

Líf í Eyjafirði

Ritstjóri
Bragi Guðmundsson



Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri
Akureyri 2000

Hörður Kristinsson

Plöntulíf



Land við Eyjafjörð er betur gróið en margir aðrir hlutar landsins. Uppblástur hefur verið minni en í sveitunum austur undan þrátt fyrir há fjöll. Skýringin felst einkum í jarðgrunninum. Jarðvegur helst miklu betur á hinum fornu blágrýtishraunlögum heldur en á gosbelti móbergssvæðisins. Land er víðast allgróið á láglandi og sums staðar má finna víðáttumikinn, samfelldan mólendisgróður á fjallsflötum í 900 m hæð, t.d. á Hóla-fjalli og á Skessuhrygg í Höfðahverfi. Minni blettir með samfelldum gróðri eru sums staðar ofan 1.000 m hæðar í fjöllum. Hins vegar eru hlíðar víða brattar, skriðurunnar og illa grónar.

Gróður í Eyjafirði mótast mjög af umhverfi sínu, af sögu loftslags og gróðurs á fyrri tímum, og þeirri meðferð sem hann hefur fengið hjá íbúum héraðsins. Því er rétt að glöggva sig fyrst á gróðursögu Íslands og skoða hvernig Eyjafjörður fellur inn í heildarmyndina. Síðar munum við skoða helstu gróðurlendi Eyjafjarðar og líta að lokum á hver áhrif maðurinn hefur á gróðurinn. Þótt kaflinn beri heitið plöntulíf munu mosar og fléttur fá litla umfjöllun, megináherslan verður á stærstu plönturnar; blómplöntur og byrkninga.

8.1 Blómaskeið tertiertímans

Elstu gróðurleifar á Íslandi eru frá því snemma á tertierskeiði fyrir um 13–15 milljónum ára síðan. Upplýsingar um gróður frá þeim tíma koma frá steingervingum í millilögum hins tertiera, lagskipta hraunlagastafla, sem alls staðar blasir við í fjöllum báðum megin Eyjafjarðar. Loftslag var þá hlýtt og rakt, hlýrra en nokkru sinni síðar. Gróður á Íslandi var þá mjög fjölbreyttur,



Mynd 8.1: Steingerð blaðför á bergmola sem Helgi Þórsson frá Kristnesi fann undir Súlum fyrir nokkrum árum síðan. Blaðið er talið vera af elri.

sem best sést af því að fundist hafa leifar um 50 trjategunda frá þessum tíma. Þeirra á meðal eru valhnót, álmur, lindi, hlynur, vínviður, þinur, risafura, magnólfa, túlipantré, hesli og beyki svo eitthvað sé nefnt.¹ Gróðri þessum svipar nokkuð til gróðurs sem nú vex í Suðausturríkjum Bandaríkjanna. Umhverfis Glerárdal í Eyjafirði hafa einnig fundist gróðurleifar frá þessum tíma í Lambárdalsöxl við Kerlingu, í Hlíðarskál og nú síðast austan undir Súlum. Í jarðlögum úr Lambárdalsöxl við Kerlingu hafa verið greind frjókorn ýmissa trjáa eins og heslis, eikur, elris, birkis, aspar og lerkis.²

Loftslag fór kólnandi eftir því sem leið á tertiértímann. Kulvísustu tegundirnar hurfu smátt og smátt, lauftrjánur fækkaði en barrviðir urðu ríkjandi eftir því sem ísaldartíminn nálgaðist.

8.2 Kuldaskið ísaldar

Á ísaldartímanum, sem hófst fyrir um þremur milljónum ára og er trúlega ekki lokið enn, skiptast á jökulskíð með heimskautaloftslagi og hlýviðrisskið. Mörg þessara skíða hafa staðið um

1 Leifur A. Símonarson
1981:161.

2 Helgi Hallgrímsson
1979:13.

50.000 til 100.000 ár og er því núverandi hlýviðrisskeið tiltölulega nýhafið.

Á þessu tímabili dó út mest af því sem eftir var af trjágróðri tertiertímans þar til aðeins voru eftir birki, víðir, reynir og ef til vill blæðsp. Barrviðir hurfu þegar í byrjun ísaldar og finnast ekki í leifum frá síðari hlýviðrisskeiðum. Á síðari hluta ísaldar hverfur elri einnig úr jarðlögum, finnst í plöntuleifum allt fram á þriðja síðasta hlýviðrisskeið en ekki eftir það. Birki og víðir finnast hins vegar áfram, og sums staðar einnig reynir.

Líklega hefur hluti íslensku flórunnar lifað af ísöldina, en óvíst hve stór. Tvær kenningar hafa verið uppi um þetta. Önnur er ördeyðukenningin, sem gerir ráð fyrir að allur gróður hafi dáíð út á Íslandi á kuldaskaiðum ísaldar, hin er svokölluð vetursetukenning, sem gerir ráð fyrir að töluverður hluti flórunnar hafi lifað af á auðum svæðum og dreifst þaðan um landið. Fylgismenn ördeyðukenningarinnar voru Þorvaldur Thoroddsen³ og Sturla Friðriksson.⁴ Forsenda þess að ördeyðukenningin standist er að annað hvort hafi loftslag verið svo þurr að kuldaeyðimörk hafi verið á Íslandi, eða þá að allt landið frá efstu rindum til sjávar hafi verið algjörlega hulið ísi einhvern tíma á ísöld. Þegar Þorvaldur Thoroddsen var að velta þessum hlutum fyrir sér töldu menn raunar líklegast að svo hefði verið. Fylgismenn vetursetukenningarinnar voru meðal annarra Áskell Löve⁵ og Steindór Steindórsson frá Hlöðum. Steindór gerir þessari kenningu mjög ítarleg skil og hefur gengið lengst í því að telja að allt að 55% þeirra tegunda sem hér voru fyrir landnám hafi hjarað af síðasta ísaldarskeið, 214 talsins.⁶

Hafi landið verið algjörlega hulið ísi leikur enginn vafi á að ördeyðukenningin sé rétt. Hins vegar hygg ég að fáir aðhyllist lengur þá skoðun að hálendir útskagar eins og t.d. skagarnir beggja vegna Eyjafjarðar hafi nokkurn tíma verið algerlega undir ísi. Það má nær ganga út frá því sem vísu, að einhverjar plöntur hafi lifað af á íslausum svæðum þótt loftslag hafi verið gjörólíkt því sem nú er. Fyrir norðan 80. breiddargráðu á norðurströnd Grænlands eru heimkynni um 100 tegunda plantna. Því tel ég mjög líklegt að einhver hluti íslensku flórunnar geti hafa lifað af fimbulkulda ísaldar. Engar plöntur eru líklegri til þess en hinar harðgerðu jurtir sem í dag vaxa í 1000 m hæð á Tröllaskaga og annars staðar á Íslandi, nær 100 tegundir, eða tæpur þriðjungur þeirra sem voru til staðar fyrir landnám⁷.

3 Þorvaldur Thoroddsen
1933:398.

4 Sturla Friðriksson
1962:187.

5 Áskell og Doris Löve
1979:94–105.

6 Steindór Steindórsson
1962:148.

7 Hörður Kristinsson
1991:18.

8.3 Fram að landnámi

Þegar hlýna tók í lok síðasta kuldaskiðs ísaldar tóku plöntur strax að dreifast um landið frá hinum íslausu svæðum og einnig bárust aðrar að með fjardreifingu frá meginlandi Evrópu. Flest bendir til að meginhluti þeirra plantna, sem hér voru við landnám, hafi komið strax fyrstu þúsaldir eftir að ísinn hörfaði. Þær hafa að mestu haldist í landinu síðan og fáar bæst við þótt stofnsveiflur hafi verið verulegar eftir loftslagsbreytingum. Þessu tímabili hefur verið skipt í svokölluð birkiskeið og mýraskeið í gróðursögunni eftir ríkjandi frjókornum í jarðlögum.⁸

8.4 Áhrif landnámsins

Með landnámi kelta og norrænna manna hefur óhjákvæmilega eitthvað borist til landsins af plöntum eftir flutningaleiðum sem ekki voru til staðar áður. Fjöldi þeirra skiptir eflaust einhverjum tugum. Áskell Löve og Steindór Steindórsson hafa báðir rakið nokkuð þær tegundir sem líklegt er að hafi borist með landnámsmönnum.⁹ Margar þessara jurta hafa numið hér land en lítt dreifist nema með búsetu manna. Til dæmis vaxa njóli, baldursbrá og húsapunktur enn þann dag í dag aðeins nálægt byggð eða í fjörum en hvorki uppi á heiðum né á hálendinu. Aðrar tegundir hafa ekki náð að nema land til langframa, s.s. mjaðarlyng og malurt, sem frjókornarannsóknir benda til að landnámsmenn muni hafa ræktað¹⁰, en finnast þó hvergi lengur.

