað skyldu vera margir íbúar hér?

Fuglaborð er góð hugmynd. Þar færðu tækifæri til þess að laða að þér fjölda fugla á vissan stað þar sem þú getur notið þess að fylgjast með þeim á þægilegan máta. Borðið sjálft þarf ekki að vera merkilegt. Aðalatriðin eru staðsetningin og notkunin. Notkunin fyrst. Ábyrgð er nauðsynleg eftir að þú byrjar. Það má ekki henda að gefa nokkra daga, venja

fuglana við og gefast svo upp og gefa bara þegar þú manst eftir því. Komdu þér upp reglu og haltu fast við hana.
Fuglarnir eru fljótir að læra að þarna er matur sem lítið þarf að hafa fyrir og þeir eiga eftir að flykkjast að af stóru svæði. Þeir treysta á þig og þeir gætu orðið illa úti ef þessar ókeypis máltíðir hætta allt í einu. Sérstaklega á veturna. Reyndu því að gefa alltaf á sama tíma á hverjum degi, t.d. eftir morgunverð. Á veturna bíður þá maturinn eftir greyjunum þegar birtir og þeir koma eftir kalda nótt í örvæntingarfullri leit að mat sem getur skilið á milli lífs og dauða fyrir þá.



Fuglabað er góð hugmynd því allir fuglar þurfa að baða sig. Ekki bara gæsin í Elliðaárdalnum.

Staðsetningin þarf að vera nákvæm. Þú ættir á raun og veru að hugsa um "matstöð" fremur en fuglaborð. Nokkrir fuglar eru fremur feimnir við að næra sig tvo metra frá jörðu og vilja frekar krafsa og gogga af jörðinni svo að opið svæði kringum borðið er nauðsynlegt. Það hefur líka þann kost að það er erfiðara fyrir kettina að læðast að fuglunum. Þetta opna

svæði þarf helst að vera um fjórir metrar í bvermál nema ef borðið er á húsvegg. En aðalástæðan fyrir því að setja upp svona matstöð er náttúrlega sú að þú getir fylgst með fuglunum og stúderað þá. Þess vegna þarftu að staðsetja matstöðina þannig að það sé þægilegt fyrir þig að fylgjast með henni út um glugga. Þá þarf að vera auðveld og greið leið frá húsinu að matstöðinni. Það getur verið allt í lagi á góðum dögum að skjótast út með fóður en þegar þú þarft að kafa snjó lítur dæmið öðruvísi út. Greinar sem fuglarnir geta flogið upp á við minnstu hættumerki auka vinsældir þínar. Það er ekki vitlaus hugmynd að festa góða grein ofan á borðið sem fuglarnir geta fyrst sest á meðan þeir eru að ákveða sig.



Þessi laðar kannski ekki að fugla en því fleiri tvífætlinga.

Hæðin á matstöðinni þarf að vera um tveir metrar. Þú átt eftir að verða undrandi á hve hátt kettir geta stokkið þegar fuglahópur hefur tekið ástfóstri við matstöðina þína. Ef þú átt í erfiðleikum með staðsetningu vegna hættu frá köttunum gætirðu reynt að hengja borðið (eða kettina!) í trjágrein. Það heldur köttunum örugglega frá.



Hér er önnur lyngrós (*Rhododendron*) í blóma og flugur og fiðrildi kætast.

Önnur hætta sem gæti steðjað að fuglunum er sýking. Þegar svo margir fuglar
koma saman er sjúkdómahætta meiri því
að sjálfsögðu drita þeir þar sem þeir eru
staddir þá og þá stundina og virðast ekki
hafa miklar áhyggjur þótt dritið lendi í
matnum. Ef þú hefur tök á skaltu færa
borðið á nýjan stað árlega. Varastu einnig
að gefa of mikið því rotnandi leifar geta
verið hættulegar heilsu fuglanna. Leifarnar geta líka vakið athygli annarra sem
eru ekki æskilegir gestir í garðinum
þínum. Þar á ég við rottur en ég á allt
eins von á að það sé ekki sú villta fána
sem þú hefur áhuga á að fylgjast með.

Fjölbreytni í fæði hefur bæði áhrif á tegundirnar sem heimsækja þig svo og líðan þeirra. Þeir fuglar sem eru með svera og sterka gogga eru oftast fræ og/eða aldinætur. Þeir hafa sem sé áhöldin til þess að opna hnetur eða stór fræ eins og sólblómafræ. Hinir, þessir með mjóu og beittu goggana, eru fyrst og fremst skordýraætur þótt þeir fúlsi ekki við aldinum og fræjum þegar skordýr eru ekki í boði. Tólg eða fita hentar þessum fuglum vel og kjötsag getur bjargað lífi þeirra á köldum dögum. Beinmergur er einnig ofarlega á vinsældalistanum.



Kambabolla (*Dipsacus fullonum*) er afar vinsæl af skordýrum.

Fyrir tveimur árum bjó ég til pylsu úr tólg, kjötsagi og muldum hnetum og setti í plastgrisjupoka sem ég hengdi upp í tré. Pylsan sú var ákaflega vinsæl þegar fuglarnir uppgötvuðu hvað þetta var og það var oft fjör þegar þeir voru að rífast um hver fengi besta plássið. Því miður gerði ég þau mistök að hafa ekki nógu sterkan vír í upphenginu svo hún datt á jörðina. Það síðasta sem sást til pylsunnar

góðu var að goldenretrieverhundur, sem átti leið hjá, tók hana í kjaftinn og forðaði sér með hana sem fætur toguðu. Ég vona bara að hann hafi ekki fengið stíflur af grisjunni, greyið.



Krókusar setja lit á vorið ár eftir ár og geta bjargað mörgum flugum frá hungurdauða. Þar sem flugur eru, þar eru líka fuglar.

Ávextir, ber, poki með hnetum, ostur, kjötsag, tólg og mergur eru meðal þess sem hægt er að gefa fuglunum. Mjólk, rjómi og hunang til brennslu er einnig vinsælt. Brauð sem bakað er úr hveiti og korni sem hefur verið úðað skordýraeitri er ekki mjög heppileg fæða. Eiturefnin í korninu safnast saman í búkum fuglanna og geta valdið lasleika. Fyrstu merki þess koma í ljós á afkvæmunum. Þunnt eggjaskurn og vanskapaðir ungar.

Hreiðurkössum hefur fjölgað undanfarin ár. En að ýmsu þarf að hyggja þegar svoleiðis nokkru er komið upp. Hönnun kassans hefur bein áhrif á hvaða fuglategund nýtir sér hann og staðsetningin þarf líka að vera mjög nákvæm. Einföldust er lítil sylla fyrir fuglinn að verpa á. Viðarplata sem er tíu sinnum fimmtán sm. með þriggja sm. háum brúnum, tvo metra frá jörðu er allt sem þarf. Ef þér tekst að hæna að par þá er líklegt að afkomendur haldi ástfóstri við staðinn í það óendanlega. Í kringum þennan bakka þurfa að vaxa klifurjurtir eins og vaftoppur, bergflétta, humall eða klifurrósir. Ef klifurjurtirnar eru á neti u.þ.b. tíu sm. frá veggnum geta eftirtaldar tegundir nýtt sér þetta: Maríuerla, skógarþröstur, stari, músarrindill, auðnutittlingur og ef heppnin er með, steindepill.



Það er oft þröng á þingi á snjóþungum vetrum þegar snjótittlingarnir koma í kornið.

Flestir þessara fugla vilja líka verpa í opnum kössum, þ.e. framhliðarlausum kössum. Þessir kassar þurfa ekki eins mikla leynd og sillurnar en það er samt betra að hafa þá á vegg en í tré.

