

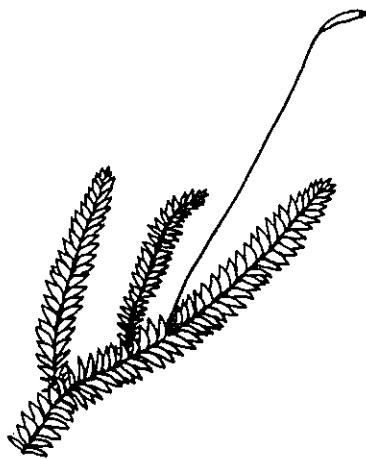
FJÖLRIT NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUNAR

29

Bergþór Jóhannsson

Íslenskir mosar

Röðulmosaætt, tildurmosaætt,
glitmosaætt, faxmosaætt,
breytingar og tegundaskrá



Október 1996

Útgefandi: Náttúrufræðistofnun Íslands
Hlemmi 3
Pósthólf 5320
125 Reykjavík

Ritstjóri: Erling Ólafsson

EFNISYFIRLIT

ÁGRIP	5
INNGANGUR	5
FAXMOSABÁLKUR - HYPNALES	7
RÖÐULMOSAÆTT - ENTODONTACEAE	7
Röðulmosar - <i>Entodon</i>	7
1. Röðulmosi - <i>Entodon concinnus</i>	8
TILDURMOSAÆTT - HYLOCOMIACEAE	10
Skrautmosar - <i>Rhytidiodelphus</i>	11
1. Runnaskraut - <i>Rhytidiodelphus triquetrus</i>	12
2. Urðaskraut - <i>Rhytidiodelphus loreus</i>	14
3. Engjaskraut - <i>Rhytidiodelphus squarrosus</i>	16
Hrísmosar - <i>Pleurozium</i>	18
1. Hrísmosi - <i>Pleurozium schreberi</i>	18
Stigmosar - <i>Hylocomiastrum</i>	21
1. Stigmosi - <i>Hylocomiastrum pyrenaeicum</i>	21
Tildurmosar - <i>Hylocomium</i>	23
1. Tildurmosi - <i>Hylocomium splendens</i>	23
GLITMOSAÆTT - PLAGIOTHECIACEAE	25
Foldarglit - <i>Plagiothecium</i>	27
1. Brekkuglit - <i>Plagiothecium denticulatum</i>	28
2. Urðaglit - <i>Plagiothecium succulentum</i>	31
3. Holtaglit - <i>Plagiothecium cavisolum</i>	33
Hellaglit - <i>Taxiphyllum</i>	35
1. Hellaglit - <i>Taxiphyllum wissgrillii</i>	35
Gjótuglit - <i>Pseudotaxiphyllum</i>	38
1. Gjótuglit - <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i>	38
Klettaglit - <i>Isopterygiopsis</i>	40
1. Klettaglit - <i>Isopterygiopsis pulchella</i>	40
Fismosar - <i>Platydictya</i>	43
1. Fismosi - <i>Platydictya jungermannioides</i>	43
Sindurmosar - <i>Orthothecium</i>	45
1. Klettasindri - <i>Orthothecium intricatum</i>	46
2. Hjallasindri - <i>Orthothecium strictum</i>	48
3. Gjótusindri - <i>Orthothecium rufescens</i>	50
4. Hliðasindri - <i>Orthothecium chryseon</i>	52
Reimamosar - <i>Myurella</i>	54
FAXMOSAÆTT - HYPNACEAE	54
Hagafaxar - <i>Hypnum</i>	55
1. Melafaxi - <i>Hypnum revolutum</i>	58
2. Drangafaxi - <i>Hypnum vaucheri</i>	60
3. Holtafaxi - <i>Hypnum cupressiforme</i>	63
4. Hólafaxi - <i>Hypnum lacunosum</i>	65
5. Gljáfaxi - <i>Hypnum resupinatum</i>	67
6. Laugafaxi - <i>Hypnum jutlandicum</i>	69
7. Vætufaxi - <i>Hypnum bambergeri</i>	72
8. Gjótufaxi - <i>Hypnum callitrichrum</i>	74

9. Klettafaxi - <i>Hypnum hamulosum</i>	77
Bleytufaxar - <i>Calliergonella</i>	79
1. Sytrufaxi - <i>Calliergonella lindbergii</i>	79
2. Geirfaxi - <i>Calliergonella cuspidata</i>	83
Kambfaxar - <i>Ctenidium</i>	84
1. Glæsifaxi - <i>Ctenidium molluscum</i>	84
BREYTINGAR	86
Barnamosar - <i>Sphagnum</i>	86
Hornburi - <i>Sphagnum denticulatum</i>	88
Haddmosar - <i>Polytrichum</i>	88
Snæhaddur - <i>Polytrichum sexangulare</i>	89
Nepjuhaddur - <i>Polytrichum norvegicum</i>	91
Brámosi - <i>Hedwigia stellata</i>	93
Hnubbmosar - <i>Barbula, Didymodon</i> og <i>Bryoerythrophyllum</i>	94
Brúskmosar - <i>Dicranum</i>	94
Runnbrúskur - <i>Dicranum fuscescens</i>	96
Holtabrúskur - <i>Dicranum flexicaule</i>	99
Hagabréuskur - <i>Dicranum spadiceum</i>	102
Fjallabréuskur - <i>Dicranum laevidens</i>	104
Fauskabréuskur - <i>Dicranum tauricum</i>	105
Kragamosar - <i>Schistidium</i>	106
Lækjakragi - <i>Schistidium rivulare</i>	106
Bakkakragi - <i>Schistidium platyphyllum</i>	108
Jöklaskeggi - <i>Grimmia sessitana</i>	110
ÞAKKIR	112
HEIMILDIR	112
SUMMARY	114
TEGUNDASKRÁ	116

ÍSLENSKIR MOSAR

**Röðulmosaætt, tildurmosaætt, glitmosaætt, faxmosaætt,
breytingar og tegundaskrá**

Bergþór Jóhannsson
Náttúrufræðistofnun Íslands
Pósthólf 5320
125 Reykjavík

ÁGRIP

Lýst er íslenskum mosategundum fjögurra ætta, alls 30 tegundum. Lýsingar og teikningar eru gerðar eftir íslenskum eintökum. Teikningar eru af últli og helstu greiningareinkennum tegundanna. Þekkt útbreiðsla þeirra er sýnd á útbreiðslukortum. Fjallað er um ættkvíslirnar *Entodon*, *Rhytidadelphus*, *Pleurozium*, *Hylocomiastrum*, *Hylocomium*, *Plagiothecum*, *Taxiphyllum*, *Pseudotaxiphylgium*, *Isopterygiopsis*, *Platydictya*, *Orthothecium*, *Hypnum*, *Calliergonella* og *Ctenidium*. Greint er frá breytingum sem gerðar hafa verið frá umfjöllun í fyrri heftum og hafa meðal annars í för með sér fjölgun tegunda um fimm samtals í ættkvíslunum *Sphagnum*, *Polytrichum*, *Dicranum* og *Schistidium* og nokkrar breytingar á fræðiheitum annarra tegunda. Í lok heftisins er skrá í stafrófsröð yfir þær tegundir sem hingað til hefur verið fjallað um í þessari ritröð. Þær eru samtals 354.

INNGANGUR

Hér er fjallað um fjórar ættir i faxmosabálki. Tegundalýsingar og teikningar eru gerðar eftir íslenskum eintökum. Öll eintök af þessum tegundum í söfnum Náttúrufræðistofnunar Íslands í Reykjavík og á Akureyri voru skoðuð. Öllum tegundum eru gefin íslensk nöfn. Útbreiðslukort eru unnin eftir reitkerfi (Hörður Kristinsson & Bergþór Jóhannsson 1970). Kortin eru tölvuteiknuð með forriti sem Gunnlaugur Pétursson samdi.

Ýmsar ættkvíslir og tegundir sem um hefur verið fjallað þurfa endurskoðunar við. Sifellt er unnið að slíkri endurskoðun og endurmatri á tegundum. Hér er gerð grein fyrir þeim breytingum frá fyrri heftum sem ákveðnar hafa verið. Þær leiða til fjölgunar um fimm tegundir í ættum sem áður hefur verið fjallað um. Auk þess er um að ræða nokkrar breytingar á fræðiheitum tegunda, bætt útbreiðslukort og nákvæmari upplýsingar um greiningareinkenni.

Í lok þessa heftis er skrá yfir þær 354 tegundir sem um hefur verið fjallað í þessari ritröð. Ættkvíslum og tegundum er raðað í stafrófsröð og tilvísun er í hefti og blaðsiðu.

Hér fer á eftir skrá yfir íslenskar ættir baukmosa. Tölurnar fyrir aftan vísa til þess heftis í fjölritinu þar sem um þær er fjallað. Í sumum ættum hefur tegundum verið bætt við í síðari heftum og vísar þá seinni talan til þess heftis. Sé tala í svigum er um að ræða breytingar, viðbætur eða tilfærslur án þess að um nýjar tegundir sé að ræða. Í þetta sinn er ættum soppmosa og hornmosa sleppt í þessari upptalningu enda hefur ekkert verið um þær fjallað enn.

Sphagnaceae Dum.	Barnamosaætt	12, 22, 29
Andreaeaceae Dum.	Sótmosaætt	13
Polytrichaceae Schwägr.	Haddmosaætt	13, 29
Archidiaceae Schimp.	Slæðumosaætt	15
Funariaceae Schwägr.	Bólmosaætt	15, (22)
Ephemeraceae Schimp.	Dægurmosaætt	22
Splachnaceae Grev. et Arnott	Taðmosaætt	15, (22)
Orthotrichaceae Arnott	Hettumosaætt	15
Hedwigiacaeae Schimp.	Brámosaætt	16, (29)
Bryaceae Schwägr.	Hnokkmosaætt	27
Mniaceae Schwägr.	Skáenumosaætt	26
Aulacomniaceae Schimp.	Kollmosaætt	26
Meesiaceae Schimp.	Snoppumosaætt	26
Catascopiateae Broth.	Perlumosaætt	26
Bartramiaceae Schwägr.	Hnappmosaætt	26
Timmiaceae Schimp.	Toppmosaætt	26
Thamnobryaceae Marg. et During	Fossmosaætt	
Fontinalaceae Schimp.	Ármosaætt	
Thuidiaceae Schimp.	Flosmosaætt	
Leskeaceae Schimp.	Leskjumosaætt	
Pterigynandraceae Schimp.	Voðmosaætt	
Rhytidaceae Broth.	Rjúpumosaætt	
Amblystegiaceae (Broth.) Fleisch.	Rytjumosaætt	
Brachytheciaceae Schimp.	Lokkmosaætt	
Entodontaceae Kindb.	Röðulmosaætt	29
Hylocomiaceae (Broth.) Fleisch.	Tildurmosaætt	29
Plagiotheciaceae (Broth.) Fleisch.	Glitmosaætt	29
Hypnaceae Schimp.	Faxmosaætt	29
Climaciaceae Kindb.	Krónumosaætt	16
Neckeraceae Schimp.	Næfurmosaætt	16
Anomodontaceae Kindb.	Tæfilmosaætt	16, (29)
Leucodontaceae Schimp.	Skottmosaætt	16
Diphysciaceae Fleisch.	Hnotmosaætt	16
Encalyptaceae Schimp.	Klukkumosaætt	22
Pottiaceae Schimp.	Grýtumosaætt	21, (29)
Dicranaceae Schimp.	Brúskmosaætt	19, 29
Ditrichaceae Limpr.	Vendilmosaætt	20
Bryoxiphiaceae Besch.	Sverðmosaætt	20
Fissidentaceae Schimp.	Fjöðurmosaætt	20
Seligeriaceae Schimp.	Bikarmosaætt	20
Grimmiaceae Arnott	Skeggmosaætt	24, 29

FAXMOSABÁLKUR - HYPNALES

Fjölærar, oft stórar plöntur en geta verið fingerðar, oft mikilgreinóttar, jarðlægar eða uppsveigðar. Kynknappar utan á stöngli og greinum. Sprotar geta því vaxið óhindrað í endann ár eftir ár. Miðstrengur í stöngli oft illa þroskaður eða enginn. Stöngull oft með flosblöðum sem eru utan á stöngli og þekja hann oft meira eða minna. Þau eru smá, oft greinótt. Örblöð eru oft utan á stöngli. Þau eru örsmá og eru utan um greinasætur, eru oftast ógreind eða lítið greind. Plöntur geta verið jarðfastar en eru oft alveg lausar. Blöð oftast eggilaga eða lensulaga, oftast langydd. Rif einfalt, stutt og klofið eða er nær alveg horfið. Frumur í blöðum oftast langar og mjóar, oft striklaga en geta verið tígullaga, oftast sléttar. Blöð oft með sérstökum hornfrumum. Frumuveggir oftast frekar þunnir.

Stilkur langur, hliðstæður. Hetta skástæð, klofín á hliðinni. Gróhirsla oftast bogin og álút, slétt. Opkrans tvöfaldur. Ytri tennur 16, breiðlensulaga, fara að mjókka nokkuð snöggt eftir að komið er upp fyrir miðjar tennur. Ytra borð lárétt strikótt neðan til en vörtótt framan til. Þverbjálkar á innra borði greinilegir. Innra lag tanna er mjórra en ytra lagið og er það oft greinilegt í tönnunum sem eru þá jaðraðar. Innri krans oftast vel þroskaður. Grunnhimna oftast há. Innri tennur kjalaðar, götóttar eftir miðju eða heilar, vörtóttar eða sléttar. Milliþræðir oftast vel þroskaðir.

Opkransinn er myndaður á sama hátt og hjá hnokkmosabálki. Hann er myndaður úr þrem frumulögum og úr verða tvaer tannaraðir. Ytra borð ytri tanna er myndað úr 32 frumum en innra borðið úr 16. Þykknun verður meiri í innra laginu. Nánari skýringar er að finna í umfjöllun um hnokkmosabálk (Bergþór Jóhannsson 1995). Einnig má benda á greinar eftir Edwards (1984) og Vitt (1984) til frekari glöggvunar.

RÖÐULMOSAÆTT - ENTODONTACEAE

Plöntur jarðlægar eða uppsveigðar, óreglulega greindar eða fjaðurgreindar, dálitið glansandi. Blöð oftast aðlæg og regluleg. Rif afar stutt og tvöfalt. Frumur í framhluta blaðs striklaga, sléttar. Frumur í blaðhornum stuttar, oftast ferningsлага eða ferhyrndar. Stilkur langur. Gróhirsla upprétt, regluleg. Lok keilulaga, oft með trjónu. Opkrans oftast tvöfaldur. Ytri tennur vörtóttar eða sléttar. Innri krans með lágri grunnhimnu. Innri tennur oftast með striklaga götum eftir miðju. Milliþræði vantar oftast.

Röðulmosar - *Entodon* C.Müll.

Óþarfst er að lýsa ættkvíslinni sérstaklega.

1. Röðulmosi - *Entodon concinnus* (DeNot.) Par.

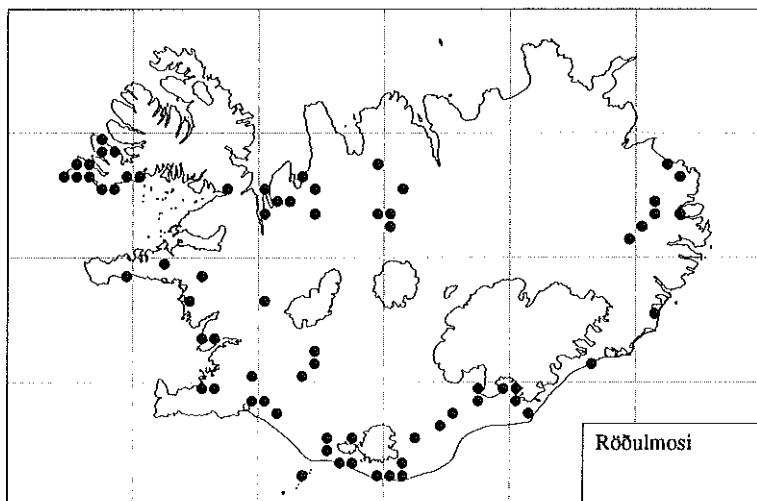
Plöntur nokkuð stórvaxnar, upp í 12 sm, jarðlægar eða uppsveigðar, glansandi, gulgrænar eða gulbrúnar, oftast reglulega fjaðurgreindar. Stöngull gulleitur. Stöngulblöð oftast 1.6-2 mm, aðlæg, kúpt, aflangt eggлага, snubbótt eða með örstuttum oddi. Blaðrönd innsveigð fremst í blaði, útundin neðst. Blöð heilrend. Rif mjótt og mjög stutt eða vantar alveg. Greinablöð talsvert smærri en stöngulblöðin, oftast 1-1.3 mm.

Frumur í framhluta blaðs strikлага, með frekar þykkum veggjum, oftast 5-8 x 45-70 µm. Frumur í blaðgrunni með mjög þykkum, holóttum veggjum. Hornfrumur ferningslagi, ferhyrndar eða sexhyrndar, mynda vel afmarkaðan frumuhóp sem nær nokkuð upp eftir blaðrönd. Horn kúpt, með sama lit og blaðið eða gráleitar eða gulleitar.

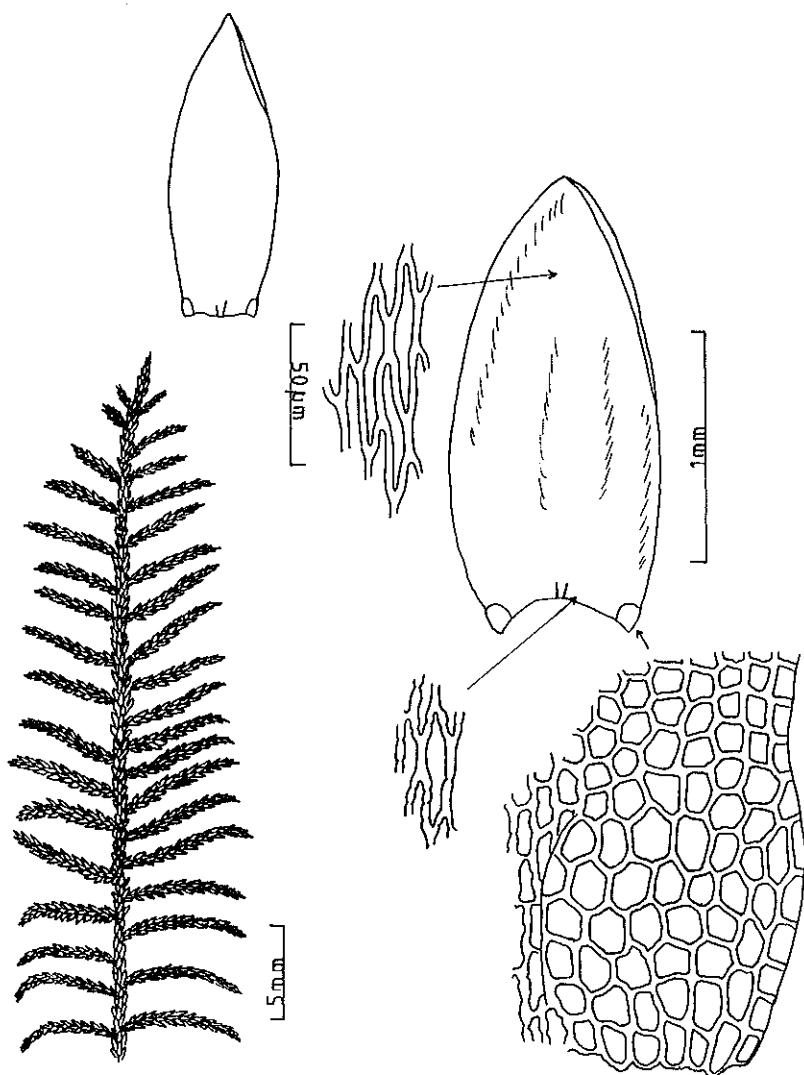
Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist með gróhirslum hér.

Vex í grónum brekkum, gilskorningum og fossgljúfrum, á jarðvegsþöktum klettum, í grónum skriðum og urðum, stundum í hraumbollum og í kjarri.

Neðra blaðið er stöngulblað en efra blaðið greinablað. Horft er á efra borð beggja blaða.



I. mynd. Þekkt útbreiðsla *Entodon concinnus*.



2. mynd. Röðulmosi - *Entodon concinnus*.

TILDURMOSAÆTT - HYLOCOMIACEAE

Stórar eða frekar stórar plöntur, jarðlægar eða uppsveigðar, óreglulega eða reglulega fjaðurgreindar, stundum reglulega tvífjaðraðar, jafnvel þrífjaðraðar að hluta, dálitið glansandi. Sumar ættkvíslir með flosblöðum, aðrar ekki. Blöð regluleg, oft kúpt, breiðeggлага eða eggelensulaga, snubbótt, ydd eða mjókka snöggt fram í alllangan odd, oft langbylgjótt eða hrukkótt. Rif einfalt, tvöfalt eða ekkert, oftast mjótt. Frumur í framhluta blaðs langar og mjóar, sléttar eða vörtóttar á bakhlið vegna útstæðra frumuenda. Hornfrumur oftast lítt áberandi en geta verið vel afmarkaðar.

Plöntur einkynja. Kynknappar hliðstæðir. Stilkur langur, sléttur. Gróhirsla óregluleg, stendur oftast nokkurn veginn þvert út frá stilk. Lok keilulaga, ytt, með totu eða með boginni trjónu. Ytri kranstennur strikvörtóttar eða strikóttar neðan til. Innri krans með hárri grunnhimnu. Innri tennur götóttar. Milliþræðir vel þroskaðir.

Í síðasta heildarlista yfir íslenskar mosategundir (Bergþór Jóhannsson 1983) er þessi ætt talin hluti af Hypnaceae. Hér er hún klofin frá og talin sjálfstæð ætt. Ættkvíslin *Hylocomiastrum* er klofin frá *Hylocomium*. Eln tegund sem á heima í þessari ætt er með spurningarmerki í fyrrnefndum lista. Hún er felld niður hér.

- A** Stönglar og greinar með aragrúa af greinóttum flosblöðum. - **B.**
- B** Stöngull reglulega tvífjaðurgreindur, jafnvel þrífjaður. Blaðka með dreifðum vörtum eða tönnum framan til á bakhlið.
Tildurmosar - *Hylocomium*
- BB** Stöngull óreglulega fjaðurgreindur. Blaðka slétt á bakhlið blaðs.
Stigmosar - *Hylocomiastrum*
- AA** Engin flosblöð á stöngli og greinum. - **C.**
- C** Blöð snubbótt.
Hrísmosar - *Pleurozium*
- CC** Blöð langydd.
Skrautmosar - *Rhytidadelphus*

Skrautmosar - *Rhytidadelphus* (Limpr.) Warnst.

Stórvaxnar plöntur, geta orðið 15-20 sm eða jafnvel lengri, nokkuð grófgerðar, oftast grænar eða gulgrænar. Stöngull jarðlægur eða nokkuð uppréttur, oftast óreglulega fjaðurgreindur. Greining stundum þétt og regluleg. Engin flosblöð á stöngli. Greinablöð lík stöngulblöðunum en smærri. Stöngulblöð útstæð eða baksveigð, stundum einhliðasveigð. Blöð með eggлага eða hjartalaga grunni. Frá honum mjókka blöð smám saman eða snögglega fram í langan framhluta. Blöð stundum þrihyrnd. Blaðrönd oftast flöt, tennt. Rif þunnt, tvöfalt, stutt. Frumur í framhluta blaðs striklaga, stundum tenntar á bakhlið blaðs. Frumur í blaðgrunni gulleitar, með mjög þykkum, holóttum veggjum. Plöntur einkynja. Kvenhlifarblöð með slíðurlaga grunni en útstæðum eða baksveigðum framhluta.

Stilkur oftast rauður, langur, sléttur. Gróhirsla eggлага, stendur oftast hornrétt út frá stilk. Lök hátt, keilulaga. Ytri tennur brúnleitar. Innri krans gulleitur, með vel þroskuðum milliþráðum.

- A** Blöð mjókka smám saman fram í breiðan, flatan framhluta. Bakhlið blöðku tennt í framhluta blaðs.

1. **Runnaskraut - *Rhytidadelphus triquetrus***

- AA** Blöð mjókka nokkuð snögglega fram í mjóan, rennulaga, útstæðan, baksveigðan eða einhliðasveigðan framhluta. Bakhlið blöðku slétt. - **B**.

- B** Blöð óreglulega langbylgjótt, oftast einhliðasveigð. Blöð ekki með sérstaklega afmörkuðum hornfrumum.

2. **Urðaskraut - *Rhytidadelphus loreus***

- BB** Blöð ekki langbylgjótt, útstæð eða baksveigð. Hornfrumur stórar og dálitið tútnar, mynda nokkuð vel afmarkaðan hóp.

3. **Engjaskraut - *Rhytidadelphus squarrosus***

1. Runnaskraut - *Rhytidadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst.

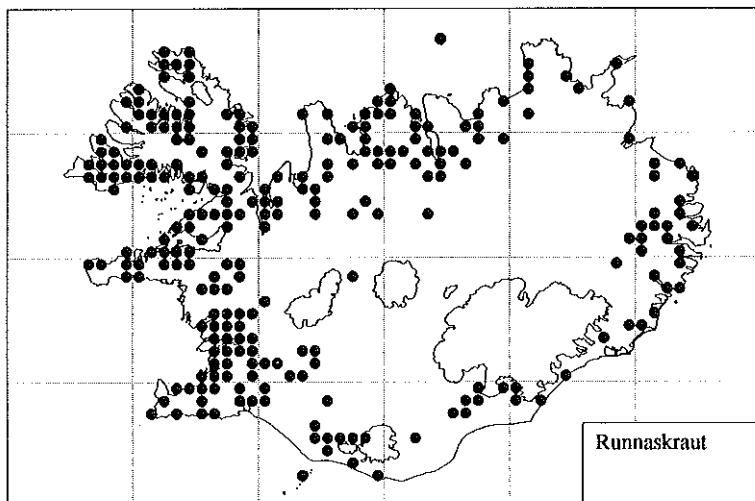
Stórvaxnar og mjög grófgerðar plöntur, óreglulega fjaðurgreindar, oftast gulgrænar, geta verið grænar. Stöngull brúnn eða rauðgulur. Stöngulblöð oftast 3-4.5 mm. Neðri hluti blaðs aðlægur, framhluti útstæður. Blöð þrihyrnd eða hjartalaga. Blaðka langbylgjótt neðan til. Blaðrönd flót, hvasstennt i framhluta blaðs en smátenntari neðan til. Rif mjótt, tvöfalt, nær oftast upp fyrir blaðmiðju. Blöð grófstennt framan til á baki vegna þess að framendar sumra blöðkufrumna standa aftur úr blöðkufletinum. Örfáar tennur geta verið á efra borðinu. Greinablöð lik stöngulblöðunum en minni.

Frumur í framhluta blaðs oftast 6-9 x 30-70 µm, með þykkum, holóttum veggjum. Frumur í blaðgrunni brúnar, með mjög þykkum, holóttum veggjum.

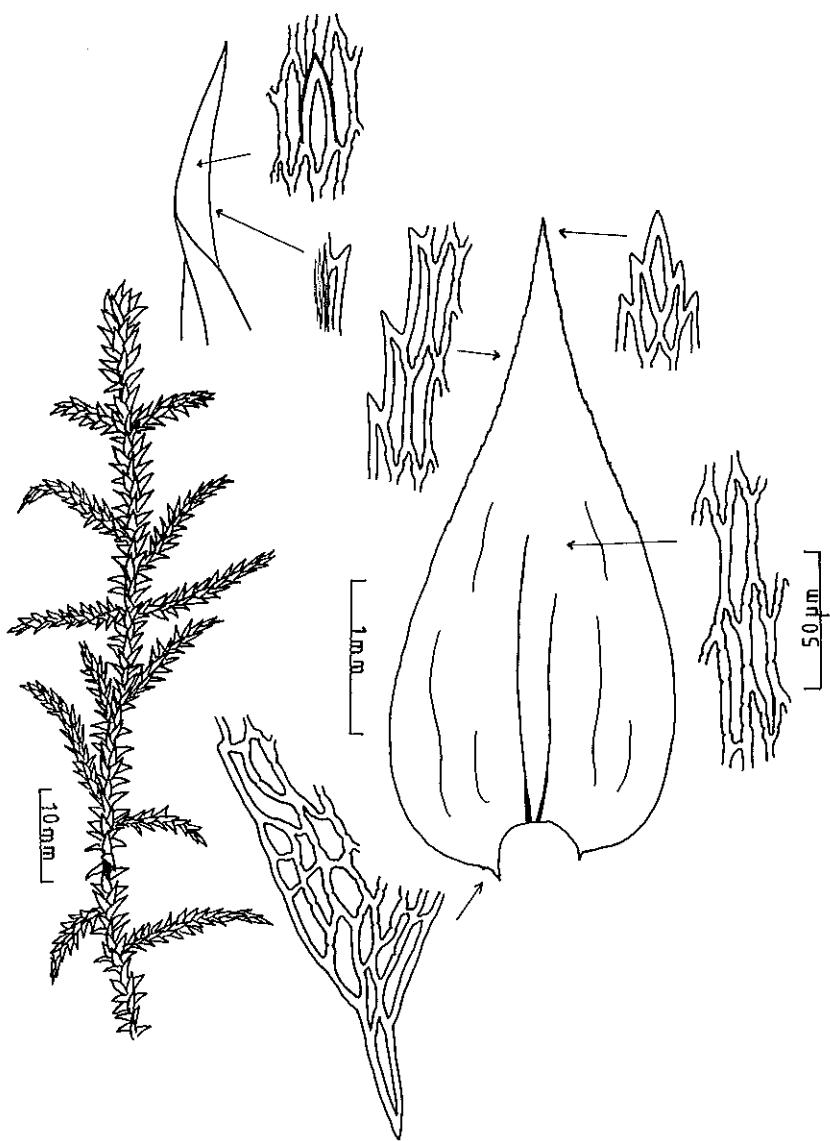
Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist með gróhirslum hér.

Vex í móum, urðum, grónum skriðum, hraunum, graslendi, kjarrlendi og skóglendi, á þúsum í myrrum og í barrskógabotnum.

Efst á myndinni eru sýndar tennur á bakhlið blaðs.



3. mynd. Þekkt útbreiðsla *Rhytidadelphus triquetrus*.



4. mynd. Runnaskraut - *Rhytidadelphus triquetrus*.

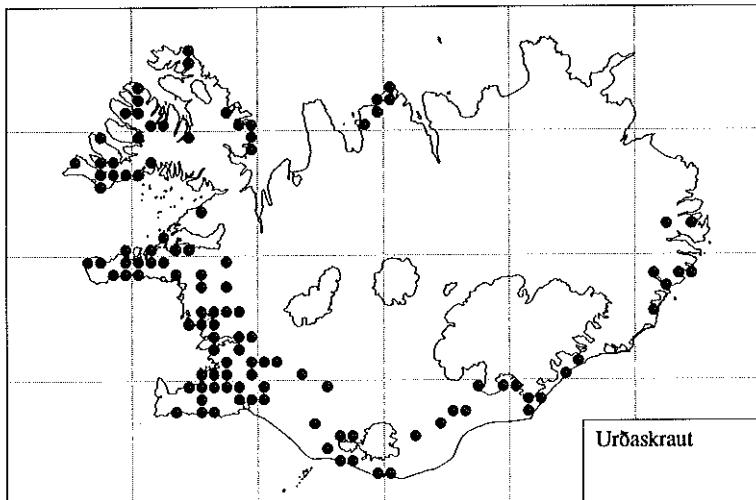
2. Urðaskraut - *Rhytidadelphus loreus* (Hedw.) Warnst.

Stórvaxnar plöntur, óreglulega fjaðurgreindar, grænar eða gulgrænar. Stöngull rauðbrúnn eða brúnn. Blöð upprétt, útstæð eða baksveigð, oft einhliðasveigð, oftast 3-4 mm. Neðri hluti blaðs breiðegglaða, langbylgjóttur. Blöð mjókka frekar snögglega fram í langan, mjóan, rennulaga, yddan framhluta. Blaðrönd flöt, stundum örlitið útundin neðst, hvasstennt framan til. Rif mjótt, tvöfalt, stutt, getur vantað alveg. Engar tennur eða vörtur á bakhlið blaðs. Greinablöð svipuð stöngulblöðunum en minni.