Undir lok 19. aldar og í byrjun þeirrar 20. fór ræktun vaxandi og með innflutningi á grasfræi bárust ýmsar fylgiplöntur sem námu land í sáðsléttum víða um land. Fáeinir þeirra hafa ílenst en aðrar horfið jafnharðan og nefnast einu nafni slæðingar. Í nágrenni hænsnabúa hafa einnig vaxið ýmsar erlendar jurtir af fræi sem aðallega hefur borist með hænsnakorni.

Örfáir þeirra slæðinga, sem náð hafa fótfestu hafa reynst nokkuð ágengir og vildu menn áreiðanlega fremur vera lausir við þá. Í þeirra hópi eru húsapunktur, njóli og skógarkerfill sem vikið verður nánar að síðar. Í gróðursögu Íslands kemur Eyjafjörður helst við sögu vegna þess að hálendi Tröllaskaga er eitt líklegasta svæðið til að hafa verið íslaut að hluta á kuldaskiðum jökultíma. Á fjallsflötum og tindum Tröllaskagans er einhver fjölbreyttasta háfjallaflóra landsins og má finna þar nær allar tegundir íslenskra fjallaplantna. Akureyri, sem hefur verið

8 Þorleifur Einarsson
1974:21.

9 Áskell og Doris Löve
1956:65–290;
Steindór Steindórsson
1962:108.

10 Þorleifur Einarsson
1962:442–469.



miðstöð samgangna og viðskipta við útlönd á norðanverðu landinu um langt skeið, hýsir fleiri innflutta jurtaslæðinga en aðrir þéttbýlisstaðir að nágrenni Reykjavíkur undanskildu.

Mynd 8.2: Skógarkerfill er aðflutt jurtt sem hefur tilhneigingu til að leggja undir sig landið og mynda samfelldar breiður.

8.5 Sérkenni Eyjafjarðar

Það hefur oft verið sagt um gróður í Eyjafirði að hann státi af meiri fjölbreytni en víða annars staðar hérlendis. Þótt héraðið sé fremur lítið að flatarmáli voru þegar fyrir 50 árum skráðar 338 tegundir villtra blómplantna og byrkninga í flóru Eyjafjarðar, auk um 50 slæðinga.¹¹ Síðan hafa örfáar tegundir bæst við og nokkrir slæðinganna teljast nú ílendir. Trúlega eru tegundirnar nálægt 350 nú. Að auki munu vaxa í héraðinu yfir 300 tegundir mosa og um 350 tegundir af fléttum, en sveppir eru örugglega miklu fleiri, enginn veit hversu margir.

En hverjar skyldu vera ástæðurnar fyrir þessari fjölbreytni gróðurfars í Eyjafirði? Í fyrsta lagi er Eyjafjörður á hinu landræna svæði Íslands en það er svæðið norðan Hofsjökuls og Vatnajökuls, innsveitir og hálendi frá miðju Norðurlandi austur á Fljótsdalshérað. Landrænt loftslag einkennir þetta svæði, lítil úrkoma en allmiklar hitasveiflur, meiri munur hámarks- og lágmarkshita hvort heldur er sólarhringsins, mánaðarins eða árs-

¹¹ Ingimar Óskarsson 1949:249.



Mynd 8.3: Fjallabláklukka er sjaldgæf háfjallajurt sem hvergi á landinu er meira af en við Eyjafjörð. Myndin er tekin í Draflastaðafjalli árið 1984.

12 Svo auðvelt sé að glöggva sig á hvaða plöntur er verið að fjalla um er ráðlegt að hafa *Plöntuhandbókina* eftir Hörð Kristinsson við hendina og nýta myndir hennar um leið og textinn er lesinn.

ins en annars staðar á landinu. Á þessu svæði vaxa allmargar landrænar plöntur (þ.e. plöntur sem aðhyllast landrænt loftslag) sem lítið eða ekki finnast í öðrum landshlutum. Dæmi um slíkar jurtir eru þjöllulilja, birkifjóla, fjallalójurt, snækobbi, móanára, dvergstör, móastör, kollstör og finnugsstör.¹² Allar þessar landrænu tegundir ná til Eyjafjarðar en meginútbreiðslusvæði sumra þeirra er austar á Norðurlandi, einkum í Þingeyjarsýslum.

Í öðru lagi eru útsveitir Eyjafjarðar ásamt nyrsta hluta Austfjarða og nokkrum hluta Vestfjarða með snjóþyngstu láglendissvæðum landsins. Þessi snjóþyngu svæði hýsa allmargar jurtir sem þurfa skjól af snjónum yfir vetrarmánuðina, og þrífast af þeim sökum ekki annars staðar. Meðal þeirra eru burknarnir skollakambur og þúsundblaðarós, ennfremur skollaber, skjaldburkni, lyngjafni og bláklukkulyng.

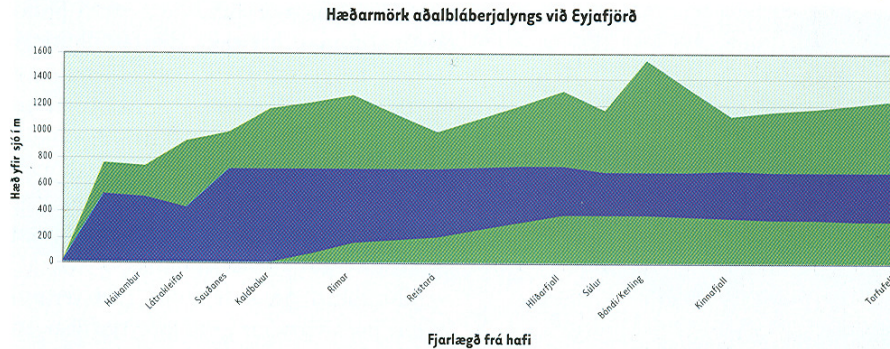
Í þriðja lagi eru skagarnir báðum megin Eyjafjarðar fjölbreytilegir háfjallaskagar og hýsa af þeim sökum óvenju margar fjallaplöntur. Af fremur fágætum háfjallaplöntum vaxa hér fjallabláklukka, fjallabrúða, hreistursteinbrjótur, finnugsstör, fjallavorblóm og fjallalójurt.

Í fjórða lagi má nefna að dagshiti á sumrin er mjög hagstæður í innsveitum Eyjafjarðar og fyrir tilstilli hans lifa þar ýmsar hitakærar plöntur sem annars vaxa aðallega á Suður- og Suðvesturlandi. Dæmi um þær eru blákolla, mjaðjurt, villt jarðarber, klappadúnurt og skriðuhnoðri.

Þegar þessir fjórir þættir verka allir saman; landræna og sumarhiti innsveitanna, snjóþyngsli útsveitanna, og háfjallalandslagið beggja vegna fjarðar, verður niðurstaðan óvenju fjölbreytt skilyrði fyrir ólíkar tegundir plantna.

8.6 Út til strandar og inn til dala

Af því sem rakið er að framan þarf ekki að koma á óvart að mikill munur sé á gróðri á mismunandi stöðum við Eyjafjörð. Þeir sem ferðast um héraðið, veita því fljótt athygli hversu mikill



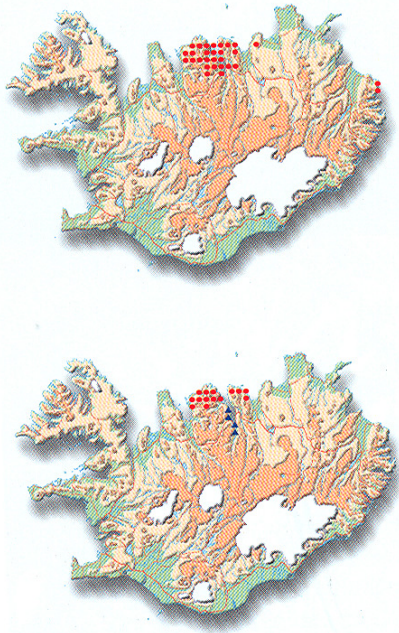
munur er á gróðri í inndölum og útsveitum. Hversdagslega verður þetta áberandi þeim sem mikið fara til berja og sækjast eftir aðalbláberjum fremur en krækiberjum. Engum dettur í hug að fara inn í Eyjafjörð til að tína aðalbláber, heldur fara menn út á Dalvík eða í Ólafsfjarðarmúla. Ástæðan er sú, að aðalbláberjalyng er ein af þessum viðkvæmu jurtum sem ekki þrífst nema þar sem snjórinn skýlir á vetrum. Í innsveitum getur snjórinn horfið í langvarandi hlýjum sunnanvindum á miðjum vetri upp í 300–350 m hæð, og því finnum við engin aðalbláber á láglendi.¹³ Dældir ofan þessara marka halda sinni snjóþekju þótt miklar hlákur verði á miðjum vetri og því þrífst aðalbláberjalyng bara í slíkum dældum allhótt uppi í hlíðum innsveitanna. Þótt lyngið vaxi og blómstri svo hátt yfir sjó þroskast berin illa. Í útsveitum, þar sem fannbreiður þekja hlíðarnar á veturna, er hins vegar mikið af aðalbláberjum og vaxa þau þar sums staðar alveg niður að sjávarmáli. Aðrar snjóðældaplöntur eins og grámulla og fjallasmári hegða sér svipað. Þessar staðreyndir voru meðal þess sem kom í ljós þegar hæðarmörk gróðurs við Eyjafjörð voru rannsökuð árið 1963.¹⁴

Auk þeirra jurta sem þegar hafa verið nefndar eru margar aðrar plöntur í eyfirsku flórunni sem aðeins vaxa í útsveitum en ná mismunandi langt inn eftir héraðinu. Dæmi um slíkar tegundir eru burknar eins og þúsundblaðarós, skollakambur og skjaldburkni. Tveir þeir fyrrnefndu eru hvergi í innsveitum en skjaldburkninn er afar fágætur og sést þar einungis til fjalla. Svipað gildir um jafnana, lyngjafna og litunarjafna. Lyngjafni finnst ekki innar en í Þorvaldsdal á Árskógsströnd en litunarjafni er sjaldgæfur í innsveitum og vex aðeins til fjalla. Af blómjurtum má nefna bláklukkulyng, hjartafífil, skollaber, brönu-grös, hárdeplu, skógfjólu, grænliju og sóldögg, sem allt eru einkennisjurtir útsveita við Eyjafjörð. Aðeins brönu-grös og

Mynd 8.4: Línurit sem sýnir hvernig hæðarmörk aðalbláberjalyngs breytast frá mynni Eyjafjarðar inn í Torfufell.