Sá hreiðurkassi sem flestir sjá fyrir sér er þessi úr teiknimyndunum. Ferkantaður með gati á einni hlið og smá priki fyrir neðan gatið. Af þessum kassa eru til alls konar útfærslur. Jafnvel kassar úr plasti með stráþaki í Túdorstíl. Mér er sem ég

sjái fugl hreiðra um sig í svoleiðis kassa. Pað sem fuglar stefna að við varp er leynd, ekki ljósaskilti sem auglýsir ókeypis máltíð fyrir rándýr eða ræningja. Því betur sem kassinn fellur inn í umhverfið, þeim mun betra.



Hér eru hrútaber (R. saxatilis) og holtasóley (D. octopetala) í nánu sambýli. Matur fyrir bæði skordýr og fugla.

Stærð gatsins hefur áhrif á það hver flytur inn. Almennt má segja að því stærra sem gatið er því fleiri tegundir geta nýtt sér kassann. Þetta er þó ekki alveg svona einfalt. Margar tegundir gera sér nefnilega hreiður á mjög sérhæfðum stöðum, t.d. í urð eða þúfum, undir bökkum o.s.frv. Þá eru körfurnar eins mismunandi og tegundirnar eru margar. Efniviðurinn er mismunandi líka. Notaðu því hugmyndaflugið eða náðu þér í góðar fuglabækur eins og Fuglahandbókina eða Fuglar Íslands og Evrópu og lestu þér til.

Pað er eitt enn sem þú skalt hafa í huga við kassasmíði og staðsetningu hans. Pað er dren eða afrennsli í botninn og loftræsting við þakskeggið. Þau göt þurfa ekki að vera stór þar sem inngangurinn ætti í flestum tilfellum að vera nægur, en ef inngangurinn er neðarlega gæti orðið heitt og fúlt í efri hluta kass-ans. Þá verðurðu að hafa í huga að setja ekki kass-ann þar sem sólin getur skinið óhindrað á hann meirihluta dagsins. Þú hefur ekki áhuga á að grilla innihaldið. Ef kassinn er settur inn á milli trjágreina er ekki úr vegi að mála hann svipaðan stofninum eða klæða hann með berki. Þá er rétt að hindra að það geti rignt beint inn um gatið þar sem þú setur kassann.



Þrenningarklukkur (Convolvulus) eru fremur viðkvæmar en þekja og klifra.

Þegar kemur að skordýrunum verður leikurinn auðveldari. Hlaðinn steinveggur með fullt af glufum fyllist af kvikindum á augabragði. Köngulær og járnsmiðir ásamt flugum flytja inn um leið og framkvæmdum er lokið. Sum þessara dýra flytja með sér fræ og þú getur búist við að sjá, eftir tvö til þrjú ár, að plöntur eru farnar að vaxa út um glufurnar. Ef þú setur hreiðurefni úr músa- eða hamstrabúri í eina eða tvær holur ertu að setja ómótstæðilega freistingu fyrir býflugna-

drottningu sem leið á fram hjá í húsnæðisleit. Þú getur reyndar búið slíkt til á annan hátt ef þú hefur ekki tök á að hlaða vegg. Þá færðu þér leirpotta sem þú grefur undir runnum eða í fláa þannig að aðeins sjáist botngatið. Inn í pottinn seturðu músahreiðurefni.



Fró (Euphrasia stricta) skyld íslensku augnfrónni getur gengið hér sem einæringur sem sáir sér.

Ef þú ert með kaldan skála og kaupir þér litlar ránvespur til þess að halda skálanum "hreinum" geturðu búið til húsnæði fyrir þær litlu með því að binda saman slatta af drykkjarstráum, loka öðrum endanum og hengja knippið upp þar sem lítið ber á því með opna endann niður. Hugsanlega væri hægt að reyna þetta úti fyrir smáflugur.

Nýir veggir eru oft rosalega tómlegir og stinga í stúf við umhverfið. Ef ekki á að mála þá er upplagt að rækta á þeim skófir og/eða mosa. Þú getur hjálpað til við að koma slíku í gang með "töframálningu". Hún er búin til úr fínu hveiti og mjólkurdufti sem hrært er út með vatni sem staðið hefur á kúamykju. Ef þér líst

ekki á mykjuvatn má notast við fljótandi áburð sem hrærður er út í vatni, mjög þunnt, t.d. maxicrop. Út í þetta geturðu sett þurrkaðan mosa sem þú hefur fínmulið. Eftir einn til tvo mánuði ferðu að sjá breytingar á veggnum. Þetta geturðu líka gert við steinhleðslur og grjót.

Notaðu hugmyndaflugið, það eru óþrjótandi möguleikar til að laða að lífverur, stórar og smáar. Ímyndaðu þér hvernig þú vildir hafa hlutina ef þú værir fluga eða fugl. Með öðrum orðum settu þig í þeirra spor. færðu þennan fína áburð þegar þeir ósýnilegu hafa breytt jurtaleifunum í frjóan, næringarríkan jarðveg.

Ekki búast við flokkum lífvera í garðinn þinn um leið og þú hefur lokið framkvæmdum. Það tekur tuttugu til fjörutíu ár fyrir garð að þroskast. Allan þann tíma fjölgar þeim lífverum sem taka sér þar bólfestu. En ef þú gerir það sem unnt er til að laða að þér dýralíf gerist tvennt: Lífverurnar koma fyrr og garðurinn þroskast fyrr og verður heilbrigðari því aðalmálið er að rjúfa ekki lífkeðjuna.



Þarf þessi mynd einhvern texta? Þetta er steinhæð við Flókagötuna.

Eitt er ónefnt sem laðar hvað flestar lífverur til þín. Það er safnhaugurinn. Við safnhauginn hefurðu lífkeðjuna frá gerlum og sveppum og upp úr. Aukinheldur Það er einfaldur lærdómur sem maður dregur af því að reyna að verða blómakóngur eða beðajarl. Því meira sem maður reynir að stjórna garðinum samkvæmt einhverjum hrokafullum hugmyndum sjálfs sín, þeim mun sértækari aðgerðir þurfa íbúarnir. Maður líkist frekar hrjáðum ríkisstarfsmanni, alltaf á eftir í vinnunni við að halda uppi reglu, en keisara. Því segi ég enn og aftur, láttu vera.



Hóffffll (Tussilago farfara) blómgast snemma og gagnast að því leiti smádýrum en getur orðið magnað "illgresi".

Notaðu tímann til þess að horfa á lífið í kringum þig. Það er nefnilega, þegar allt kemur til alls, skemmtilegra að horfa á býflugu safna frjódufti en salat að vaxa.



Einfaldasta gerð hreiðurkassa.

Pess vegna er þér, lesandi góður, nauðsyn að vera ekki allt of snyrtilegur. Ekki raka saman laufið á haustin og setja það í safnhauginn. Breiddu það frekar ofan á viðkvæmar plöntur, það hlífir þeim. Mundu að það er enginn garðyrkjumaður



Ljósatvítönn (*Lamium album*) getur komið vel út í blómaengi en getur orðið varasöm því hún er fljót að verða að ''illgresi''.

úti í náttúrunni enda ekki þörf á honum, hún sér um sig sjálf. Þannig að mátuleg óreiða, eða eins og Stuðmenn orðuðu það "skipulagt kaos", er það sem þú sækist eftir. Þá mun þér farnast vel.



Plöntur vaxa þar sem þær geta en ekki endilega þar sem við viljum hafa þær. Hér er melablóm (*Cardaminopsis petraea*) sem vex út úr sprungu í þverhníptum klettavegg Almannagjár á Þingvöllum.

12. kafli

Aldin, grænmeti og fánan



Ef þú vilt hafa matjurtagarð gætirðu freistast til að álykta sem svo að með því að hæna að þér allar þessar pöddur væri borin von að

ná einhverri uppskeru. Ég vil halda því fram að þessu sé einmitt öfugt farið. Ef umhverfið er vinalegt þá verða kvikindin sem nærast á illþýðinu sennilega fleiri en þau sem nærast á kálinu þínu.