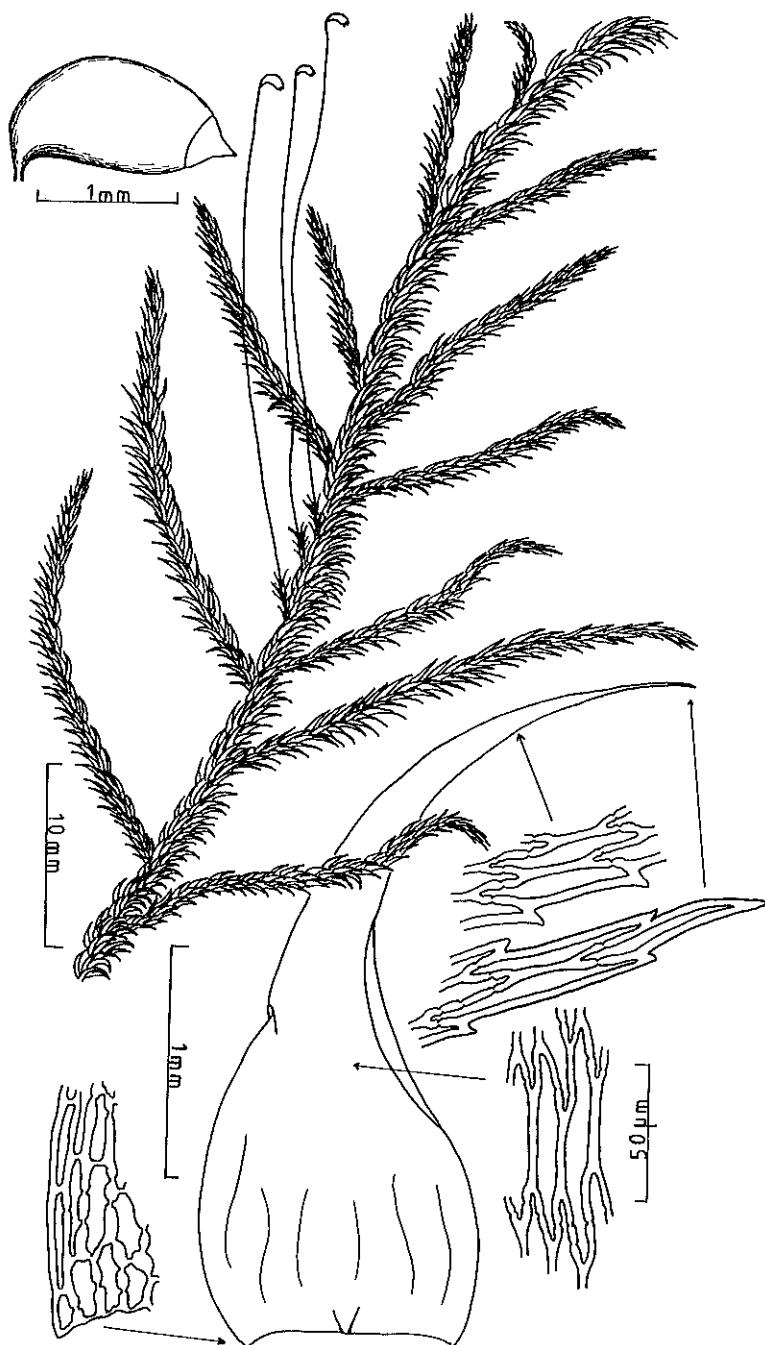
Frumur í framhluta blaðs strikлага, flestar 6-9 x 40-75 µm. Frumur með þykkum, oftast greinilega holóttum veggjum. Í blaðgrunni eru frumur brúnleitar, með mjög þykkum, holóttum veggjum.

Plöntur einkynja. Stilkur 1.2-2.5 sm, rauður eða rauðbrúnn, sléttur. Gróhírla egglaða, rauð, rauðbrún eða brún, stendur oftast þvert út frá stilk. Lok hátt, keilulaga. Ytri tennur brúnar, rauðleitar neðst, lárétt strikóttar neðan til á ytra borði, vörtóttar fremst. Innri krans gulleitur. Innri tennur með egglaða götum eftir miðju. Millipräðir vel þroskaðir. Gró flest 15-20 µm, finvörtótt. Frekar sjaldan með gróhírslum.

Vex í urðum, hraunum, kjarri, skóglendi, lyngbrekkum og grasbrekkum, á jarðvegsþöktum klettum, í móum og á þúfum í mýrum.



5. mynd. Þekkt útbreiðsla *Rhytidadelphus loreus*.



6. mynd. Urðaskraut - *Rhytidadelphus loreus*.

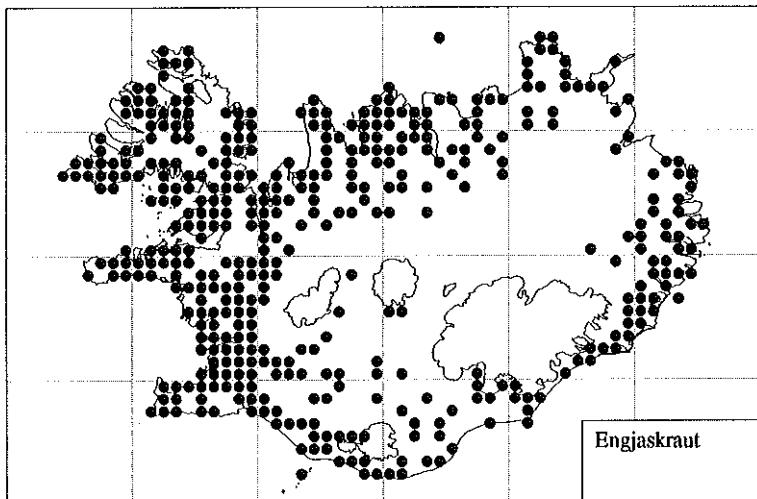
3. Engjaskraut *Rhytidadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst.

Stórvaxnar plöntur, grænar eða gulleitar, óreglulega fjaðurgreindar. Stöngull rauðbrúnn eða rauðgulur. Blaðgrunnur egglaða, aðlægur. Frá honum mjókka blöð nokkuð snögglega fram í langan, rennulaga, langyddan, útstæðan eða baksveigðan framhluta. Blaðrönd flöt, tennt framan til. Rif þunnt, tvöfalt, stutt. Stöngulblöð oftast 2.8-3.5 mm. Greinablöð smærri en stöngulblöðin, stundum bein en oft útstæð og baksveigð.

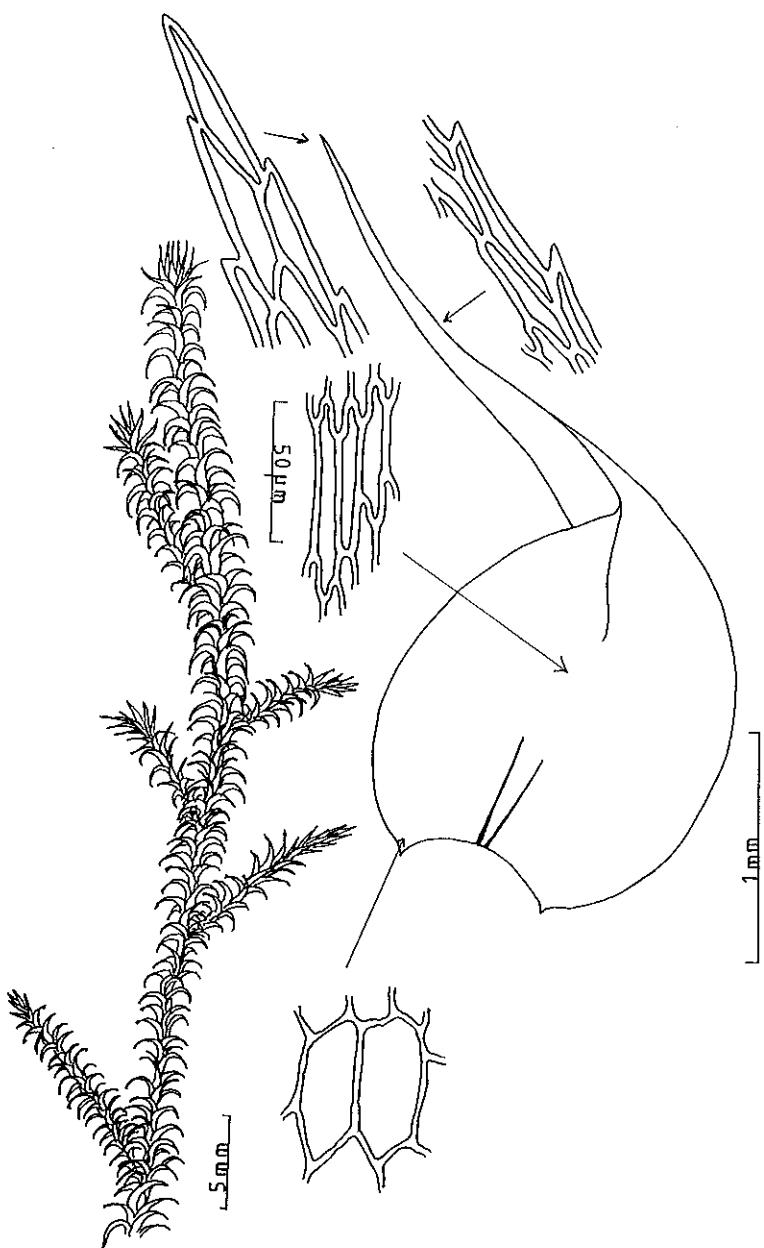
Frumur í framhluta blaðs oftast 6-9 x 45-75 µm. Veggir frekar þunnir. Frumur í blaðgrunni gular eða brúnleitar, með mjög holóttum, þykkum veggjum. Í blaðhornum er hópur af stórum, breiðum, dálitið tútnum frumum sem mynda nokkuð vel afmarkaðan hóp.

Plöntur einkynja. Stilkur rauðbrúnn, 1.5-2 sm. Gróhirsla brún, egglaða, stendur hornrétt út frá stilk. Lok hátt, keilulaga. Ytri tennur gular eða brúnleitar, lárétt strikóttar neðan til á ytra borði, vörtóttar framan til. Innri krans gulleitur. Mjög sjaldan með gróhirslum.

Vex í graslendi, móum, hraunum og urðum, í kjarrlendi og skóglendi.



7. mynd. Þekkt útbreiðsla *Rhytidadelphus squarrosus*.



8. mynd. Engjaskraut - *Rhytidadelphus squarrosus*.

Hrísmosar - *Pleurozium* Mitt.

Nokkuð stórvaxnar, grænar eða gulleitar plöntur, fjaðurgreindar, glansandi. Engin flosblöð. Blöð kúpt, langeggлага, snubbótt. Rif stutt, tvöfalt. Frumur í framhluta blaðs striklaga, sléttar. Hornfrumur brúnleitar, með mjög þykkum veggjum, mynda greinilega afmarkaðan frumuhóp. Gróhirsla bogin, aflöng, álút eða stendur þvert út frá stillk. Enginn munnhringur. Ytri tennur gulbrúnar. Innri krans brúnleitur, með hárri grunnnimnu og vel þroskuðum innri tönnum og millípráðum.

1. Hrísmosi - *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.

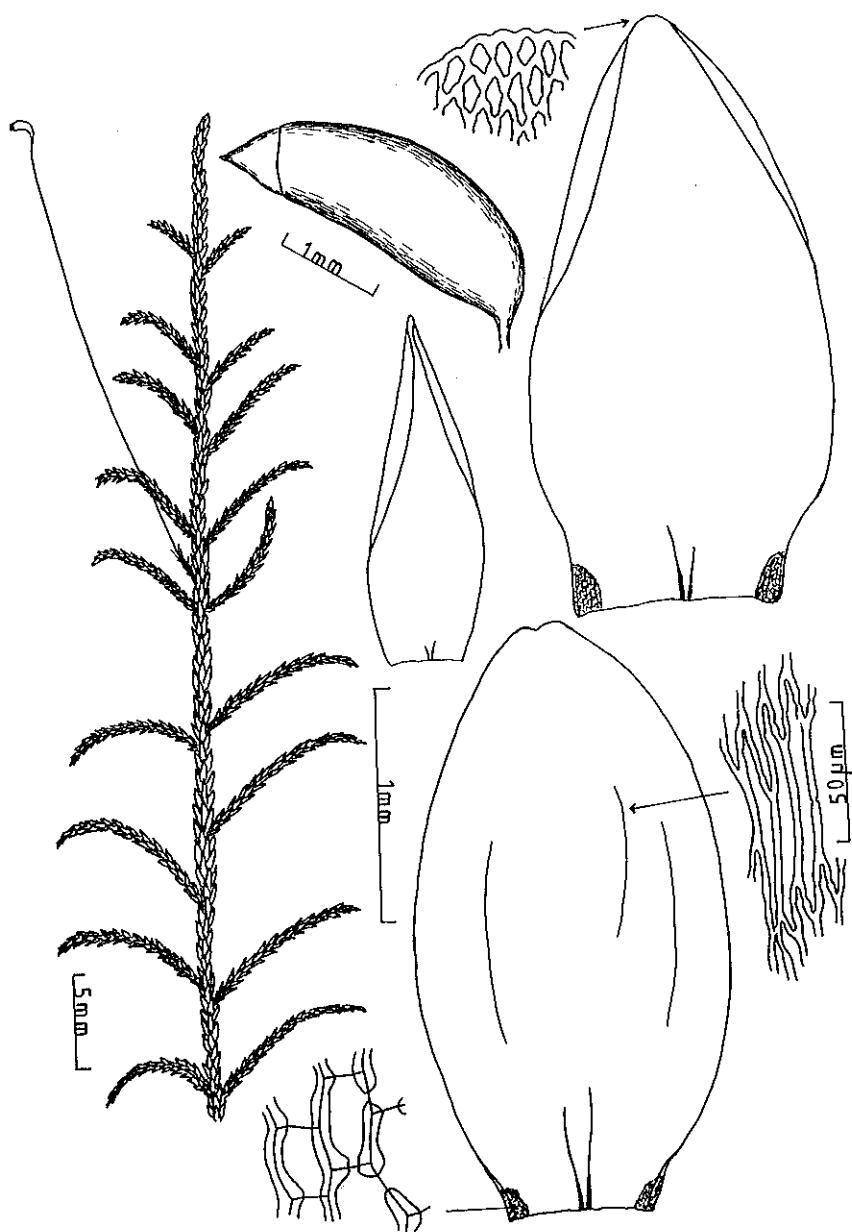
Plöntur stórar, upp í 15 sm langar, fjaðurgreindar, með frekar stuttum greinum. Plöntur stinnar, uppréttar eða uppsveigðar, grænar, ljósgrænar eða gulleitar, glansandi. Stöngull rauðbrúnn. Stöngulblöð oftast 2-2.2 mm, langeggлага, kúpt, snubbótt og bogadregin að framan. Oft er grunnt smávik í blaðenda. Blöð aðlæg eða upprétt. Blaðrönd innsveigð fremst í blaði, oft útundin neðst. Blöð heilrend en blaðrönd með ójöfnum fremst í blaði. Rif stutt, tvöfalt. Greinablöð smærri og mjórrí en stöngulblöð.

Frumur í framhluta blaðs langar og mjóar, oftast 6-8 x 60-90 µm, með þykkum veggjum. Veggir eru stundum greinilega holóttir. Fremst í blaði eru frumur styttri og heldur breiðari. Frumur í blaðgrunní gular eða rauðgular, með mjög þykkum, holóttum veggjum. Hornfrumur stuttar, ferhyrndar og mynda vel afmarkaðan, brúnan, gulbrúnan eða rauðbrúnan frumuhóp í hornunum.

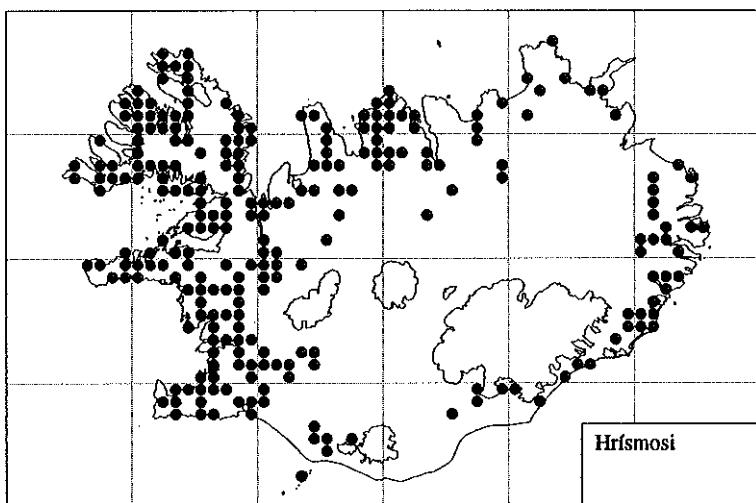
Plöntur einkynja. Stillkur 1.8-4 sm, rauður, rauðgulur eða rauðbrúnn. Gróhirsla brún eða rauðbrún, aflöng, bogin. Gróhirsla víesar oftast nokkurn veginn þvert á stillk. Lok hátt, keilulaga. Ytri tennur gulbrúnar, finvörtóttar eða lárétt punktstrikóttar neðan til, gráleitar fremst. Innri krans ljósgulur. Grunnnimna há. Innri tennur með aflöngum eða eggлага götum eftir miðju. Millípræðir vel þroskaðir. Gró flest 12-20 µm, finvörtótt. Afar sjaldan með gróhirslum.

Vex í kjarrlendi og skóglendi, í móum, hraunum, urðum og grónum skriðum, einnig í graslendi og á þúfum í myrum.

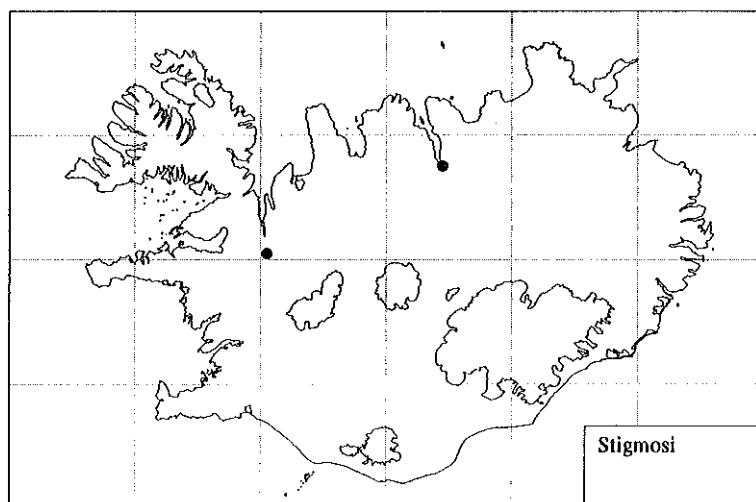
Gróhirslan er rök og með loki. Horft er á neðra borð neðra stöngulblaðsins en á eftir borð þess eftir. Ofarlega á myndinni er greinablað.



9. mynd. Hrísmosi - *Pleurozium schreberi*.



10. mynd. Þekkt útbreiðsla *Pleurozium schreberi*



11. mynd. Þekkt útbreiðsla *Hylocomiastrum pyrenaeicum*.

Stigmosar - *Hylocomiastrum* Fleisch.

Plöntur nokkuð stórvaxnar, grænar eða gulgrænar, óreglulega fjaðurgreindar, stundum tvífjaðraðar. Árssprotar ekki greinilegir. Stönglar og greinar þaktar fingerðum, smáum, greinóttum flosblöðum. Stöngulblöð egglaða eða hjartalaga, mjókka smám saman eða nokkuð snögglega fram í tenntan odd. Rif tvöfalt eða einfalt, nær upp að eða upp fyrir blaðmiðju. Blaðka slétt á bakhlið blaðs.

1. Stigmosi - *Hylocomiastrum pyrenaeicum* (Spruce) Fleisch.

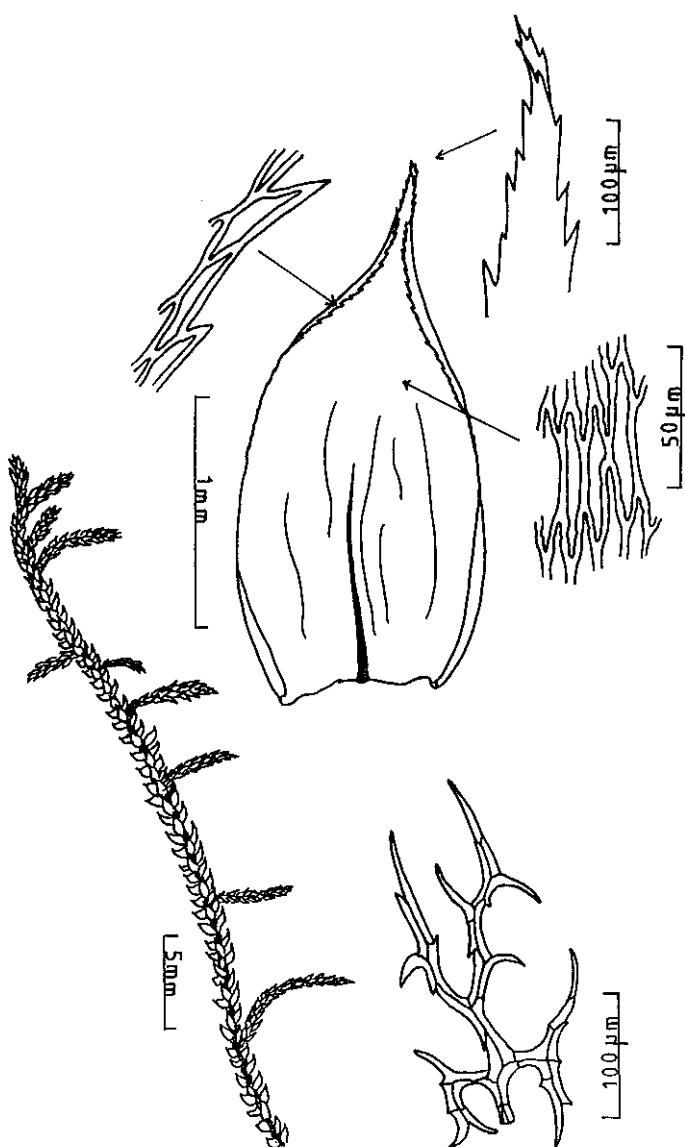
Plöntur ljósgrænar eða gulgrænar, dálitið glansandi, nokkuð grófgerðar en varla mikil yfir 5 sm á lengd. Stöngull rauðbrúnn, uppsveigður, með óreglulegum, dreifðum greinum. Flosblöð þétt og áberandi á stönglum og greinum. Flosblöð greinótt, með þráðlagu greinum. Stöngulblöð upprétt eða nokkuð útstæð, oftast 2-2.3 mm, breiðegglaða, mjókka nokkuð snöggfram í stuttan, gróftennan odd. Blaðoddur stundum snúinn. Blöð óreglulega langhrukkótt. Blaðrönd útundin neðst og oft útsveigð framan til, hvassstennt framan til og oft tennt næstum niður að blaðgrunni. Rif mjótt, oftast einfalt, nær upp fyrir blaðmiðju. Greinablöð lík stöngulblöðunum en minni.

Frumur í framhluta blaðs langar og mjóar, oftast 6-7 x 40-60 µm, með þunnum eða nokkuð þykkum veggjum, sléttar á bakhlið blaðs. Frumur í blaðgrunni gulleitar, með þykkum, holóttum veggjum.

Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist með gróhirslum hér.

Vex á jarðvegi á skuggsælum stöðum til heiða og fjalla.

Horft er á neðra borð stöngulblaðsins. Flosblað er teiknað neðst til hægri.



12. mynd. Stigmosi - *Hylocomiastrum pyrenaicum*.

Tildurmosar - *Hylocomium Schimp.*

Nokkuð stórvaxnar, grænar eða gulgrænar, glansandi plöntur. Stönglar og greinar þaktar fingerðum, smáum flosblöðum. Stöngull reglulega tvífjaðraður, stundum þrífjaðraður að hluta. Árssprotar greinilegir. Nýr árssproti vex upp úr miðju eða framhluta eldri sprota. Stöngulblöð eggлага eða langeggлага, mjókka snögglega fram í langan eða stuttan odd. Rif tvöfalt, stutt. Blaðka tennt eða vörtótt á bakhlið.

1. Tildurmosi - *Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.*

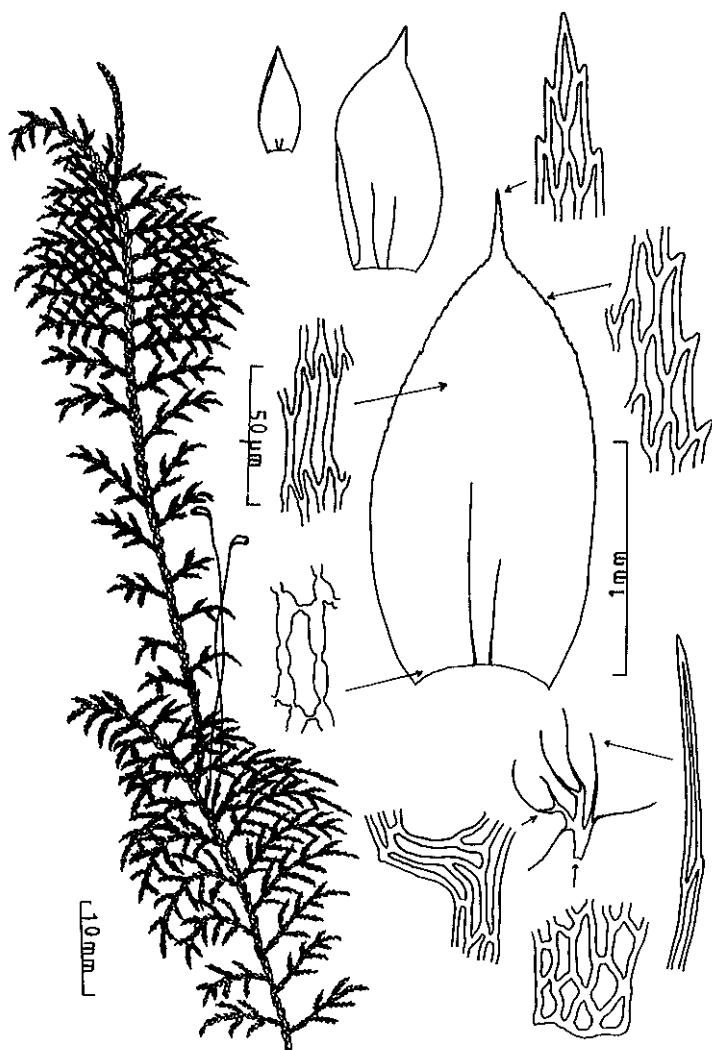
Stórvaxnar en þó frekar fingerðar plöntur, grænar, gulgrænar eða gulbrúnar, glansandi, tvífjaðraðar, stundum að hluta þrífjaðraðar. Plöntur sem vaxa við mjög erfiðar aðstæður geta verið einfjaðraðar að mestu leyti. Árssprotar oftast mjög greinilegir. Nýr sproti vex árlega í sveig upp frá miðju eða framhluta sprota fyrra árs. Plöntur eru því tröppulagaðar, með árssprota mismunandi ára í mismunandi hæð. Stöngull rauður eða rauðbrúnn, stinnur. Á stöngli og greinum er aragrúi af flosblöðum sem eru með löngum, þráðlagu greinum. Blöð aðlæg eða upprétt, oftast 2-2.7 mm, kúpt, eggлага eða langeggлага, mjókka snöggt fram í rennulaga odd sem oft er dálitið undinn eða bugðóttur. Blaðrönd flöt framan til, oft útundin neðst, hvasstennt, einkum framan til. Rif tvöfalt, nær oftast um það bil upp að blaðmiðju, stundum lengra, stundum styrra.

Frumur í framhluta blaðs aflangar eða striklaga, oftast um 6 x 40-60 µm. Frumur í blaðgrunni gulbrúnar eða rauðgular, með þykkum, holóttum veggjum. Í framhluta blaða standa frumuendar út úr blöðkuletinum og eru því dreifðar tennur eða vörtur framan til á bakhlið blaða. Þær eru meira áberandi á greinablöðum en stöngulblöðum. Á hliðargreinum eru blöð svipuð stöngulblöðunum en talsvert minni. Á smágreinunum út frá hliðargreinum eru blöð mun minni, egglangsulaga, ydd.

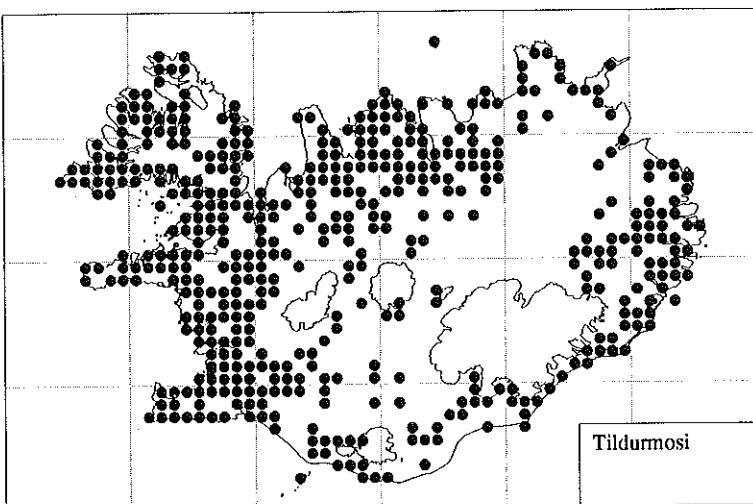
Plöntur einkynja. Stilkur 1.2-3 sm, rauður, sléttur. Gróhirsla brún, álút eða stendur hornrétt út frá stilk, eggлага eða aflöng, bogin. Lok með langri, boginni trjónu. Munnhringur úr stórum frumum. Ytri tennur gulbrúnar, lárétt strikóttar neðan til á ytra borði. Innri krans gulleitur, vel þroskaður. Innri tennur með aflöngum eða eggлага götum eftir miðju. Milliþræðir langir. Gró 12-20 µm, flest um 15 µm, finvörtótt. Sjaldan með gróhirslum.

Vex á þurrandi eða á frekar þurrum jarðvegi. Vex í graslendi, í skógum og kjarrlendi, í móum, urðum og hraunum, á jarðvegsþöktum klettum og á þúfum í mýrum.

Neðst til hægri er teiknað flosblað og frumugerð í því. Fyrir ofan er stöngulblað, þá blað af hliðargrein og loks blað af smágrein.



13. mynd. Tildurmosi - *Hylocomium splendens*.



14. mynd. Þekkt útbreiðsla *Hylocomium splendens*.

GLITMOSAÆTT - PLAGIOTHECIACEAE

Smáar eða í meðallagi stórar plöntur, óreglulega greinóttar eða lítið greindar, oft glansandi. Greinar losna oft auðveldlega frá stöngli. Rætlingar koma oftast frá stöngli í blaðöxlum, oftast rauðir eða rauðbrúnir, oftast vörtöttir. Blöð útstæð eða aðlæg, standa stundum í tvær áttir út frá stöngli og greinum og eru sprotar þá flatir. Blöð oftast eggлага, egglagsulaga eða lensulaga, oftast regluleg, stundum óregluleg, ydd, heilrend eða tennt, einkum fremst. Rif mjótt, stutt, oftast klofið, vantar stundum alveg. Frumur í framhluta blaðs mismunandi, stundum tígullaga eða aflangt sexhyrndar, stundum striklaga. Engin flosblöð og örblöð fá eða engin. Margar tegundir fylgja sér með æxligreinum eða æxliþráðum sem myndast í blaðöxlum.

Stilkur langur. Gróhirsla regluleg eða óregluleg, bein eða begin. Opkrans tvöfaldur, oftast vel þroskaður. Ytri tennur gulleitar, oftast vörtöttar fremst en lárétt strikkóttar neðan til. Innri krans litlilit. Grunnhimna oftast nokkuð há. Innri tennur heilar eða götóttar.

Frá síðasta heildarlista yfir íslenskar mosategundir (Bergþór Jóhannesson 1983) hefur nokkrum ættkvíslum verið bætt við þessa ætt. Ættkvíslin *Orthothectum* er færð hingað úr Hypnaceae, *Myurella* úr Theliaceae og *Platydictya* úr Amblystegiaceae. Þar er *Platydictya* reyndar talin til *Amblystegium*. Allar þessar tilfærslur eru í samræmi við Hedenäs (1987). Sú breyting hefur einnig orðið að ættkvíslinni *Isopterygium* hefur verið skipt í fleiri ættkvíslir. Við það lenda

íslensku tegundirnar tvær í nýjum ættkvíslum, *Isopterygiopsis* og *Pseudotaxiphyllum*. Tegundin *Orthothecium rufescens* er með spurningarmerki í fyrniefndum lista vegna þess að engin íslensk eintök fundust í söfnum. Nú hafa borist rétt nafngreind eintök sem Renate Lübenau-Nestle safnaði við Mývatn 1988. Síðan hefur tegundin fundist á Suðurlandi.

- A** Frumur í framhluta blaðs stuttar, oft vörtóttar. Lengd þeirra aðeins lítið meiri en breidd. Blöð eggлага. Sprotar sívalir.

Reimamosar - Myurella

- AA** Frumur í framhluta blaðs ekki vörtóttar. Lengd þeirra tvöföld breidd eða meira. - **B**.

- B** Blaðrönd greinilega niðurhleypt. Sprotar oftast flatir. Frumuveggir í framhluta blaðs ekki holóttir.