13 Hörður Kristinsson 1998:189.

14 Helgi Hallgrímsson og Hörður Kristinsson 1965:9–74.



Mynd 8.5: Efra kortið sýnir útbreiðslu bláklukkulyngs á Íslandi. Neðra kortið sýnir útbreiðslu hjartafífills (●) og maríulykils (▲).

grænliða eru sáralsaldgæfar í innsveitum en hinar finnast þar ekki. Hjartafífill finnst reyndar hvergi annars staðar á Íslandi en í útsveitum milli Skjálfanda og Skagafjarðar og aðalsvæði bláklukkulyngsins er einnig við Eyjafjörð. Enn eigum við eftir að telja skrautpönt og starirnar þrjár, dúnhulstrastör, ígulstör og trjónustör sem einnig eru einkennistegundir útsveitanna.

Allur þessi fjöldi tegunda í útsveitum veldur því að gróður er fjölbreyttari þar en í innsveitum. Á móti eru færri tegundir sem einkenna innsveitagróðurinn. Þar má nefna sandmunablóm, bláhveiti og þrenningargras sem vaxa í sendnum og þurrum brekkum, hitakæru jurtirnar mjadjurt og blákollu sem eru algengar sums staðar á láglendi Eyjafjarðarsveitar auk landrænna tegunda eins og bjöllulilju og móastarar.

Í eftirfarandi undirköflum verður rætt um nokkur algengustu gróðurlendi í héraðinu.

8.7 Melagróður

Melar eru gróðurlendi með ósamfelldum, strjálum þurrlandisgróðri. Algengar melaplöntur í Eyjafirði eru holtasóley, lambagrass, blóðberg, blásveifgrass, túnvingull, vetrarblóm, axhæra og lógresi. Minna er um melablóm og holurt en víða annars staðar. Það er væntanlega vegna þess, að melar eru hér almennt nokkuð stöðugir, víða vel grónir og óvíða er uppblástur í gangi. Það er einkennandi fyrir margra mela í innanverðum Eyjafirði hversu mikið er af þrenningarfjólum og vorperlu. Vorperlan hefur örsmá, hvít blóm og blómstrar snemma á vorin en er lítt sýnileg þegar kemur fram á sumarið. Á eyfirskaum melum búa einnig fágætari plöntur eins og hið smávaxna dvergmunablóm, og bláhveitið sem einnig er víða í Skagafirði og Húnaþingi eystra en ekki annars staðar á landinu. Bláhveitið vex einnig oft í þurrum, grasi grónum melbrekkum.

Þar sem land er friðað fyrir beit gróa melar fljótt og breytast í önnur gróðurlendi. Sama gerist ef skógur vex upp í nágrenni þeirra og skýlir þeim. Á melum sem eru að gróa upp er dökkbrún melakræða oft áberandi og myndar þéttar breiður, einnig



grábreyskja og aðrar fléttur. Krækilyng og holtasóley eru meðal mikilvægra landnema og eru fljót að þekja, einnig þursaskegg. Birki sáir sér oft í mela ef fullþroska og fræfelli bjarkir eru í nágrenni þeirra og nemur þar auðveldar land en í þéttu grasi.

Malarkenndar eyrar vatnsfalla sem koma úr fjöllum líkjast melum sem gróðurlendi þó undirlagið sé rakara. Þar eru oft steinbrjótar og stakar fjallaplöntur sem hafa borist með flaumnunum ofan úr fjöllum. Eyrarrósir er einkennisjurt eyra meðfram Hörgá og mörgum þverám.

Mynd 8.6: Holtasól-eyjar (hvít blóm) og melakræða (dökkbrúnir flákar) eru fljót að klæða mela í Eyjafirði þar sem þeir eru friðaðir.

8.8 Skógar

Áður en land var numið voru skógar aðalgróðurlendið um allan Eyjafjörð. Miðsvæðis í láglandum innsveitum, t.d. við Núpufell og Möðruvelli í Eyjafirði, voru þetta stórvaxnir skógar á íslenskum mælikvarða. Hæstu birkitrén hafa væntanlega verið um 10 til 12 metrar á hæð og bolirnir þykkir. Í útsveitum voru skógararnir lágvaxnari, sums staðar aðeins eins til tveggja metra hátt kjarr úti við opnar strendurnar.

Skógar þessir eyddust smám saman og það er hægt að rekja þá sögu eftir ýmsum heimildum.¹⁵ Fyrstir hurfu stórvaxnir skógar innsveitanna, enda eftirsóttastir. Í *Ferðabók Eggerts og Bjarna* segir frá því að stórvaxinn skógur á Möðruvöllum í Eyjafirði hafi

¹⁵ Steindór Steindórsson 1950:49–81.



Mynd 8.7: Lítilfjörlegar skógarleifar með reymniði og birki má enn sjá sums staðar í torkleifum giljum í Eyjafirði. Myndin er tekin í Fornhagagili í Hörgárdal vorið 1986.

16 *Ferðabók Eggerts Ólafssonar og Bjarna Pálssonar* 1975:x–xx; Steindór Steindórrsson 1950:63.

17 Ingólfur Davíðsson 1971:112.

18 Helgi Hallgrímsson 1976:24; Hörður Kristinsson 1992:31.

brotnað og eyðst í ísingarveðri árið 1607. Þar segir einnig að 1752 megi enn sjá stoðir og hjálka úr þessum skógi í byggingum á Möðruvöllum.¹⁶ Á Árskógsströnd eyddust skógar ekki fyrr en á 18. öld og voru enn sýnilegar leifar af kjarri þar um 1900.¹⁷ Á Látraströnd, Ufsaströnd, í Héðinsfirði, Hvalvatnsfirði og á Flateyjardal eru enn eftir kjarraleifar.¹⁸ Sums staðar hefur skriðult kjarrið við efri skógarmörkin varðveist betur en hærri skógar á láglandi.

Þótt ýmsar skoðanir hafi verið uppi um orsakir þessarar eyðingar skóganna leikur enginn vafi á að athafnasemi mannsins vegur þyngst. Skógur var höggvinn og rifinn og notaður til bygginga, eldiviðar og kolagerðar. Lítið var gert til endurnýjunar skógarins, og sjálfala sauðfé kom í veg fyrir að sjálfsáíð birki kæmist á legg. Snjóþyngsli, ísing og hörð veðráttu hefur hjálpað til að fella skóginn eins og gerist enn.

Í dag eru því aðeins eftir lítilfjörlegar leifar af hinum fornu eyfirsku skógum. Í innsveitum er aðeins eftir skógurinn í Leyningshólum auk lítilfjörlegra skógarleifa sums staðar í torkleifum giljum eins og Núpárgili í Sölvadal, Garðsárgili í Kaupangssveit, Fornhagagili í Hörgárdal og víðar.

Þar sem blautara var í mýrum og á bökkum Eyjafjarðarár, Hörgár og Svarfaðardalsár voru hávaxnir gulvíðirunnar og loð-



víðir meira áberandi en birki. Þessir runnar hafa sums staðar haldist í hölmum og eru fljótir að vaxa upp aftur þegar landið er friðað. Dæmi um þetta höfum við í hölmum Svarfaðardalsár og Eyjafjarðarár.

Mynd 8.8: Í bláberjalyngsbollum vaxa oft saman aðalbláberjalýng, bláberjalýng og hrútaberjalýng.

8.9 Móagróður

Mólendi er víðáttumikið í Eyjafirði eins og annars staðar á landinu. Það er eitt aðalgróðurlendið sem tók við af skógunum og þekur nú meiri hluta alls þjurrlandis á svæðinu. Það er breytilegt í útliti eftir ríkjandi tegundum en samsetning þeirra ræðst af staðháttum og veðurfari. Þannig er mikill munur á móum í útsveitum og innsveitum, á láglandi og hátt til fjalla.