Ég verð nú samt sem áður að játa að ég er ekki neitt sérstaklega ákafur matjurtaræktandi. Það er reyndar vafasamt að kafli um matjurtir eigi heima í svona bók. En ég læt það nú samt flakka. Til þess að fá uppskeru að gagni, krefjast matjurtir nokkurrar vinnu og tíma og ég vil heldur eyða tímanum í að njóta gróðursins. Ekki þar fyrir að það er betra bragð af jarðarberjunum og öðrum ávöxtum sem maður les beint af plöntunum.

Fyrir utan ferskleikann af eigin framleiðslu er önnur ástæða fyrir að rækta sínar eigin matjurtir. Hún er sú að þá geturðu verið viss um hvað þú ert að láta ofan í þig. Flotta kálið og ávextirnir í plastpokunum í grænmetisborðinu í búðunum hefur sumt hvert verið úðað allt að fjörutíu sinnum með sveppa og skordýraeitri. Að sjálfsögðu samkvæmt EES-stöðlum sem ákveðnir eru á kontórum í Brussel. Það er ein ástæða enn. Kontóristarnir í Brussel ráða engu í garðinum þínum og þar gilda engir EES-staðlar!

Reyndar er það svo, ef maður hugsar út í það, að finni maður lirfu í grænmetinu sínu þá er það að minnsta kosti merki þess að það hefur ekki verið úðað meira en svo að það er lífvænlegt fyrir smákvikindin. Það er þó ekki algilt vegna þess að smádýrin eru öllu sneggri en við að venjast eitrinu og aðlaga sig því. Hvað sem því líður er það alltaf frekar uppörvandi að setjast að snæðingi og vita að kálið hefur aldrei verið úðað.



Blöðkujurtir eins og fannasúra (*Polygonum aubertii*) er auðræktuð af fræi sem sumarblóm.

Eiturefnaiðnaðurinn hefur aldeilis unnið í eigin þágu við uppbyggingu markaðarins. Blómabúðir og reyndar fleiri eru með fullar hillur af eitri sem eiga að hjálpa þér til að fá fallegra og hollara grænmeti. Halda þessir menn virkilega að þeir séu að tala til hálfvita? Er það nema von að maður spyrji? Maður þarf ekki annað en að skoða gamlar ljósmyndir til þess að sjá að forfeður okkar gátu ræktað alveg jafn-

gott grænmeti, ef ekki betra og a.m.k. hollara. Eiturefnin hafa eyðilagt það náttúrlega jafnvægi sem þeir nutu. Og þegar þú ert einu sinni byrjaður að úða ertu komin inn í vítahring sem erfitt er að rjúfa. Þegar fyrsta úðagusan þurrkar út náttúrleg rándýr, þarftu að halda áfram að úða bylgju eftir bylgju af meindýrum sem eru öllu fljótari að jafna sig auk þess sem þau hafa mörg hver vængi og koma fljúgandi úr næstu görðum.

En hvað getur maður þá gert til að verjast maðkinum?



Margar sverðliljur (*Iris*) eru auðræktaðar af fræjum eða laukum.

Svarið við því er lífræn ræktun. Það getur vel verið að þú sért tortrygginn því lífræn ræktun er tískuorð í dag. En það er ástæðulaust. Það hefur mikið verið gefið út um lífræna ræktun, sumt frábært, annað síðra. Meginmálið er að gefa eitthvað til baka í stað þess sem þú tekur. Það er fátt sem er eins jarðvegsbætandi og lífrænn úrgangur. Lauf, gras, blómstilkar, afgangar úr eldhúsinu, tætt dag-

blöð, kurlaðar greinar og hvaðeina sem lífrænt er. Með því að bæta jarðveginn fylgir hitt á eftir. Jarðvegurinn er jú undirstaðan alveg eins og húsgrunnur er undirstaða húss. Því betri sem jarðvegurinn er, því auðveldari verður eftirleikurinn. Það verður eins og allt hitt komi af sjálfu sér. Auðveldara verður að hafa fjölbreytni, plöntunum þínum líður vel og þær verða heilbrigðar. Heilbrigðar plöntur lokka að dýr. Þar á meðal fugla sem nærast á þeim sem fyrstir koma en það eru að sjálfsögðu pöddurnar. Sveppir og gerlar þrífast líka vel í lífrænum jarðvegi en það eru einmitt þeir sem nærast á og brjóta niður það sem þú setur af lífrænu efni í jarðveginn.



Ferlaufungur (*Paris quadrifolia*) er sérkennileg jurt sem gaman er að hafa.

Garðyrkjan kennir okkur að stinga upp beðin og reyta illgresið. Grasafræðin kennir okkur hins vegar að hreyfa sem minnst við jarðveginum. Hvort skyldi nú vera rétt? Ef þú hugsar út í það liggur svarið nokkuð í augum uppi. Plöntur hafa nefnilega ýmsar varnir gegn samkeppni, bæði vaxtar- og efnafræðilegar. Það skiptir ekki máli hvað skáldin segja um friðsæld garðsins. Stríðið sem þar geisar er bæði hart og miskunnarlaust. Þar á sér stað stanslaus barátta um pláss, birtu og næringu. Þessi barátta er algerlega miskunnarlaus, miðað við okkar gildismat. Þeir veikbyggðari verða undir og deyja. En þessi barátta er svo hæg að við tökum ekki eftir henni. Hún á sér stað í allt öðrum tíma en okkar og þar eru engar stimpilklukkur. Og þeir hæfustu komast af og dreifa genum sínum til komandi kynslóða. Það er nefnilega þannig að plönturnar vaxa þar sem þær geta vaxið en ekki þar sem þú vilt. Og það sem meira er, aðeins fáar tegundir plantna sem ræktaðar eru til skrauts í görðum, svokölluð afbrigði eða "híbríður", halda þeim efnavörnum sem hélt fyrirrennurum beirra



Kamelía (*Camillia*) er upplögð í kaldan gróðurskála.

heilbrigðum. Þessvegna eru garðar óeðlilegir að því leyti að þar eru alla jafna tiltölulega fáar tegundir en margir einstaklingar. Það leiðir af sér stjórnlausa fjölgun. Nú glotta sjálfsagt einhverjir og afgreiða þetta sem bull, en líttu í kringum þig í garðinum og hvað sérðu? Þú rekur augun sennilega fyrst í grasflöt, fáar tegundir en margir einstaklingar.



Ofkrýnd "hýbríðu"rós sem tapað hefur ilmi og náttúrulegum vörnum.

Blómabeð, oftast fáar tegundir en margir einstaklingar eins og til dæmis stjúpur. Tré, teldu tegundirnar og ég er næstum viss um að fingurnir duga, birki, víðir, reynir, greni og nokkrar tegundir runna. Svo allrar sanngirni sé nú gætt, verður að segjast að þetta er þó að lagast með fleiri tegundum sem völ er á. Reyndu svo að gera þér grein fyrir fjölda blaðlúsa á einhverjum einstökum runna og reyndu svo að finna eitthvert kvikindi sem lifir á þeim. Tegundafjölbreytni er því eins konar fjöldaöryggi. Ekki öryggi einstaklinga. Því fleiri sem tegundirnar eru, þeim mun ólíklegra er að einhver ein tegund "fari úr böndunum". Þessvegna er það, að án fjölbreytni í lífkeðjunni verður annaðhvort fjöldaaukning eða hrun innan tegundarinnar. Lífkeðjan er eiginlega eins og

leikrit, ákveðin "rulla" fyrir hvern karakter og fyrir hvern karakter ákveðin áhrif á framvindu leiksins. það og búta niður. Þar taka gerlar og sveppir við því og fullkomna umbreytinguna. Það er nú einu sinni svo að það er



Þessi sveppur fylgir gjarnan birki og heitir berserkjasveppur (Amanita muscaria) ef þú rekst á hann skaltu alls ekki smakka á honum því hann er varasamur.