Foldarglit - Plagiothecium

- BB** Blaðrönd ekki greinilega niðurhleypt. - **C**.

- C** Sprotar flatir. Blöð standa út frá stöngli í tvær áttir. - **D**.

- D** Blöð tennt næstum niður að blaðgrunni. Frumur áberandi styttri fremst í blaði en í blaðmiðju. Rætlingar gulir, sléttir.

Hellaglit - Taxiphyllum

- DD** Blöð hvasstennt fremst en heilrend neðan til. Frumur álika langar fremst í blaði og í blaðmiðju. Rætlingar rauðir eða rauðleitir, finvörtóttir.

Gjötuglit - Pseudotaxiphyllum

- CC** Sprotar ekki flatir. Blöð upprétt eða einhliðasveigð. - **E**.

- E** Frumur í blöðum með holóttum veggjum. Hornfrumur ekki frábrugðnar öðrum frumum í blaðgrunni.

Sindurmosar - Orthothecium

- EE** Frumur í blöðum ekki með holóttum veggjum. - **F**.

- F** Blöð oftast 0.7-1.2 mm. Frumur í framhluta blaðs striklaga. Blöð heilrend.

Klettaglit - Isopterygiopsis

- FF** Blöð oftast 0.15-0.30 mm. Frumur í blöðum aflangt tígullaga. Blöð fintennt frá blaðgrunni fram í blaðenda.

Fismosar - Platydictya

Foldarglit - *Plagiothecium Schimp.*

Meðalstórar eða frekar smáar, glansandi plöntur. Blöð standa oftast út frá stöngli og greinum í tvær áttir og eru sprotar því flatir. Stundum eru sprotar sívalir og blöð aðlæg. Blöð regluleg eða óregluleg, oftast egglaða eða egglenisulaga, mjókka smám saman eða nokkuð snögglega fram í stuttan eða nokkuð langan odd. Blöð heilrend eða litillega tennt fremst. Rif klofið eða tvöfalt, stutt, nær stundum upp að blaðmiðju. Frumur í framhluta blaðs aflangt tígullaga eða striklaga. Hornfrumur nokkuð greinilegar, með þunnum veggjum. Mjó eða breið ræma af blaðrönd niðurhleypt. Stuttir æxliþraeðir stundum í blaðöxlum, úr 2-7 frumum í einfaldri röð.

Plöntur einkynja eða tvíkynja. Stilkur langur, sléttur. Gróhirsla oftast bogin og vísar nokkurn veginn hornrétt út frá stilk. Lok keilulaga, stundum með stuttri trjónu. Ytri krans lárétt strikóttur neðan til, vörtóttur framan til. Innri krans oftast vel proskaður.

A Niðurhleypta blaðræman úr ferhyrndum frumum og yst eru næstum kringlóttar, tútnar frumur. Veggir þeirra bunga út úr ræmunni. Blöð oftast greinilega óregluleg, önnur hliðin bogadregin, hin næstum bein.

1. **Brekkuglit** - *Plagiothecium denticulatum*

AA Niðurhleypta blaðræman öll úr ferhyrndum, aflöngum frumum. Blöð regluleg eða svo til regluleg. - **B**.

B Sprotar flatir. Blöð standa út frá stöngli og greinum í tvær áttir. Blöð mjókka smám saman fram í blaðoddinn.

2. **Urðaglit** - *Plagiothecium succulentum*

BB Sprotar sívalir. Blöð aðlæg, jafndreifð allan hringinn um stöngul og greinar. Blöð mjókka oft nokkuð snögglega fram í oddinn.

3. **Holtaglit** - *Plagiothecium cavifolium*

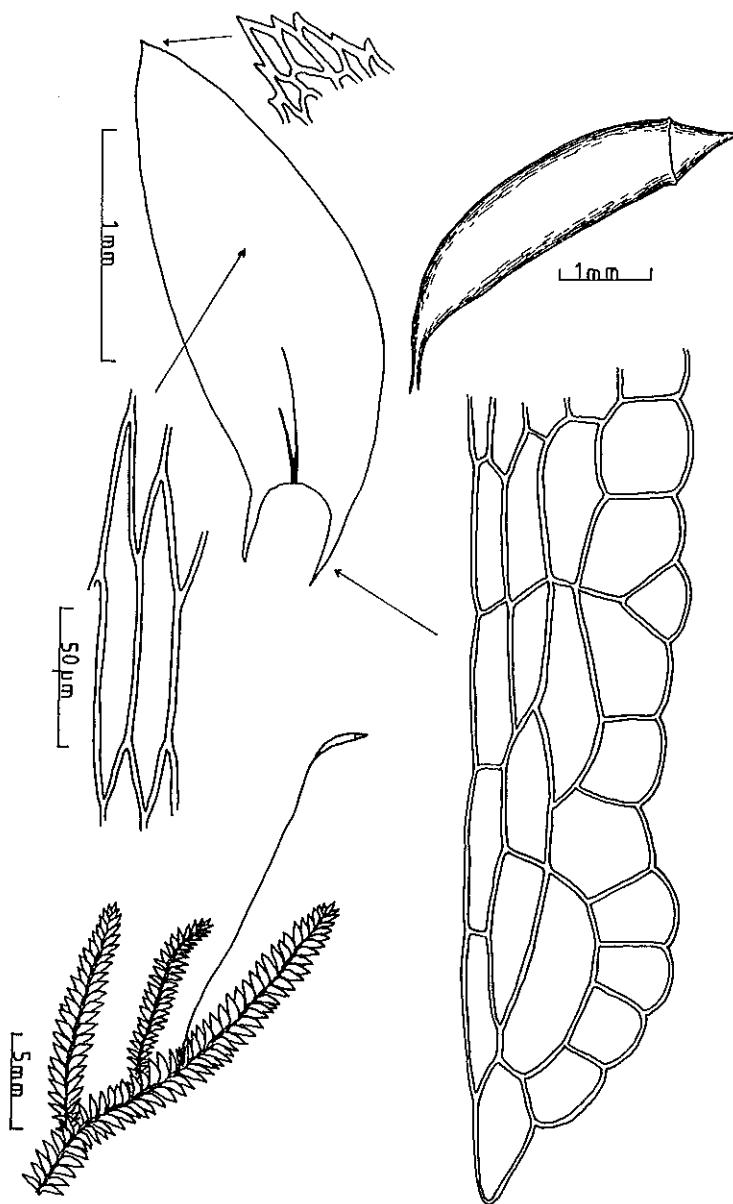
1. Brekkuglit - *Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) Schimp.

Plöntur í meðallagi stórar, óreglulega greinóttar, glansandi, dökkgrænar eða gulgrænar, oftast jarðlægar en stundum uppréttar. Blöð standa langoftast út frá stöngli í tvær áttir og sprotar því flatir. Rætlingar gulir, gulbrúnir, sléttir. Blöð flöt eða dálitið kúpt, eggлага eða eggelensulaga, oftast greinilega óregluleg. Önnur hliðin er næstum bein en hin mjög bogin. Hliðin sem snýr að stönglinum er nokkurn veginn bein en er þó lítillega bogin en ekkert í likingu við fremri hliðina. Blöð mjókka smám saman eða nokkuð snögglega fram í hvassan odd sem er oft baksveigður. Blöð heilrend neðan til en tennit í oddinn. Blaðrönd útundin. Rif mjótt, klofið, stutt en önnur greinin getur þó náð upp undir blaðmiðju. Breið ræma af blaðrönd langt niðurhleypt. Blöð oftast 1-2.3 mm og eru þá niðurhleyptu ræmurnar ekki tekna með en þær geta orðið 0.7-1 mm.

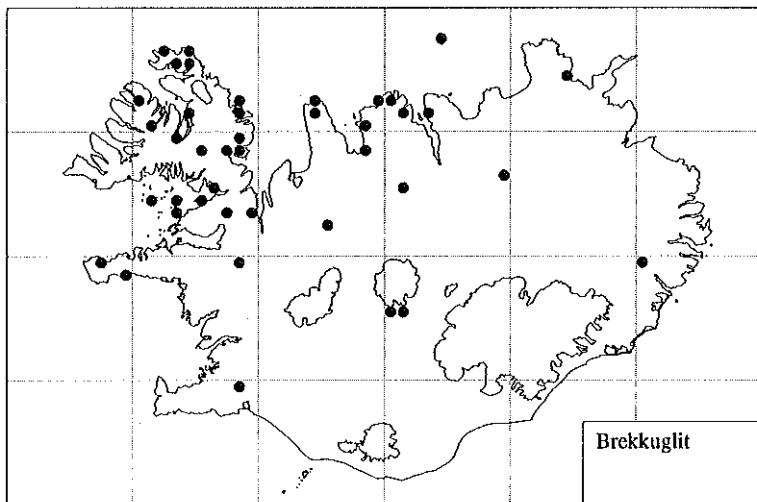
Frumur í framhluta blaðs langar og mjóar, oftast 10-16 x 90-160 µm, með þunnum veggjum. Frumur í blaðenda stytti og með þykkri veggjum. Frumur í blaðgrunni stuttar, stundum með lítillega holóttum veggjum. Frumur í niðurhleyptu ræmunum flestar ferhyrndar en ystu frumurnar næstum kringlóttar og tútnar.

Plöntur einkynja, með karlnöppum og kvenknöppum. Stilkur rauðgulur, rauðbrúnn eða rauður, 1.5-3 sm. Gróhirsla bogin, ljósbrún, stendur oftast nokkurn veginn þvert út frá stilk. Lok keilulaga, með stuttri trjónu. Þurrar gróhirslur langrákóttar. Opkrans vel proskaður. Ytri tennur gular, lárétt strikóttar á ytra borði. Innri krans gráleitur, með nokkuð hárri grunnhimnu. Innri tennur mjóar, finvörtóttar, með striklaga götum eftir miðju. Millipräðir langir, hnúðóttir. Gró næstum slétt, oftast 10-15 µm. Oft með gróhirslum.

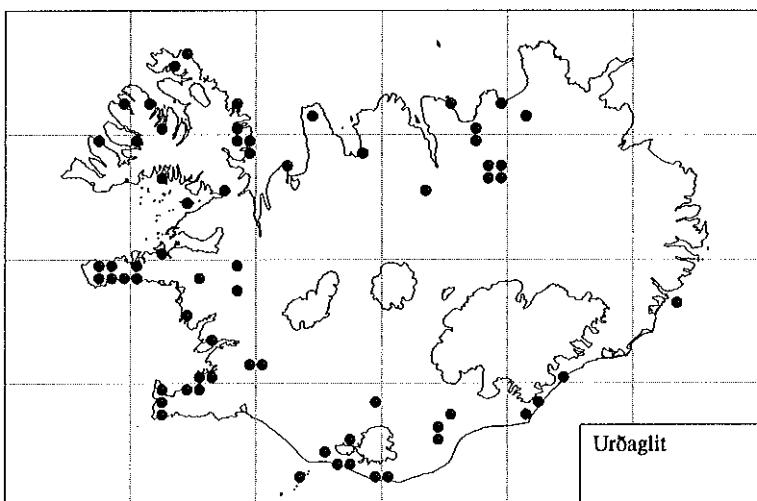
Vex í brekkum og börðum, í lækjarbökkum, á þúfum, í urðum, í kjarrlendi og móum.



15. mynd. Brekkuglit - *Plagiothecium denticulatum*.



16. mynd. Þekkt útbreiðsla *Plagiothecium denticulatum*.



17. mynd. Þekkt útbreiðsla *Plagiothecium succulentum*.

2. Urðaglit - *Plagiothecium succulentum* (Wils.) Lindb.

Plöntur í meðallagi stórar, mjög glansandi, grænar eða gulleitar, óreglulega greinóttar, jarðlægar eða uppsveigðar. Blöð standa í tvær áttir út frá stöngli og greinum og eru sprotar því flatir. Rætlingar gulir, gulbrúnir eða rauðgulir, sléttir. Blöð oftast 2-3 mm, regluleg eða því sem næst, oft dálitið kúpt, eggлага eða egglensulaga, mjókka smám saman fram í nokkuð langan, fingerðan odd. Blaðrönd flöt eða litillega útundin, oftast ótennt en örfáar, smáar og óljósar tennur geta þó verið fremst á blöðum. Rif nokkuð breitt neðst, klofisíð, stutt. Lengri greinin getur náð næstum upp að blaðmiðju.

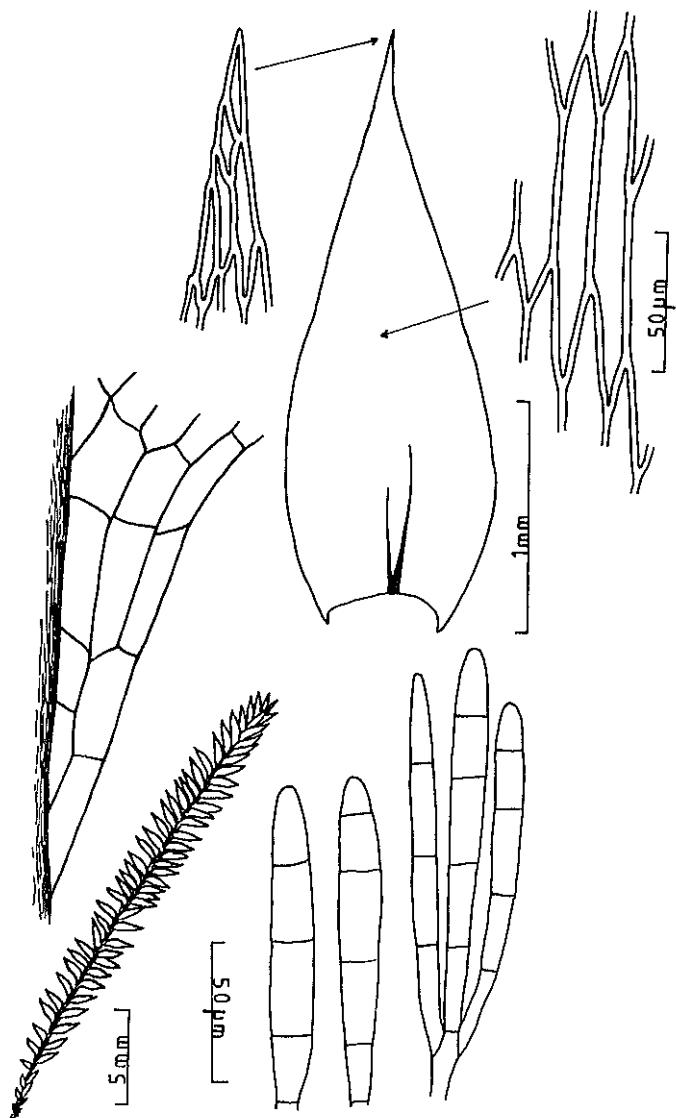
Frumur í nær öllu blaðinu langar og mjóar, með þunnum veggjum, oftast 12-18 x 100-200 µm. Frumur í blaðgrunni styttri og breiðari. Mjó ræma af blaðrönd niðurhleypt en frekar stutt. Frumur í henni ferhyrndar og nokkuð langar.

Stuttir æxliþræði eru stundum í blaðöxlum. Þeir myndast í knippum út frá stöngli, eru oftast 4-5 frumur á lengd en geta verið frá 2 og upp í 7 frumur.

Afstaða frjóhirslna og egghirslna innbyrðis mismunandi. Hefur ekki fundist með gróhirslum hér.

Vex í urðum og hraungjótum, í lækjARBÖKKUM og giljum, utan í klettum, í hellisskútum og klettagjótum.

Neðst til hægri eru sýndir æxliþræðir. Teikningin til vínstri fyrir ofan útlitsteikninguna sýnir frumugerð í niðurhleyptu ræmunni.



18. mynd. Urðaglit - *Plagiothecium succulentum*.

3. Holtaglit - *Plagiothecium cavifolium* (Brid.) Iwats.

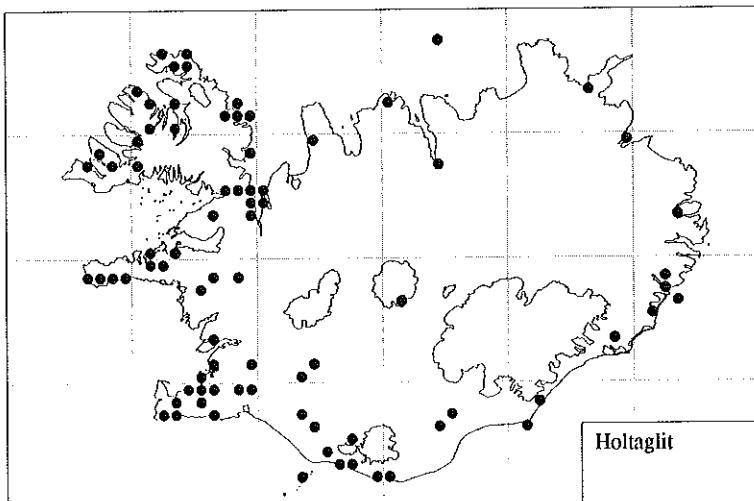
Plöntur í meðallagi stórar, glansandi, gulgrænar, gular eða grænar, með uppréttum, sívolum greinum. Stundum eru plöntur að hluta með flótum sprotum. Blöð liggja oftast upp að stöngli og greinum og skarast. Rætlingar gulir eða gulbrúnir, sléttir. Blöð kúpt, eggлага eða egglenusulaga, mjókka oftast nokkuð snögglega fram í stuttan, oft baksveigðan odd. Blöð geta mjókkað smám saman fram í oddinn. Blöð oftast 1.5-2.5 mm, regluleg. Rif stutt, klofið. Lengri greinin getur náð upp undir blaðmiðju. Stöku sinnum er aðeins önnur grein rifsins sjáanleg en hún getur þá náð upp fyrir blaðmiðju. Blaðrönd oft útundin neðst, stundum nokkuð upp eftir blaði. Blöð oftast heilrend en geta verið með örfáum tönnum fremst.

Frumur í framhluta blaðs með þunnum veggjum, oftast 10-15 x 70-140 µm. Frumur í blaðgrunni styttri, með holóttum veggjum. Mjóraðema af blaðrönd stutt niðurhleypt. Frumur í henni eru ferhyrndar og aflangar. Í blaðöxlum geta verið stuttir æxliþræðir.

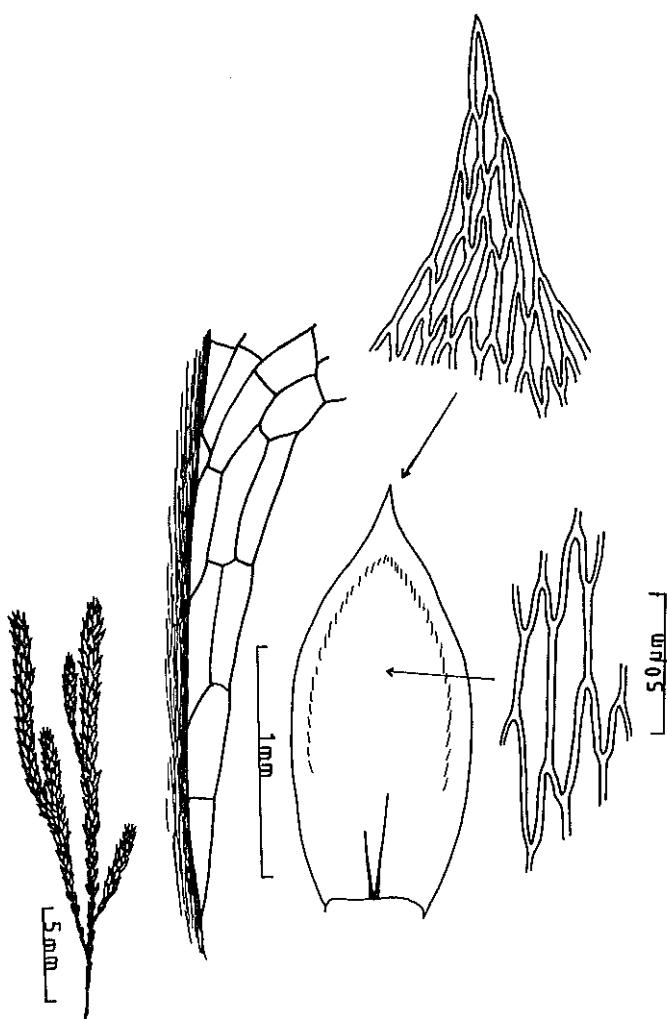
Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist með gróhirslum hér.

Vex á holtum og melum, í jarðvegsfylltum klettaskorum, í hraunum, urðum, árgiljum og lækjarbökkum.

Teikningin til hægri við útlitsteikninguna sýnir frumugerð í niðurhleyptu ræmunni.



19. mynd. Þekkt útbreiðsla *Plagiothecium cavifolium*.



20. mynd. Holtaglit - *Plagiothecium cavifolium*.

Hellaglit - *Taxiphyllum Fleisch.*

Sprotar flatir, glansandi. Blöð standa út frá stöngli og greinum í tvær áttir. Rætlingar gulir, sléttir. Blöð tennt næstum niður að blaðgrunni, aflangt eggLAGA eða eggLAGA. Blaðrönd ekki niðURHLEYPT. Rif stutt, tvöfalt. Frumur í blöðum striklaga en fremst í blaði eru þær stuttar. Hornfrumur fáar. Ekki með sérstökum æxliþráðum eða æxligréinum.

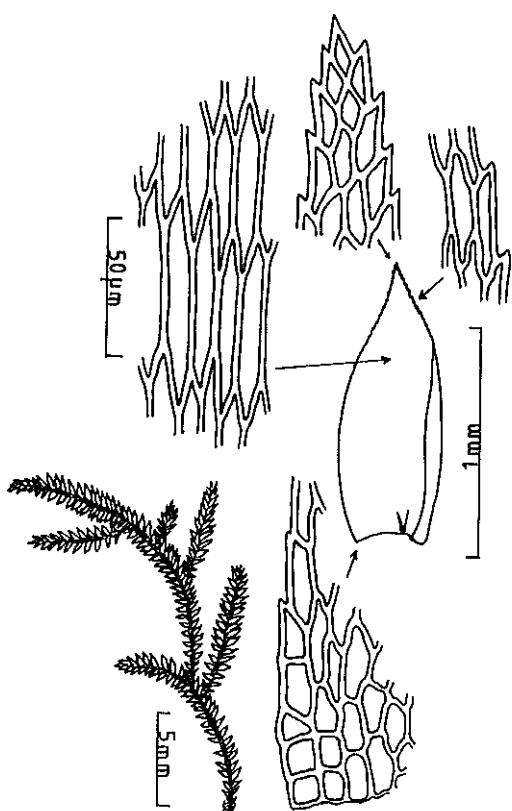
1. Hellaglit - *Taxiphyllum wissgrillii* (Garov.) Wijk et Marg.

Plöntur glansandi, jarðlægar, smáar eða frekar smáar, ljósgrænar eða gulgrænar, geta verið gulbrúnar. Rætlingar gulir, sléttir. Stöngull óreglulega fjaðurgreindur. Blöð standa út frá stöngli og greinum í tvær áttir og er sproti því flatur. Blöð eggLAGA, mjókka nokkuð snöggt fram í stuttan odd. Blaðgrunnur ekki niðURHLEYPTUR. Blaðrönd flöt, hvasstennt framan til og oftast er blaðrönd tennt niður að blaðgrunni. Blöð geta þó verið svo til heilrend neðan til. Rif stutt, tvöfalt, getur vantað alveg. Stöngulblöð oftast 1-1.3 mm. Greinablöð minni og frammjórrí en stöngulblöðin.

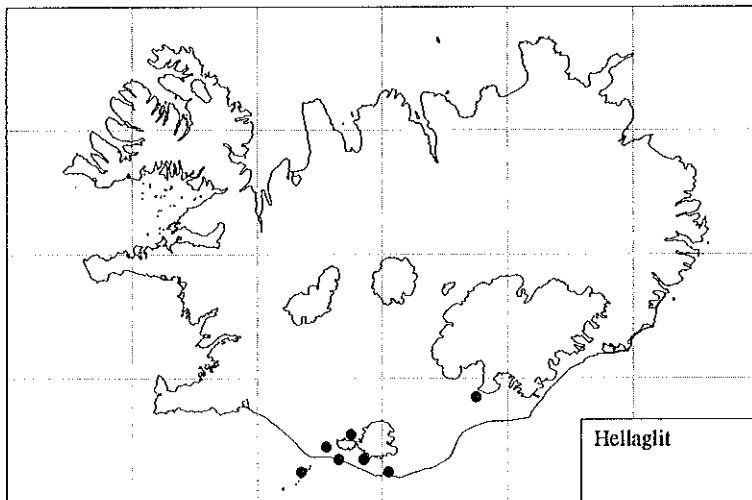
Frumur í framhluta blaðs striklaga, oftast 6-9 x 60-90 µm. Frumur í blaðenda stuttar. Frumur í blaðhornum ferningsLAGA eða ferhyrndar. Frumuveggir í meðallagi þykkir, ekki holóttir.

Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist með gróhirslum héru.

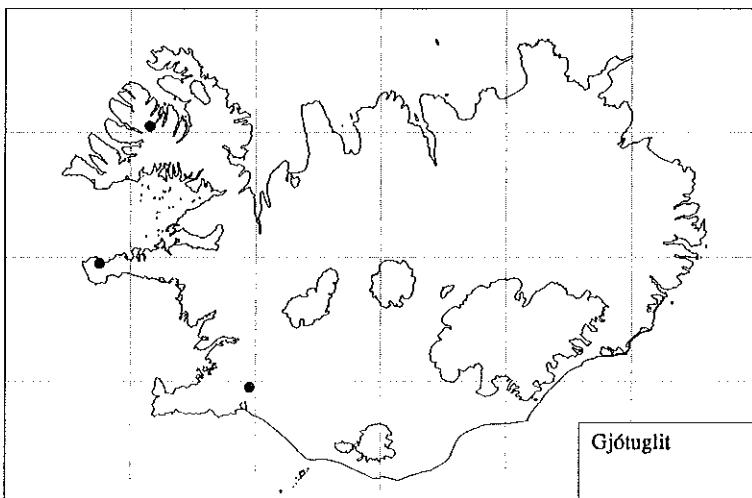
Vex á rökum móbergsklettum, oft í skútum og hellum, einnig milli steina í urðum.



21. mynd. Hellaglit - *Taxiphyllum wissgrilli*.



22. mynd. Þekkt útbreiðsla *Taxiphyllum wissgrillii*.



23. mynd. Þekkt útbreiðsla *Pseudotaxiphyllum elegans*.

Gjótuglit - *Pseudotaxiphyllum* Iwats.

Sprotar flatir, glansandi. Blöð standa út frá stöngli og greinum í tvær áttir. Rætlingar rauðir eða rauðleitir, afar finvörtöttir. Blöð eggelensulaga, hvassstennt fremst en heilrend neðan til. Blaðrönd ekki niðurhleypt. Rif stutt, tvöfalt. Frumur í blöðum striklaga, einnig í blaðoddi. Hornfrumur fáar. Sérstakar æxligreinar oft í blaðöxlum.

1. Gjótuglit - *Pseudotaxiphyllum elegans* (Brid.) Iwats.

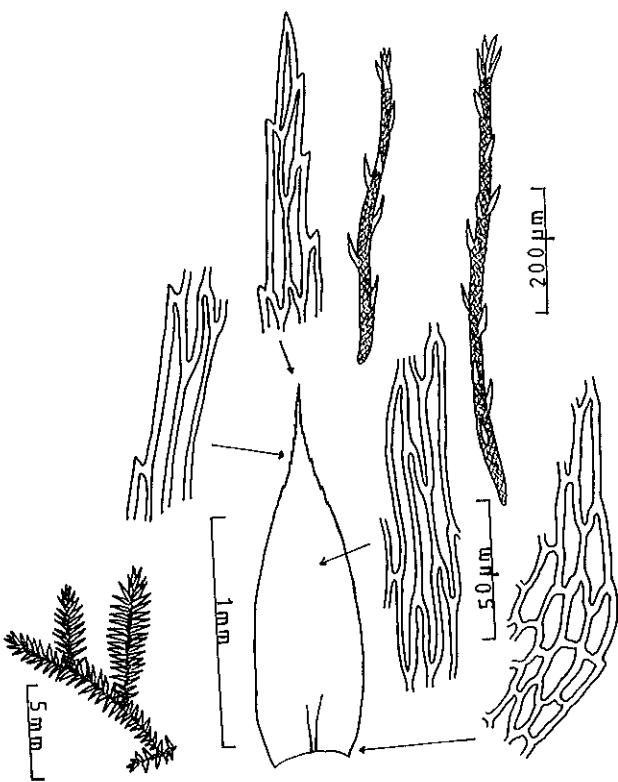
Plöntur frekar smávaxnar, mjög glansandi, ljósgrænar eða gulgrænar, óreglulega greinóttar, jarðlægar. Sprotar flatir, stundum skriðulir og eru þá með rætlingabréukum með nokkru millibili. Rætlingar rauðir, rauðgulir eða rauðbrúnir, afar finvörtöttir eða nær sléttir. Blöð standa út frá stöngli og greinum í tvær áttir, eggelensulaga, mjókka smám saman eða nokkuð snögglega fram í langan, mjóan odd, oftast 1.1-1.7 mm, regluleg. Blöð óreglulega tennt framan til. Blaðrönd flöt eða dálitið útundin neðst. Blaðgrunnur ekki niðurhleyptur. Rif mjótt, tvöfalt, stutt.

Frumur í framhluta blaðs striklaga, oftast 4-6 x 60-100 µm. Frumur í blaðgrunni styttri og breiðari. Frumur í blaðhornum fáar, stuttar, óreglulegar, grænar, með frekar þykkum veggjum.

Í blaðöxlum eru oft sérstakar æxligreinar sem myndast í knippum út frá stöngli. Þær eru þráðlaga, oft 400-1000 µm langar, stundum lengri, með örsmáum blöðum.

Vex á skuggsælum stöðum, á jarðvegi undir klettanibbum, á klettasýlum og í gjótum.

Efst til hægri eru sýndar tvær æxligreinar.



24. mynd. Gjótuglit - *Pseudotaxiphyllum elegans*.

Klettaglit - *Isopterygiopsis* Iwats.

Sprotar flatir eða blöð einhliðasveigð og greinar uppréttar. Blöð eggлага eða eggelensulaga, heilrend. Rætlingar rauðleitir eða brúnleitir, finvörtöttir. Hornfrumur fáar. Blaðrönd ekki niðurhleypt. Rif stutt, tvöfalt. Frumur í blöðum striklaga, einnig í blaðoddi. Stuttir æxliþræðir oft í blaðöxlum.

1. Klettaglit - *Isopterygiopsis pulchella* (Hedw.) Iwats.

Plöntur glansandi, smáar og fingerðar, grænar eða gulgrænar, jarðlægar eða uppréttar. Rætlingar rauðir, rauðbrúnir eða rauðgulir. Stöngull oft jarðlægur með uppréttum greinum. Blöð nokkuð útstæð, oft einhliðasveigð, einkum á greinaendum. Blöð oftast 0.7-1.2 mm, bein eða bogin, dálitið kúpt, aflangt þrihyrnd, eggelensulaga eða mjólensulaga, mjókka smám saman frá grunni fram í mjóan blaðodd. Blaðgrunnur ekki niðurhleyptur. Blaðrönd flöt. Blöð hellrend en þó eru oft ein eða tvær smáar, sljóar tennur í blaðhornum. Rif stutt, tvöfalt, getur vantað alveg.

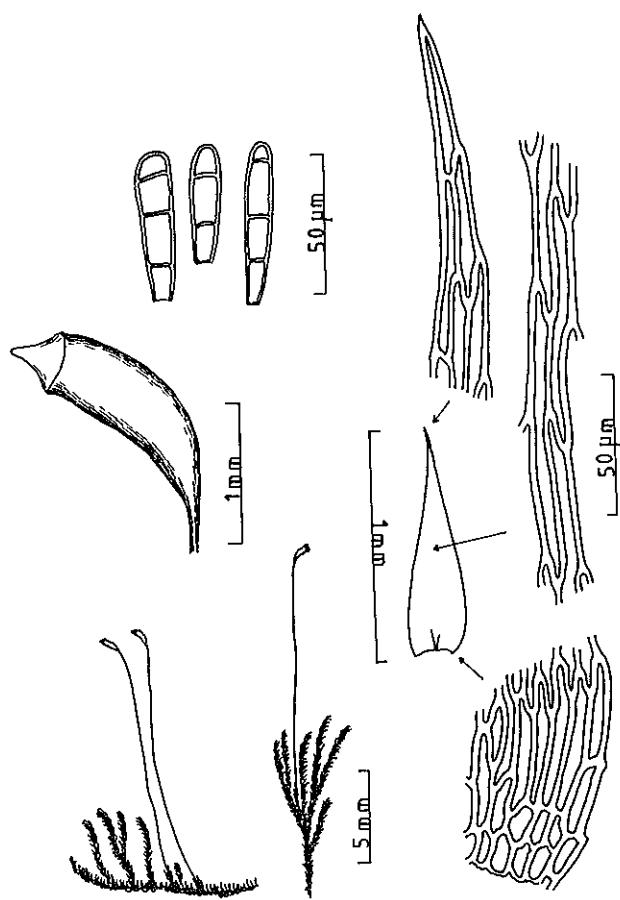
Frumur í framhluta blaðs striklaga, oftast 5-7 x 60-130 µm. Frumuveggir þunnir eða nokkuð þykkir, ekki holóttir. Hornfrumur fáar, ferhyrndar, grænar, með nokkuð þykkum veggjum. Frumur í blaðgrunni ekki með holóttum veggjum.