Í hlíðum útsveita er mun meira af lýngi en í innsveitum. Þar er aðalbláberjalýng einkennandi fyrir lýngmóa ásamt bláberjalýngi og öðrum algengum lýngtegundum eins og beitylýngi og krækilyngi.

Bláklukkulýng er nokkuð víða um neðanverðar hlíðar í útsveitum. Það nær inn í Svarfaðardal, inn á Galmaströnd og í Höfðahverfi, en tæplega lengra. Í skugga lýngsins eða í undirgróðri birkikjars eru þrílaufungur, hárdepla, hjartatvíblaðka og sums staðar grænlilja. Skrautpundur, stærsta grastegund landsins, rís sums staðar upp úr kjarri og lýngi og smáblettir eru

sums staðar þétt vaxnir skollaberjum. Hjartafífill og skrautfífill eru nokkuð áberandi sums staðar í þessum hlíðum, hávaxnar jurtir með blaðmörgum stöngli. Skrautfífill er einn af undafífillunum¹⁹ en hjartafífill tilheyrir annarri deild fífla, skeggfíflum. Hann hefur hvergi fundist hérlendis nema á svæðinu frá Höfðaströnd í Skagafirði og austur í Náttfaravíkurl við Skjálfanda (sjá mynd 8.5). Hann vex einkum í rakari móadældum eða í giljum.

Í innsveitum er aðalgróður lyngmóanna krækilyng, beiti-lyng, bláberjalyng og holtasóley. Krækilyng og beiti-lyng verður oft mest áberandi þar sem áveðurs er, t.d. á hæðum og brúnum, en bláberjalyngið er meira þar sem skjóllegra er. Fléttan skollakræða myndar víða áberandi gular breiður á mólendisbungum og brúnum norðan í fjallsmúlum.²⁰ Holtasóley er mjög þurk-þolin og er víða aðaljurtin þar sem þurrir melar eru að gróa upp. Þar sem jarðvegur er rakari og þykkari myndast stundum hrísmóar með ríkjandi fjalldrapa, stundum víði. Stundum er fjalldrapinn aðalrunninn í slíkum móum, oft í bland með lyngi og víði. Þessir hrís- og víðimóar eru þó meira áberandi í nágrenna-dölum Eyjafjarðar í austri, Fnjóskadal, Timburvalladal og í Ljósavatnsskarði þar sem ekki hefur verið skóglaust jafnlengi og í Eyjafirði.

Auk lyngmóa eru þursaskeggsmóar útbreiddir í innsveitum og oft áberandi í hlíðum. Þursaskegg er þurk- og beitarþolið og því algengt á láglendi og í neðanverðum hlíðum þar sem úrkoma er lítil, einkum á vorin. Í þessum móum er oft töluvert af móasefi, axhæru og vallhæru. Þar sem beit er lítil verður víðir gjarnan áberandi hátt upp eftir hlíðum, einkum fjallavíðir og loðvíðir, og getur hann vaxið alveg upp í efstu fjallsbrúnir. Hann hefur mikla þýðingu þar vegna þess að rötarkerfið er mjög sterkt ef hann fær að dafna og bindur þá saman jarðveginn sem annars vill skriða niður þegar hann verður vatnsósa.

Minna er um markverðar tegundir sem einkenna mólendi inn til dala og gróður þeirra er almennt fábreyttari en út með firðinum. Þó vex kjarrhveiti á stöku stað í skóglendi eða hrísmóum, einkum þar sem skógur eða kjarr hefur haldið lengur velli en annars staðar, t.d. í Leyningshólum og við Sörlatungu í Hörgárdal. Einnig mætti nefna til blákollu sem finnst helst í móadældum, giljum og brekkum.

8.10 Gras- og blómlendi

Graslendi er samheiti á þurrlendi þar sem grös eru mest áberandi en er af ýmsum gerðum eftir staðháttum. Þar sem land er

19 Bergþór Jóhannsson
1989:227.

20 Hörður Kristinsson
1996:12.



flatt á láglandi, einkum í lægðum og þar sem jarðraki er hæfilegur, eru oft grasi grónir vellir. Aðaltegundir slíkra svæða eru oftast vallarsveifgras, língresi, túnvingull og snarrótarpuntur. Af blómjurtum getur gulmaðra verið áberandi á þessum völlum sem gjarnan eru í dalabotnum. Hún hefur trúlega orðið til að gefa þrennum Möðruvöllum nafn í héraðinu; í Eyjafirði, Hörgárdal og Héðinsfirði. Náttúrulegt graslandi er einnig víða á bökkum meðfram ám, heldur deigara en áður nefndir vellir. Það hefur mikið til sömu grastegundir en af blómjurtum fylgja því stundum blástjarna, strandsauðlaukur og jafnvel engjavöndur. Í hlíðum myndast oft grasdældir eða graskinnar innan um mólendið. Þar eru hálíngresi, ilmreyr, bugðupuntur eða reyrgresi áberandi í gróðursvip. Í botni hæfilega snjóþungra dælda myndast oft þéttar breiður af finnungi og er slíkt graslandi gjarnan kallað finnungsbollar eða finnungsdældir. Finnungurinn myndar þá þéttan þófa, sem nýtist illa til beitar. Skriðugeirar undir hlíðum eru víða þaktir graslandi en lyngmóar á órötuðu landi í kring. Það kemur til af því að lynggróður er viðkvæmur og lengi að koma til aftur eftir rask sem skriður valda. Graslandið þolir vel mikið beitarálag.

Þar sem graslandi er í hlíðum, í skjólsælum brekkum eða dældum, getur það verið mjög blómrikt þar sem lengi hefur verið beitarfriðað eða létt beit. Þá er gjarnan talað um blómlandi enda eru blómjurtirnar litríkari og meira áberandi en

Mynd 8.9: Blómlandi með blágresi, brennisóleyjum, maríustakk, túnsúru og elftingum í Hvann-dölum við Eyjafjörð sumarið 1992.



*Mynd 8.10: Burkna-
stóð með
þúsundblaðarós í gil-
dragi ofan við
Möðruvelli í
Héðinsfirði 1992.*

21 Helgi Hallgrímsson
og Hörður Kristins-
son 1965:65–66.

grösin. Víðast eru blágresi og brennisól-
eyjar meðal þessara blómjurta, einnig
smjörgras, fjalldalafífill og hrútaberja-
lyng. Geithvönn verður oft áberandi í
þessum gróðri, og einnig burnirót þar
sem alveg er friðað. Í langbeittu landi
sést þetta gróðurlendi tæplega nema í
gljúfrahvömmum, torfærum klettasyll-
um eða hólum.

Lítill munur er á graslendi í út- og
innsveitum. Þó er áberandi að þar sem
jarðvegur er orðinn áburðarríkur af
langvarandi ræktun, ekki síst þar sem
sinueldar hafa lengi tíðkast, að snarrótar-
punktur er ágengur og myndar tíðum
þetta sinuþófa.

8.11 Snjódældir

Snjódældir eru sérstakt gróðurlendi sem
skapast af snjónum sem hlífir þeim vetrar-
langt. Snjórinn getur bæði hlíft plöntun-
um fyrir næðingi og frostum, en einnig

stytt vaxtartímann ef hann liggur of langt fram á sumar.

Tryggustu einkennistegundir snjódælda eru grámulla og
fjallasmári. Einna algengustu fylgitegundir þeirra eru grasvíðir
og kornsúra en í rakari dældum fjalladúnurt. Hærra til fjalla eru
mosarnir heiðahnappur og snæhaddur,²¹ einnig skófin glóðar-
grýta sem er auðþekkt af skærum rauðgulum lit á neðra borði.

Eins og áður hefur verið greint frá ná snjódældir frá sjávar-
máli og upp í um 1.000 m hæð í útsveitum. Frá Árskógsströnd
og inn að Möðruvöllum hækka þessi mörk smám saman uns
dældirnar hefjast í um 350 m hæð og ná upp í um 1.100 m. Í
snjódældum útsveitanna eru auk áðurtalinna tegunda litunar-
jafni og skjaldburkni sem báðir eru sjaldgæfir innar í landinu.

Við utanverðan Eyjafjörð eru svokallaðar burknadældir áber-
andi. Í þeim vex burknastóð undir skörpum bökkum, í giljum
eða djúpum dældum. Þúsundblaðarós er stærst þessara burkna
og mest áberandi en sérkennilegur ættingi, skollakambur, er
gjarnan með í för. Hann hefur hvirfingu af kambskiptum, ógró-
bærum tillífunarblöðum sem standa skáhallt út frá stofni. Þegar
burkninn þroskast rís toppur af uppréttum blöðum í miðju
hans með gisnari kambi og neðan á honum myndast gróhirs-



urnar. Í fyrstu þegar burknarnir koma undan snjónum á vorin, eru blöðin í þéttri rúllu, og vefst smám saman ofan af þeim þegar þau vaxa.²² Burknadældir eru einkum á snjóþungum stöðum upp af Siglufirði, Héðinsfirði, Ólafsfirði, Þorgeirsfirði og Hvalvatnsfirði. Þær eru einnig á Flateyjardal og á utanverðri Látraströnd. Grámulla og fjallasmári vaxa í mörgum þessara dælda en þau eru smávaxin og verða undir ef hávaxnir burknarnir verða mjög þéttir.