Pessvegna er að þegar þú grípur inni í eðlilega hringrás náttúrunnar ertu að skapa skilyrði fyrir illgresið. Ef þú rakar ofan af beðunum á vorin ertu að opna fyrir "illgresið", með öðrum orðum ertu að skapa því góð skilyrði. Þú losar jarðveginn fyrir fræin sem liggja í dvala svo að þau fá birtu og yl. Ef þú lætur laufið liggja, á "illgresið" erfiðara uppdráttar og laufið verður að mestu horfið þegar komið er fram á mitt sumar. En hvert fer það þá? Jú, það leysist upp og fer ofan í moldina. Það gerist vegna þess að smádýrin, þessir milljónir munna, éta

erfitt að melta plöntur og plöntuleifar. Pað er vegna þess að aðalefnin í plöntum eru sellúlósi og tréni. Einu lífverurnar sem vinna á þessu eru gerlar! Meira að segja stóru grasbítarnir eins og kýr og hestar nota bakteríur í meltingarfærunum til þess að brjóta þetta niður.

En plönturnar nota einnig efnavopn til þess að firra sig samkeppni. Þær eru ekki bara með eitur til þess að verjast skordýrum. Margar plöntur framleiða efni í rótunum til þess að halda öðrum frá. Ein þeirra sem er algeng og notar svona aðferð er smárinn. Hann er í sambýli við bakteríur sem framleiða ókjör af köfnunarefni og lifa á og í rótum hans. Vegna þess hve jarðvegurinn sem smárinn vex í er köfnunarefnisríkur og vegna þess hve þéttar breiður smárinn myndar má heita ógjörningur fyrir aðrar plöntur að hasla sér völl innan um hann. Þá liggja blöð hans nálægt jörðu og skyggja á hvert það fræ sem hugsanlega lendir nálægt honum. Ofan á allt annað myndar hann næstum órofa breiðu með rótunum rétt undir yfirborðinu sem er svo köfnunarefnisríkt að það er næstum eitrað fyrir aðrar plöntur.



Hér eru frumherjarnir, skófir, mosi og burkni. Þetta er undirstaða annars gróðurs sem á eftir fylgir.

Plöntur geta líka falið sig. Þær taka sér bólfestu innan um aðrar plöntur og fjölbreytni í áferð og lykt hjálpar þeim að leynast. Þær eru einfaldlega ófinnanlegar þeim sem vilja éta þær. Þess vegna er ekki nema svona tíundi hluti þeirra étinn að öllu jöfnu. Sem táknar að massi þeirra sem lifa á plöntunum er um það bil tíundi hluti massa gróðursins. Þeir sem nærast á plöntuætunum eru svo aftur um það bil tíundi hluti massa þeirra sem þeir lifa á

og svo framvegis. Þess vegna er það að því stærra sem dýrið er þeim mun sjaldgæfara er það vegna þess að sá sem lifir á öðrum verður að vera stærri og sterkari en máltíðin til þess að ráða við hana án þess að slasa sig.

Aðrar varnir plantnanna hjálpa líka til.



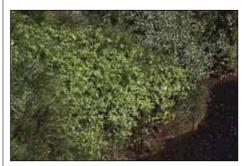
Ein af okkar yndislega fallegu smáplöntum, lyfjagras (*P. vulgaris*).

Það skordýraeitur sem mest er notað er unnið úr plöntum. En málið er ekki svona einfalt. Í sérhverri plöntu getur verið fjöldi eiturtegunda, sveppaeitur, bakteríueitur, skordýraeitur og fleira. Áhrifarík blanda gegn fjölda tegunda jurtaæta auk fæliefna, lystardeyfa og jafnvel eigin útgáfa plöntunnar af skordýraferómónum, hormónum og taugaboðefnum. Allt þetta fæst ekki úr dollum eða pökkum. Þetta fæst í fallegum, umhverfisvænum sjálfdreifandi umbúðum í jafnmörgum útgáfum og plöntutegundirnar eru margar. Þegar svo fjölbreytni gróðursins er tekin með í reikninginn geta verið hundruð tegunda eiturs gegn fjölda skordýrategunda í einum litlum garði auk fjölda lífvera sem nærast á litlu plöntuæt-

unum. Og plöntur bregðast við nartinu. Um leið og bitið er í þær fara af stað efnaverkanir og plantan fer að framleiða meira af viðeigandi eitri. Sumar, eins og til dæmis ölur, senda meira að segja viðvörunarmerki til félaga sinna af sömu tegund með því að dæla út um laufið lyktarefnum. Svo eru aðrar sem aðvara, eins og appelsínur svo dæmi sé tekið. Fyrir okkur er lyktin af appelsínum boð um að borða þær. En appelsínubörkur hefur að geyma rokgjarnar olíur sem eru eitraðar fyrir skordýr. Fyrir skordýr er lyktin af appelsínum eins og þegar hauskúpa er sett á eiturumbúðir fyrir okkur. En hver einasta planta hefur samt einhvern sem bolir eitur hennar og étur hana. Fyrir þessi dýr er ilmurinn góður og plantan ágætis máltíð.

Fuglarnir eru vinir þínir þótt þeir slái ekki væng á móti rifsinu þínu eða sólberjunum. Þú gætir reynt að setja net yfir runnana ef þér er sárt um berin og vilt heldur beina sjálfsbjargarviðleitni fuglanna að lirfunum og sniglunum. Það hefur sýnt sig erlendis að gamlar peysur fylltar stráum sem fuglahræður virka lítt eða ekki. Það eru mörg dæmi um að fuglar hafi gert sér hreiður í fuglahræðum og reyndar virðist áhugi þeirra beinast að ýmsu öðru en hræðunni.

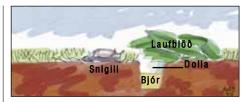
Á undanförnum árum hafa verið gerðar tilraunir með að blanda saman tegundum í matjurtagarðinum. Það virðist gefa góða raun að rækta saman t.d. myntu og salat. Á einhvern hátt virðist mynta fæla varginn frá. Þá er það ekki vitlaus hugmynd að planta blómum inn á milli grænmetisins. Það eru tvær ástæður fyrir því. Sum þessara blóma virðast hafa einhver efnaáhrif á jarðveginn sem minnkar ásókn sumra sníkjudýra og sjúkdóma sem herja á grænmetið, hin ástæðan er að blómstrandi jurtir laða að frjóvgandi skordýr og sum þessara skordýra eru hrein guðsgjöf. Prófaðu að fylgjast með smá stund og athuga hvort þú sérð ekki vespu sem hangir eins og þyrla yfir blómunum. Svo allt í einu stingur hún sér niður á grunlausan maðk og flýgur burt með hann hangandi neðan í sér heim í búið.



Svona fela þær sig. Mynda nýlendur innan um annan gróður.