Í blaðöxlum eru stundum stuttir, kylfulaga æxliþræðir. Þeir eru aðeins 2-5 frumur á lengd, oftast 3-4 frumur.

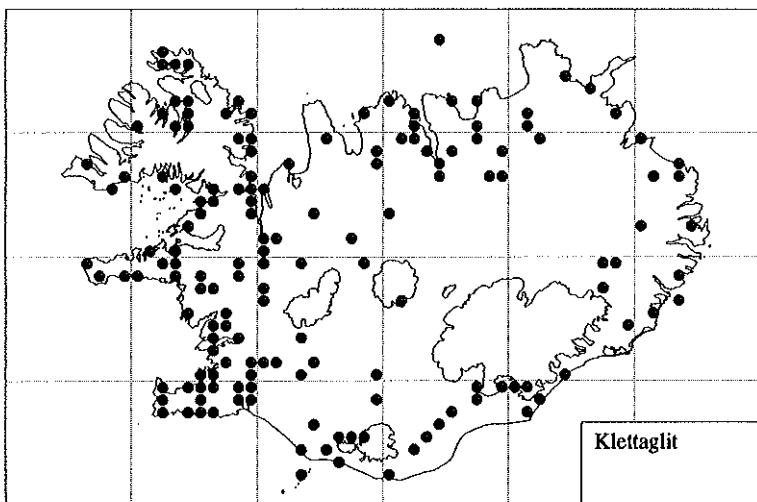
Plöntur tvíkynja, með sérstökum karlnöppum og kvenknöppum. Stilkur 0.8-2.2 sm, rauðgulur eða rauður. Gróhirsla gulbrún eða brún, álút, aflöng og sívol, bein eða dálitið bogin. Lok keilulaga, stundum með stuttri trjónu. Opkrans vel þroskaður. Ytri tennur gular, lárétt strikóttar neðan til á ytra borði. Innri krans með nokkuð hárri grunnhimnu. Innri tennur vörtóttar, gráleitar, heilar eða með striklaga götum eftir miðju. Milliþræðir langir. Gró flest 10-14 µm. Oft með gróhirslum.

Vex í rökum klettabeltum, í klettagjótum, fossgljúfrum og árgljúfum, í hellum, hraunveggjum og urðum.

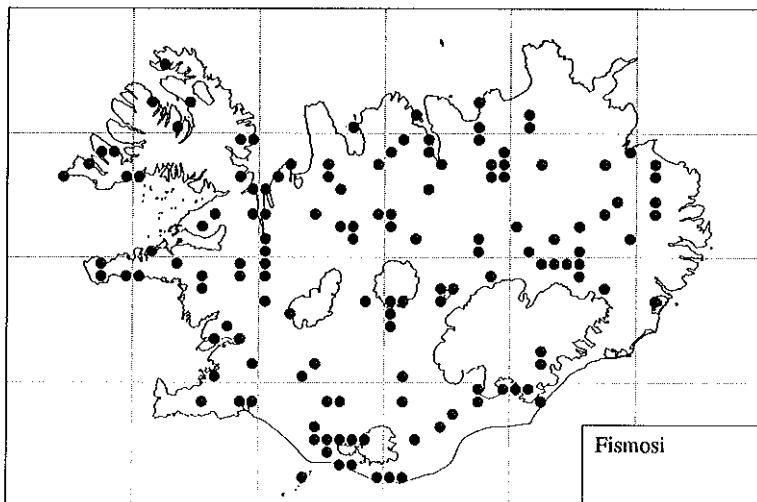
Sýndar eru tvær plöntur, önnur er jarðlæg, hin upprétt. Fyrir ofan er rök gróhirsla með loki. Efst til vinstri eru sýndir þrír æxliþræðir.



25. mynd. Klettaglit - *Isoterygiopsis pulchella*.



26. mynd. Þekkt útbreiðsla *Isopterygiopsis pulchella*.



27. mynd. Þekkt útbreiðsla *Platydictya jungermannioides*.

Fismosar - *Platydictya* Berk.

Plöntur mjög smáar, þráðлага, dálitið glansandi. Rætlingar koma frá stöngli í blaðöxlum, vörtöttir, oft rauðleitir. Blöð tennt, eggelensulaga eða lensulaga, langydd. Rif vantar. Frumur með nokkuð þykkum veggjum, oftast tígullaga. Plöntur einkynja. Kvenhlífarblöð hvasstennt.

1. Fismosi - *Platydictya jungermannioides* (Brid.) Crum

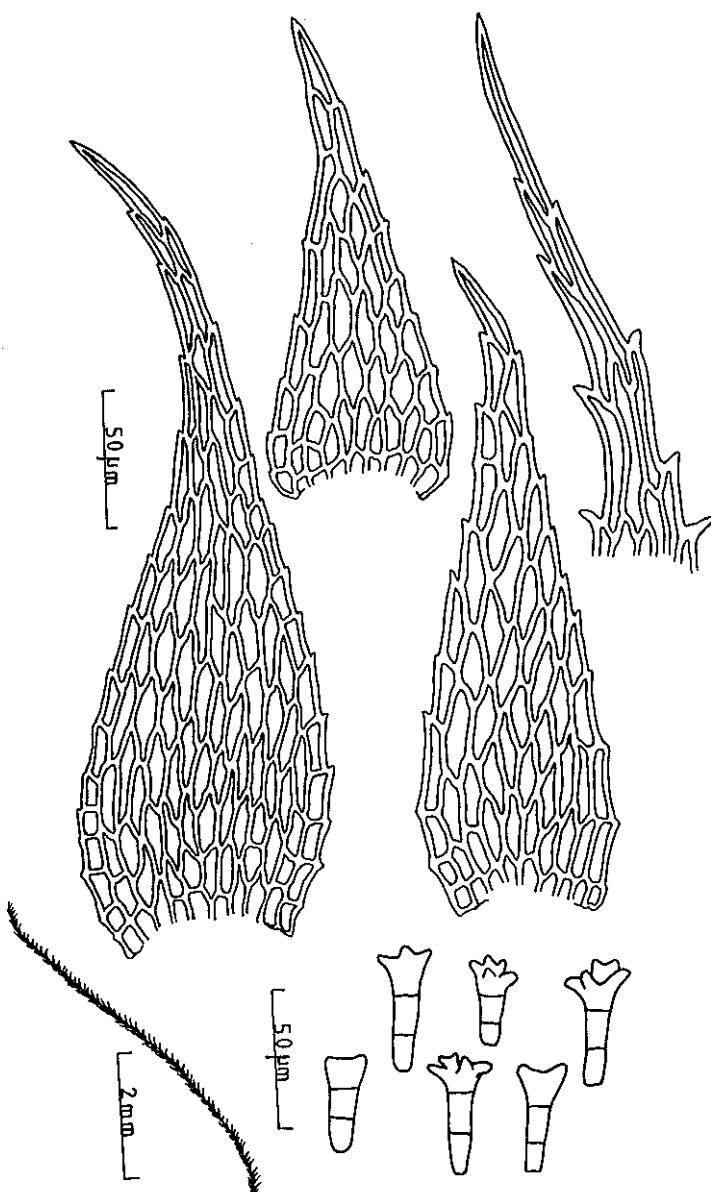
Plöntur þráðлага, mjög smáar og fingerðar, grænar, gulgrænar eða gulbrúnar, dálitið glansandi. Rætlingar rauðir, rauðbrúnir eða brúnir, þéttvörtöttir, koma frá stöngli í blaðöxlum. Blöð útstæð eða upprétt, oft sveigð til einnar hliðar. Blöð eggelensulaga eða lensulaga, kúpt, langydd, fintennt frá blaðgrunni fram í blaðenda. Blaðrönd flöt. Ekkert rif í blöðum eða aðeins örlitill vottur af því. Blöð oftast 150-300 µm á lengd. Í blaðöxlum eru oft knippi af grænum æxliþráðum. Peir eru aflangir, stuttir, oftast 26-45 µm og úr þrem frumum. Efsta fruman er breiðust og oftast þverstýfð að ofan og oft með totum sem geta verið fimm talsins.

Frumur með þykkum veggjum, aflangt tígullaga, oftast 6-9 x 20-30 µm í framhluta blaðs. Hornfrumur ferningslaga eða ferhyrndar, ekki verulega frábrugðnar öðrum frumum í blaðgrunni.

Plöntur tvíkynja. Kvenhlífarblöð langydd, með stórum, hvössum tönnum. Hefur ekki fundist með gróhirslum hér.

Vex á skuggsælum, rökum stöðum, í klettum og klettaskorum, fossgljúfrum, lækjargiljum, í hellisskútum, í skjóli við klettaveggi og í hraungjótum.

Teiknuð eru þrjú stöngulblöð. Fremsti hluti kvenhlífarblaðs er sýndur efst til hægri á myndinni.



28. mynd. Fismosi - *Platydictya jungermannioides*.

Sindurmosar - *Orthothecium* Schimp.

Stórar eða smávaxnar plöntur, oftast lítið greindar, uppréttar, uppsveigðar eða jarðlægar, glansandi, rauðar, brúnar eða gular. Blöð eggelensulaga eða lensulaga, upprétt, stundum einhliðasveigð, kúpt, oft langbylgjótt, heilrend eða aðeins lítillega tennt. Blaðrönd flöt eða útundin. Rif ekkert eða afar ógreinilegt. Frumur í blöðum langar og mjóar, með holóttum veggjum, mjög svipaðar í öllu blaðinu. Hornfrumur varla frábrugðnar örðrum frumum í blaðgrunni. Plöntur einkynja. Stilkur rauðleitur, sléttur. Gróhirsla upprétt, bein eða örliði bogin.

- A** Blöð ekki langbylgjótt. Frekar smávaxnar eða fingerðar plöntur.
- **B**.

- B** Blöð bogin, einhliðasveigð, mjókka smám saman fram í langan, mjóan odd. Blaðrönd flöt eða frekar ógreinilega útundin. Blöð heilrend eða aðeins lítillega tennt fremst. Mjög fingerðar plöntur.

1. **Klettasindri** - *Orthothecium intricatum*

- BB** Blöð bein, upprétt, stuttydd. Blaðrönd greinilega útundin, greinilega tennt. Plöntur frekar smávaxnar en ekki mjög fingerðar.

2. **Hjallasindri** - *Orthothecium strictum*

- AA** Blöð áberandi langbylgjótt. Oftast frekar stórar plöntur. - **C**.

- C** Blöð mjókka smám saman fram í langan og mjóan odd.

3. **Gjótusindri** - *Orthothecium rufescens*

- CC** Blöð mjókka nokkuð snögglega fram í stuttan odd.

4. **Hlíðasindri** - *Orthothecium chryseon*

1. Klettasindri - *Orthothecium intricatum* (Hartm.) Schimp.

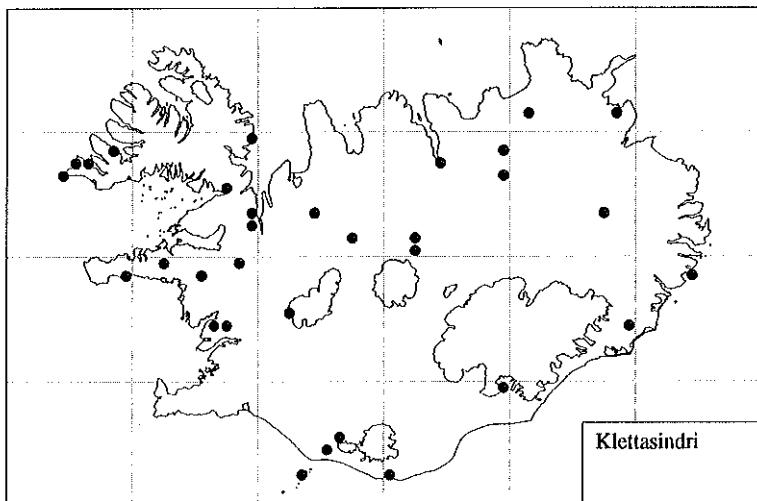
Plöntur fingerðar, glansandi, grænar, gulbrúnar, rauðbrúnar eða rauðar, 0.5-3 sm, jarðlægar eða uppsveigðar, stundum stuttar og uppréttar, stundum nokkuð langar, jarðlægar og greinóttar. Stöngull gulleitur eða brúnleitir. Rætlingar rauðir, rauðbrúnir eða brúnir, finvörtóttir, koma úr blaðöxlum. Blöð upprétt eða dálitið útstæð, oftast einhliðasveigð, oftast 0.7-1.6 mm. Blöð kúpt, ekki langbylgjótt, mjólensulaga, mjókka smám saman fram í langan, mjóan odd. Blöð oftast heilrend eða svo til heilrend en geta verið örlítið tennt fremst. Blaðrönd oftast flöt eða ógreinilega útundin en getur verið nokkuð greinilega útundin báðum megin. Rif ekkert eða mjög stutt og klofið.

Frumur mjög svipaðar í öllu blaðinu. Frumur í framhluta blaðs striklaga, oftast 5-7 x 35-75 µm. Veggir greinilega holóttir en ekki áberandi þykkir. Frumur í blaðgrunni styttri og breiðari, með þykkri, mjög holóttum veggjum. Frumur í blaðgrunni oft gulleitar.

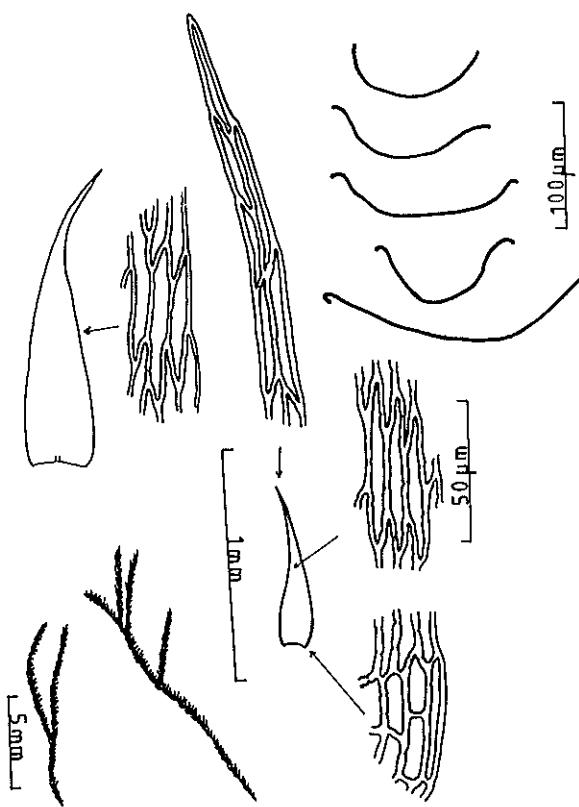
Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist með gróhirslum hér.

Vex oftast á skuggsælum stöðum, utan í rökum klettum, í gjótum og sprungum í klettaveggjum, utan í hraunbollum, í urðum við vötn og fossa og á rökum moldarjarðvegi.

Tvö blöð eru teiknuð. Efst til hægri eru sýndir fimm þverskurðir af blöðum.



29. mynd. Þekkt útbreiðsla *Orthothecium intricatum*.



30. mynd. Klettasindri - *Orthothectum intricatum*.

2. Hjallasindri - *Orthothecium strictum* Lor.

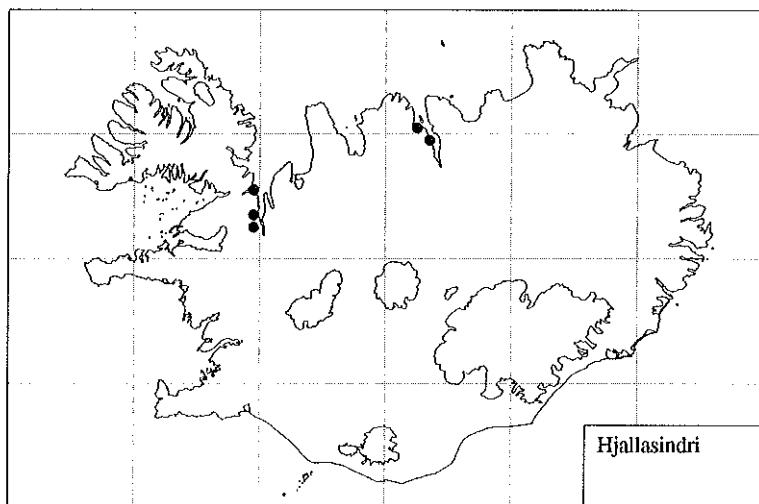
Plöntur uppréttar, 1.5-4 sm, ógreindar eða lítið greindar, glansandi, gular, gulgrænar, grænar, stundum dálitið gulbrúnar. Stöngull gulur eða rauðgulur. Rætlingar vörtóttir, brúnir, rauðbrúnir eða rauðgulir. Blöð upprétt eða dálitið útstæð, bein, ekki langbylgjótt, kúpt, eggelensulaga, langydd. Blöð mjókka oft nokkuð snögglega fram í vel afmarkaðan blaðodd. Blöð oftast 0.8-1.2 mm, oftast lítilega tennt framan til og oft ógreinilega tennt næstum frá blaðgrunni fram í blaðenda. Blaðrönd greinilega útundin báðum megin, oft fram undir blaðodd. Rif mjótt, stutt, klofið, oft nokkuð greinilegt í blaðgrunni.

Frumur í framhluta blaðs oftast $5-8 \times 35-60 \mu\text{m}$, með þunnum eða nokkuð þykkum, oftast áberandi holóttum veggjum. Frumur í blaðgrunni gulleitar, styttri og breiðari en frumur framar í blaðinu, með mjög þykkum, holóttum veggjum. Hornfrumur ekki frábrugðnar öðrum frumum í blaðgrunni.

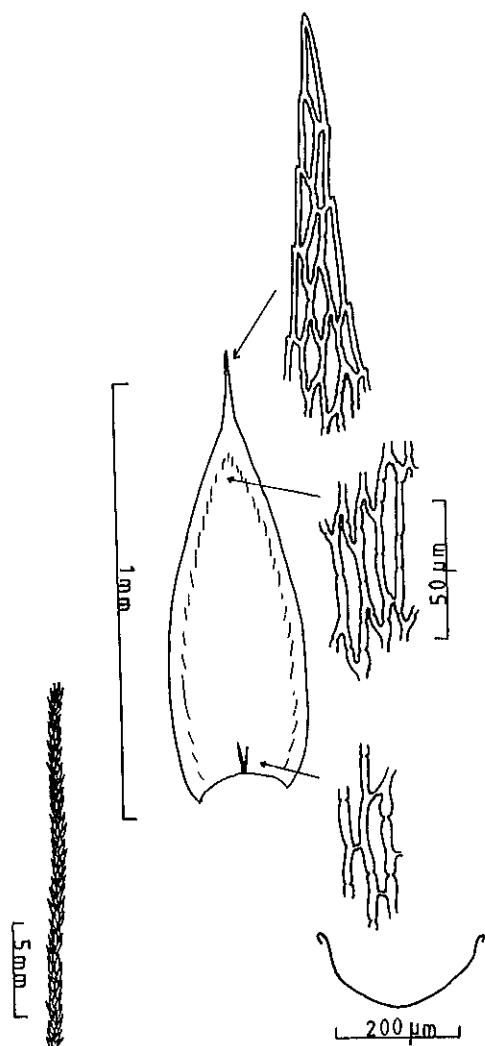
Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist hér með gróhirslum.

Vex í rökum klettum í hjöllum, giljum og sjávarbökkum.

Neðst til hægri er þverskurður af blaði.



31. mynd. Þekkt útbreiðsla *Orthothecium strictum*.



32. mynd. Hjallasindri - *Orthothecium strictum*.

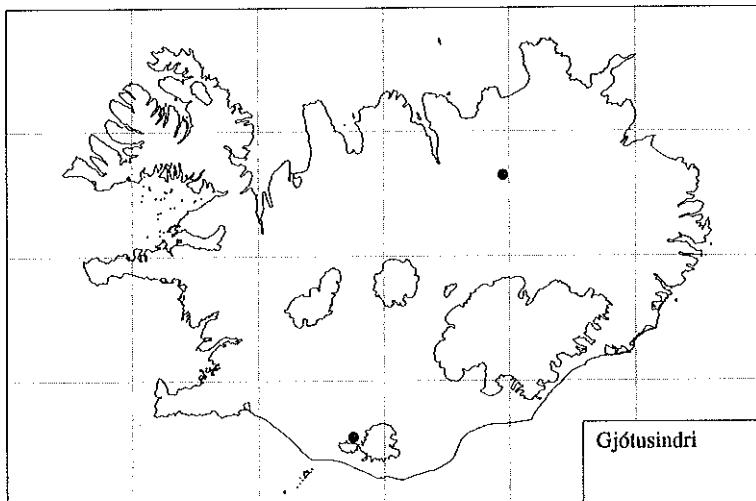
3. Gjótusindri - *Orthothecium rufescens* (Brid.) Schimp.

Nokkuð stórar plöntur, glansandi, gular eða gulbrúnar, lítið sem ekkert greinóttar. Stöngull rauður eða rauðbrúnn. Blöð upprétt, heilrend, bein, lensulaga, langydd, langbylgjótt. Blöð mjókka smám saman fram í langan odd. Blaðrönd útundin, ekki niðurhleypt. Blöð oftast 2.3-3 mm en á smærri eintökum aðeins um 1.5 mm.

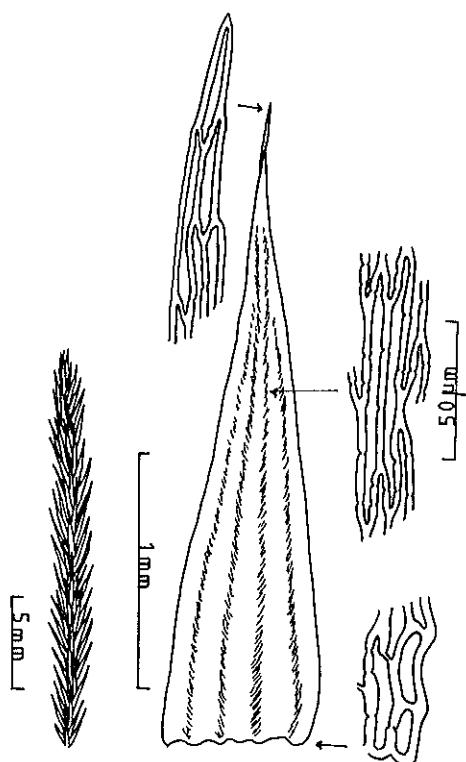
Frumur í blöðum striklaga, oftast 3-7 x 70-100 µm í framhluta blaðs. Frumuveggir þykkir, áberandi holóttir. Frumur eru mjög svipaðar í öllu blaðinu en í blaðgrunni eru þær þó styttri og breiðari og gulleitar.

Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist með gróhirslum hér.

Vex á rökum, sendnum jarðvegi í klettum og klettagjótum.



33. mynd. Pekkt útbreiðsla *Orthothecium rufescens*.



34. mynd. Gjótusindri - *Orthothecium rufescens*.

4. Hliðasindri - *Orthothecium chryseum* (Schult.) Schimp.

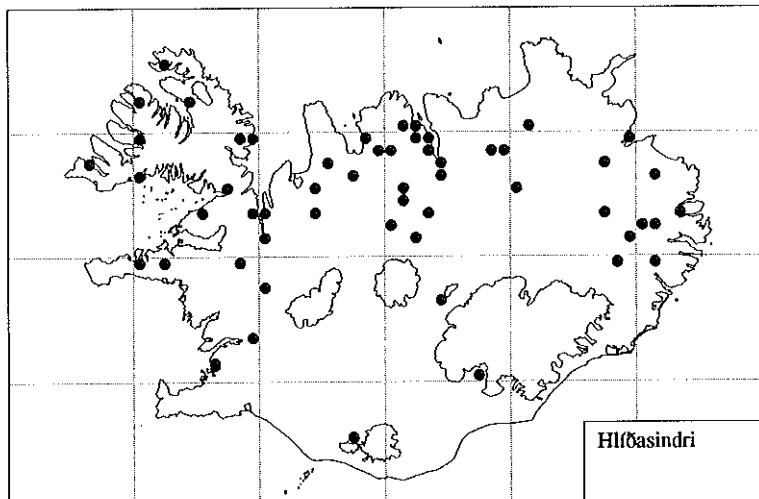
Plöntur litið greindar eða ógreindar, oftast uppréttar, 1-10 sm, glansandi, gulbrúnar, gular eða gulgrænar, stundum er einhver vottur af rauðbrúnni slikju. Stöngull rauður eða rauðbrúnn. Rætlingar rauðir, rauðbrúnir eða brúnir, vörtöttir. Blöð oftast upprétt, geta verið örliðið útstæð, oftast 2-2.5 mm. Blöð á smávöxnum eintökum geta verið innan við 2 mm, jafnvel aðeins um 1.3 mm. Blöð mjög langbylgjótt, eggelensulaga, stuttydd, mjókka stundum nokkuð snögglega fram í stuttan odd. Blöð heilrend neðan til en oft lítillega tennt fremst. Blaðrönd útundin, aðeins óverulega niðurhleypt.

Frumur mjög svipaðar í öllu blaðinu. Í framhluta blaðs eru frumur oftast 5-7 x 45-100 µm, með þykum, holóttum veggjum. Frumur í blaðgrunni styttri og breiðari, gulleitar eða brúnleitar, með mjög þykum, holóttum veggjum. Hornfrumur litið frábrugðnar öðrum frumum í blaðgrunni.

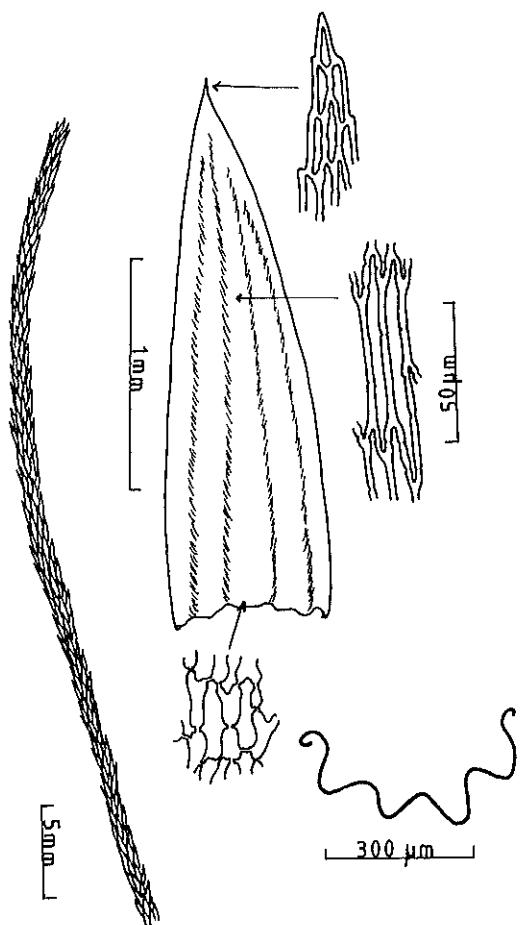
Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist með gróhirslum hér.

Vex í rökum fjallshlíðum, utan í rökum klettum, í mýrarjöðrum og í bökkum við ár, læki og tjarnir.

Neðst til hægri er sýndur þverskurður af blaði. Hann er tekinn neðarlega í blaðinu.



35. mynd. Þekkt útbreiðsla *Orthothecium chryseum*.



36. mynd. Hliðasindri - *Orthothecium chryseum*.

Reimamosar - *Myurella* Schimp.

Fyrr í þessari ritröð (Bergþór Jóhannsson 1990b) var ættkvíslin *Myurella* sett í tæfilmosaætt en jafnframt var tekið fram að óvist væri að hún ætti þar heima. Í Evrópulistanum (Corley et al. 1981) er hún sett í ættina Theliaceae en í Norður-Ameriku listanum (Anderson et al. 1990) er hún sett í Pterigynandraceae. Hvorugur kosturinn er nægilega góður. Hedenäs (1987) færir rök fyrir því að ættkvíslin eigi heima í Plagiotheciaceae og tel ég það vænlegasta kostinn. Ochyra (1995) telur hana einnig eiga heima í þeiri ætt. Ættkvíslinni og tegundum hennar hefur áður verið lýst (Bergþór Jóhannsson 1990b) og verða þær lýsingar ekki endurteknar hér.

FAXMOSAÆTT - HYPNACEAE

Plöntur jarðlægar eða uppsveigðar, oftast nokkuð reglulega fjaðurgreindar. Blöð kúpt, eglлага, egglenkulaga eða lensulaga, langydd, mjókka oft fram í mjóan, boginn enda. Blöð oft sveigð til einnar hlíðar, oft niður að jörðu. Blaðrönd flót eða útundin, tennt eða ótennt. Rif mjótt, stutt og klofið, getur vantað alveg. Hornfrumur oftast greinilegar, oftast smáar og ferhyrndar en stundum stórar, tútnar og litlausar. Gróhírsla oftast óregluleg og bogin. Opkrans oftast vel þroskaður.

Frá síðasta heildarlista yfir íslenskar mosategundir (Bergþór Jóhannsson 1983) hefur ættinni verið skipt. Ættkvíslin *Orthothecium* er flutt í Plagiotheciaceae, *Rhytidium* er flutt í Rhytidaceae og ættkvíslirnar *Rhytidiodelphus*, *Pleurozium* og *Hylocomium* eru fluttar í Hylocomiaceae. Ættkvíslin *Calliergonella* er flutt hingað úr Amblystegiaceae og tegundin *Hypnum lindbergii* er flutt úr *Hypnum* í *Calliergonella* í samræmi við Hedenäs (1990). Tvær nýjar tegundir bætast í ættkvíslina *Hypnum*, *H. lacunosum* og *H. resupinatum*, en þær eru klofnar frá *H. cypresiforme*. Tillögur um að kljúfa þessar tegundir frá *H. cypresiforme* hafa komið frá sérfræðingum upp á síðkastið (Frahm 1993, Smith 1995) og er farið að telja þær sérstakar tegundir í nýútgefnum flórum (Frey et al. 1995).

- A** Blöð tennt frá blaðgrunni fram í blaðenda, með breiðum, hjartalaga grunni og mjóum, langyddum framhluta. Plöntur reglulega fjaðurgreindar.

Kambfaxar - *Ctenidium*

- AA** Blöð heilrend eða aðeins tennt framan til. - **B.**

- B** Hornfrumur frekar smáar, með þykkum veggjum. Ystu frumulög í stöngli úr smáum, þykkveggja frumum.

Hagafaxar - *Hypnum*

- BB** Hornfrumur stórar, litlausar, með þunnum veggjum eða ekki sérlega vel aðgreindar. Ystu frumur í stöngli stórar, með þunnum veggjum. - **C.**

- C** Blöð langydd, með mjóum oddi. Meðalstórar eða frekar fingerðar plöntur.

Hagafaxar - *Hypnum*

- CC** Blöð snubbótt eða stuttydd, með breiðum oddi. Meðalstórar eða frekar stórgerðar plöntur.

Bleytufaxar - *Calliergonella*

Hagafaxar - *Hypnum Hedw.*

Plöntur í meðallagi stórar, frekar stórvaxnar eða fingerðar, jarðlægar, uppsveigðar eða uppréttar, stundum reglulega fjaðurgreindar, stundum næstum ógreindar. Greinablöð svipuð stöngulblöðunum en smærri. Örblöð oftast á stöngli. Blöð eggлага, egglenusulaga eða lensulaga, mjókka smám saman eða nokkuð snögglega fram í yddan blaðenda sem oft er langur og mjór. Blöð stundum bein en oftast begin og stundum næstum hringлага. Blöð oftast einhliðasveigð á stöngli og greinum, vísa oftast út frá stöngli til beggja hliða þegar horft er á sprota ofan frá en blaðendar sveiglast niður að jörðu. Blaðrond flöt eða útundin. Rif stutt og klofið eða vantar alveg.

Frumur í framhluta blaðs aflangar eða striklaga. Frumur í blaðgrunni styttri, með þykkum, oft holóttum veggjum. Blaðhorn oftast vel afmörkuð. Hornfrumur ferningslag a ferhyrndar, með þunnum eða þykkum veggjum, stundum litlausar, stundum brúnleitar eða gulleitar.