Mynd 8.11: Votlendisgróður með tjarnarstör (blágræn strá), fergini (liðskiptir stönglar) og blómstrandi horblöðku (reiðingsgrasi) í Kaupangsmýri árið 1991.

8.12 Mýrar

Mýrar eru víða um Eyjafjörð. Mestar eru flæðimýrarnar við ósa Eyjafjarðarár, Hörgár, Svarfaðardalsár, ennfremur í botnum Héðinsfjarðar, Ólafsfjarðar og Hvalvatnsfjarðar. Hallandi mýrar eru víða um neðanverðar hlíðar og undir fjallsrótum. Starir einkenna mýragróður ásamt ýmsum öðrum votlendisjurtum og eru mýrar iðulega flokkaðar eftir ríkjandi starartegundum. Gulstör er einna mest áberandi í flæðimýrum meðfram ám og í fjarðarbotnum. Í þeim er oft mikið af engjarós og horblöðku. Gulstararflæðingjar voru áður fyrr eftirsóttar til heyskapar og var vatni veitt á þær á vorin til að auka uppskeruna, áburðar var engin þörf.

Tjarnarstararflóar eru meðfram tjörnum og geta myndað þétta, blágræna kraga. Tjarnarstör er einnig á strjálíngi í mýrum

²² Hörður Kristinsson 1992:28, 35.



Mynd 8.12: Lindagróður með djújamosa, stjörnusteinbrjótum og lindadínurt í Víkurhólum í Héðinsfirði sumarið 1992.

upp um hlíðar, einkum þar sem mjög er blautt. Fergin (tjarnelfting) vex víða innan um gulstör og tjarnarstör í blautum flóum. Þær geta allar vaxið í nokkuð djúpu vatni og verða þá stórgerðar.

Í hallamýrum á láglendi og í hlíðum er mýrastör venjulega algengust, en með henni er oft einnig mýrelfting. Þar sem blautast er getur verið tjarnarstör og vetrarkvíðastör, stöku sínum flóastör.

Í mýrum utan til við fjörðinn er jarðvegur víða súr og þar er mýrafinningur gjarnan ríkjandi. Við slík skilyrði vaxa sums staðar mýraberjalyng og sóldögg, og ígulstör er víða á þessum slóðum. Trjónustör er ein af sjaldséðustu störum landsins, og hefur hún nær eingöngu fundist í mýrum á Látraströnd og í Hvalvatnsfirði.

Þar sem mýrajarðvegur er grunnur myndast oft sérstakt samfélag af snöggum mýragróðri sem einkennist af fitjaskúf, broddastör, hárleggjastör, sérbylisstör o.fl. lágvöxnum tegundum. Stundum fylgir þeim mýrafinningur eða hnappstör.

8.13 Lindir og flög

Lindir sjást langt að í fjallshlíðum vegna hins ljósgræna litar tveggja mosategunda, lindaskarts og djújahnapps, sem eru almennt kallaðar einu nafni djújamosi. Þessir mosar vísa ætíð á

staði þar sem tært vatn kemur upp úr jörðunni og mynda þar samfelldar breiður. Innan um mosann eru oftast fáeinar blómplöntur, einkum lindadúnurt, stjörnusteinbrjótur og lækjafræhyrna.

Flög myndast í blautum eða rökum jarðvegi sem helst opinn vegna frostvirkni eða af öðrum ástæðum. Í þeim vaxa ákveðnar tegundir plantna á stangli og mynda gisna gróðurþekju. Þær helstu eru flagahnoðri (meyjarauga), naflagras, blómsef, flagasef og hnúskakrækill. Þessi gróður nemur land á fáum árum þar sem vatn seitlar upp í nýjum skriðum. Maríulykill vex á nokkru svæði við innanverðan Eyjafjörð í svipuðum flögum og er hvergi til annars staðar á Íslandi. Mest er af honum í Leifsstaðabrúnum í Kaupangssveit þar sem búið er að skipuleggja sumarhúsabyggð og frá Bakkaásnum sunnan Hjaltveyrar suður að Hörgárósum (sjá mynd 8.5).



Mynd 8.13: Blóm á maríulykli í Leifsstaðabrúnum vorið 1993.

8.14 Vatnagróður

Í Eyjafirði er lítið af stórum stöðuvötnum og tjarnir eru ekki áberandi. Því er þess ekki að vænta, að vatnagróður sé fjölbreyttur. Þeim mun meiri ástæða er til að búa vel að þeim fáu vötnum sem við höfum og varðveita þau sem best. Sumar þeirra jurta sem helst vaxa í stórum vötnum eru ekki til í Eyjafirði eða eru sjaldgæfar, stundum aðeins í einu vatni. Svo er t. d. um tjarnalauk, sem virðist vera nýlegur landnemi í Hólavatni, væntanlega kominn með fuglum sunnan yfir heiðar. Hann myndar fagurgrænar breiður á botninum. Í Hólavatni er einnig langnykra²³ sem finnst aðeins á einum öðrum stað í héraðinu,

²³ Ingimar Óskarsson
1932:20.



*Mynd 8.14: Vatna-
gróður í
Hundatjörn í
Krossanesborgum
árið 1982.
Blöðkunykra sést
innan um fergin-
stráin.*

Djáknatjörn í Krossanesborgum. Vatnamari, haustbrúða og hjartanykra hafa aðeins fundist í Hrísatjörn í Svarfaðardal.

Bestu skilyrðin fyrir fjölbreyttan tjarnagróður eru oftast í grunnum tjörnum með leðju í botni. Á slíku undirlagi vaxa síkjamari, lónasóley, liðaskriðsóley, þráðnykra og alurt sem allar eru algengar í Eyjafirði. Síkjamarinn og lónasóleyjan mynda flækjur í vatninu og blómstra á yfirborðinu en liðaskriðsóley saumar út botninn með skriðulum renzlum sem vaxa í bogum á milli rótarskóta sem festa plöntuna við botninn með reglulegu millibili. Þráðnykran myndar granna, upprétta þræði en alurtin stutta nálarbrodda sem geta blómgast hvítum blómum í botninum eða flæðarmálinu. Vatnslíðagras er einnig algengt í grunnum tjörnum, rótfast í botninum en löng og graskennd blöðin, sem oft eru fjólubláleit, fljóta í vatnsyfirborðinu. Mógrafabrúsi er líka algengur í litlum tjörnum, pollum eða mógröfum með fagurgræn, graskennd blöð sem fljóta upp í yfirborðið. Hann myndar hnöttótta blómskipan í eða rétt ofan við vatnsyfirborðið, brúsakollinn.

Nykrur eru blaðstórar vatnajurtir og eru fjallnykra og grasnykra algengastar auk þráðnykru. Þær hafa næfurþunn, brún eða grænleit blöð sem flest eru á kafi, en einnig stilkuköflotblöð sem fljóta í yfirborðinu. Blöðkunykra er sjaldgæf í Eyjafirði en hefur fundist í þrem tjörnum meðfram vesturströnd Eyjafjarðar og í skurðum á óshólmasvæði Eyjafjarðarar.



Í Djáknatjörn í Krossanesborgum hefur búið einn erlendur gestur úr jurtaríkinu í aldarfjórðung. Þar var laumað niður einni hánorrænni, gulri vatnalilju sem hefur náð fótfestu við tjarnarbakkann, myndar þar stóra breiðu flotblaða og blómstrar árlega.

Mynd 8.15: Vatnalilja af norskum uppruna, sem vaxið hefur í Djáknatjörn um aldarfjórðung. Myndin er tekin árið 1991.

8.15 Sjávarfitjar

Sjávarfitjagróður myndast þar sem sjór flæðir inn á gróið land við háa sjávarstöðu, venjulega við óshólma vatnsfalla. Stærstu sjávarfitjar við Eyjafjörð eru við óshólma Eyjafjarðarár, á Gásseyri við óshólma Hörgár, við Laufáshólma þar sem Fnjóská rennur til sjávar, og við ós Svarfaðardalsár hjá Dalvík. Á öllum þessum stöðum eru svipuð plöntusamfélög og getur gróðurlýsingin hér átt við þau öll.

Allmargar plöntur hafa aðlagð sig þeim sérstæðu skilyrðum sem skapast þegar saltvatn gengur á land, oftast meira eða minna blandað fersku árvatni. Þessar plöntur raða sér í beltaskipt samfélag eftir grunnvatnsstöðu og hæð landsins, sem ræður því hversu oft og lengi þær eru útsettar fyrir saltvatni. Flest-

ar plöntur á sjávarfitjum eru bundnar þessum skilyrðum og vaxa hvergi annars staðar. Steindór Steindórsson hefur skrifað um sjávarfitjagróður á Gásum²⁴ og lýst beltaskiptingu gróðurins þar.