Ef þú ert með gulrætur og sprotakál (brokkoli) í matjurtagarðinum er alveg gráupplagt að rækta morgunfrú (Calendula officinalis) inni á milli þeirra. Morgunfrúin hefur þann eiginleika að þú losnar næstum því alveg við þráðorma sem gjarna leggjast á t.d. kartöflur og fleiri tegundir. Morgunfrúin hreinlega drepur þessa "hvimleiðu" orma. Reyndar tíðkast það í

útlöndum þar sem grænmeti er ræktað á stórum ökrum að sá morgunfrú í akrana á nokkurra ára fresti til að halda heilbrigðri hámarksuppskeru. Svo er líka reynandi að víxla tegundum í garðinum. Það hefur oft gefist vel. Sniglar eru ein helsta plága matjurtagarðsins. Í votviðri (og hvenær er ekki blautt hér, a.m.k. á suðvesturhorninu?) eru þeir fljótir að háma í sig ungplönturnar. Gróft trjákurl kringum matjurtirnar virðist eitthvað draga úr þeim kjarkinn en það er ekki nóg. Börkur af hálfri sítrónu eða greipaldini sem dreift er í kringum matjurtirnar virðist laða þá til sín og beir safnast saman undir honum. Þar er hægt að tína þá upp og flytja í burtu eða sálga þeim. Það þýðir ekkert að henda beim yfir girðinguna í garð nágrannans því þeir eru sérstaklega ratvísir og skríða í rólegheitum heim um leið og þú snýrð í þá baki. Aðeins eitt ráð hefur gefist sérstaklega vel. Það er að hella þá fulla! Lítil dolla, t.d. jógúrt eða skyrdós er grafin niður svo að barmarnir eru jafnháir jarðveginum í kring. Í dolluna er settur pilsner eða bjór. Það er nauðsynlegt að setja einhvers konar hlíf yfir dolluna svo að hún fyllist ekki af vatni þegar rignir en hún verður að vera þannig að sniglarnir komist greiðlega að brúnum hennar. Þetta virðist vera sú freisting sem enginn snigill getur staðist. Hann kemur skríðandi að brúninni, ærður af löngun í gott fyllerí og skríður beint ofan í þar sem hann drukknar! Gott á hann!



Einn að fara að skemmta sér!

Sandur í jarðvegi virðist hjálpa líka að einhverju marki. Í raun og veru hefur jarðvegurinn sennilega mest að segja ef rækta á hraustar og heilbrigðar plöntur. Ef plöntunum líður vel og jarðvegurinn hæfir þeim geta þær, meira eða minna, varist bæði sjúkdómum og átvöglum. Og ef umhverfið er vinsamlegt, þá hænir þú að fleiri sem nærast á plágukvikindunum.



Falleg en gagnslaus nema fyrir augað.



Það er æði misjafnt hversu mikið fólk leggur upp úr friðhelgi einkalífsins en gróður er einkar heppilegur til þess að skýla þér og þínum fyrir forvitnum augum.



Plöntur drekka bæði í sig mengun og sía ryk frá umferð auk þess sem þær draga verulega úr hávaða. Það hefur verið sýnt fram á að þær geta minnkað umferðarhávaða um allt að helming.

Listi yfir smádýr og efni sem nota má í gróðurhúsum.

Kalíumsölt (*Kaliumoleat*) skordýrasápa er notuð gegn blaðlús, trjámaðki og fleiri skordýrum innan dyra og utan. Vörumerkið heitir **Bio-Dux**.

Mycostop er gerill geislasvepps sem notaður er gegn rótarsveppum á gúrkum og ýmsum blómum.

Amblyseius cucumeris er ránmaur sem notaður er gegn tripsi.

A. degenerans bolir betur burrt loftslag.

Aphelinus abdominalis er sníkjuvespa sem ræður við ýmsar stærri blaðlúsategundir.

Aphidius colemani, sníkjuvespa gegn venjulegri blaðlús. **Aphidoletes aphydimyza** er mýtegund en lirfa hennar étur blaðlýs.

Encarsia formosa er sníkjuvespa sem notuð er gegn hvítflugu.

Hypoaspis miles, ránmaur gegn svarðmýi og tripsi.

Macrolophus calginosus er rántíta sem er notuð gegn tripsi og fleiru. Sama á við um **Orius laevigatus** og **O. majusculus**.

Phytoseiulus persimilis er ránmaur sem á að gagnast vel gegn spunamaur.

Steinernema carpocapsae og S. feltiae eru þráðormar sem notaðir eru gegn svarðmýi og ranabjöllu.

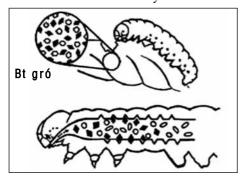
13. kafli

Lífrænar varnir



Lífrænar varnir hafa aukist í garðrækt á síðustu árum. Þær felast í því að nota lífveru á móti lífveru. Í þessu skyni hafa verið fundin

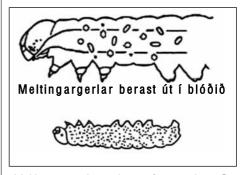
skordýr og gerlar sem ráðast á meindýrin en láta annað í friði. Þetta er rökrétt og sennilega skárra en eitrun og lyfjagjöf. Ástæða þess að varlega skyldi fara í notkun eiturs er sú að það verða alltaf einhverjir einstaklingar sem komast af og hafa þá byggt upp ónæmi. Og það eru þessir einstaklingar sem koma genum sínum áfram til komandi kynslóða.



Lirfan etur smitað lauf og fáum mínútum síðar hættir hún að éta.

En önnur ástæða finnst og er hún öllu óhugnanlegri. Ég býst við að flestir hafi heyrt minnst á "týnda hlekkinn". The typical missing link, eins og Kristján heiti ég Ólafsson mundi orða það. Sumir vísindamenn hafa leitt getum að því að það sé

enginn týndur hlekkur til! Heldur hafi, einhverra hluta vegna, orðið stökk-breytingar. Það er ýmislegt sem rennir stoðum undir þessa tilgátu. Hvað um það, með eiturnotkun gætir þú óvart orðið valdur að stökkbreytingu og skapað skrímsli sem gæti valdið verulegum usla í fánunni og/eða flórunni. Og það skrímsli þarf ekki að vera stórt. Ekki stærra en lús. Eða baktería.



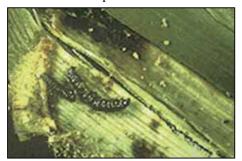
Nokkrum stundum seinna rofnar görnin og Bt gró og þarmagerlar dreifast um lirfuna og á einum-tveimur dögum deyr hún vegna blóðmengunar.

Fyrir nokkrum árum voru gerðar tilraunir með geril á Rannsóknarstöð ríkisins á Mógilsá sem nota átti til að halda í skefjum fiðrildalirfum. Gerill þessi, *Baccillus thuringiensis*, á að vera, eftir því sem ég best veit, öðrum lífverum hættulaus. Þennan geril mun vera hægt að fá frá fyrirtæki í Englandi sem Frjó hf. hefur umboð fyrir. Það er raunar einn galli á gjöf Njarðar varðandi þennan geril sem er kallaður BT. Reyndar eru gallarnir kannski tveir ef betur er að er gáð.

Í fyrsta lagi er BT gerill sem lifir í

jarðvegi og ekki er vitað til að þar geri hann flugu mein. Hann mun vera rotnunargerill og ekki hafa nein bein tengsl við aðrar lífverur svo vitað sé. Það er reyndar ekki alveg ljóst á þessari stundu hvaða hlutverki hann gegnir öðru en að brjóta niður leifar annarra lífvera.

Í annan stað er það verkun hans sem



skordýraeyðis sem óneitanlega vekur upp spurningar. BT virkar þannig að gró hans berst inn í görn lirfunnar. Þar býr gróið til hýsil utan um sig úr hörðu efni sem er einna líkast kristal og sker lirfuna sundur innan frá svo að hún fer að leka og deyr. Þetta gerist þó aðeins ef sýrustigið í görn lirfunnar er nákvæmlega 8.5 ph. Ef það er meira eða minna gerist þetta ekki. Þetta telja framleiðendur BT galla og eru nú að markaðssetja fleiri afbrigi BT sem umbreytast við annað sýrustig, þ.e. hærra eða lægra. Það er vegna þess að ekki eru allar lirfur með sama sýrustigið í innyflunum. Reyndar hafa framleiðendurnir boðað að innan fárra ára verði BT til í ýmsum útgáfum fyrir mismunandi

tegundir. Gallinn er bara sá að það verða alltaf einhverjar lirfur sem eru afbrigðilegar og komast af og það eru þær sem koma genum sínum til komandi kynslóða. Par með er kominn ónæmur stofn og eltingarleikurinn heldur áfram.