Stílkur langur, sléttur. Gróhirsla upprétt eða álút, aflöng, sívöl, oftast begin. Lok keilulaga, oftast hátt og með langri totu eða trjónu. Opkrans tvöfaldur. Ytri tennur lárétt strikóttar neðan til á ytra borði en oftast vörtóttar ofan til. Innri krans vel þroskaður, með grunnhimnu, kjöluðum innri tönnum og milliþráðum.

- A** Ysta frumulag í stöngli úr stórum, litlausum frumum með þunnum veggjum. Þegar blöð eru tekin af stönglinum fylga þessar frumur oft með, fastar við blaðgrunninn. Blöð með löngum, mjóum oddi. - **B**.

- B** Hornfrumur margar og mynda vel afmörkuð horn úr stórum, tútnum, litlausum frumum með þunnum veggjum.

8. **Gjótufaxi** - *Hypnum callitrichrum*

- BB** Hornfrumur fáar. Horn líttl, illa afmörkuð. Hornfrumur lítð frábrugðnar frumum fyrir ofan og innan en stundum eru 1-2 stórar, tútnar, litlausar frumur yst og neðst í hornunum.

9. **Klettafaxi** - *Hypnum hamulosum*

- AA** Ystu frumulög í stöngli úr smáum, þykkveggja frumum. - **C**.

- C** Frumur í framhluta blaðs með mjög þykkum, áberandi holóttum veggjum. Hornfrumur ferningslagi eða ferhyrndar, með mjög þykkum, holóttum veggjum og mynda frekar smá en vel afmörkuð horn.

7. **Vætufaxi** - *Hypnum bambergeri*

- CC** Frumur í framhluta blaðs ekki með holóttum veggjum. Hornfrumur ekki með áberandi þykkum, holóttum veggjum. - **D**.

- D** Blaðrönd útundin frá blaðgrunni næstum fram í blaðenda. Blöð oft með langfellingum.

1. **Melafaxi** - *Hypnum revolutum*

- DD** Blaðrönd aðeins útundin neðst í blaði eða flöt í öllu blaðinu. Blöð ekki með langfellingum. - **E**.

- E** Frumur í blaðhornum mjög margar, allar smáar. Þær stærstu varla yfir 10 µm á breidd. Hornfrumur mynda eina einsleita heild. Blöð áberandi kúpt. Frumur í framhluta blaðs frekar stuttar, oftast 25-45 µm á lengd.

2. **Drangafaxi** - *Hypnum vaucheri*

- EE** Frumur í blaðhornum misstórar. Efri hluti horna úr smáum, þykkveggja frumum, neðri hluti úr stærri frumum. Stærstu hornfrumur 12-20 µm eða stærri, stundum tútnar. Frumur í framhluta blaðs oftast yfir 50 µm á lengd. - **F**.

- F** Plöntur ljósgrænar eða gulleitar, oftast reglulega fjaðurgreindar. Neðri frumur í blaðhornum áberandi tútnar, miklu stærri en frumur efst í hornum. Horn áberandi kúpt.

6. **Laugafaxi** - *Hypnum jutlandicum*

FF Plöntur oftast dökkgrænar eða brúnleitar og oft óreglulega fjaðurgreindar. Neðri frumur í blaðhornum nokkru stærri en þær efstu en ekki áberandi tútnar. Horn ekki áberandi kúpt. - **G.**

G Blöð bein, heilrend, vísa á ská upp á við á stöngli og greinum. Fíngerðar plöntur, jarðlægar en oft með uppréttum greinum.

5. **Gljáfaxi** - *Hypnum resupinatum*

GG Blöð oftast bogin, tennt eða heilrend. Blaðendar sveigjast niður að jörðu eða í eina átt á stöngli og greinum eða eru upprétt eða aðlæg og blaðendar vísa í sömu átt og stöngull og greinar. Fíngerðar, meðalstórar eða stórgerðar plöntur. - **H.**

H Plöntur stórgerðar, gulgrænar, gulbrúnar, grænbrúnar eða brúnar, óreglulega greinóttar, uppréttar eða uppsveigðar. Sprotar sívalir, bústnir og tútnir þegar þeir eru rakir. Rætlingar litið áberandi á stöngli og greinum. Blöð oftast 1.6-2.6 mm, langeggлага eða eggensulaga, mjög kúpt, mjókka snögglega fram í rennulaga odd. Frumur í framhluta blaðs oftast 6-8 µm á breidd.

4. **Hólfaxi** - *Hypnum lacunosum*

HH Plöntur fingerðar eða meðalstórar, grænar eða gulleitar, geta verið brúnleitar, reglulega eða óreglulega fjaðurgreindar, oftast jarðlægar. Sprotar ekki áberandi bústnir. Rætlingabruskar oft áberandi neðan á stöngli og greinum. Blöð oftast 1.3-2.2 mm, eggensulaga eða lensulaga, mjókka smám saman fram í mjóan, oft rennulaga odd. Frumur í framhluta blaðs oftast 4-7 µm á breidd.

3. **Holtafaxi** - *Hypnum cupressiforme*

1. Melafaxi - *Hypnum revolutum* (Mitt.) Lindb.

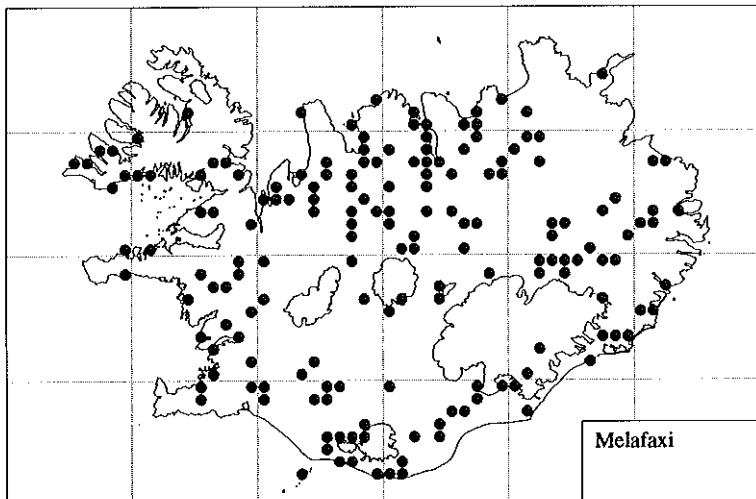
Fingerðar plöntur eða frekar fingerðar, jarðlægar, uppsveigðar eða uppréttar, grænar, gular eða brúnar, reglulega eða óreglulega fjaðurgreindar. Ystu frumur í stöngulþverskurði smíar, með þykkum veggjum. Blöð einhliðasveigð á stöngli og greinum, oftast 1.0-1.8 mm, kúpt, stundum með langfellingum, eggglensulaga, mjókka smám saman fram í mjóan, boginn odd. Blaðrönd greinilega útundin báðum megin langt upp eftir blaði. Blaðrönd er oft flöt í fremsta fjórðungi blaðs. Blöð tennt fremst. Rif tvöfalt, stutt. Lengri greinin getur náð upp eftir þriðjungi blaðs.

Frumur í framhluta blaðs aflangar, með þunnum eða frekar þykkum veggjum. Frumuendar breiðir og snubbottir. Frumur í framhluta blaðs oftast $6-7 \times 25-45 \mu\text{m}$. Frumur í blaðgrunni tígullaga, gulleitar, með þykkum, holóttum veggjum. Hornfrumur ferhyrndar, ekki vel aðgreindar frá frumunum fyrir ofan og innan.

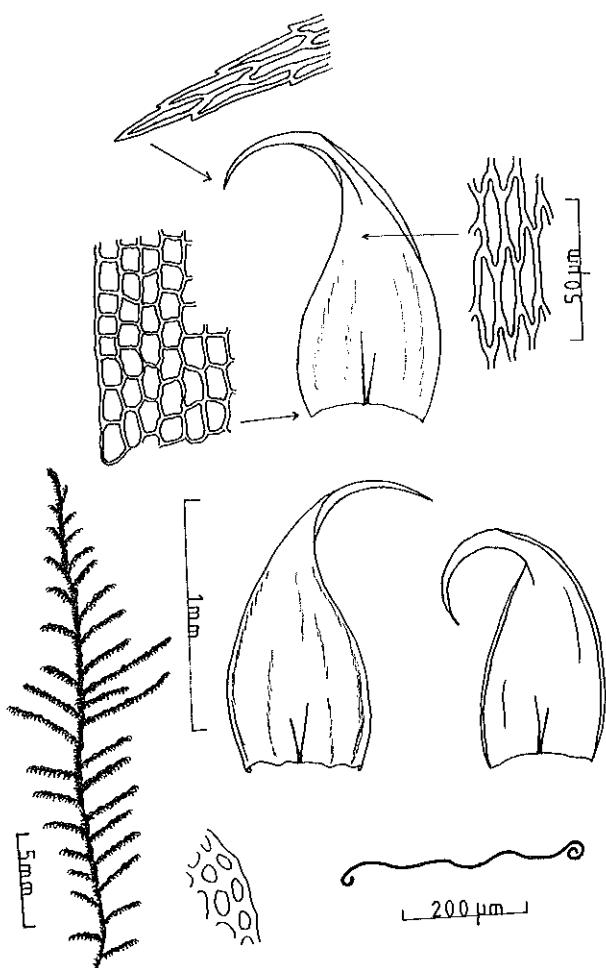
Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist með gróhirslum hér.

Vex á melum, í hraunum, urðum og skrifðum, á jarðvegsþöktum klettum og steinum og utan í klettum.

Til hægri við útlitsteikninguna er hluti af stöngulþverskurði. Neðst til hægri er þverskurður af blaði. Horft er á neðra borð blaðsins sem er neðst til hægri en á efra borð hinna.



37. mynd. Þekkt útbreiðsla *Hypnum revolutum*.



38. mynd. Melafaxi - *Hypnum revolutum*.

2. Drangafaxi - *Hypnum vaucheri* Lesq.

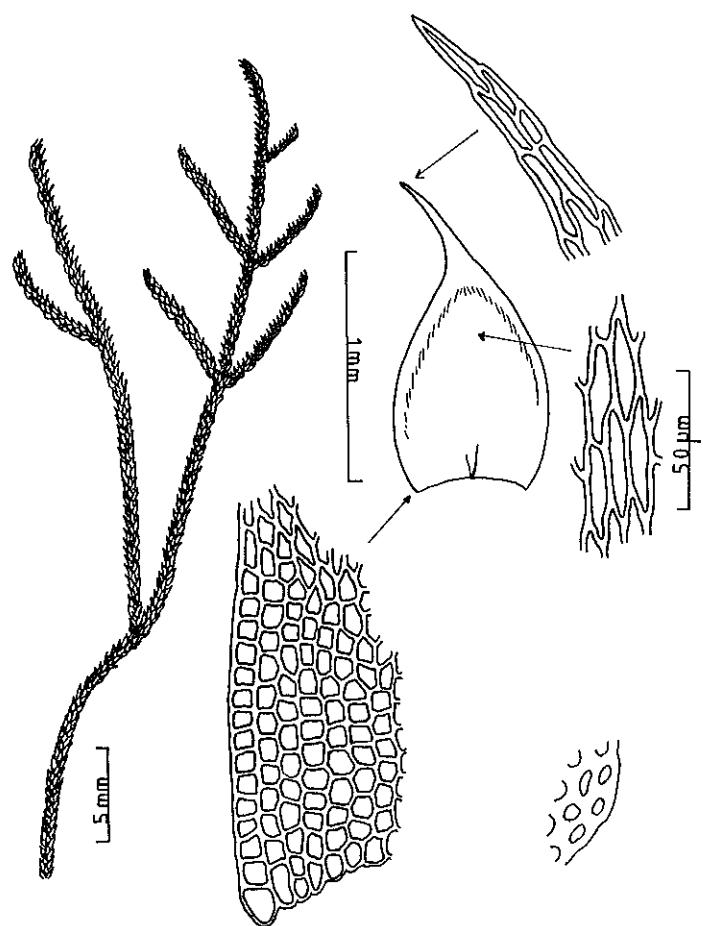
Plöntur gulgrænar, brúngrænar, brúnar eða grænar, uppsveigðar eða uppréttar, geta verið jarðlægar, óreglulega fjaðurgreindar. Stöngull gulleitur. Ystu frumur í stöngulþverskurði smáar, með þykkum veggjum. Sprotar næstum sívalir, með kúptum blöðum sem skarast. Rök blöð upprétt eða dálitið útstæð. Þurr blöð aðlæg. Blöð oft einhliðasveigð á stöngli og greinum, einkum á endunum. Blöð oftast 1.1-1.5 mm, eggлага eða aflangt eggлага, mjög kúpt, mjókka nokkuð snögglega fram í langan, rennulaga odd. Blöð oftast bogin fremst en geta verið bein. Blaðrönd flöt. Blöð heilrend eða ógreinilega tennt, einkum fremst. Rif stutt, klofið.

Frumur í framhluta blaðs mjótigullaga, með þunnum eða þykkum veggjum, oftast 6-8 x 25-45 µm. Frumur í blaðgrunni með holóttum veggjum. Veggir geta verið dálitið holóttir langt upp eftir blaði. Horn vel afmörkuð, aflöng, ná um tvöfalt lengra upp eftir blaðrönd en inn á við. Frumur í hornum upp eftir blaðrönd 12-20 eða fleiri. Hornfrumur mjög margar, með frekar þykkum veggjum, smáar, um eða innan við 10 µm á breidd. Allar frumur í hornunum eru svipaðar og mynda hornfrumurnar því einsleitan frumuuhóp. Allra neðstu og ystu frumurnar geta þó verið örlitið stærri en aðrar frumur.

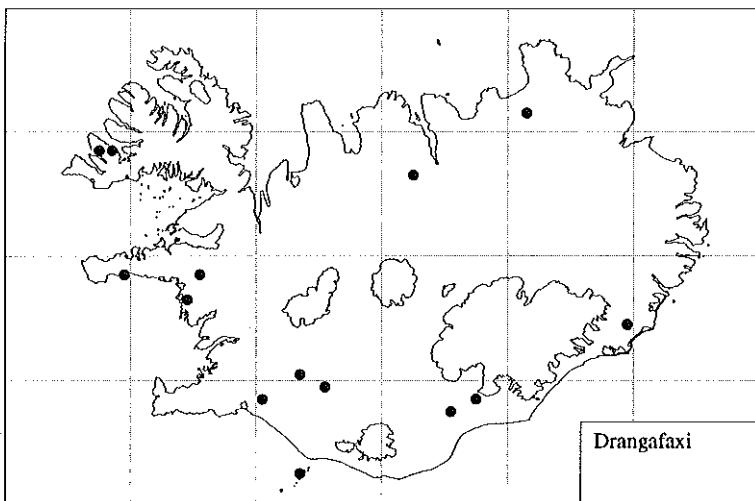
Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist með gróhirslum hér.

Vex í klettum og hraundröngum og á steinum í urðum.

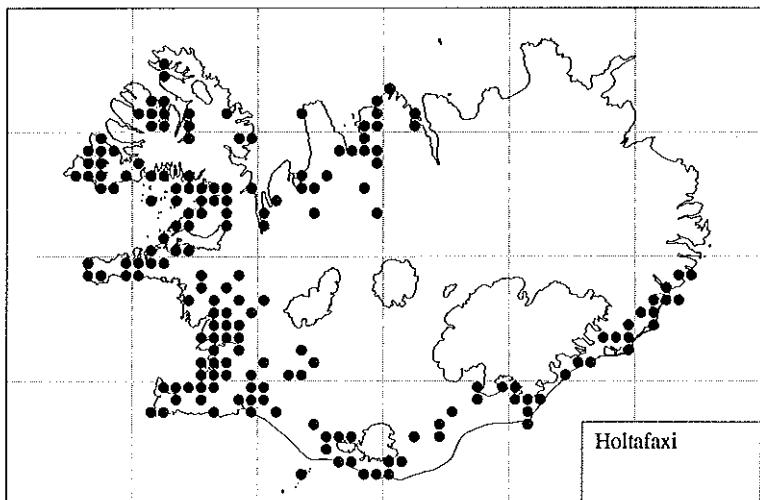
Horfst er á efra borð blaðsins. Neðst til hægri er hluti af stöngulþverskurði.



39. mynd Drangafaxi - *Hypnum vaucheri*.



40. mynd Pekkt útbreiðsla *Hypnum vaucheri*.



41. mynd. Pekkt útbreiðsla *Hypnum cupressiforme*.

3. Holtafaxi - *Hypnum cupressiforme* Hedw.

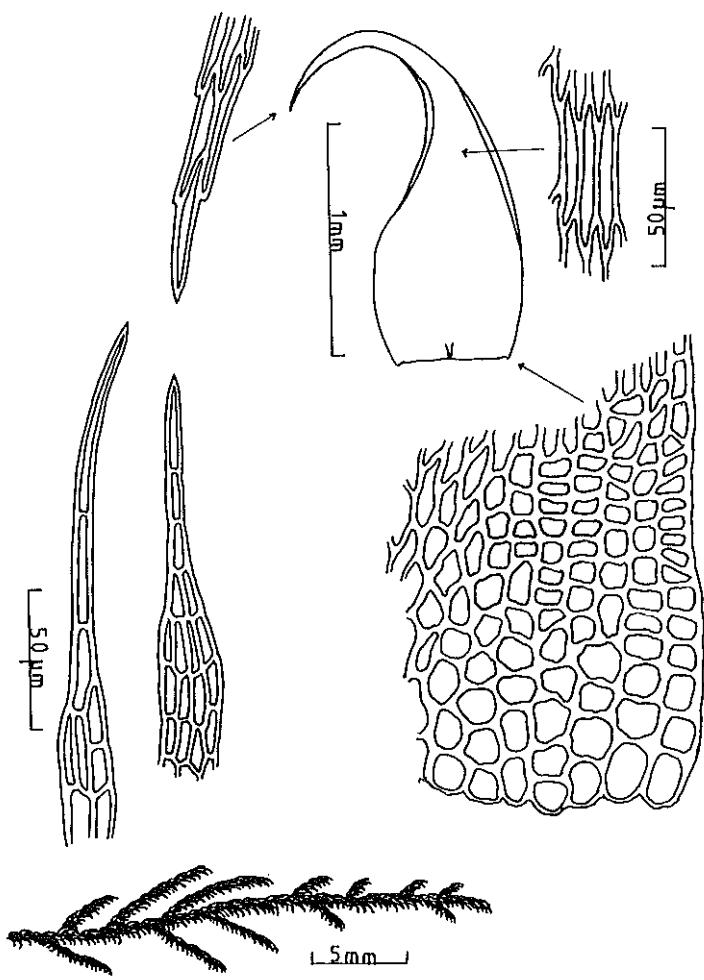
Afar breytileg tegund. Plöntur fingerðar eða meðalstórar, glansandi, grænar eða gulgrænar, geta verið dálitið brúnleitar, reglulega eða óreglulega fjaðurgreindar, oftast jarðlægar. Rætlingar oft neðan á stöngli og greinum. Rætlingar brúnir, rauðbrúnir eða rauðir, sléttir. Blöð standa oftast nokkuð út frá stöngli og greinum í tvær áttir en blaðendar sveigjast niður að jörðu. Stundum eru blöð nokkurn veginn bein og liggja samsíða stöngli og greinum. Blöð oftast 1.3-2.2 mm, eggLensulaga eða lensulaga, mjókka smám saman fram í mjóan, oft rennulaga odd. Blöð stundum svo til heilrend en oftast tennt framan til. Blaðrönd flót eða örliðið útundin neðst. Rif stutt og klofið eða vantar alveg. Örblöð fá og mjó, lensulaga, ógreind.

Frumur í framhluta blaðs oftast 4-7 x 40-90 µm. Frumur í blaðgrunni stytri, oft gulleitar, með þykkum, holóttum veggjum. Horn vel afmörkuð. Hornfrumur oftast með mjög þykkum veggjum, óreglulega ferningslaga. Í efri hluta horna eru frumur smáar en í neðri hlutanum eru frumur mun stærri. Efri hluti horna grænn en neðri hlutinn oft gulleitur eða brúnn en er stundum grænn eða litlaus. Neðri hluti horna oft greinilega kúptur.

Plöntur einkynja. Stilkur rauðleitir, oftast 2-2.5 sm. Gróhirsla brún, löng og mjó, begin. Lok með langri, beinni trjónu. Afar sjaldan með gróhirslum.

Vex á steinum og klettum, í urðum og hraunum, á klapparholtum og melum, á steyptum veggjum og á hlöðnum grjótgörðum.

Tvö örblöð eru teiknuð fyrir ofan útlitsteikninguna. Horft er á efra borð blaðsins.



42. mynd. Holtafaxi - *Hypnum cupressiforme*.

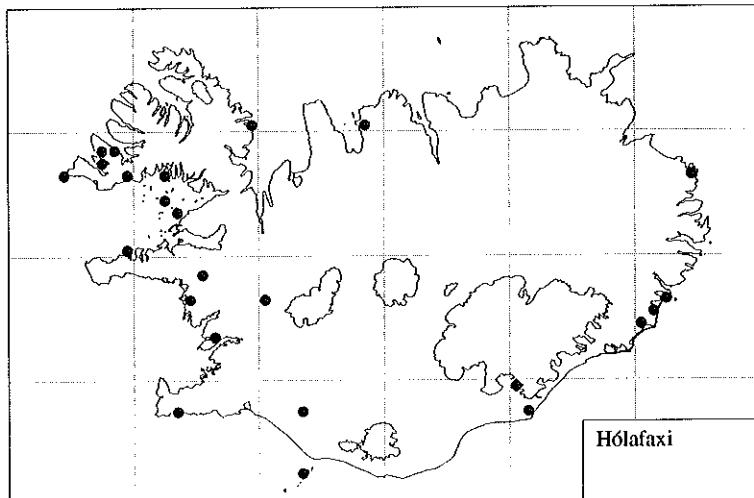
4. Hólfaxi - *Hypnum lacunosum* (Brid.) Brid.

Stórgerðar plöntur, oftast 4-8 sm, gulgrænar, gulbrúnar, grænbrúnar eða brúnar, óreglulega greinóttar, uppréttar eða uppsveigðar, glansandi eða litið sem ekkert glansandi. Stöngull og greinar sívalar og bústnar, einkum þegar þær eru rakar. Engir rætlingar á greinum eða stöngulendum og oftast er afar litið um rætlinga á plöntunum. Stönglar geta verið jarðlægir og með rætlingabruðum en greinar eru þá uppréttar og rætlingalausar. Blöð upprétt, stundum bein en oft einhliðasveigð, einkum á greinaendum. Blöð stór og breið, oftast 1.6-2.6 mm, oft yfir 2 mm, mjög kúpt. Blöð nokkuð misjafnlega löguð en oftast langeggblað eða eggelensulaga, mjókka oft snögglega fram í rennulaga odd. Blaðrönd flót eða útundin neðst. Blöð heilrend eða tennt framan til. Örblöð fá og mjó, lensulaga, ógreind.

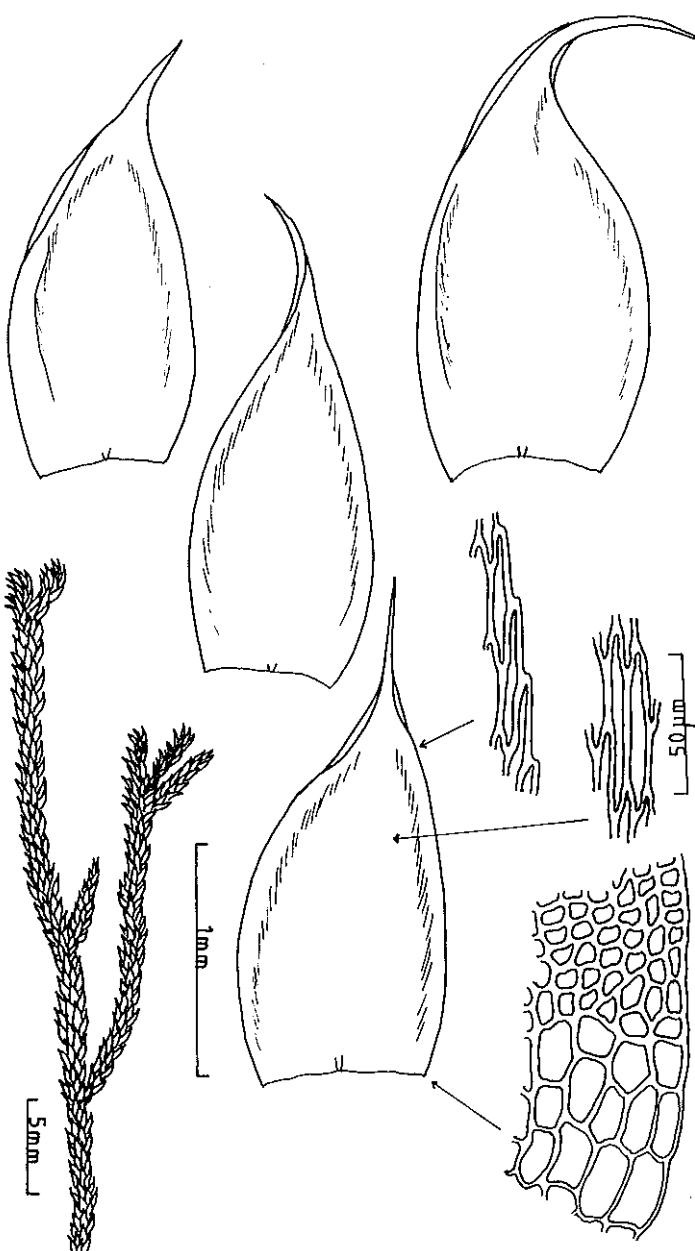
Frumur í framhluta blaðs oftast 6-8 x 30-75 µm. Frumur í blaðgrunni styttri, gulleitar, með þykkum, holóttum veggjum. Horn vel afmörkuð og áberandi. Hornfrumur óreglulega ferningslag, með þykkum veggjum en þó ekki mjög þykkum. Efri hluti horna úr smáum frumum en neðri hlutinn úr mun stærri frumum. Efri hluti horna grænn en neðri hluti gulleitur eða brúnleitur, sjaldan grænn.

Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist hér með gróhirslum.

Vex á jarðvegsþöktum klettum, á steinum og grjótgörðum, í skriðum og urðum og í móum.



43. mynd. Pekkt útbreiðsla *Hypnum lacunosum*.



44. mynd. Hólfaxi - *Hypnum lacunosum*.

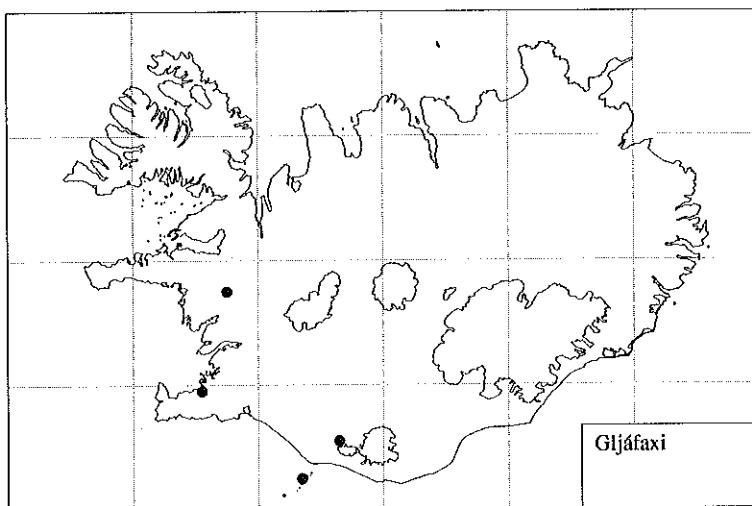
5. Gljáfaxi - *Hypnum resupinatum* Spruce

Fingerðar plöntur, glansandi, grænar, gulgrænar eða gulbrúnar, jarðlægar, oft með uppréttum greinum. Brúnir rætlingabruskar oft áberandi neðan á stöngli og greinum. Blöð vísa upp á við, einkum á endum stöngla og greina. Stöngulendi er oft uppsveigður. Blöð oftast 1-1.7 mm, bein, heilrend, lensulaga, dálitið kúpt, mjókka smáam saman fram í blaðoddinn. Blaðrönd flót eða örlitið útundin neðst. Örblöð lensulaga, mjó, ógreind eða lítið greind.

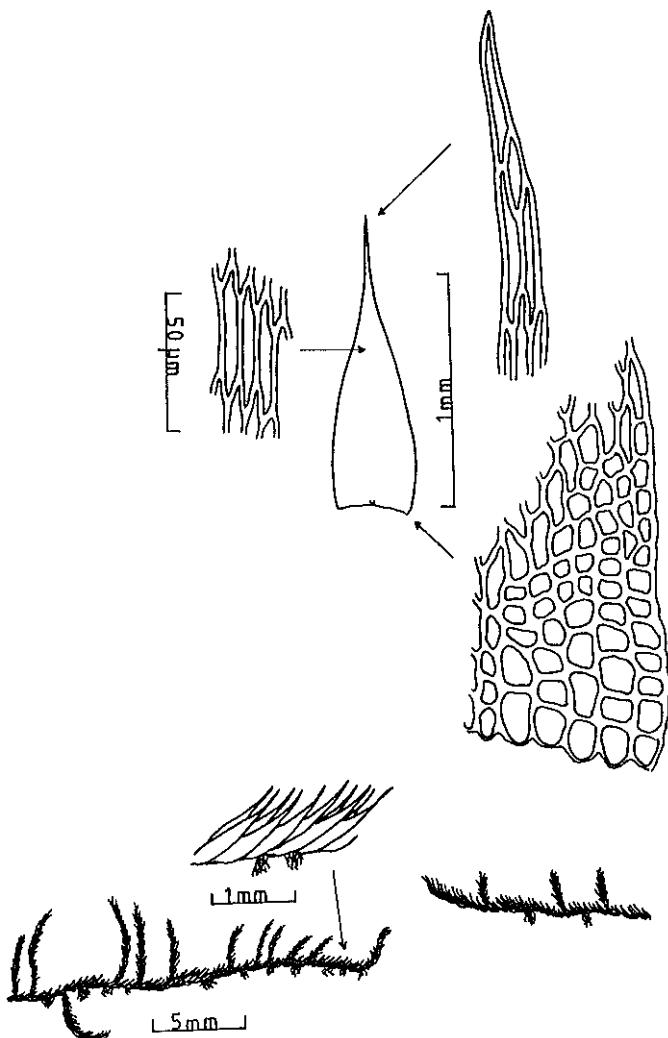
Frumur í framhluta blaðs oftast 5-7 x 35-75 µm. Frumur í blaðgrunni með þykkum, holóttum veggjum, oft gulleitar. Horn skiptast nokkuð greinilega í tvennt. Efri frumurnar eru smáar en neðri frumurnar eru greinilega stærri en eru þó ekki áberandi tútnar og horn eru ekki áberandi kúpt. Hornfrumur ferningslaga eða ferhyrndar, með þykkum veggjum. Horn oftast græn en stundum dálitið gulleit eða brúnleit.

Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist hér með gróhirslum.

Vex í klettum og hraunum.



45. mynd. Þekkt útbreiðsla *Hypnum resupinatum*.



46. mynd. Gljáfaxi - *Hypnum resupinatum*.

6. Laugafaxi - *Hypnum jutlandicum* Holmen et Warncke

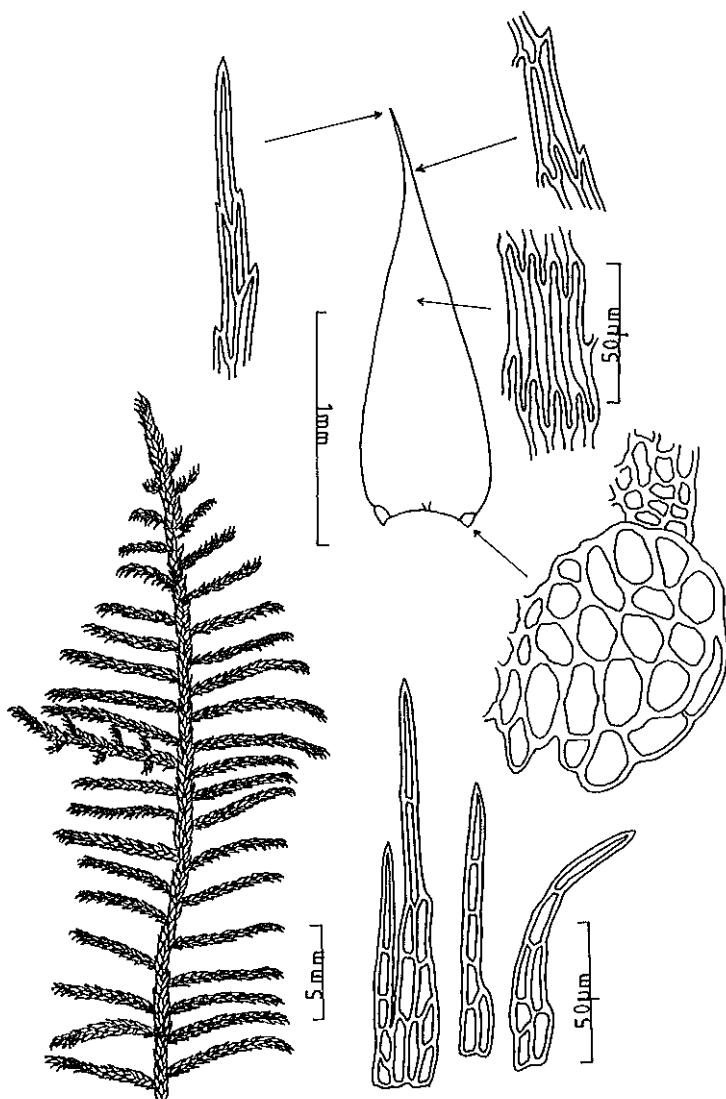
Meðalstórar, ljósgrænar eða gulleitar plöntur, geta orðið upp undir 10 sm, jarðlægar eða uppsveigðar, oftast reglulega fjaðurgreindar en eru stundum litið greinóttar. Stöngull grænn eða gulleitur. Sprotar oftast flatir og blöð standa nokkuð út frá stöngli í tvær áttir en blaðendar sveigjast niður að jörðu. Örblöð smá, lensulaga, ógreind eða litið greinótt. Blöð einhliðasveigð á stöngli og greinum eða standa út frá stöngli í tvær áttir, kúpt, bein eða begin, eggelensulaga, mjókka smám saman fram í mjóan odd. Blöð oftast 1.7-2.3 mm. Blaðrönd flöt, stundum örliðið útundin neðst. Blöð oftast tennt framan til, stundum tennt niður að blaðgrunni, geta verið svo til heilrend. Rif stutt og klofið eða vantar alveg.