Á eyfirkum sjávarfitjum eru oft snöggar flatir með ríkjandi flæðastör neðst. Innan um og rétt fyrir ofan eru lágafli og smá-vaxin skeljamura. Litlu ofar og lengra frá sjó getur marstör verið ríkjandi þar sem sjór flæðir inn á mýrar við stórstreymi, enn ofar tekur gulstör við. Þar sem lægðir eru í fitjarnar og vatn situr eftir í pollum, myndast oft blettir með samfelldum breiðum af skriðstör. Skriðstararblettir eru áberandi í óshólmum Eyjafjarðarar meðfram Eyjafjarðarbraut eystri neðan við Eyrarland, og einnig í votlendiskrök við bílastæðið á Gáseyri. Þeir verða fagurgrænir snemma á vorin, á undan gulstörinni í kring. Þar sem leirkennnd leðja safnast saman í síkjum verða oft samfelldar græður af strandlófót. Hann líkist venjulegum lófót en hefur mun færri blöð í kransi, oft aðeins 4–5. Allar þær tegundir sem hér hafa verið nefndar, nema gulstörin, eru bundnar sjávarfitjum og sjást ekki annars staðar.

Á bökkum nálægt sjó og meðfram árósum er oft mikið af læpulegri heigulstör ásamt stórvöxnum strandsauðlauk og engjavendi. Þar sem vatnsrásir eða kílar sem fyllast á flóði hafa grafist inn í fitjarnar má stundum finna hið smávaxna, græna og fremur sjaldgæfa hnotsörvi. Það getur einnig verið í lónum eða tjarnavikum þar sem hið ísalta vatn situr eftir þegar flæðir út.

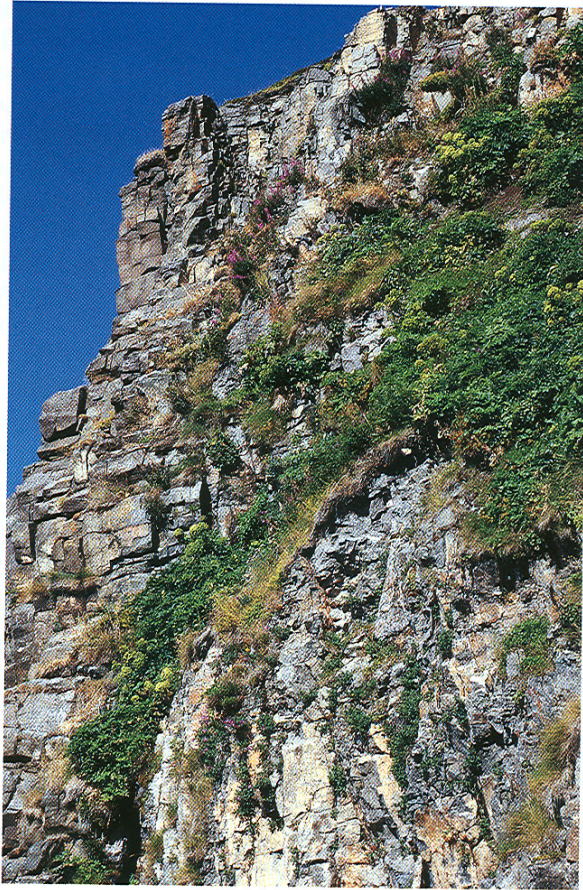
8.16 Klettur og björg

Utan á klettum er oft sérstakt gróðursamfélag af mosum og skófum. Þetta eru einkum blaðkenndar skófir (snepaskóf, litunarskóf, geitaskófir) en einnig hrúðurkenndar skófir í mörgum litum (landfræðiflykra, blýtarga, fölvakarta og ryðkarta) svo einhverjar séu nefndar af þeim aragrúa skófa sem vaxa á klettum. Algengasti mosinn á berum klöppum er líklega holtasóti sem myndar dökkbrúna eða nær svarta smátoppa. Út úr smásprungum vex blóðberg, ýmsir steinbrjótar, blásveifgras, kattartunga eða ólafssúra. Skuggamegin eða í skuggsælum gjótum má finna tófugras. Á klettasyllum og bröttum klettabásum þar sem beitar-dýr komast ekki að getur verið sérlega vöxtulegur gróður af ýmsum tegundum sem illa eða ekki þola stöðuga beit. Þeirra á meðal eru burnirætur, aronsvöndur, sigurskúfur, geithvönn og ætihvönn, oft stórar víðihríslur og jafnvel birki. Í Hringdalsbjargi við sjóinn á Látraströnd, skammt utan við Grenivík, vaxa

²⁴ Steindór Steindórsson
1954b:203–211.

Þessar tegundir flestar, en að auki er þar skrautpunktur sem er stærstur villtra grastegunda á Íslandi. Einnig er eyrarrós í bjarginu en hún er annars tíðust á áreyrum.

Í fuglabjörgum er mikill áburður af fugladriti og þar komast engir grasbítar að. Einkennistegundir bjarggróðurs eru skarfakál, ætihvönn og burnirót en skófir eru einnig áberandi, einkum gular strandmerlur og rauðgular klettaglæður. Sú síðastnefnda litar oft kletta undir hreiðrum fálka og smyrils. Hvanndalabjarg vestan Ólafsfjarðar er hæsta fuglabjargið við Eyjafjörð en mun auðveldara er að skoða bjargið í Grímsey, t.d. umhverfis Básavík. Þar er skarfakál ein aðaltegundin, myndar breiður í hlíðum eða skriðurótum undir bjarginu.²⁵ Það vex einnig á bjargssyllum og jafnvel uppi á því. Ætihvönn finnst þar hins vegar ekki. Bjargið sjálft er sums staðar gullitað af merlum og glæðum og grænir flákar af þörungnum *Prasiola crista* myndast innan um hvíta drithrauka bjargfuglanna og í urðinni undir bjarginu.



Mynd 8.16: Klettagróður í Hringdalsbjargi á Látraströnd. Ætihvönn sést víða um klettana, sigurskúfur sést efst í þeim en eyrarrós neðst.

8.17 Fjallagróður

Líklega er hvergi meiri fjölbreytni í fjallagróðri á Íslandi en við Eyjafjörð. Bæði er mikið af öllum algengustu fjallaplöntum, en einnig margar af sjaldgæfustu fjallategundum.²⁶ Listi hefur verið tekinn saman yfir allar tegundir blómplantna sem vaxa í 1.000 m hæð og ofar á Tröllaskaga og eru á honum tæplega 100 tegundir.²⁷

²⁵ Jones, E.W. 1937:244.

²⁶ Hörður Kristinsson 1991:16–17.

²⁷ Hörður Kristinsson 1991:18–20.



Mynd 8.17: Fuglabjarg við Básavík í Grímsey. Skarfakál vex í breiðum undir klettabeltinu, og einnig ofan á bjarginu innan um lundaholumar.

Jöklasóley, fjallafræhyrna, jökla-klukka, fjallhæra, lotsveifgras og flétturnar tröllaskegg og tindanaflí eru algengar víðast hvar þegar komið er upp fyrir 700 m hæð. Margar athyglisverðustu tegundirnar, t.d. fjallabláklukka, fjallabrúða, snækobbi, fjallavorblóm og hreistursteinbrjótur eru hins vegar miklu sjaldgæfari, finnast aðeins á ákveðnum fjöllum. Fjallabláklukka vex á rindum og brúnum sem standa upp úr snjó á milli Hörgárdals og Svarfaðardals og einnig austan fjarðar á Draflastaðafjalli, Blámannshatti, Digrahnjúk og hryggnum þar norður af.²⁸ Fjallabrúða er á svipuðum slóðum en einnig miklu lægra á Þorgeirshöfða í Hvalvatnsfirði, Blæjukambi og Knjáfjalli við Keflavík.²⁹ Hið gula fjallavorblóm og fjólublár snækobbinn hafa hins vegar aðalheimkynni í innsveitafjöllum. Yst hefur fjallavorblóm- ið fundist í Rimum við Svarfaðardal, en báðar tegundirnar verða svo algengari eftir því sem innar dregur. Hreisturstein-

brjóturinn er sjaldgæfastur þessara tegunda og eru aðalheimkynni hans í fjöllum umhverfis botn Öxnadals. Hann finnst eingöngu á svæðinu frá Skagafirði og austur í Ljósavatnsskarð. Einnig er athyglisvert að melasól, sem er algeng um alla Vestfirði, skuli aðeins finnast hátt í fjöllum við Eyjafjörð, þ.e. á einum stað í botni Svarfaðardals, á Vindheimajökli, Súlum, Kerlingu og Staðarbyggðarfjalli.

8.18 Áhrif mannsins

Maðurinn hefur lengi haft áhrif á gróður í Eyjafirði. Þau verða viljandi eða óviljandi og eru ýmist til bóta eða neikvæð. Stundum getur verið erfitt að sjá fyrir hver áhrif einstakar athafnir hafa til lengri tíma lítið en skammtímasjónarmið ráða oft ferðinni. Einnig getur mat manna verið mismunandi á því hvað sé jákvætt og hvað neikvætt.