Veirur hafa verið að koma á markaðinn erlendis en ekki hef ég séð þær hér og



Geitungarnir eru bæði duglegir við veiðar og híbýlagerð. Þeir eru harðgerðir bandamenn bínir.

veit ekki til að neinar tilraunir hafi verið gerðar með þær hér á landi.

Skordýr er þó hægt að fá hér bæði ránmaura og litlar vespur. Mér er ekki kunnugt um hvort þessi dýr eru nothæf úti undir berum himni en einhver þeirra gætu sjálfsagt plumað sig.

Eitt er það skordýr sem lifir hér og er alveg sérdeilis duglegt við að eyða óværu á plöntum en það er maríuhæna. Ég hef oft velt því fyrir mér af hverju hún er ekki ræktuð hér í stórum stíl og seld á frjálsum markaði. Hún er gullfalleg, meinlaus og dugleg. Það er þó rétt að geta þess að það var gerð tilraun með að sleppa þúsundum maríuhæna sem tíndar

voru í norður-Noregi í Vaglaskógi rétt fyrir 1960. Eftir þrjá-fjóra daga var hún horfin og fór "aungvum" sögum af örlögum hennar svo að hugsanlega er hún ekki nothæf ef hún er norsk. Það væri kannski betra að reyna að fá "sænska og sósíaldemókratíska" vandamála maríuhænu!

Járnsmiðir, köngulær og hrossaflugur taka drjúgan toll svo það er um að gera að búa þeim góð skilyrði.

Þótt geitungar séu hvimleiðir og árásargjarnir hluta sumars eru þeir drjúgir í lirfu-



Vegkantur í nágrenni Reykjavíkur. Takið eftir fjölbreytni gróðursins.

veiðum. Þeir fljúga með lirfurnar heim í búið og verpa í þær. Þegar nitin klekst út hefur lirfan nóg að éta og snæðir hýsil sinn innan frá. Það má bæta því við að það mun aðeins vera kvenflugan sem stingur að tilefnislausu og eingöngu seinni hluta sumars. Á öðrum árstímum munu geitungar aðeins stinga í sjálfsvörn.

Ég minntist áðan á Frjó hf. Það hefur haft á boðstólum ýmsa ránmaura og vespur sem eiga að nýtast gegn mein-

dýrunum. Sum þessara dýra gætu hugsanlega hjálpað til í garðinum því að minnsta kosti nokkur þeirra sætta sig við allt niður í fjögurra stiga hita. Þau eru þó aðallega ætluð fyrir gróðurhús og gætu nýst í bæði heitum og köldum skálum. Flest eru þau svo lítil að maður verður lítið sem ekkert var við þau. Vespurnar eru til dæmis aðeins einn og hálfur millimetri að lengd. Reyndar mun vera bannað að nota þessi kvikindi úti. Það segir sig þó sjálft að það má vera skolli vel lokað gróðurhús sem heldur bessum smáu lífverum innandyra. Ég er nokkuð viss um að þeir hjá Frjói hf. eru fúsir að veita þér allar upplýsingar um bessi smádýr.

En eins klisjukennt og það hljómar er besta vörnin forvarnir. Með fyrirhyggju



Skógarstígur með möl í Öskjuhlíð. Svipaða stíga getur þú sett hjá þér.

má koma í veg fyrir að meindýrin verði plága. Notaðu hrein verkfæri og haltu þeim vel við. Taktu alla stiklinga af heilbrigðum plöntum. Farðu varlega með sáðplöntur og þegar þú plantar þeim. Smá sár á plöntunni opnar sjúkdómum leið.

Hugsaðu vel um plönturnar þínar og sjáðu þeim fyrir góðum skilyrðum og næringu. Heilbrigðar plöntur eru eins og heilbrigt fólk, þær verjast sjúkdómum. Aukinheldur þola heilbrigðar plöntur miklu betur skordýraárásir en lélegar plöntur geta drepist.

Hafðu fjölbreytni í plöntuvali. Það er sjaldgæft að sjá veiklulegar plöntur úti í náttúrunni þar sem fjölbreytnin er mikil og umhverfið vinalegt öllum lífverum.

Reyndu að hæna að þér fugla eins og líf þitt liggi við. Hver fugl sem heimsækir þig gæti tekið í garðinum þínum eitthvað af þeim hundrað skordýrum sem hann étur á sólarhring.



Bláklukka (*Campanula rotundifolia*) innan um hrísblending (*Betula ssp.*). Svona botn hænir að sér lífverur.

Ef þú lendir í maðkaplágu geturðu prófað að úða viðkomandi tré með mildu sápuvatni, maxicrop eða hreinlega að sprauta kröftuglega á það með garðslöngunni. Athugaðu að sprauta líka upp undir blöðin því mörgu meindýranna er illa við að blotna og halda sig því neðan á blöðunum. Þetta máttu þó ekki gera í sól og heitu veðri því tré og blóm geta forkelast og fengið "kvef".

Hvítlaukur á að fæla frá og hugsanlega gerir hann það þótt ekki hafi ég merkt mun þegar ég gerði tilraun.

Ef þú lendir í vanda með pottaplöntur geturðu búið þér til eitur úr tóbaki og vökvað með því. Tóbak er soðið og síðan er vökvað með soðinu. Jurtaeitur gerir jurtum ekkert mein en guð hjálpi þeim sem reyna að fá sér bita af plöntunum.

Í bókinni Trjáklippingar eftir Stein Kárason er góður kafli um lífrænar varnir og sjálfsagt er hægt að finna víðar upplýsingar um slíkt. Aðalmálið er samt sem áður að búa plöntunum og dýralífinu gott jafnvægi þar sem þau geta þrifist. Og mundu að smá nart er svo miklu, miklu betra en mikið eitur. Það er kannski rétt að endurtaka það sem ég sagði fyrr. Það er miklu skemmtilegra að horfa á skordýrin puða en að horfa á blómin vaxa. Ekki að það sé neitt athugavert við að horfa á blóm. Þau eru á allan hátt yndisleg. En, þau skarta ekki sínu fegursta til bess að komast í garðana okkar. Þau eru að laða til sín skordýr svo að þau geti stundað sitt kynlíf. Ef eitrað er og engin skordýr eru til staðar mun plöntunum fækka. Ekki láta það henda í garðinum þínum. Gangi þér vel!



Haustlitadýrð í garðinum. Hér er birkikvistur (*Spirea betulifolia*) ásamt fleiri smákvistum í haustbúningi.



Er holtasólin (*Dryas octopetala*) ekki ein fallegasta planta sem við eigum hér á landi? Svo er biðukolla hennar falleg líka.

Heimildaskrá

Árbók Landgræðslunnar, 1993.

Árstíðabreytingar jarðvegsfánunnar e. Helga Hallgrímsson, útg. R.fél Nl. 1970.

Einkalíf plantna e. Sir David Attenborough, útg. Skjaldborg 1995.

Garðagróður e. Ingólf Davíðsson og Ingimar Óskarsson, útg. Ísafoldarprentsmiðja 1968.

Garðyrkjuritið, ýmsir árgangar, útg. Garðyrkjufélag Íslands.

Grasfiðrildi og grasmaðkur á Íslandi e. Geir Gígja, útg. Atv. deild Háskólans 1961.

Íslenska garðblómabókin e. Hólmfríði A. Sigurðardóttur, útg. Íslenska bókaútgáfan 1995.