Frumur í framhluta blaðs striklaga, oftast 4-6 x 45-75 µm. Frumuveggir þykkir og stundum holóttir. Frmuendar snubbóttir. Frumur í blaðgrunni styttri, gulleitar, með þykkum, holóttum veggjum. Horn vel afmörkuð. Efri hluti horna úr smáum frumum sem eru oftast 10-12 µm og með þykkum veggjum. Varla eru nema 4-6 frumuraðir upp eftir blaðröndinni af slikum frumum. Neðri hluti horna úr stórum, tútnum frumum. Þær eru hringlaga ferhyrndar eða óreglulegar, með þykkum veggjum. Ystu frumurnar geta verið með þunnum veggjum. Pessar frumur mynda áberandi, gulleitan eða brúnan, stundum litlausán, mjög kúptan frumuhóp sem sker sig afar vel frá öðrum frumum í blaðgrunni. Hópurinn bungar áberandi upp úr innra borði blaðsins en á ytra borði verður nokkuð djúp skál.

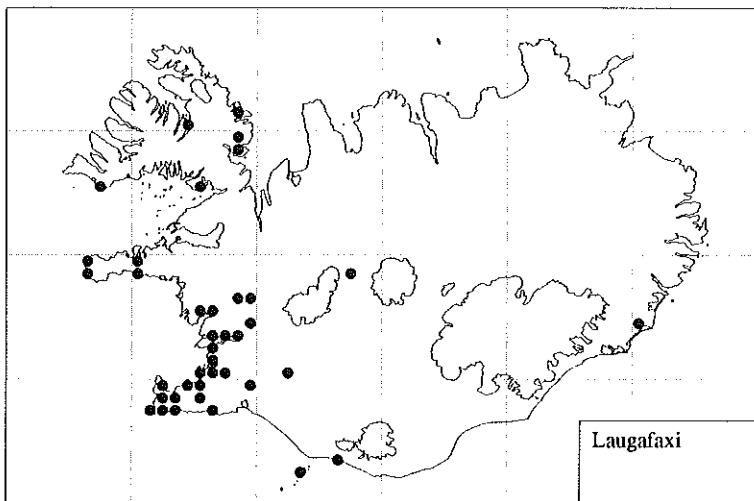
Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist með gróhirslum hér.

Vex oft við hveri og heitar laugar. Getur einnig vaxið í hraungjótum, í graslendi, á þúfum í mýrum, jafnvel í móum og í birkiskógum.

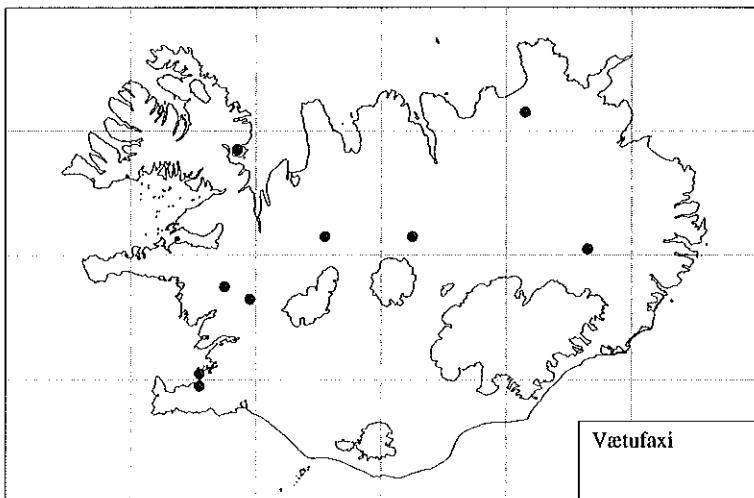
Neðst til hægri eru teiknuð þrjú örblöð. Horft er á efta borð blaðsins.



47. mynd. Laugafaxi - *Hypnum jutlandicum*.



48. mynd. Þekkt útbreiðsla *Hypnum jutlandicum*.



49. mynd. Þekkt útbreiðsla *Hypnum bambergeri*.

7. Vætufaxi - *Hypnum bambergeri* Schimp.

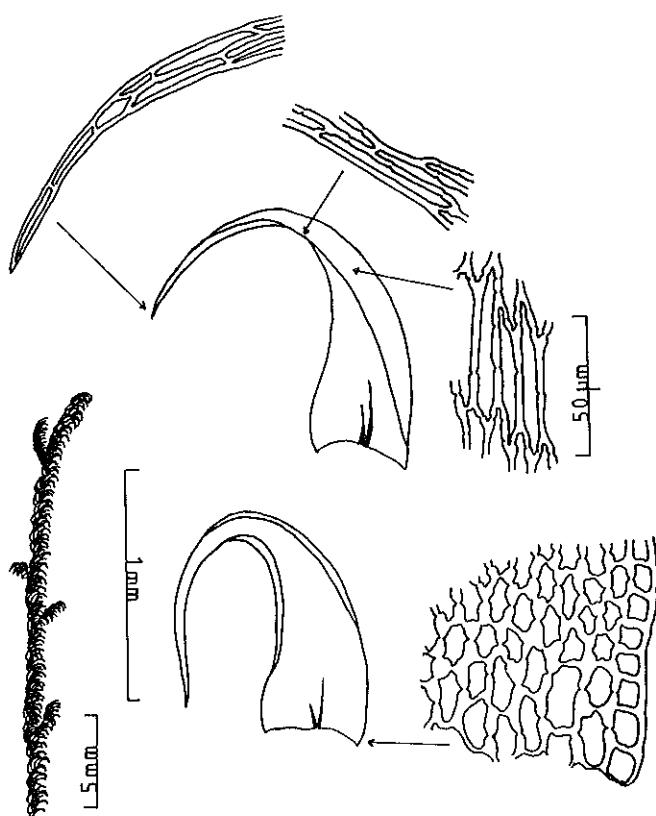
Plöntur í meðallagi stórar, glansandi, oftast gulbrúnar en geta verið gular eða gulgrænar, oftast 2-5 sm, uppréttar eða uppsveigðar, óreglulega greinóttar eða ógreinilega fjaðurgreindar. Stöngull rauðbrúnn. Ystu frumur í stöngulþverskurði smáar, með þykkum veggjum. Blöð oftast 1.4-2 mm, lensulaga eða eggelensulaga, einhliðasveigð, hálfhringlaga eða króklaga bogin, kúpt, mjókka smám saman fram í langan, mjóan, rennulaga odd. Blöð ótennt. Blaðrönd flöt. Rif klofið, mjótt, gulleitt, stutt. Lengri greinin getur náð um fjórðung, jafnvel þriðjung upp eftir blaði.

Frumur í framhluta blaðs aflangar eða striklaga, oftast 5-8 x 30-60 µm, með þykkum, holóttum veggjum. Frumur í blaðgrunni styttri, gulleitar. Horn vel afmörkuð en ekki sérlega stór. Hornfrumur ferningslaga eða ferhyrndar, með mjög þykkum, holóttum veggjum. Horn oftast gulbrún, stundum gul eða brún.

Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist með gróhirslum hér á landi.

Vex í rökum flögum, á rökum blettum í mólendi og á melum, í myrlendi og við tjarnir og vötn.

Bæði blöðin eru teiknuð frá efra borði.



50. mynd. Vætufaxi - *Hypnum bambergeri*.

8. Gjótufaxi - *Hypnum callitrichroum* Brid.

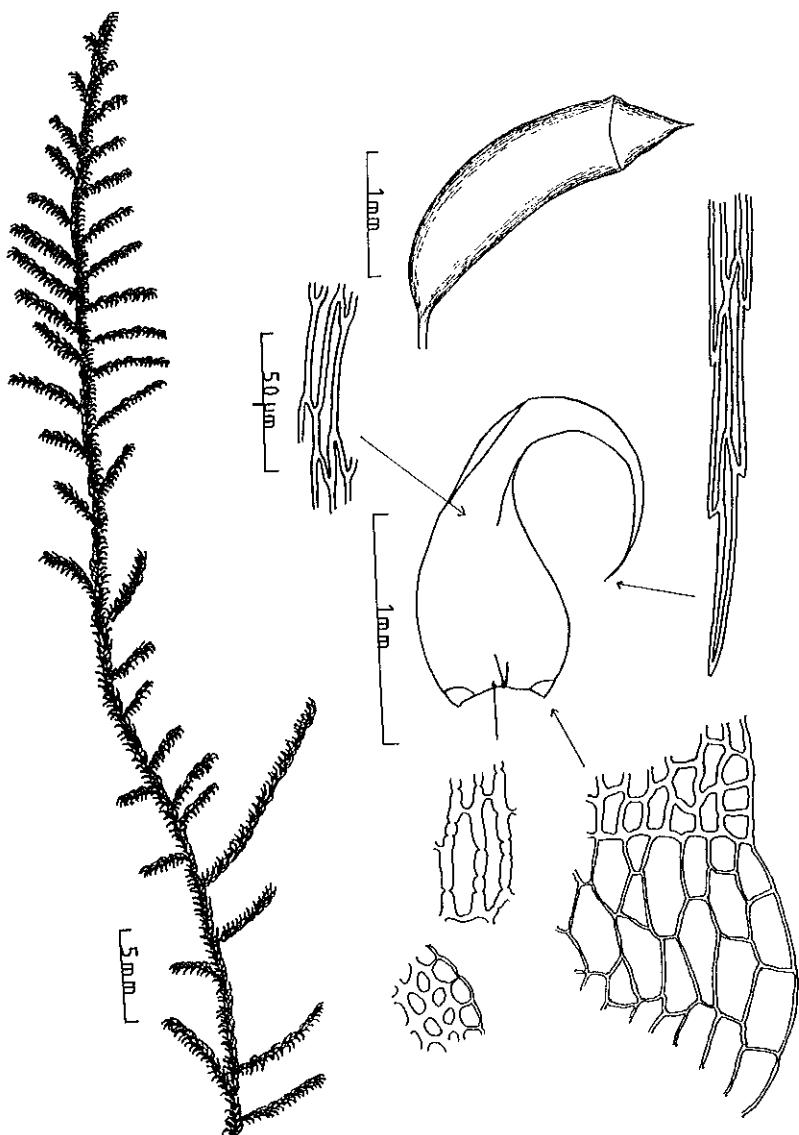
Plöntur í meðallagi stórar eða frekar fingerðar, geta orðið 15 sm, oftast jarðlægar eða uppsveigðar, geta verið uppréttar. Plöntur glansandi, ljósgrænar eða gulgrænar, oftast reglulega fjaðurgreindar. Stöngull gulleitur. Í þverskurði af stöngli eru stórar frumur með þunnum veggjum yst. Fyrir innan þær eru nokkrar raðir af smáum frumum með gulum, þykkum veggjum. Síðan koma stórar frumur og í miðjum stöngli er frekar ógreinilegur miðstrengur. Blöð lensulaga, oftast 1.8-2.5 mm, hringlaga sveigð, kúpt, mjókka smáam saman frá egglaða grunni fram í langan, mjóan, rennulaga odd. Blöð einhliðasveigð á stöngli og greinum. Blaðrönd flöt. Blöð heilrend neðan til en lítillega tennt fremst, einkum í blaðendann. Rif stutt, mjótt, klofið eða vantar alveg.

Frumur í framhluta blaðs striklaga, oftast 4-6 x 60-100 µm, með frekar þunnum veggjum. Frumur í blaðgrunni styttri, með þykkum holóttum veggjum. Horn vel afmörkuð. Hornfrumur margar, stórar, tútnar, með þunnum veggjum. Frumur fyrir ofan hornfrumurnar smáar, með frekar þykkum veggjum.

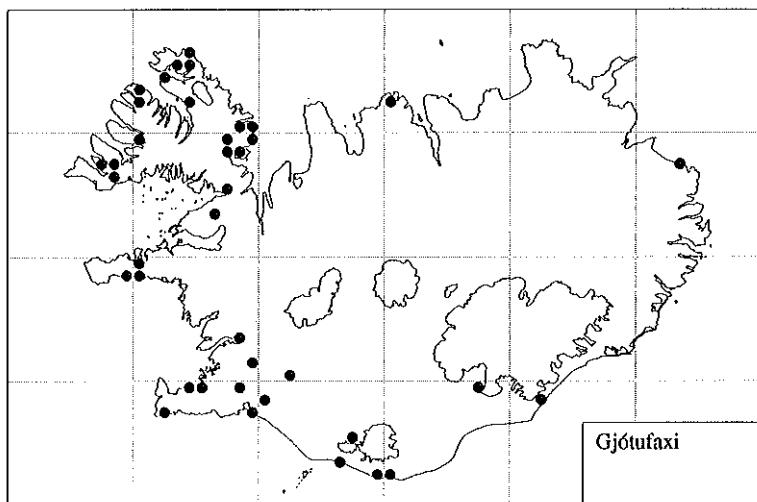
Plöntur einkynja. Stilkur um 2 sm, fyrst gulgrænn en verður gulbrúnn, brúnn eða rauðleitur. Gróhirsla gul, gulbrún eða brún, begin, álút eða stendur hornrétt út frá stílk. Lok mjög hátt, keilulaga, með hvassri totu. Ytri tennur gular eða gulbrúnar, lárétt strikóttar neðan til á ytra borði en vörtóttar framan til. Innri krans gulur. Gró 12-16 µm. Sjaldan með gróhirslum.

Vex í hraungjótum, urðum, grýttum fjallshlíðum og í klettum. Getur einnig vaxið í lyngmóum.

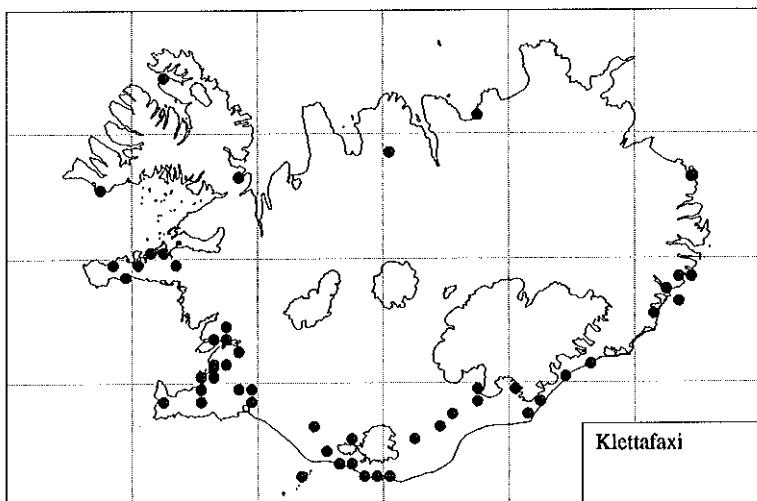
Blaðið er teiknað frá efra borði. Til hægri við útlitsteikninguna er hluti af stöngulþverskurði.



51. mynd. Gjótufaxi - *Hypnum callitrichrum*.



52. mynd. Þekkt útbreiðsla *Hypnum callichroum*.



53. mynd. Þekkt útbreiðsla *Hypnum hamulosum*.

9. Klettafaxi - *Hypnum hamulosum* Schimp.

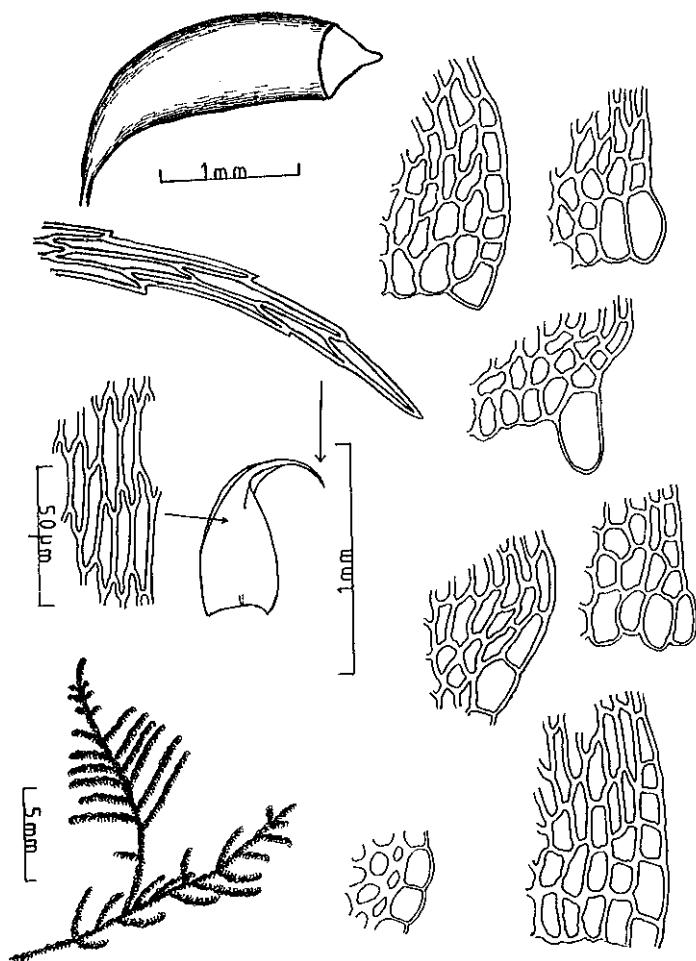
Fingerðar plöntur, geta orðið um 5 sm, jarðlægar, uppsveigðar eða uppréttar, gulgrænar eða gulbrúnar, sjaldan grænar, reglulega eða óreglulega fjaðurgreindar. Stöngull gulleitir. Ystu frumur í stöngulpverskurði stórar, með þunnum veggjum. Fyrir innan þær eru nokkrar raðir af smáum, þykkveggja frumum. Þegar blöð eru tekin af stöngli fylgja ystu stöngulfrumurnar oft með, fastar við blaðgrunninn. Stöngulblöð oftast 0.7-1.4 mm, eggelensulaga, kúpt, mjókka smám saman fram í langan, mjóan rennulaga odd. Blöð hálfhringlaga, einhliðasvelgð á stöngli og greinum. Blaðrönd oft útundin neðst en flöt framan til í blaði, stundum alveg flöt. Blöð oftast tennt fremst en heilrend eða svo til heilrend neðan til. Rif stutt og klofið eða vantar alveg.

Frumur í framhluta blaðs aflangar eða striklaga, oftast 5-7 x 25-60 µm. Frumur í blaðgrunni styttri, með þykkum, holóttum veggjum, gulleitar. Horn afar illa afmörkuð frá frumunum fyrir ofan og innan. Hornfrumur fáar og lítið frábrugðnar öðrum frumum í blaðgrunni, oftast næstum ferningsлага eða ferhyrndar og mynda smá og ógreinileg horn. Ein eða tvær neðstu og ystu frumurnar eru stundum stórar og litlausar.

Stilkur gulur, rauðgulur, rauður eða brúnn, 1.2-2 sm. Gróhirsla aflöng, begin, gulbrún eða rauðgul, álút eða stendur þvert út frá stilk. Lok hátt, kellulaga, snubbótt. Ytri tennur gular, lárétt strikóttar neðan til á ytra borði, vörtóttar framan til. Innri krans ljósgulur. Innri tennur vörtóttar. Gró 12-20 µm, finvörtótt. Sjaldan með gróhirslum.

Vex í klettum og á steinum á holtum og melum og í urðum.

Til hægri við útlitsteikninguna er sýndur hluti af stöngulpverskurði. Sýndar eru 6 teikningar af blaðhornum. Efst er rök gróhirsla með loki.



54. mynd. Klettafaxi - *Hypnum hamulosum*.

Bleytufaxar - *Calliergonella Loeske*

Plöntur frekar stórar, óreglulega greinóttar eða nokkuð reglulega fjaðurgreindar. Ystu frumur í stöngulpverskurði stórar, tútnar og litlausar, með þunnum veggjum. Blöð kúpt, langeggлага, snubbótt eða mjókka smám saman fram í breiðan odd, bein og upprétt eða bogin og einhliðasveigð. Blöð heilrend eða örliðið tennt fremst. Rif stutt og klofið eða vantar alveg. Frumur í framhluta blaðs striklaga. Horn afar vel afmörkuð, stór. Hornfrumur stórar, tútnar, litlausar, með þunnum veggjum. Gróhirsla álút eða stendur hornrétt út frá stillk. Ytri tennur vörtóttar framan til en lárétt strikóttar neðan til á ytra borði.

- A** Blöð mjókka smám saman frá langeggлага grunni fram í breiðan odd. Blöð bogin, einhliðasveigð á stöngli og greinum.

1. **Sytrufaxi** - *Calliergonella lindbergii*

- AA** Blöð langeggлага, snubbótt eða með örstuttum, mjóum oddi, bein, aðlæg eða upprétt á stöngli og greinum.

2. **Geirfaxi** - *Calliergonella cuspidata*

1. **Sytrufaxi** - *Calliergonella lindbergii* (Mitt.) Heden.

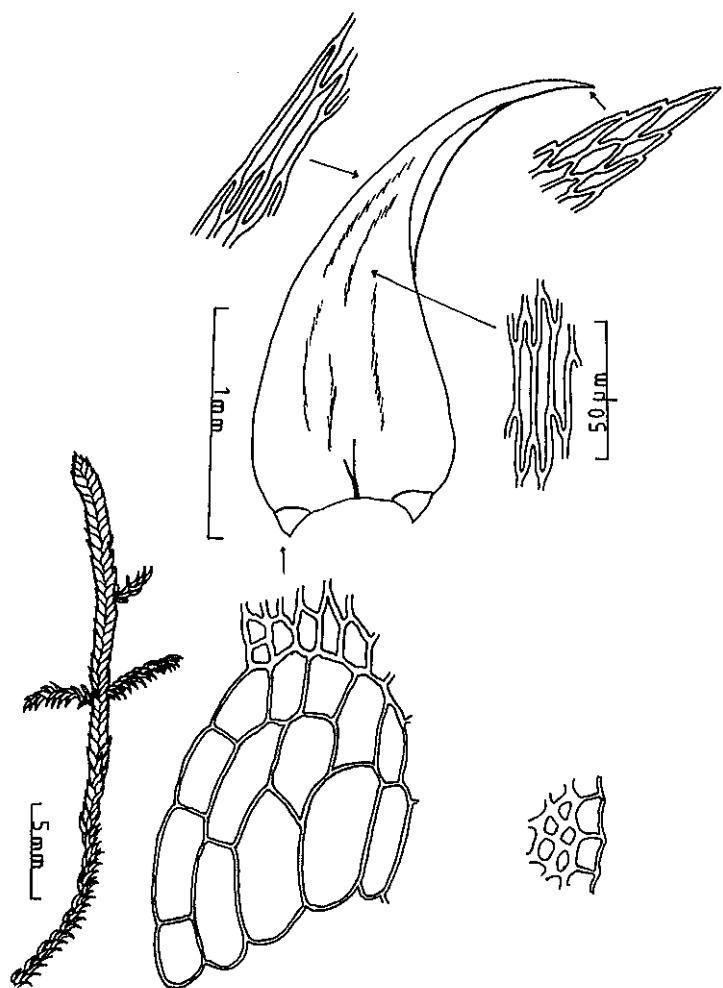
Plöntur frekar stórar, ljósgrænar, gulgrænar, gular eða gulbrúnar, glansandi, óreglulega fjaðurgreindar. Greinar oft fáar og dreifðar. Sprotar oft uppsveigðir. Plöntur geta orðið 8 sm eða meira. Á jarðlægum sprotum standa blöð oftast að mestu leytti í tvær áttir út frá stöngli en blaðendar sveigjast niður að jörðu. Á uppsveigðum sprotum sveigjast blöð í eina átt. Blöð mjókka smám saman frá eggлага grunni fram í breiðan, frekar stuttan odd. Framhluti blaðs boginn. Blaðrönd flöt, fintennt fremst eða alveg ótennt. Stöngulblöð oftast 1.7-2.5 mm. Rif klofið, þunnt, stutt. Lengri greinin getur þó náð upp eftir þriðjungi blaðs.

Frumur í framhluta blaðs striklaga, oftast 5-7 x 45-100 µm, með þunnum eða nokkuð þykkum veggjum. Frumur í blaðgrunni styttri og breiðari, með mjög holóttum veggjum, oft gulleitar. Horn stór og afar vel afmörkuð. Hornfrumur stórar, litlausar, tútnar, með þunnum veggjum. Frumur fyrir ofan hornfrumurnar stuttar og ferhyrndar.

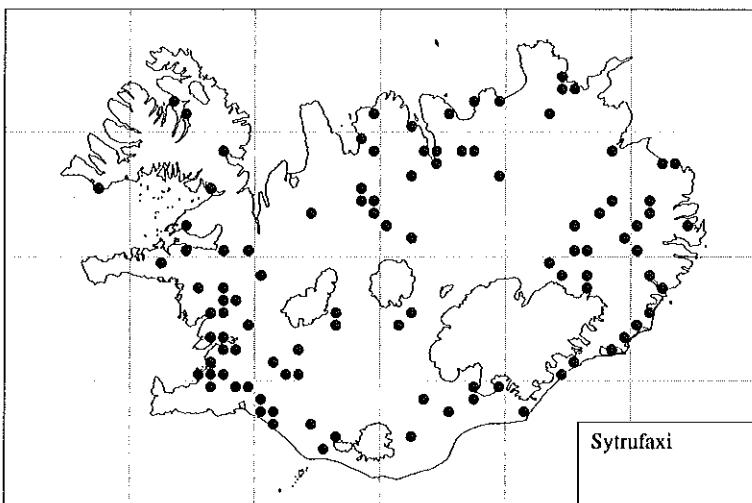
Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist með gróhirslum hér á landi.

Vex við læki, ár og tjarnir, í rökum moldarfloðum og í myrlendi.

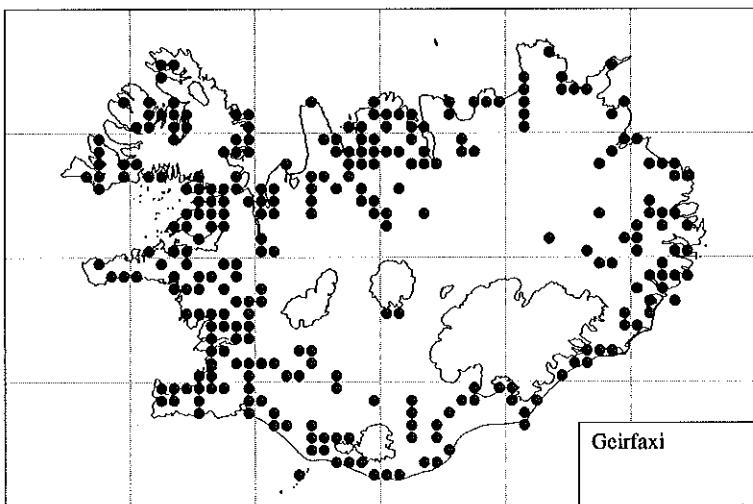
Neðst til hægri á myndinni er sýndur hluti af stöngulþverskurði.



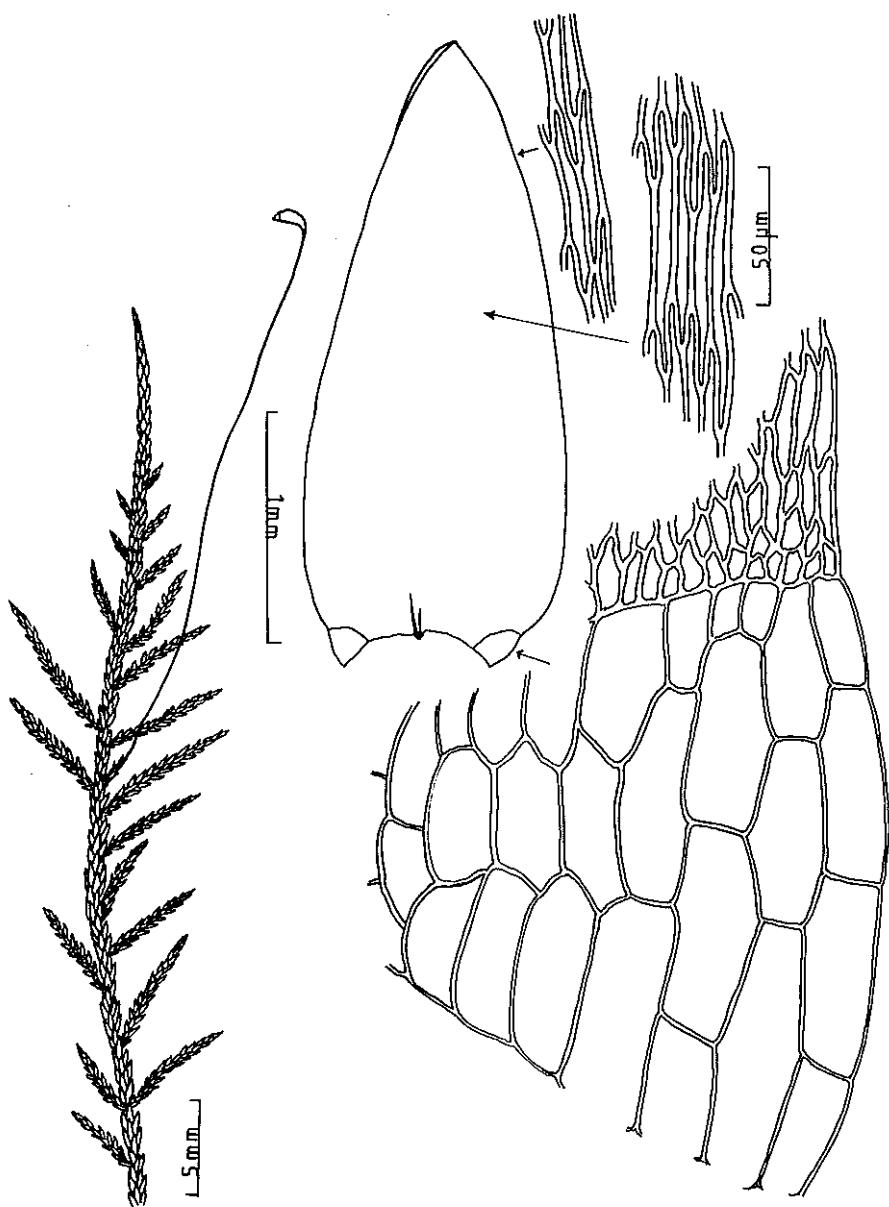
55. mynd. Sytrufaxi - *Calliergonella lindbergii*.



56. mynd. Þekkt útbreiðsla *Calliergonella lindbergii*.



57. mynd. Þekkt útbreiðsla *Calliergonella cuspidata*.



58. mynd. Geirfaxi - *Calliergonella cuspidata*.