Eyðing skóga og óheft beit hefur haft langmest áhrif á gróðurinn í Eyjafirði sem landinu öllu hingað til. Á 20. öld hafa ræktun og skurðgröftur víða haft staðbundin áhrif. Í framtíð-

28 Helgi Hallgrímsson
1976:38.

29 Helgi Hallgrímsson
1976:35.

inni er líklegt að innflutningur plantna og skógrækt muni hafa mest áhrif og því er aðkallandi að vanda þar vel til verka.

Eyðing skóga. Við þurfum ekki að lesa mikið í fornsögum til að komast að raun um að ótrúlega mikill tími fór hjá landnámsmönnum og húskörlum þeirra í að höggva skóg. Skógurinn var höggvinn til að fá rými fyrir byggingar og ræktun, og síðar til viðarkolagerðar, öflunar smíðaviðar og eldiviðar. Endurnýjun skóganna var lítil sem engin. Gróður sem naut skjóls af skóginum dróst verulega saman og lifði helst af í dældum og skjólsælum hvömmum en móa- og melagróður vann á í staðinn. Alvarlegasta afleiðingin var þó uppblástur jarðvegs sem víða fylgdi í kjölfarið. Í Eyjafirði var hann ekki eins algjör og sums staðar á móbergssvæðum landsins. Jarðvegur á blágrýtissvæðinu hefur staðist breytingarnar betur en jarðvegur eldgosabeltisins.

Áhrif beitara. Önnur víðtækustu áhrif búsetu á gróður felast í beitavenjum sem lengi tíðkuðust á Íslandi, þ.e. að láta sauðfé ganga sjálfala um allt landið í stað þess að stýra beitinni á þann veg að gróðurinn gæti jafnað sig á milli þess að hann var beittur. Þetta kom illa niður á mörgum tvíkímblaða, blaðstórum jurtum, sem áður voru mjög áberandi í skógum og til heiða. Þær þola að vísu vel að vera bitnar niður í svörð sum árin, en ef það gerist árlega gengur stöðugt á næringarforðann í jarðstönglum og rótum og þær ná ekki lengur að byggja upp öflugan líkama og blómstra. Samt sem áður tóra margar eins og dvergvoxnir vesalingar, (blágresi, maríustakkur, hrútaberjalyng) huldar sjónum manna en tilbúna að birtast aftur ef beitinni léttir. Aðrar hverfa algjörlega af vettvangi (burnirót, ætihvönn, geithvönn) og lifa helst af í klettum, gljúfrum og hölmum þar sem ekki næst til þeirra.

Fyrir ofan efri mörk birkiskóganna í um 400–450 m hæð í fjallshlíðunum og inni á heiðum, voru gulvíðir og loðvíðir aðal-skjólgjafar gróðursins um og eftir landnám. Þessir skjólgjafar voru sífellt bitnir af sauðfé og hættu smám saman að sjást nema sem jarðlægir smásprotar. Líklegt er að þessi meðferð á víðinum hafi einnig aukið hættu á skriðuföllum í bröttum hlíðum Eyjafjarðardala. Grasrótin megnar ekki að halda saman vatnsósa jarðveginum eftir stórrigningar eða asahlákur þegar kröftugar rótartágar grávíðis og loðvíðis eru horfnar.

Gróðurbreytingar af þessum völdum urðu svo miklar að á fyrri hluta 20. aldar voru nánast hvergi varðveitt sýnishorn af upprunalegum gróðri og menn höfðu í raun gleymt því hvernig hann hafði áður verið. Lítið var á beitarmótaðan gróður sem sjálfsgöðan hlut og álitíð að landið hefði ætíð verið svona. Þótt leifar fyrri gróðurs hefðu varðveist á stöku stað í hölmum,

gljúfrum og klettasyllum,³⁰ undruðust menn þann blómlega gróður án þess að skilja samhengið.

Á láglendi kom sbeitin í veg fyrir endurvöxt birkiskóga og sjálfsáið birki óx hvergi úr grasi nema í gljúfrum eða annars staðar þar sem beitardýrin komust ekki að.

Á síðustu áratugum hefur dregið verulega úr beit í Eyjafirði og sums staðar eru stórir landflákar beitarfriðaðir. Áhrifin eru greinileg. Víðirunnar vaxa úr grasi á bökkum, í óshólmum og meðfram vegum, sjálfsáið birki tekur við sér og ýmis blómgróður vex og dafnar í nýfengnu skjóli. Plöntur sem áður voru nánast horfnar á stórum svæðum, t.d. sortulyng, skjóta víða upp kollinum að nýju og dafna vel.

Ræktun og skurðgróftur. Á gömlum eyðibýlum sjást venjulega lítil ummerki eftir fyrri grasrækt nema grænn kragi í kringum tóftir bæjar- og útihúsa sem er til vitnis um heldur meiri áburð í jarðveginum en í móunum í kring. Ef vel er að gáð má oft finna plöntur sem bera búsetunni merki, t.d. skriðsóley, vallhumal, hjartarfa, blóðarfa og hugsanlega silfurhnapp eða ljósatvítonn. Þetta má vel sjá í Héðinsfirði, á Látraströnd og í Fjörðum.

Nútímaræktun byggist á jarðvinnslu, sáningu nytjajurta og áburðarnotkun. Áhrifin eru jákvæð á meðan landið er nytjað og í fullri ræktun. Hins vegar fylgir áburðarnotkun nokkur hættu, einkum ef slakað er á ræktuninni. Ef áburður fer á óræktað land umbreytir hann gróðrinum, eyðir lyngi en eykur grasvöxt. Jafnframt vex hættu á yfirgangi ýmissa áburðarfrekra jurta sem vilja sá sér út og kæfa villtan gróður.

Þar sem land er blautt er þurrkun yfirleitt undanfari ræktunar, ýmist með lokræsum eða opnum skurðum. Á seinni helmingi 20. aldar fór skurðgróftur nokkuð fram úr hófi og var þá þurrkað miklu meira land en nytjað var til ræktunar. Sums staðar hefur þetta dregið úr votlendisgróðri og þar með haft áhrif á fuglalíf.

Aðfluttar plöntur. Hvar sem maðurinn fer fylgja honum ýmsar plöntur, viljandi eða óviljandi. Í flestum tilfellum hafa þessar fylgiplöntur lítil áhrif nema á næsta nágrenni. Það gildir t.d. um matjurtir, kartöflur, grastegundir ýmsar og korn sem eru sjaldan til nokkurra vandræða. Þetta eru flest plöntur sem mega sín lítills án ræktunar og hverfa þegar henni lýkur.

Í öðrum tilvikum geta aðfluttar plöntur haft ýmsar afleiðingar og verið til óþurftar við ræktun. Snemma hefur haugarfi, húsapunktur og njóli borist inn í héraðið, plöntur sem flytjast milli staða með verkfærum og jarðvinnsluvélum. Það eru dæmi um óvelkomnar tegundir sem eru heldur til trafala við ræktun.

30 Hörður Kristinsson
1979:35.



Miklu er kostað til að halda haugarfa í skefjum í kartöflugörðum, húsapunktur fyllir garðjaðra, skurðbakka og fer jafnvel inn á tún þar sem hann vex í þéttum flækjum og engin önnur grös komast að. Garðlönd eða tún sem hætt er að nýta eru áburðarrík og því viðkvæm fyrir áburðarfrekum, aðfluttum tegundum. Ef ekki er að gert lenda slík svæði fljótt í órækt og í innsveitum Eyjafjarðar vill brenna við að njóli, skógarkerfill, spánarkerfill eða ætíhvönn yfirtaki landið algjörlega. Sumar þessara jurta geta orðið mikið vandamál, ætíð reiðubúnað að leggja undir sig nýtt og áburðarríkt land. Þær geta t.d. borist niður eftir giljum út frá túnnum og garðlöndum fyrir áhrif áburðar sem berst þangað með vatni. Á síðustu árum hefur sandfax bæst í hóp þessara jurta, stórvaxið og þéttskriðult gras sem farið er að mynda smábreiður meðfram vegum í Eyjafjarðarsveit og víðar.

Lengi hefur tíðkast að rækta plöntur í kringum mannabústaði. Sums staðar hafa orðið til stórir garðar sem eru til mikillar þrýði. Tré og runnar mynda auk þess mikið skjól. Slíkir garðar eru því miður ekki sjálfbærir fremur en önnur ræktarlönd, þeir þurfa viðhald og mikla vinnu. Því falla margir þeirra í a.m.k. tímabundna órækt þegar aðstæður breytast eða eigendur þeirra falla frá.

Mynd 8.18: Hér sómir njóli sér vel innan um villtan gróður í síki í Staðareyju í Eyjafjarðará. Fræ njólans berast vítt um með ánni í vorflóðum. Hann verður ekki eins ágengur hér eins og við ræktað land þar sem mikill áburður er í jarðveginum.



Mynd 8.19: Hvítmári kemur sér vel, þar sem áburðarfrekum grastegundum er sáð meðfram vegum í næringarsnauðan jarðveg. Smárin skriður út frá miðju, bindur köfnunarefni í jarðveginum þar sem hann fer yfir og örvar grasvöxtinn.