Íslenskt skordýratal e. Erling Ólafsson, útg Náttúrufræðistofnun 1991, fjölrit nr. 17.

Lífið á jörðinni e. Sir David Attenborough, útg. Mál og menning 1982.

Lífið í jarðveginum e. Helga Hallgrímssson, Ársrit Ræktunarfél Nl.1970.

Lífsbarátta dýranna e. Sir David Attenborough, útg. Skjaldborg 1991.

Margt býr í jörðinni e. Högna Böðvarsson, Náttúrufræðingurinn (sérprentun) 1961.

Meindýr í húsum og gróðri e. Geir Gígja, útg. Jens Guðbjörnsson, R.vík 1944.

Náttúrufræðingurinn, ýmis rit, útg. Hið íslenska náttúrufræðifélag.

Notkun eiturefna við garð- og skógrækt e. Sigurgeir Ólafsson, Ársr. Skógr. fél.1982.

Plöntuhandbókin e. Hörð Kristinsson, útg. Örn og Örlygur 1986.

Ránmaur, lífræn varnaraðgerð e. Sigurgeir Ólafsson, sérprentun úr Frey 1980.

Ritröð Landverndar, Pöddur, útg. 1989 ritstj. Hrefna Sigurjónsd. og Árni Einarsson.

Sambýli sveppa og trjá e. Helga Hallgrímsson, útg. Ársr. Skógr. fél. (sérprentun) 1962.

Skógræktarritið, ýmsir árgangar, útg. Skógræktarfélag Íslands.

Skrúðgarðabókin, ritstj. Óli Valur Hansson, útg. G.Í. 1976.

Stóra garðabókin, ritstjóri Ágúst H. Bjarnason, útg. Forlagið 1996.

Sveppakverið e. Helga Hallgrímsson, útg. G.Í. 1979.

Tré og runnar e. Ásgeir Svanbergsson, útg. Örn og Örlygur 1982.

Trjáklippingar e. Stein Kárason, útg. Garðyrkjumeistarinn 1994.

HEIMILDASKRÁ

Giftige blomsterplanter e. Otto Lindemark, útg.Gröndahl og söns forlag, Oslo 1975.

How to make a wildlife garden e. Chris Baines, útg. Elm tree books, London 1985.

Nature's design e. Carol A. Smyser o.fl., útg. Rodale press Inc, USA 1982.

Noah's garden, e. Söru Stein, útg. Houghton Mifflin Company, Boston 1993.

Start with the soil, e. Grace Gershuny, útg. Rodale press, Emmaus, Pennsylvania 1993.

The complete shade gardner e. George Schenk, útg. Houghton Mifflin Co., Boston 1984.

The living garden, e. George Ordish, útg. Houghton Mifflin Company, Boston 1985.

The new seedstarters handbook, e. Nancy Bubel, útg. Rodale press, Emmaus, Pennsyl vania 1988.

The wild gardener, e. Peter Loewer, útg. Stackpole books, Pennsylvania 1991.

KEW-WEB, Royal botanical gardens Kew, Internetið.

Stanford University, botanyological dept., Internetið.

Texas agricultural service, Internetið.

The Virtual garden, Time-Life electronic encyclopedia, Internetið.

Up the garden path, Internetið.



Samræmi.



Skógarbotn.