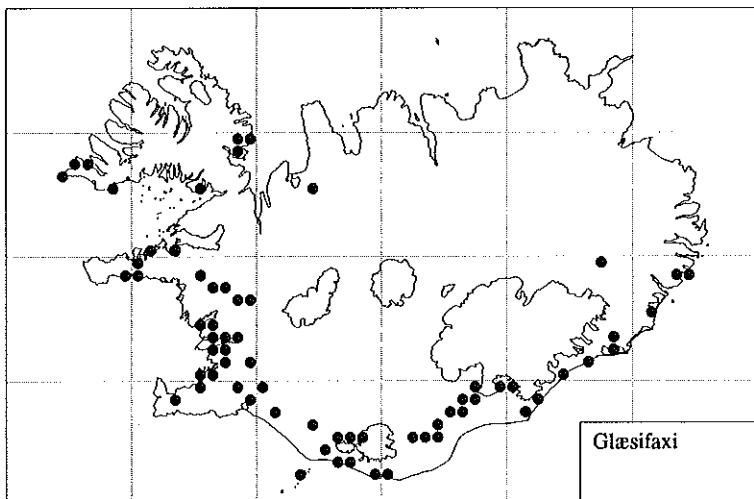
2. Geirfaxi - *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske

Frekar stórar plöntur, upp í 20 sm, uppréttar eða uppsveigðar, grænar, gulgrænar eða gulbrúnar, oft nokkuð reglulega fjaðurgreindar. Greinar stuttar, útstæðar. Blöð upprétt eða útstæð en aðlæg á endum stöngla og greina. Greinar eru því yddar, einnig stöngulendi. Stöngulblöð 2-2.5 mm, kúpt, langeggblað. Blaðendi snubbóttur eða með örstuttum broddi. Blaðrönd niðurhleypt, flöt eða innsveigð framan til í blaði. Blöð heilrend. Rif ekkert eða mjög stutt og klofið. Greinablöð styttri og mjórri en stöngulblöðin.

Frumur í framhluta blaðs strikлага, oftast 4-7 x 60-110 µm, með þunnum eða nokkuð þykkum veggjum. Frumur í blaðgrunni styttri og breiðari, með þykkum, holótum veggjum. Hornfrumur stórar, tútnar, litlausar, með þunnum veggjum, mynda asar vel afmörkuð horn.

Plöntur einkynja. Stilkur oftast 4-5 sm, rauður, rauðbrúnn eða brúnn. Gróhirsla langeggblað, brún, bogin, stendur nokkurn veginn hornrétt út frá stilk. Lok hátt, keilulaga. Ytri tennur lárétt strikóttar neðan til á ytra borði en vörtóttar framan til. Innri krans vel þroskaður, gulur. Innri tennur vörtóttar. Gró 12-20 µm, finvörtótt. Afar sjaldan með gróhirslum.

Vex í mýrum, við tjarnir, læki og ár, í rökum klettum og við dý og fossa.



59. mynd. Þekkt útbreiðsla *Ctenidium molluscum*.

Kambfaxar - *Ctenidium* (Schimp.) Mitt.

Plöntur reglulega fjaðurgreindar. Ystu frumulög í stöngli úr smáum, þykkveggja frumum. Blöð með breiðum, hjartalaga grunni og mjóum, langyddum framhluta. Blöð sveigð í eina átt eða næstum bein, kúpt eða næstum flöt. Nokkuð greinilegur munur á stöngulblöðum og greinablöðum. Rif stutt og kloflð eða ekkert. Frumur í framhluta blaðs striklaga, sléttar eða vörtóttar á bakhlið blaðs. Hornfrumur nokkuð vel afmarkaðar.

1. Glæsifaxi - *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt.

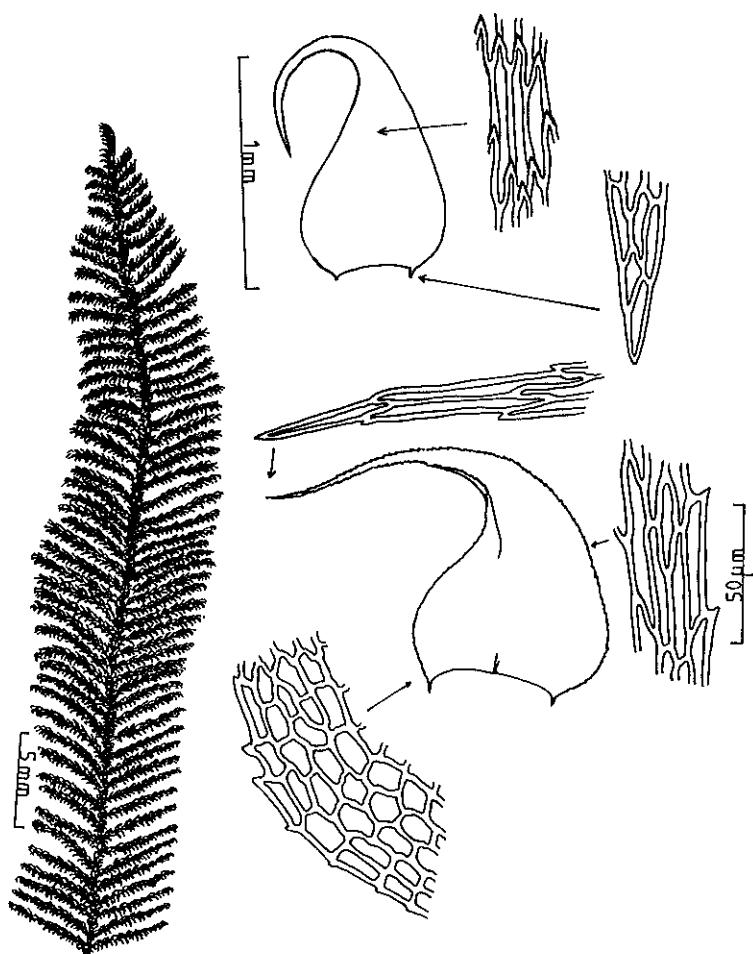
Plöntur grænar, gulgrænar eða gulbrúnar, dálitið glansandi. Stöngull reglulega fjaðurgreindur, með péttum, stuttum greinum. Plöntur oft 4-8 sm en geta orðið 12 sm eða meira. Stöngulblöð þétt, útstæð eða baksveigð, einhliðasveigð á stöngulenda, mjókka snögglega frá hjartalaga neðri hluta fram í landyddan framhluta, 1-2 mm. Greinablöð minni en stöngulblöðin, einhliðasveigð, mjókka smám saman fram í framhlutann. Blaðrönd niðurhleypt, flöt. Blöð tennt frá grunni fram í blaðenda. Rif örstutt eða vantar alveg.

Frumur í framhluta blaðs striklaga, oftast 5-7 x 30-75 µm. Frumur í blaðhornum ferhyrndar eða ferningsлага. Frumur í blaðgrunni með holóttum veggjum. Framhluti blaðs er vörtóttur á bakhlið vegna þess að frumuendar standa út úr blöðkuflitinum.

Plöntur einkynja. Hefur ekki fundist hér með gróhirslum.

Vex utan í klettum, á steinum, í urðum og hraunum.

Neðra blaðið er teiknað frá efra borði en efra blaðið frá neðra borði.



60. mynd. Glæsifaxi - *Ctenidium molluscum*.

BREYTINGAR

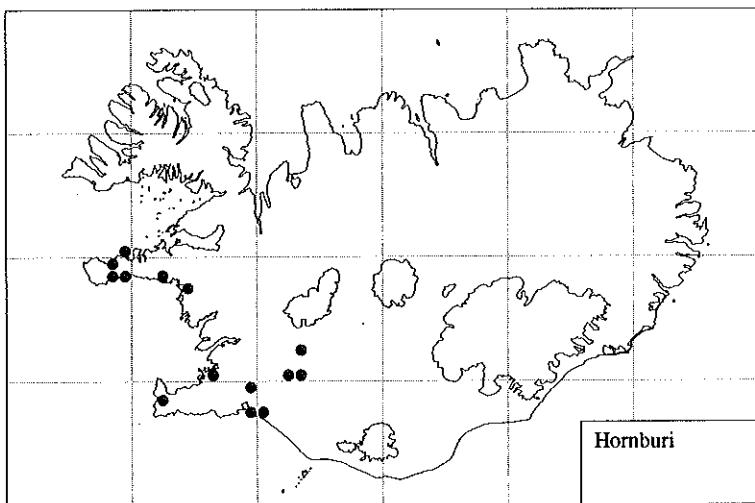
Í lok þessa heftis er skrá yfir þær tegundir sem um hefur verið fjallað í þessari ritröð. Að verulegu leyti má líta á þessa skrá sem lista yfir þær tegundir sem fundist hafa hérlandis. Til að hafa þessa skrá sem réttasta er full ástæða til að gera hér grein fyrir þeim breytingum frá fyrri heftum sem nauðsynlegar og tímabærar eru. Þar er um að ræða skiptingu á tegundum í fleiri tegundir, skiptingu á ættkvíslum í fleiri ættkvíslir, breytingar á fræðiheitum og aðrar smálagfæringar. Þrátt fyrir þær breytingar sem hér eru gerðar eru frekari breytingar nauðsynlegar eins og fram kemur hér á eftir. Einnig er rétt að taka fram að ég hef aðeins teiknað og lýst þeim tegundum sem ég hef séð íslensk eintök af. Telja verður fullvist að hér hafi fundist tegundir sem engin eintök eru til af í íslenskum söfnum.

Barnamosar - *Sphagnum L.*

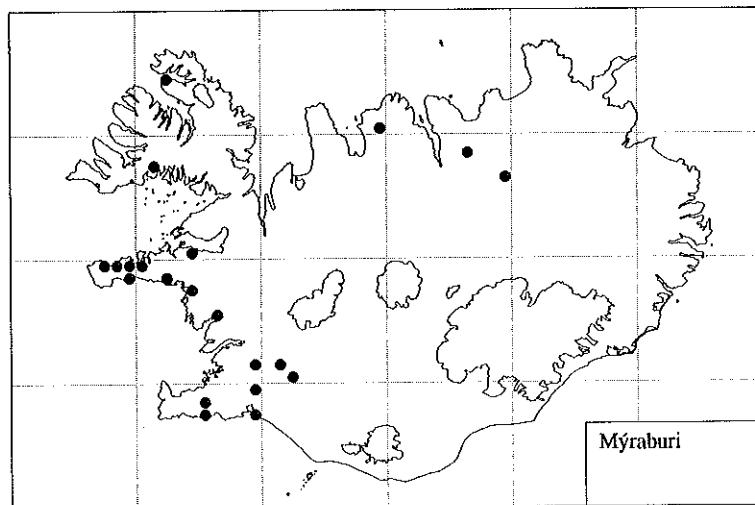
Í umfjöllun um hornbura, *S. denticulatum*, í 12. hefti þessarar ritraðar (Bergþór Jóhannsson 1989) kemur fram að sumir skipta tegundinni, eins og hún er meðhöndluð þar, í tvær eða þrjár tegundir. Einna algengast er að henni sé skipt í tvær tegundir, *S. denticulatum* og *S. inundatum*. Það er gert í nýjustu Evrópuflóru (Frey et al. 1995) og í sáensku tegundaskránni (Söderström et al. 1992). Í þýsku flórunni (Frahm & Frey 1992) er henni skipt í þrjár tegundir.

Ég hef skipt íslenskum eintökum milli tveggja tegunda. Ekki er æskilegt að notuð sé önnur tegundaskipting hér en í nágrannalöndunum nema sérstakar ástæður séu til þess og þær eru ekki fyrir hendi í þessu tilviki. Íslensk eintök benda reyndar tæplega til þess að brýnt sé að skipta þeim milli tveggja tegunda en eintök frá nágrannalöndum benda nokkuð eindregið til þess að um fleiri en eina tegund sé að ræða.

Lýsingin á *S. denticulatum* í fyrri umfjöllun gildir að langmestu leyti um báðar tegundirnar. Þær vaxa báðar við svipaðar aðstæður og útlit þeirra er oft svipað. Styrktarlistar og göt á litlausum frumum í stöngulblöðum eru aðalgreiningareinkennin. Hér verður aðeins lýst þeim einkennum sem talin eru aðgreina *S. denticulatum* og *S. inundatum*. Útbreiðslukort eru einnig fyrir hvora tegund fyrir sig. Bent skal á að efra borð stöngulblaðs er sú hlið sem snýr að stöngli þegar blöð eru upprétt á stönglinum. Stöngulblöð eru dálitið kúpt þannig að efra borðið er að innan en neðra borðið að utan miðað við lögun þess. Þannig er auðvelt að sjá hvort um er að ræða efra eða neðra borð á blaði sem hefur verið tekið af stöngli til skoðunar í smásjá.



61. mynd. Þekkt útbreiðsla *Sphagnum denticulatum*.



62. mynd. Þekkt útbreiðsla *Sphagnum inundatum*.

Hornburi - *Sphagnum denticulatum* Brid.

Greinar stundum tútnar, áberandi bognar og hornlaga, oftast 3-4, sjaldan 5. Plöntur oftast gulleitar, geta verið grænar. Litlausar frumur í stöngulblöðum með styrktarlistum niður fyrir blaðmiðju. Göt á litlausum frumum í framhluta stöngulblaða fleiri á neðra borði blaðs en á efra borði.

Mýraburi - *Sphagnum inundatum* Russ.

Greinar ekki áberandi hornlaga, oftast 4-5, geta verið 6. Plöntur oftast grænar en geta verið gulleitar. Litlausar frumur í stöngulblöðum aðeins með styrktarlistum í framhluta blaðs, í mesta lagi niður að blaðmiðju. Göt á litlausum frumum í framhluta stöngulblaða fleiri á efra borði blaðs en á neðra borði.

Haddmosar - *Polytrichum* Hedw.

Í umfjöllun um snæhadd, *Polytrichum sexangulare*, í 13. hefti þessarar ritraðar (Bergþór Jóhannsson 1990a) er lýst sjaldgæfri gerð sem er með örliðið vörtóttum ræmum og örliðið tenntum blöðum. Hluti af teikningunum af tegundinni er af þessari gerð. Nánari athugun sýnir að þessi gerð á ekki heima í þessari tegund. Þessi gerð hefur einkenni bæði *Polytrichum sexangulare* og *P. alpinum* og vex oft með þessum tegundum. Nokkur eintök fundust sem höfðu verið talin til *P. alpinum*. Til greina kom að fára öll þessi eintök undir *P. alpinum* en þau virðast hafa það mikla sérstöðu að niðurstaðan varð að telja þau til sérstakrar tegundar. Kemur þá aðeins til greina tegundin *P. norvegicum* Hedw., öðru nafni *P. septentrionale* Brid.

Þessi tegund er frábrugðin *P. sexangulare* í því að blöðin eru oftast nokkuð greinilega tennt niður eftir blaðröndinni, ræmurnar eru með vörtum sem eru reyndar oft mjög ógreinilegar og gróhirslan er sívöl en aldrei greinilega hyrnd. Hún er frábrugðin *P. alpinum* í því að blöðin eru hettulaga í endann, tennur á blaðrönd eru smáar og snubbóttar nema allra fremst, vörtur á ræmum eru oft afar ógreinilegar, plöntur eru oftast smærri og fingerðari og líkjast oft *P. sexangulare* í útliti og gróhirslan er styttri.

Þótt þessi eintök séu tekin út úr *P. sexangulare* og *P. alpinum* breytast útbreiðslukort þeirra tegunda ekkert. Lýsing á *P. alpinum* þarf ekki lagfæringa við en endurskoðuð lýsing og teikning af *P. sexangulare* fer hér á eftir ásamt lýsingu og teikningu af *P. norvegicum*.

Snæhaddur - *Polytrichum sexangulare* Brid.

Stöngull 1-10 sm, oftast uppréttur en getur legið niðri. Plöntur dökkgrænar eða brúnleitar. Stöngull oftast ógreindur en getur verið kvíslgreindur, blaðlaus neðst. Rætlingar ekki áberandi. Neðstu blöð smá. Blöð ekki sérlega þétt á stöngli. Rök blöð upprétt eða litið eitt útstæð en þurr blöð upprétt og framhluti sveigður inn að stöngli eða framhluti flestra blaða sveigður í eina átt. Blöð 2-7 mm. Sliður breitt. Blöð mjókka snögglega frá sliðri fram í mjóan framhluta. Framhluti rennulaga, jafnvel rörlaga þegar blöðin eru þurr. Blöð heilrend. Stundum eru þó ein eða tvær tennur við blaðoddinn. Blaðrönd undin inn yfir efra borð blaðs, einkum fremst í blaðinu. Blaðendi hettulaga og snubbóttur eða með stuttum, brúnum broddi sem myndaður er af risinu. Rif endar stundum með blöðku en myndar stundum stuttan, tenntan eða ótenntan brodd fram úr blöðkunni. Rif slétt á bakhlið eða með nokkrum hvössum tönnum fremst. Frumur í sliðri ferhyrndar, með þunnum veggjum, ekki mjög langar, oftast eitthvað gulleitar. Litlaus jaðar varla greinanlegur nema í efri hornum sliðurs.

Ræmur yfir rifi og hluta blöðku. Ræmulaus, einnar frumu þykk blaðrönd 3-4 frumuraða breið neðan til en verður upp í 10 frumuraða breið framan til. Frumur í blaðrönd ferningslaga eða ferhyrndar, með þykkum veggjum.

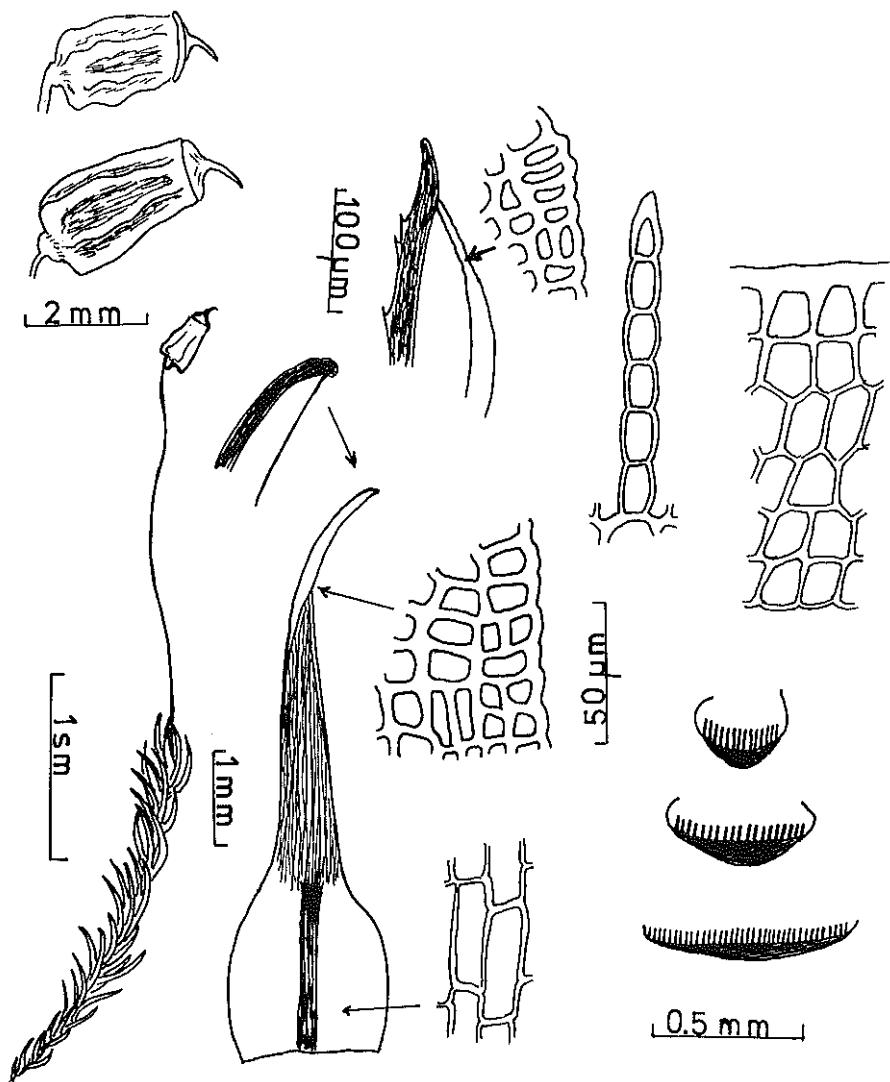
Ræmur oftast 28-36, 5-8 frumuraðir á hæð. Séðar frá hlið eru ræmurnar með mjög þykkum vegg efst og er hann sléttur að ofan. Efsti veggur er stundum áberandi gulur. Í þverskurði er efsta fruma í ræmum eggлага eða keilulaga, með mjög þykkum, sléttum vegg.

Karlknappur ljósgrænn, gulgrænn eða gulbrúnn. Stilkur uppréttur, oftast gulur ofan til en rauðgulur neðan til, 0.8-3 sm, oftast um 2 sm. Gróhirsla oft upprétt eða litillega álút en verður oftast nokkurn veginn lárétt með aldrinum. Gróhirsla oftast langeggлага en getur verið næstum teningslaga. Gróhirsla fimmhyrnd eða sexhyrnd, með skörpum brúnum. Gróhirsla mjókkar ekki mikið fremst, þannig að gróhirsluop er fremur breitt. Gróhirslur oftast gulbrúnar eða rauðbrúnar. Háls frekar mjór en oftast greinilegur. Lok með langri, boginni trjónu. Hetta brún.

Kranstennur lensulaga, yddar, hvítleitar, misstórar. Fjöldi tanna oftast 59-61. Tannafjöldi er innan við 64 vegna þess að eitthvað er um að tvær tennur renni saman í eina eða að sumar þeirra verði ekki annað en smástubbar. Lengd tanna oftast 140-220 µm. Gró oftast 16-20 µm. Oft með gróhirslum.

Vex í snjódældum og hraungjótum, alltaf þar sem snjór liggar langt fram á vor.

Sýndir eru tveir mismunandi blaðendar.



63. mynd. Snæhaddur - *Polytrichum sexangulare*.

Nepjuhaddur - *Polytrichum norvegicum* Hedw.

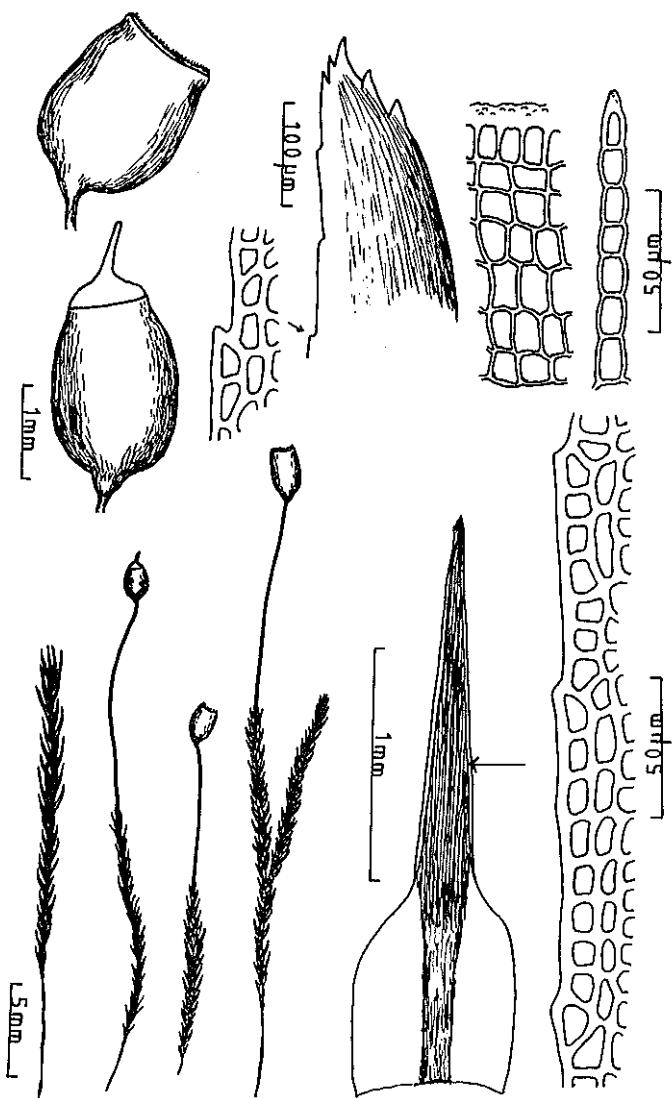
Plöntur oftast 1-4 sm en stönglar geta orðið upp í 6 sm en eru þá aðeins blöðóttir efst. Plöntur brúnar neðan til, grænar ofan til, stundum albrúnar. Stöngull uppréttur, ógreindur eða greindur. Rætlingar neðst á stöngli en litt áberandi. Stöngull blaðlaus neðst en blöð nokkuð þéttstæð á efri hluta stönguls. Þurr blöð aðlæg. Rök blöð upprétt, stundum einhliðasveigð. Blöð 3-5 mm, mjókka snögglega frá breiðu, ferhyrndu sliðri fram í mjólensulaga framhluta. Fremsti hluti blaðs rennulaga, með innundnum blaðröndum. Rif nær fram úr blöðku og myndar stuttan, brúnan, oftast tenntan odd á blöðin. Rif oftast með nokkrum hvössum tönnum á baki fremst í blaði. Frumur í sliðri ferhyrndar, með þunnum veggjum, dálitið gulleitar. Litlaus jaðar greinilegur í efri hornum sliðurs.

Ræmulaus, einnar frumu þykk blaðrönd oftast 5-7 frumuraða breið. Frumur í blöðku með þykkum veggjum, ferningsлага eða ferhyrndar. Blaðrönd stundum næstum heilrend en oftast eru smáar, snubbóttar tennur nokkuð greinilegar niður eftir blaðröndinni. Tennurnar oftast úr einni lítilli frumu. Oft eru nokkrar hvassar tennur fremst á blaðröndinni. Blaðendi hettulaga. Ræmur oftast 20-32, 5-8 frumuraðir á hæð. Séðar frá hlið eru ræmur með mjög þykkum vegg efst. Hann er með ógreinilegum, lágum vörtum. Í þverskurði er efsta fruma í ræmum keilulaga, með mjög þykkum vegg sem er með lágum, ógreinilegum vörtum í endann. Efsti veggur oft gulleitur.

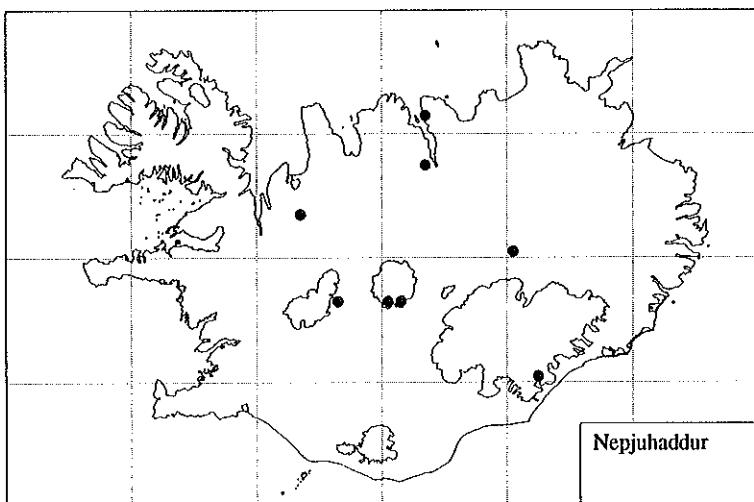
Stillkur gulur eða rauðgulur, 0.8-1.9 sm. Gróhirsla gul, gulbrún eða brún, eggblaðslega eða næstum kúlulaga, upprétt eða dálitið álút, sívöl. Lok með langri trjónu. Gró 15-20 µm.

Vex á snjódældarsvæðum til fjalla.

Teiknaðar eru fjórar plöntur. Fyrir ofan þær eru tvær gróhirslur, önnur með loki, hin loklaus. Efst fyrir miðju er sýndur blaðendi sem horft er á frá hlið. Efst til hægri er bútur af ræmu séður frá hlið og þverskurður af ræmu.



64. mynd. Nepjuhaddur - *Polytrichum norvegicum*.



65. mynd. Þekkt útbreiðsla *Polytrichum norvegicum*.

Brámosi - *Hedwigia stellata* Heden.

Fræðiheiti brámosa breytist úr *H. ciliata* í *H. stellata*. Fyrra nafnið var notað í umfjöllun minni um tegundina (Bergþór Jóhannsson 1990b). Hedenás (1994) komst að þeirri niðurstöðu að það sem nefnt hefur verið *H. ciliata* í Svíþjóð væri í raun tvær tegundir. Aðeins önnur þeirra er hér á landi og er það *H. stellata*. Hedenás skoðaði og nafngreindi íslensku eintökin.

Hnubbmasar - *Barbula*, *Didymodon* og *Bryoerythrophyllum*

Sumir höfundar skipta ættkvíslinni *Barbula* í viðustu merkingu í nokkrar ættkvíslir en aðrir gera það ekki. Skipting hefur verið nokkuð umdeild en alvarlegasti agnúinn hefur verið gerólik skipting í ættkvíslir eins og bent hefur verið á (Bergþór Jóhannsson 1992). Nú orðið er notuð sama skipting í flestum listum. Benda má á fullkomið samræmi í skiptingu íslensku tegundanna hjá Anderson et al. (1990), Corley et al. (1981), Düll & Meinunger (1989) og Söderström et al. (1992). Ég tel því rétt að taka upp í þessum lista fyrrí skiptingu þrátt fyrir að í flestum nýjustu flórum nágrannalandanna sé ættkvíslin *Barbula* notuð í viðustu merkingu.

Við færslu milli ættkvísla þarf að gæta að eftirfarandi breytingum á viðurnöfnum:

Barbula cylindrica verður *Didymodon insulanus* og
Barbula reflexa verður *Didymodon ferrugineus*.

Lengi hefur verið á reiki hvort ritað hefur verið *recurvirostre* eða *recurvirostrum*. Þetta snertir tvær íslenskar tegundir af ættkvíslunum *Bryoerythrophyllum* og *Hymenostylium*. Færð hafa verið rök fyrir báðum gerðum en samræming hefur ekki orðið. Höfundar nota enn mismunandi endingar og allalgengt er að báðar endingar séu notaðar á sömu síðunni. Liklegast er að fordæmi Corley et al. (1981) verði leiðandi. Ég tel því rétt að nota hér endinguna - *rostrum* fyrir báðar tegundirnar. Nöfn þessara tegunda verða þá hin sömu og eru notuð í síðasta heildarlista yfir íslenskar mosategundir (Bergþór Jóhannsson 1983).

Brúskmosar - *Dicranum* Hedw.

Þegar fjallað var um brúskmosa í þessari ritröð (Bergþór Jóhannsson 1991) var tekinn sá kostur að nota nafnið *D. fuscescens* í mjög viðri merkingu. Þar kom fram að breytileikinn væri of mikill til að raunverulega gæti verið um eina tegund að ræða. Tiltæk íslensk eintök hafa verið margskoðuð síðan og tel ég nú tímabært að skipta þeim milli þriggja tegunda. Sum eintök eru verulega erfið í greiningu, jafnvel illviðráðanleg þrátt fyrir mikla yfirlegu og vandlega athugun. Athugasemdir mínar í fyrrí umfjöllun um breytileika þessara plantna standa óhaggaðar þrátt fyrir þessa skiptingu.

Íslensk eintök þessara þriggja tegunda greinast samkvæmt greiningaryklinum (Bergþór Jóhannsson 1991) sem *D. fuscescens*. Það eina sem gæti breytt því er að karlplöntur *D. spadiceum* fyrdustr hér en þær eru sagðar vera dvergvaxnar og vaxa í rætlingaló kvenplöntunnar. Slikar plöntur gætu leitt til *D. angustum* í lyklinum en samanburður við lýsingu og teikningu leiddi fljótt í ljós að sú naftngreining gæti ekki staðist. Hér er því gengið út frá að niðurstöðan sé *D. fuscescens* samkvæmt lyklinum og er haldið hér áfram frá þeirri niðurstöðu.

- A** Frumur í framhluta blaðs reglulegar, ferningslagar eða ferhyrndar, í reglulegum langröðum. Frumuveggir frekar þunnir, ekki holóttir. Blaðrönd oftast þétttennt. Rif oftast hrjúft á baki. Blöð oft einhliðasveigð. Þurr blöð oft hrokkin.

Runnabréfuskur - *Dicranum fuscescens*

- AA** Frumur í framhluta blaðs óreglulegar, ekki í reglulegum röðum. Frumuveggir oftast þykkir, oftast misþykkir eða holóttir. Blöð með dreifðum tönnum eða næstum heilrend. Rif slétt eða næstum slétt á baki. - **B**.

- B** Blöð oft einhliðasveigð. Þurr blöð oft hrokkin. Blöð rennulaga framan til. Frumur í framhluta blaðs óreglulegar. Frumuveggir stundum frekar þunnir en oft nokkuð þykkir, stundum lítið sem ekkert holóttir en stundum áberandi misþykkir og holóttir.

Holtabréfuskur - *Dicranum flexicaule*

- BB** Blöð upprétt. Þurr blöð oft með innsveigðum enda. Blöð rörlaga framan til. Frumur í framhluta blaðs óreglulegar. Frumuveggir þykkir, áberandi misþykkir og holóttir.

Hagabréfuskur - *Dicranum spadiceum*

Runnabréuskur - *Dicranum fuscescens* Sm.