Margar garðjurtir eru til friðs á þeim stað sem þeim er úthlutað, og veita eigendum sínum ánægju á meðan þær fá umhirðu og hverfa þegar ræktun lýkur. En til eru jurtir sem menn ættu að varast þótt fagar séu, jurtir sem dreifa sér, sá sér eða skriða og erfitt er að hafa stjórn á. Meðal þeirra eru sigurskúfur, spánarkerfill, alaskalúpína, skógarkerfill, bjarnarkló og fleiri tegundir. Slíkar jurtir geta sett varanlegt mark á landið og gróðurinn í kring, haft áhrif langt út fyrir lóðarmörk heimila og sumarbústaða.

Tökum kerfilinn og lúpínuna sem dæmi. Spánarkerfill var ræktaður til skrauts í gördum á Akureyri um 1930³¹ enda stór, fögur og fljótvaxin jurt með sterkum anísilm. Síðar tók hann að breiðast út og vex nú víða um brekkurnar á Akureyri og í Gróðrarstöðinni, að hluta sem undirgróður undir trjám. Einnig var hann víða ræktaður á bæjum í Eyjafirði en breiðist auðveldlega út meðfram lækjum þar sem jarðvegur er frjór og gerir þaðan innrás í túnin. Skógarkerfill hefur líklega borist óviljandi í héraðið en hans er getið í nágrenni Akureyrar árið 1927.³² Það fór lítið fyrir honum fyrstu áratuginum en hann er nú orðinn verulega ágengur og sáir sér ört út á mörgum stöðum, einkum í Eyjafjarðarsveit þar sem hann myndar víðáttumiklar, samfelldar breiður. Hann er ekki eins þurftarfrekur og spánarkerfillinn og því duglegri í mólendi.

Alaskalúpína var flutt inn skömmu fyrir miðja 20. öldina,

31 Ingimar Óskarsson
1932:16.

32 Ingimar Óskarsson
1932:36.



einkum í þeim tilgangi að græða sanda og örfoka land og bæta jarðveginn með níturbindandi hæfileikum sínum. Hún vinnur verk sitt vel þegar henni er sáð í ógróið land en eyðir öllum gróðri þegar hún kemst í gróið land. Dæmi um slíkt höfum við í Hrísey, en þangað var hún flutt skömmu eftir 1960 til að undirbúa jarðveginn fyrir skógrækt og til að græða upp jökulleir á háeynni og austan í svokölluðum Bratta. Það svæði var nánast gróðurlaust þegar Ingimar Óskarsson skoðaði það fyrir 1930.³³ Lúpínan breiddist smátt og smátt út í móana í kring og er nú langt komin með að leggja undir sig allan norðurhelming eyjarinnar og eyðir um leið öllum öðrum gróðri úr því landi sem hún fer yfir. Jafnframt auðgar hún jarðveginn að næringarefnum og auðveldar köfnunarefnisfrekum jurtum aðgang. Því eru spánarkerfill, skógarkerfill og ætihvönn nú farin að leggja undir sig hinar samfelldu lúpínubreiður. Afar erfitt er að losa sig við þessar ágengu plöntur aftur ef þær einu sinni ná völdum. Þær framleiða mikið af fræi sem geymist lengi í jarðveginum og spírar jafnharðan aftur þótt takist að eyða hinum fullvöxnu plöntum.

Landeigendur ættu því að hugsa sig tvisvar um, áður en þeir setja lúpínu í litla, gróðursnauga bletti í þeim tilgangi að græða

Mynd 8.20: Alaska-lúpínan hefur lagt undir sig stór svæði á norðurhelmingi Hríseyjar, og nánast eytt þar öllum gróðri sem fyrir var. Fræin dreifast með leysingarvatni niður eftir hlíðunum, og er lúpínan komin langleiðina niður að sjó að vestanverðu.

³³ Ingimar Óskarsson 1930:5.



Mynd 8.21: Viðirunnar tóku fljótt við sér í Kjarnalandi eftir að það var friðað. Gulvíðirinn er 4–5 m hæð og runnarnir eru um 12–14 m í þvermál. Myndin er tekin árið 1976 og sjást gróðursettar trjáplöntur í baksýn til hægri. Mjaðjurtarbreiður og snarrótar-puntur voru áberandi fyrst eftir friðunina.

þá, ef þeim er annt um gróðurinn í kring. Alaskalúpínan á ekkert erindi í svo vel gróið land sem mestur hluti Eyjafjarðar er. Til lengri tíma litið er hún líkleg til að valda miklu meira tjóni með gróðureyðingu en sem svarar því landi sem hún græðir.

Það er því ljóst að margt er að varast í sambandi við ræktun og umgengni við plöntur. Framar öllu er áriðandi að hugsa fram í tímann en ekki aðeins um líðandi stund. Sumar ræktunaraðgerðir hafa langvinn áhrif, stundum langvinnari en við gerum okkur grein fyrir og afleiðingar ekki alltaf auðsæjar.

Skógrækt. Hér á undan var rakið hvernig maðurinn var valdur að skógarreyðingu í héraðinu. Því er ekki að undra þótt við höfum ofurlítið samviskubit og viljum klæða landið viði að nýju.

Í seinni tíð höfum við orðið vitni að því í Eyjafirði hve náttúran er ótrúlega fljót að græða landið með sjálfsánum skógum ef hún fær frið til þess. Við höfum séð víðiskóga dafna í nágrenni flugvallarins og í óshólmum Eyjafjarðarar. Það sama gerðist þegar land var friðað í Kjarnaskógi. Þar uxu upp stórir gulvíði- og loðvíðirunnar í mýrlendi suður við Hvammsgirðingu og voru þeir mun fljótari til en trjáplöntur sem gróðursettar voru.

Eftir miðja 20. öld fór að verða vart við sjálfsáinn skóg út frá



trjáreitum ungmennafélaga frá því í byrjun aldarinnar. Í Leifsstaðabrúnum í Kaupangssveit er hvarvetna að vaxa upp birki-skógur eftir að fræ frá skógum nærliggjandi sumarbústaðalanda hafa náð að dreifast. Á síðustu áratugum eru sjálfsáin erlend tré eins og alaskaaspir, viðja, stafafura og lerki einnig farin að hasla sér völl í þessu umhverfi.

Af þessu er ljóst, að fljótlegasta og ódýrasta leiðin til að endurheimta fyrri landgæði getur verið að friða stór landsvæði fyrir beit, og gróðursetja smálundi með nokkur hundruð metra millibili. Eftir 20–30 ár myndu þeir sá sér um landið verður allt að samfelldum skógi á um það bil mannsaldri. Á þann hátt sparadist mikil vinna og fjármunir miðað við það ef gróðursett væri strax í allt landið.³⁴ En þolinmæði mannanna eru takmörk sett og fæstir telja sig hafa tíma til að bíða eftir því að náttúran vinni þetta verk. Breytingar skulu sjást strax.

Nú eru því uppi stórfelld áform um skógrækt og er ekki fyrirhugað að endurheimta fyrri landgæði, heldur fremur að skapa ný. Ef menn kjósa þá aðferð er áriðandi að vanda vel til skipulags, vals á tegundum og landi til skógræktar. Það er mikilvægt að vinna með náttúrunni og varðveita þann fjölbreytta gróður sem einkennir svæðið, láta skóginn skapa honum betra skjól en

Mynd 8.22: Sjálfsáinn, uppremandi eyfirskur birkiskógur.

³⁴ Ása L. Aradóttir 1994:69.

ekki eyða honum, eins og gæti gerst, t.d. með þéttum og samfelldum barrskógi.

Barrskóga getur verið þörf þar sem ræktað er til viðarframleiðslu. Aðalnytjaviðirnir eru fura og greni en í botni slíkra skóga þrífst lítill gróður vegna daufrar birtu. Stórfelld ræktun barrskóga veldur gróðureyðingu og dregur úr fjölbreytni. Slíkt getur þó verið réttlætanlegt ef markmiðið er viðarframleiðsla, á sama hátt og þegar menn brjóta nýtt land undir garð- eða túnrækt.

Lauftré hleypa meiri birtu niður í skógarbotninn en barrtré og mynda ekki eins þetta skóga. Þau henta því betur til að fegra og bæta umhverfið. Laufskógar bæta skilyrði margra plantna sem áður prýddu birkiskóga landsins en þurftu að leita á nāðir skjólsælla lauta og snjóðælda til að komast af eftir skógareyðinguna. Þeir eru einnig vistvænni fyrir mannfólkið. Berangursgróður á borð við holtasóleyjar, lambagras og krækilyng hörfar að sjálfsögðu undan skóginum en mun áfram prýða ása og hæðarbrúnir sem standa upp úr.

Íbúar Eyjafjarðar munu hér eftir sem hingað til hafa mikil áhrif á gróðurinn í kringum sig. Markmiðið með öllum athöfnum okkar þarf að vera að varðveita sem best þá líffræðilegu fjölbreytni er einkennir Eyjafjarðarbyggð og skila henni til komandi kynslóða jafnframt því sem við ræktum og nytjum landið.