Myndaskrá

Bls. 2 Fjalldalafífill/ÞÚB

bls. 8 Langahlíð/ÞÚB

bls. 10 Elliðaárhólmi/ÞÚB

bls. 11 Býfluga/ÞÚB

bls. 12 Haukadalur/ÞÚB

bls. 12 Maðkur/Internetið

bls. 13 Lóðir/ÞÚB

bls. 13 Bláberjalyng/ÞÚB

bls. 14 Sóleyjargata/ÞÚB

bls. 15 Miklatún/ÞÚB

bls. 15 Í Galtalækjarskógi/ÞÚB

bls. 16 Öskjuhlíð/ÞÚB

bls. 17 Gróðursamfélag/ÞÚB

bls. 17 Fiðrildi/Internetið

bls. 18 Villigarður/Internetið

bls. 18 Lirfa/Internetið

bls. 19 Köngulær/Internetið

bls. 21 Garður, fyrir/ÞÚB

bls. 21 Garður, eftir/ÞÚB

bls. 22 Vindur/ÞÚB

bls. 22 Lóð, fyrir/ÞÚB

bls. 22 Lóð, eftir/ÞÚB

bls. 23 Fjölbýli, fyrir/ÞÚB

bls. 23 Fjölbýli, eftir/ÞÚB

bls. 24 Stígar, gróður/ÞÚB

bls. 24 Ljónslappi/ÞÚB

bls. 25 Grjót/ÞÚB

bls. 25 Krækilyng/ÞÚB

bls. 26 Lóð, fyrir/ÞÚB

bls. 26 Lóð, eftir/ÞÚB

bls. 27 Áferð/ÞÚB

bls. 27 Rauðblaðarós/ÞÚB

bls. 27 Stórt tré/ÞÚB

bls. 28 Rætur/ÞÚB

bls. 28 Forsæla/ÞÚB

bls. 29 Útplöntun/ÞÚB

bls. 29 Proski/PÚB

bls. 30 Stígar og engi/ÞÚB

bls. 31 Skjól/ÞÚB

bls. 32 Bjarnarlaukur/Internetið

bls. 32 Vetrargosi/Internetið

bls. 33 Sveppir/PÚB

bls. 33 Gullfjóla/Internetið

bls. 34 Fjölbreytni/ÞÚB

bls. 35 Hávaði/ÞÚB

bls. 35 Mengun/ÞÚB

bls. 36 Baldursbrá/ÞÚB

bls. 36 Tröllahvönn/Internetið

bls. 36 Skrautkirsiber/ÞÚB

bls. 37 Afslöppun/Chris Baines

bls. 40 Jarðvegur 1/Garðvrkjuritið

bls. 40 Jarðvegur 2/Garðyrkjuritið

bls. 41 Jarðvegur 3/Garðyrkjuritið

bls. 41 Skófir/ÞÚB

bls. 42 Ánamaðkar/Internetið

bls. 42 Ánamaðkur/Garðyrkjuritið

bls. 43 Gerlar/Garðyrkjuritið

bls. 43 Þörungar/Garðyrkjuritið

bls. 44 Fjölbreytni/Garðyrkjuritið

bls. 45 Smáverur 1/Garðyrkjuritið

bls. 45 Smáverur 2/Garðyrkjuritið bls. 45 Stórverur 1/Garðyrkjuritið

bls. 46 Stórverur 2/Garðyrkjuritið

bls. 46 Könguló/Garðyrkjuritið

bls. 46 Sjálfstætt lífríki/ÞÚB

bls. 47 Rammi/ÞÚB

bls. 47 Stígur/ÞÚB

bls. 48 Stígur 1/ÞÚB bls. 48 Stígur 2/ÞÚB

bls. 49 Stígur 3/ÞÚB

bls. 49 Stígur4/ÞÚB

bls. 50 Holtasóley/ÞÚB

bls. 51 Páskaliljur/Þ´ÚB

bls. 51 Beitilyng/ÞÚB

bls. 52 Fjólur/Internetið

bls. 52 Blágresi/Internetið

bls. 53 Bláklukka/ÞÚB

bls, 53 Bláber/ÞÚB

bls. 53 Haustvöndur/ÞÚB

bls. 55 Helluhnoðri/ÞÚB

VILLIGARÐURINN

bls. 56 Samræmi/ÞÚB

bls. 57 Gullkyndill/M. Bleeker

bls. 57 Háliðagras/M. Bleeker

bls. 59 Skógarjaðar/ÞÚB

bls. 60 Trjágöng/ÞÚB

bls. 61 Skjólbelti/ÞÚB

bls. 62 Skógarstígur/ÞÚB

bls. 63 Tré og runnar/ÞÚB

bls. 64 Lyklar/ÞÚB

bls. 65 Þistill/ÞÚB

bls. 67 Klukkuvafningur/Internetið

bls. 68 Hunangsfluga/ÞÚB

bls. 69 Garðabláber/Internetið

bls. 70 Hrútaber/ÞÚB

bls. 71 Stjörnuliljur/ÞÚB

bls. 74 Tjörn/ÞÚB

bls. 74 Tjarnarlilja/Internetið

bls. 75 Mýri/ÞÚB

bls. 75 Súruætt/Internetið

bls. 76 Silfurvíðir/Internetið

bls. 76 Árbakki/ÞÚB

bls. 77 Lækur/ÞÚB

bls. 77 Körfuburkni/M. Bleeker

bls. 78 Lundakambur/Internetið

bls. 79 Útlagi/Internetið

bls. 79 Dúnurtir/Internetið

bls. 80 Sumarbústaðarlóð/ÞÚB

bls. 81 Garðabrúða/Internetið

bls. 82 Garðasólir/ÞÚB

bls. 82 Deplur/PÚB

bls. 83 Brómber/Internetið

bls. 83 Hýasinta/Internetið

bls. 84 Hjólkróna/Internetið

bls. 85 Fiðrildarunni/Internetið

bls. 86 Í réttu ljósi/Internetið

bls. 86 Í útfjólubláu ljósi/Internetið

bls. 87 Vínrós/Internetið

bls. 87 Aldin/Internetið

bls. 88 Rauðapaaldur/Internetið

bls. 88 Sópur/ÞÚB

bls. 89 Viður/Internetið

bls. 89 Eplatré/M. Bleeker

bls. 89 Skollaber/M. Bleeker

bls. 91 Hraunhleðsla/ÞÚB

bls. 91 Gæsir/ÞÚB

bls. 92 Lyngrós/ÞÚB

bls. 92 Lyngrós/ÞÚB

bls. 93 Kambabolla/M. Bleeker

bls. 93 Krókusar/ÞÚB

bls. 94 Snjótittlingar/ÞÚB

bls. 94 Hrútaber/ÞÚB

bls. 95 Prenningarklukka/M. Bleeker

bls. 95 Fró/M. Bleeker

bls. 96 Steinhæðarbeð/ÞÚB

bls. 97 Hóffífill/Internetið

bls. 97 Ljósatvítönn/ÞÚB

bls. 98 Klettaveggur/ÞÚB

bls. 99 Fannasúra/M. Bleeker

bls. 100 Sverðlilja/M. Bleeker

bls. 100 Ferlaufungur/M. Bleeker

bls. 101 Kamelía/Internetið

bls. 101 Rós/Internetið

bls. 102 Berserkjasveppur/PÚB

bls. 103 Skófir, mosi, burkni/PÚB

bls. 103 Lyfjagras/ÞÚB

bls. 104 Lækjarbakki/ÞÚB

bls. 105 Rós/ÞÚB

bls. 106 Einkalíf/ÞÚB

bls. 106 Minna ryk/ÞÚB

bls. 107 Bt smit/ÞÚB

bls. 107 Smitun og dauði/ÞÚB

bls. 108 Dauð lirfa/Internetið

bls. 108 Geitungabú/ÞÚB

bls. 109 Vegkantur/ÞÚB

bls. 109 Skógarstígur/ÞÚB

bls. 110 Bláklukkur/ÞÚB

bls. 111 Haustlitir/ÞÚB

bls. 111 Holtasóleyjar/PÚB

bls. 114 Samræmi/ÞÚB

bls. 114 Skógarbotn/ÞÚB

Aldinfræ.

Pegar þig langar að fá upp plöntur af fræjum sem eru inni í safafylltum aldinum eins og t.d. berjum er galdurinn sá að láta þau ekki þorna. Við það að þorna fara af stað efnalokar sem setja fræið í dvala. Pá getur þurft frost- og/eða efnameðferð til þess að rjúfa dvalann. Hinsvegar ef fræið er tekið beint úr aldinkjötinu og því sáð er oft hægt að komast hjá því og það spírar fljótlega. Þetta er rökrétt þar sem fuglar sem melta berin hreinsa aldinkjötið utan af fræjunum og sá þeim þegar þau ganga niður af þeim. Þá hafa þau hitnað og lent í sýrubaði í meltingarfærum fuglanna.

Netföng.

Vefurinn eða internetið er ótæmandi uppspretta fróðleiks um plöntur og garðyrkju. Ef þú hefur aðgang að netinu skaltu draga fram þægilegan "tölvustól" og sökkva þér ofan í að kanna þessar netslóðir. Því miður hef ég ekki fundið neinar íslenskar slóðir í svipuðum dúr en það væri vel athugandi fyrir bæði garðyrkju-, skógræktarfélög, grasagarða og lystigarða að koma sér slíku upp. Aðal gallinn við netið er hvað vefsíður eru stundum fljótar að hverfa

http://pathfinder.com/@@C3EChwQAULYHqhOU/vg/TimeLife/

http://sdcc12.ucsd.edu/~wa12/garden1.95.html

http://www.infomak.com/weblink/ggg1.htm

http://www.healthtrek.com/garden.htm

http://www.sojourn.com/~anghick/gardeningbooks.html

http://www.seedforum.com/arcsub.html

http://www.barefoot.com/gardening.html

http://bigmouth.pathfinder.com/vg/Magazine-Rack/SoLiving/soliv.html

http://www.nybg.org

http://www.rbge.org.uk/

http://www.rbgkew.org.uk/

http://fossvogs@centrum.is

EINSTAKT & EIGULEGT VERK











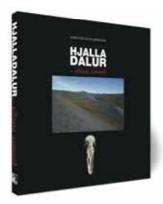












HJALLA DALUR

-síðasta sumarið

Hjalladalur –síðasta sumarið er einstök bók. Aðeins voru gerð 100 númeruð og árituð eintök, prentuð með sjö lita stafrænni prentun og bundin inn í harða plastdregna og lakkaða kápu.

Yfir 200 ljósmyndir teknar af náttúru Hjalladals sumarið áður en hann fór undir vatn. Sendu póst á steini@vortex.is ef þig langar í eintak af þessu einstaka verki.



Bústna býflugan

Mosgerði 20, 108 Reykjavik. Rafpóstur steini@vortex.is

Villigarðurinn Garðyrkjuhandbók letingjans

bætir úr brýnni þörf fyrir aðgengilega og tæpitungulausa bók um vistvæna garðyrkju. Höfundurinn fer ótroðnar slóðir og er óhræddur við að segja meiningu sína á notkun skordýra- og plöntulyfja. Hér er ekki verið að fjalla um gjörgæslu garðsins, heldur hvernig þú getur létt þér störfin. Bók sem segir þér hvernig þú kemur þér upp fallegum og vistvænum garði með lágmarksvinnu. Villigarðurinn, garðyrkjuhandbók letingjans, kennir þér að njóta lífsins í garðinum í stað þess að garðvinnan sé erfið kvöð. Umsagnir þeirra sem lesið hafa bókina í handriti eru meðal annars: "...bylting..." "...ekki vissi ég þetta..." "...örugglega metsölubók...""...ef þessi bók verður ekki tilnefnd til íslensku bókmenntaverðlaunanna þá...." "...afrek..." "...segir það sem segja þarf...""...skemmtileg..." Og síðast en ekki síst "...vááá!!!"

Villigarðurinn, garðyrkjuhandbók letingjans er skemmtileg bók sem þú hefur ánægju af að lesa jafnvel þótt þú hafir engan áhuga á garðyrkju