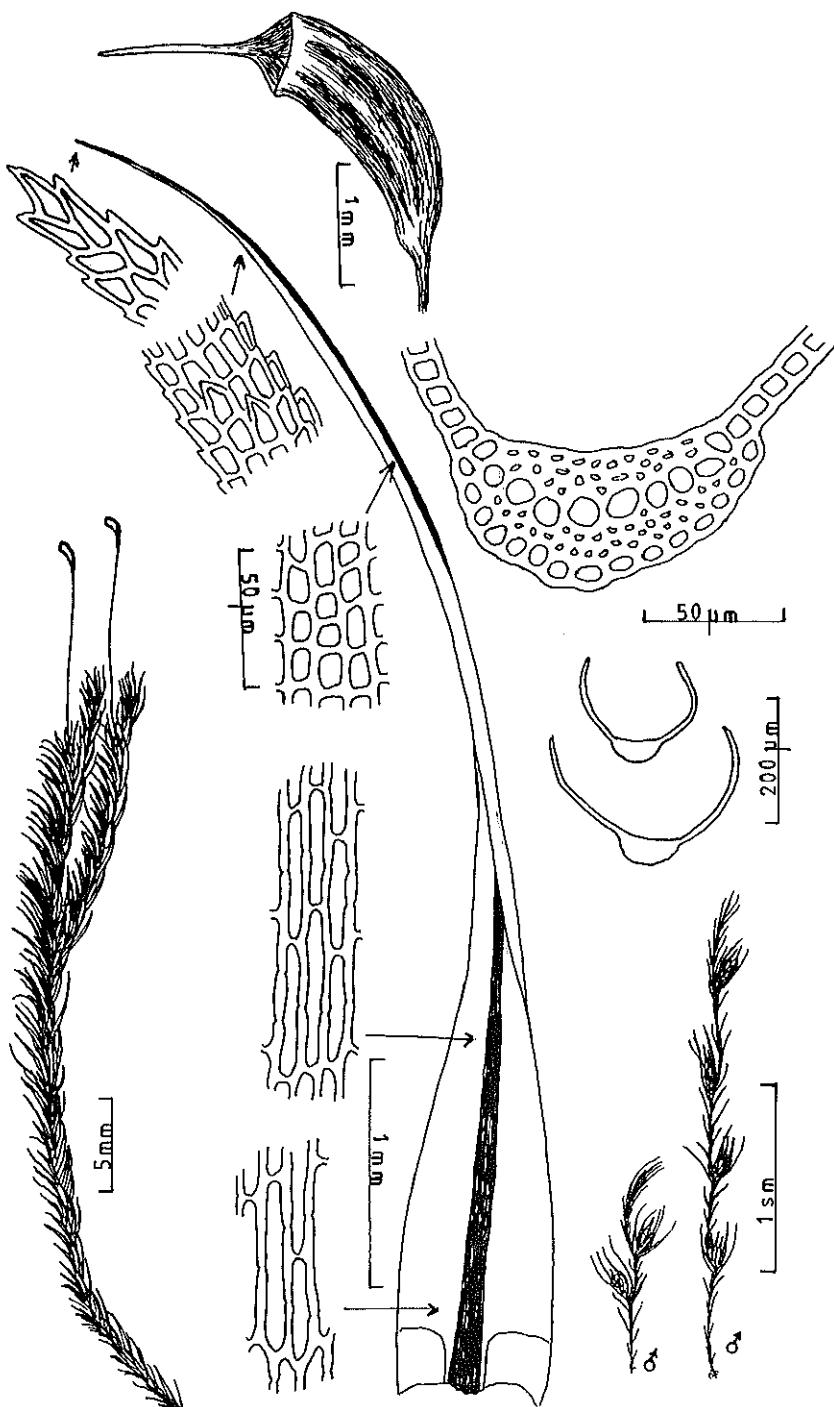
Plöntur 1-12 sm, grænar, gulgrænar eða gulbrúnar ofan til en brúnleitar neðan til. Stöngull uppréttur eða uppsveigður, ógreindur eða greindur. Rætlingar brúnir eða hvítleitir, ná oft langt upp eftir stöngli. Blöð oftast 4-7.5 mm, mjókka smám saman frá lensulaga grunni fram í langan, oftast hrjúfan framhluta. Blöð oftast greinilega kjöluð framan til en geta verið rennulaga. Blaðrönd tennt í framhluta blaðs, oft með smáum, þéttum tönnum en stundum eru blöð nær heilrend. Rif þykkt og nokkuð breitt, nær fram undir blaðenda eða fram úr blöðku. Í framhluta blaðs er rifið oft þétttennt á baki, stundum aðeins hrjúft og stundum næstum slétt.

Frumur í blaðgrunni aflangar, oftast með nokkuð greinilega en þó aðeins lítillega holóttum veggjum. Stundum eru veggir holulausir. Í framhluta blaðs eru frumur ferningslaga eða ferhyrndar og eru í reglulegum langröðum. Frumuveggir eru holulausir, jafnþykklir, stundum þunnir en stundum nokkuð þykkir. Oft eru frumur í framhluta blaðs tenntar á baki vegna þess að frumuendar standa aftur úr blöðkunni. Breidd frumna í framhluta blaðs er oftast 10-12 µm. Blaðhorn vel afmörkuð, ná oftast nokkurn veginn inn að rifi. Hornfrumur gulbrúnar, ferhyrndar, aflangar. Innri hluti horna oftast litlaus eða er fallinn burt úr blaðinu. Í þverskurði af rifi eru mjóar, þykkeggja frumur báðum megin miðjufrumna. Á bakhlið rifs er röð af nokkuð stórum frumum. Blöðkufrumur nánast ferningslaga í þverskurði.

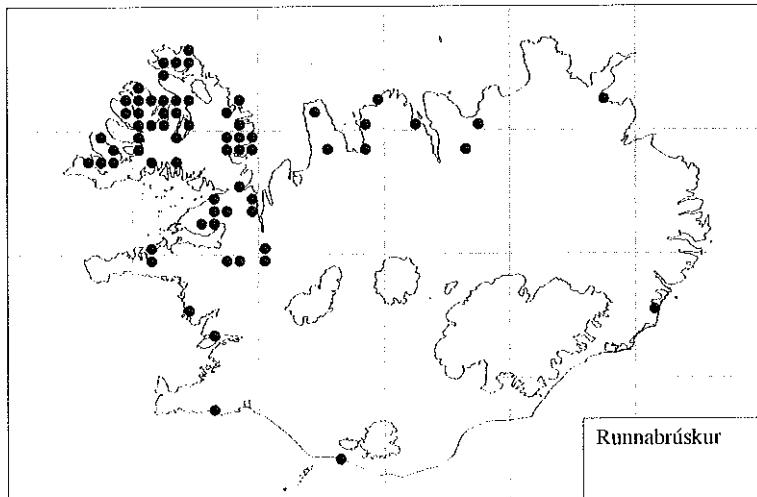
Plöntur einkynja. Karlplöntur stundum allt að því jafn stórar og kvenplönturnar en oftast mun fingerðari. Karlplöntur oftast 1-3 sm en stundum aðeins um 5 mm eða jafnvél styttri. Oftast eru margir karlnappar á sömu plöntu. Einn stilkur frá hverjum kvenknappi, örsjaldan tveir. Stilkur 0.8-2 sm, gulur, verður stundum rauðleitir með aldrinum. Gróhirsla ljósbrún eða brún, oftast greinilega rákott og þurrar, tómar gróhirslur oft djúpskoróttar. Gróhirsla álút, bogin. Einhver vottur af hnúð er stundum á hálsi en hann er ekki áberandi. Lok með langri trjónu. Munnhringur úr stórum frumum. Kranstennur rauðbrúnar og punktstrikkóttar neðan til en gulleitar og vörtóttar fremst, hvítna mjög með aldrinum. Gró 16-24 µm. Gróhirslur frekar sjaldgæfar.

Vex einkum í birkiskó gabotnum, í kjarri og í lyngmóum og lyngbrekkum en einnig á þúfum í mýrum, í móum og urðum og viðar.

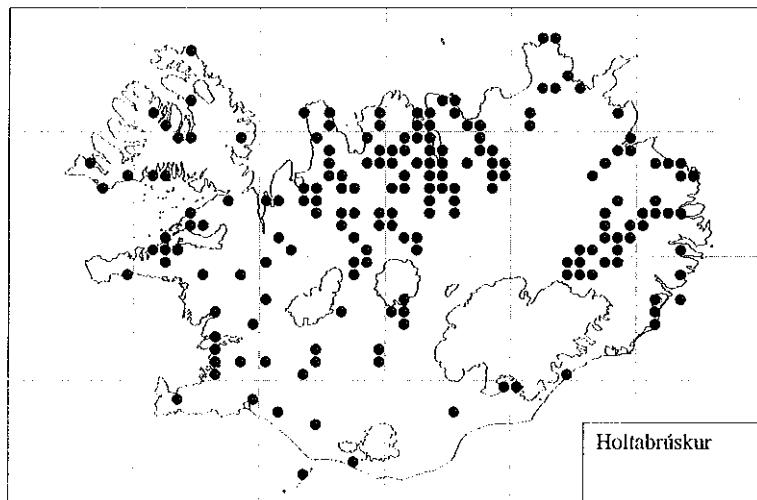
Til hægri á myndinni eru teiknaðar tvær karlplöntur. Fyrir ofan þær eru tveir þverskurðir af blaði. Þar fyrir ofan er þverskurður af rifi.



66. mynd. Runnabruškur - *Dicranum fuscescens*.



67. mynd. Þekkt útbreiðsla *Dicranum fuscescens*.



68. mynd. Þekkt útbreiðsla *Dicranum flexicaule*.

Holtabréuskur - *Dicranum flexicaule* Brid.

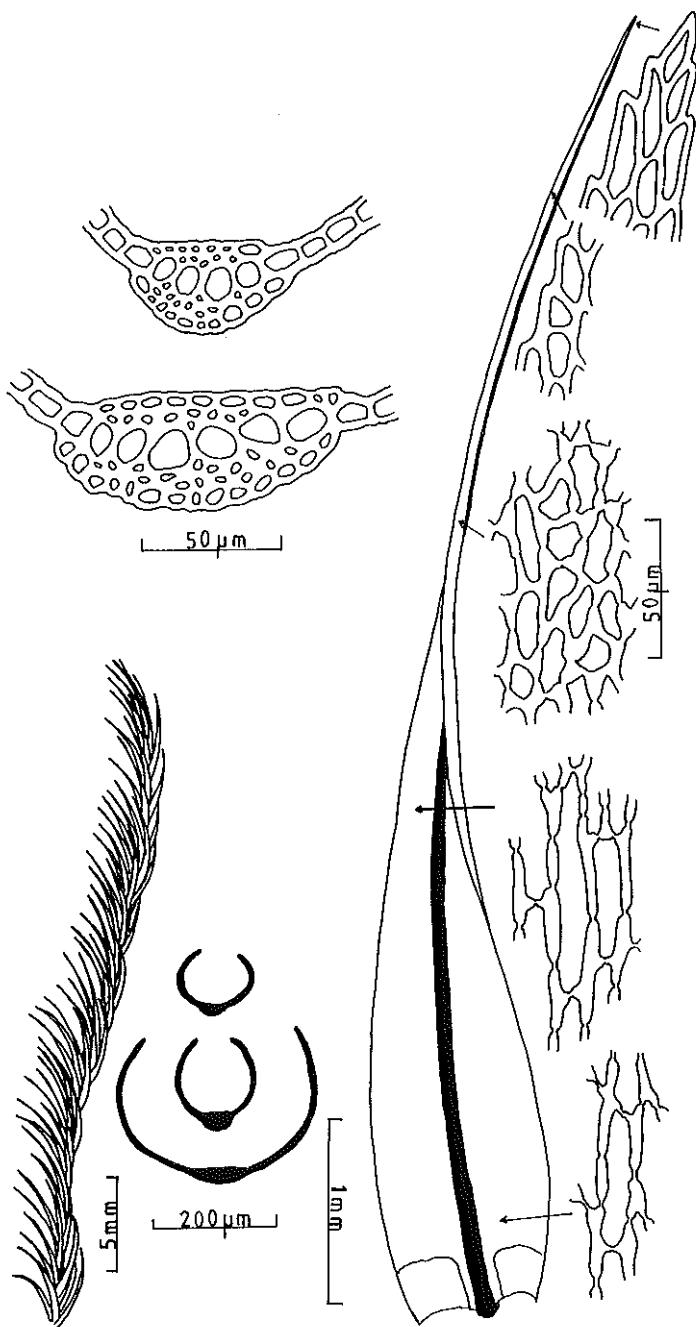
Mjög breytileg tegund. Plöntur 2-14 sm, dökkgrænar eða gulleitar, brúnar eða svartleitar neðan til. Stöngull uppréttur eða uppsveigður, ógreindur eða greindur. Rætlingar brúnir, sjaldan hvítleitir, geta verið þéttir alllangt upp eftir stöngli en eru oftast litið áberandi. Blöð upprétt, dálitið útstæð eða einhliðasveigð, oftast 4-8 mm, geta verið upp í 9 mm, mjókka frá lensulaga grunni fram í langan, allaga framhluta. Blaðrönd oft ótennt en er alloft með dreifðum, snubbóttum tönnum. Rif sterkelegt, nær fram í blaðenda eða fram úr blöðku, slétt á baki eða með dreifðum, snubbóttum tönnum. Tennur á baki rifs eru einkum á efstu og yngstu blöðunum.

Frumur í blaðgrunni aflangar, með holóttum veggjum. Í framhluta blaðs eru frumur oftast með þykkum veggjum. Þeir eru stundum næstum holulausir en eru oftast áberandi misþykkir og holóttir. Frumur í framhluta blaðs eru afar óreglulega lagaðar, aflangar, ferhyrndar, tigullaga, þríhyrndar, eggлага eða ferningslagar. Allar þessar gerðir geta verið hver innan um aðra í sama blaði. Frumugerð í blöðum á sömu plöntu geta verið verulega mismunandi. Frumur í framhluta blaðs eru oftast sléttar á baki og eru ekki í greinilegum, beinum langröðum. Breidd frumna er oftast 10-15 µm. Blaðhorn vel afmörkuð, gulbrún en litlaus innst eða sá hluti er fallinn burt úr blöðunum. Í þverskurði af rifi eru mjóar, þykkveggja frumur beggja megin miðjufrumna. Á bakhlið rifs eru frumur nokkuð stórar. Á efra borði eru oft nokkrar nokkuð stórar frumur. Blöðkufrumur ferhyrndar og aflangar í þverskurði.

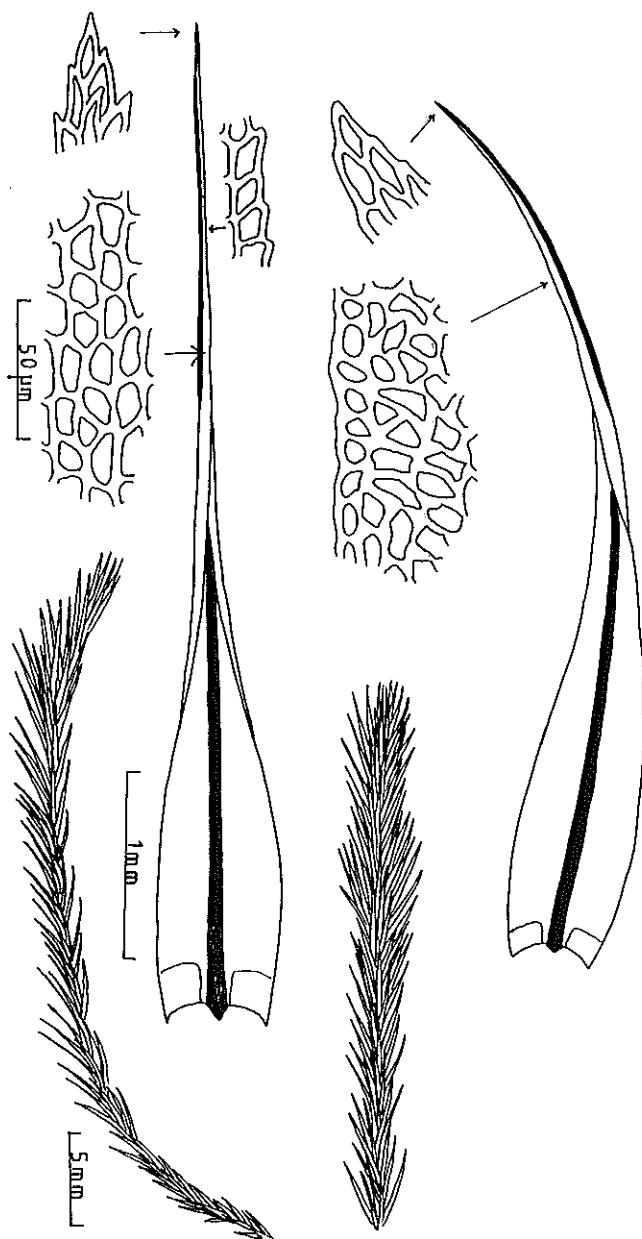
Plöntur einkynja. Plöntur með gróhirslum hafa ekki fundist hér og heldur ekki karplöntur.

Vex á grónum holtum og melum, á jarðvegsþöktum klettum, í urðum og skriðum, í hraunum, í móum og lyngbrekkum, á þúfum í mýrum og í kjarrlendi.

Útlitsteikningar eru af þrem af mörgum gerðum þessarar tegundar. Sýnd er blaðlögun og frumugerð. Einnig eru teiknaðir þverskurðir af blöðum, rifi og blöðkufrumum.



69. mynd. Holtabruškur - *Dicranum flexicaule*.



70. mynd. Holtabruskur - *Dicranum flexicaule*.

Hagabruskur - *Dicranum spadiceum* Zett.

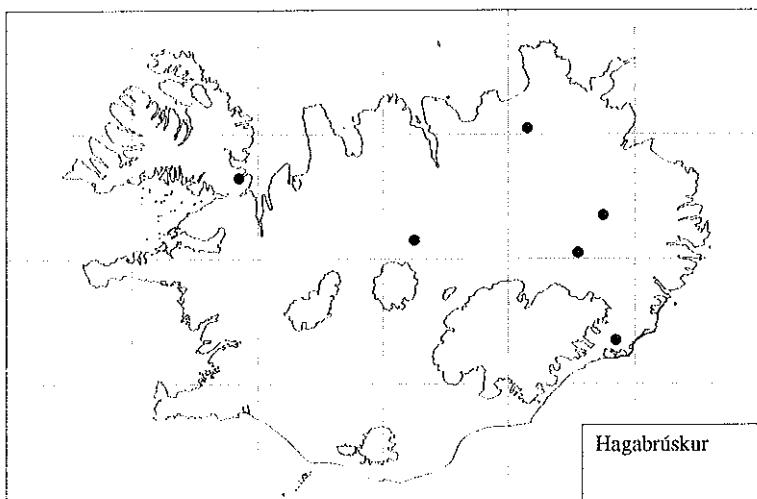
Plöntur uppréttar, 3-5 sm, grófgerðar, dökkgrænar eða gulgrænar efst en brúnar eða svartleitar neðan til. Rætlingar litið áberandi. Blöð næstum bein. Rök blöð upprétt eða dálitið útstæð. Þurr blöð oftast dálitið bogin, oftast sveigist framhluti þeirra inn að stöngli. Blöð 5-7 mm, mjókka smám saman frá eggлага grunni fram í langan, mjóan, rörlaga, yddan framhluta. Blöð heilrend eða með örfáum, sljóum tönnum framan til. Rif sterkelegt, nær fram í blaðenda eða fram úr blöðku, slétt eða nær slétt á baki.

Frumur í framhluta blaðs óreglulegar, aflangar, þríhyrndar, kringlóttar eða ferningslag, með þykkum, oftast áberandi misþykkum og holóttum veggjum. Frumur í neðri hluta blaðs aflangar, með holóttum veggjum. Hornfrumur áberandi, gular, brúnar eða rauð-brúnar, oft litlitlar innst, ná ekki inn að rifi. Í þverskurði af rifi eru mjóar, þykkveggja frumur báðum megin miðjufrumna. Á bakhlið er röð af nokkuð stórum frumum. Á efra borði er oftast einnig samfelld röð af slíkum frumum. Blöðkufrumur aflangar í þverskurði.

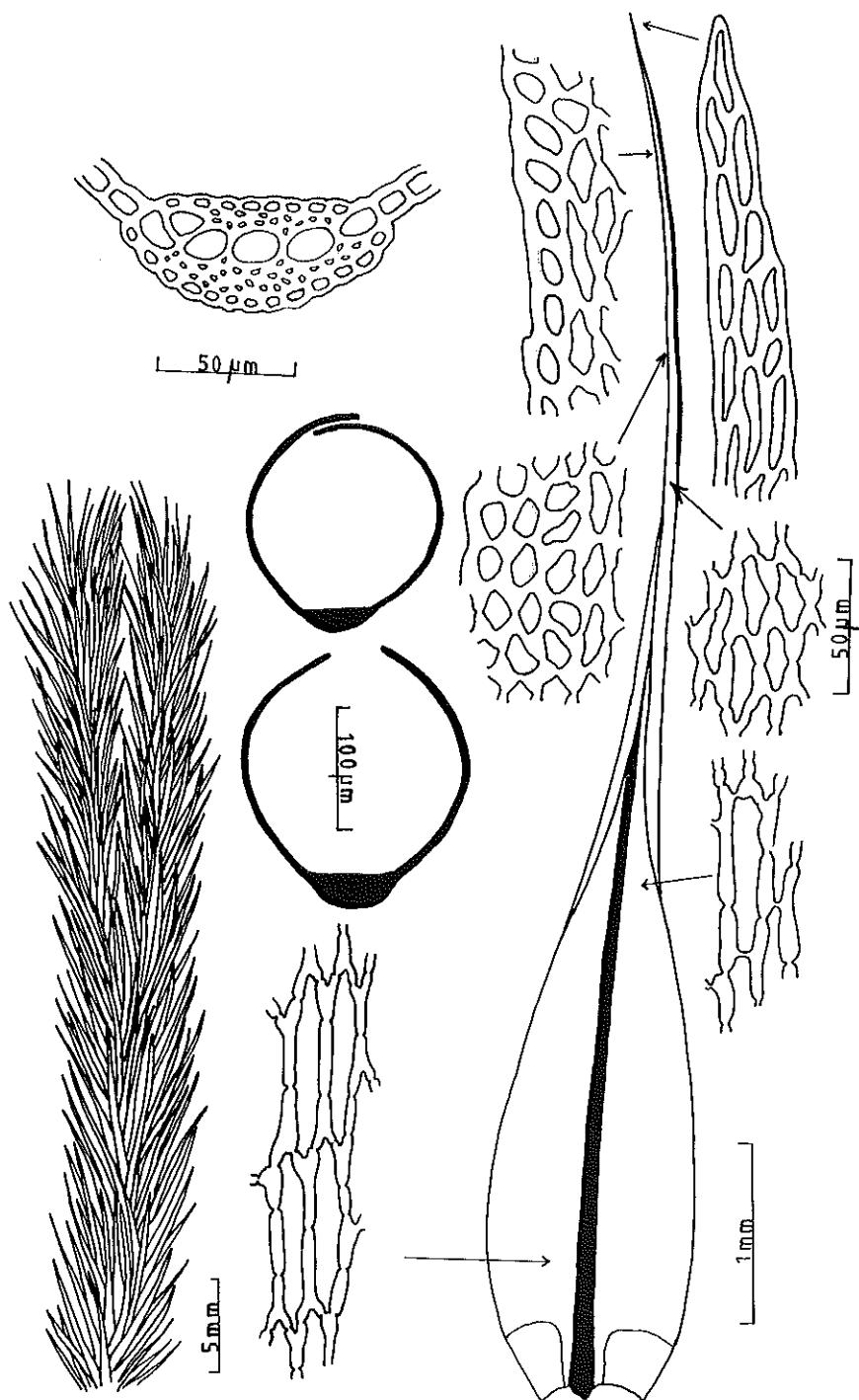
Hefur ekki fundist hér með gróhirslum. Plöntur með eggirslum eða frjóhirslum hafa heldur ekki fundist hér.

Vex á rökum jarðvegi og í rökum klettum.

Útlitsteikning er af rakri plöntu. Hægra megin við hana eru tveir þverskurðir af blaði og fyrir ofan þverskurður af rifi.



71. mynd. Þekkt útbreiðsla *Dicranum spadiceum*.



72. mynd. Hagabréukur - *Dicranum spadiceum*.

Fjallabréuskur - *Dicranum laevidens* Williams

Dicranum laevidens hefur til skamms tíma verið talin amerísk tegund. Hana er ekki að finna á nýjasta Evrópullista (Corley et al. 1981) en hún er á viðbótarsskrá sem gefin var út síðar (Corley & Crundwell 1991). Hún hefur nú fundist á nokkrum stöðum í Svíþjóð og Finnlandi (Nyholm 1986).

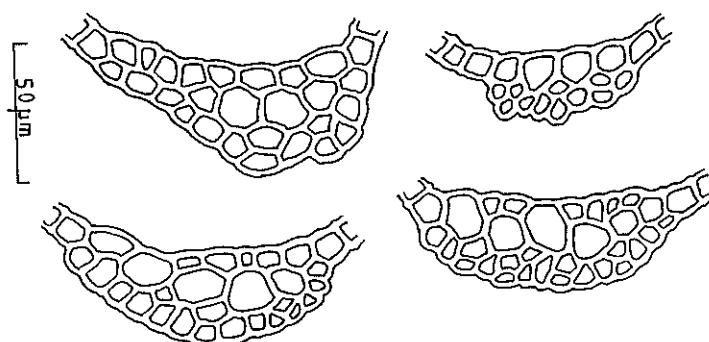
Tegundin er náskyld *D. elongatum* og *D. groenlandicum*. Vafasamt hefur verið talið að um sérstaka tegund væri að ræða. Í nýjasta N-Ameríkulista (Anderson et al. 1990) er *D. laevidens* ekki talin sérstök tegund. Fleiri hafa verið sömu skoðunar, má nefna Mårtenson (1956) og Steere (1978). Nyholm (1986) telur *D. laevidens* sérstaka tegund og er það tvímælalaust rétt mat.

Aðalgreiningareinkenni milli *D. groenlandicum* og *D. laevidens* er að kranstennur *D. groenlandicum* eru rauðgular og vörtóttar en kranstennur *D. laevidens* eru ljósar og sléttar Nyholm (1986).

Í lýsingu minni á þeim íslensku eintökum sem talin voru til *D. groenlandicum* (Bergþór Jóhannsson 1991) er kranstönnum ekki lýst og er þar tekið fram að tiltækar gróhirslur væru ýmist óþroskaðar eða hefðu misst opkransinn. Nú hefur mér tekist af finna nægilega þroskaðan opkrans. Kranstennur eru hvítar og sléttar. Það er því *D. laevidens* sem vex hér á landi en ekki *D. groenlandicum*.

Fauskabréskur - *Dicranum tauricum* Sap.

Um þessa tegund er fjallað í 19. hefti þessarar ritraðar (Bergþór Jóhannsson 1991). Þær er teknaður þverskurður af rifi. Einn þverskurður var láttinn nægja til að sýna að mjóar, þykkveggja frumur eru ekki í þverskurðinum en hópar af slíkum frumum eru í þverskurði allra annarra íslenskra tegunda ættkvíslarinnar. Þessi þverskurður þykir ekki nógu dæmigerður fyrir tegundina (Hegewald 1992). Aðeins eru til órfá íslensk eintök af tegundinni en einu þeirra var fórnæð til að ná betri þverskurðum, einkum af neðri hluta blaða. Þverskurðirnir eru nokkuð mismunandi eftir því hvar þeir eru teknir og þeir eru heldur ekki eins af öllum blöðum. Hér eru sýndir fjórir þverskurðir af rifi. Tveir neðri þverskurðirnir eru teknir neðarlega í blaði og eru þeir mjög svipaðir þeim sem taldir eru dæmigerðir (Hegewald 1992). Efri þverskurðurinn til hægri er tekinn framarlega í blaði og er hann mjög svipaður þeim sem áður var teiknaður (Bergþór Jóhannsson 1991).



73. mynd. Fauskabréskur - *Dicranum tauricum*.

Kragamosar - *Schistidium* Bruch et Schimp.

Íslenskar tegundir kragamosa eru fleiri en fram kemur í fyri umsjöllun um þá (Bergþór Jóhannsson 1993). Skipta þarf nokkrum tegundum í fleiri tegundir. Því miður skortir mig heimildir til að geta gert það hér og verður það að bíða betri tíma. Hér verður þó gerð grein fyrir einni nýrri tegund kragamosa en það er bakkakragi, *Schistidium platyphyllum*.

Nafnið *Schistidium platyphyllum* er hér notað um þá kerfiseiningu sem nú er venjulega nefnd *S. rivulare* (Brid.) Podp. ssp. *latifolium* (Zett.) Bremer eða *S. rivulare* (Brid.) Podp. var. *latifolium* (Zett.) Crum et Anderson. Bremer (1980) og Orange (1995) gera grein fyrir muninum á undirtegundunum tveim en greinargerð Orange er mun fyllri og nákvæmari. Hér virðist um tvær vel aðgreindar tegundir að ræða. Sá galli er þó á að þessi tegund virðist ekki eiga sér fullkomlega löglegt nafn sem tegund, enda oft talin undirtegund eða afbrigði. Heitið *S. platyphyllum* (Mitt.) Kindb. hefur verið notað um þessa tegund (Wijk et al. 1967, Steere 1978) og ætti að vera rétta tegundanafnið að öðru leyti en því að síðara höfundarnafnið mun væntanlega breytast. *S. latifolium* virðist mér ekki mega nota um þessa tegund.

Bakkakragi, *Schistidium platyphyllum*, greinist samkvæmt lyklinum í 24. hefti (Bergþór Jóhannsson 1993) sem lækjakragi, *S. rivulare*. Tegundirnar verða aðgreindar samkvæmt eftirfarandi lykli.

- A** Plöntur lítið greinóttar, í mesta lagi 3 sm. Blöð jafndreifð um stöngul, upprétt og bein. Kvenhlifarblöð ná varla eða aðeins lítið upp fyrir gróhirsluna. Yfirborðsfrumur stilks og gróhirslu með þunnum veggjum.

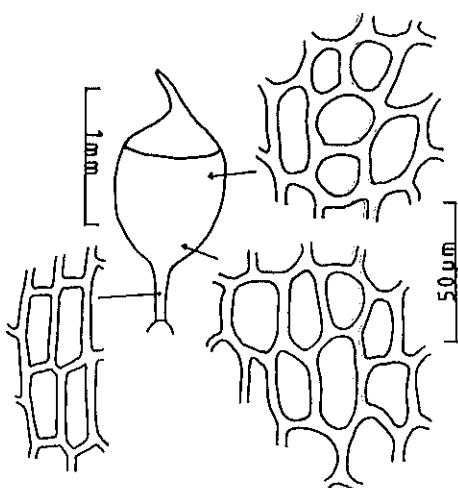
Bakkakragi - *Schistidium platyphyllum*

- AA** Plöntur oft mikið greinóttar, oft yfir 3 sm. Stöngull oft blaðlaus neðan til. Blöð oft begin og einhliðasveigð. Kvenhlifarblöð ná vel upp fyrir gróhirsluna. Yfirborðsfrumur stilks og gróhirslu með þykkum veggjum.

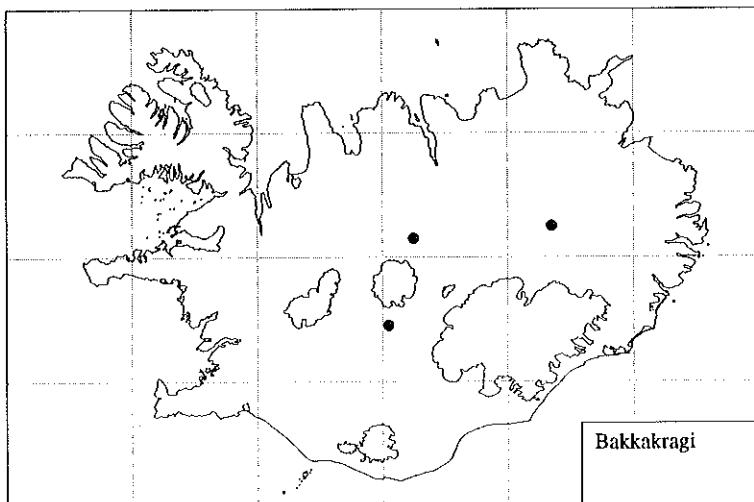
Lækjakragi - *Schistidium rivulare*

Lækjakragi - *Schistidium rivulare* (Brid.) Podp.

Engar leiðréttigar þarf að gera á lýsingu tegundarinnar í fyri umsjöllun (Bergþór Jóhannsson 1993) og teikningar af henni þar eru dæmigerðar fyrir tegundina. Hér er sýndur stilkur og gróhirsla og teiknaðar eru yfirborðsfrumur stilks og gróhirslu. Er það gert til samanburðar við *S. platyphyllum* vegna þess að þetta einkenni var ekki teiknað í fyri umsjöllun og því var ekki heldur lýst sérstaklega.



74. mynd. Lækjakragi - *Schistidium rivulare*.



75. mynd. Þekkt útbreiðsla *Schistidium platyphyllum*.

Bakkakragi - *Schistidium platyphyllum* (Mitt.) Kindb.

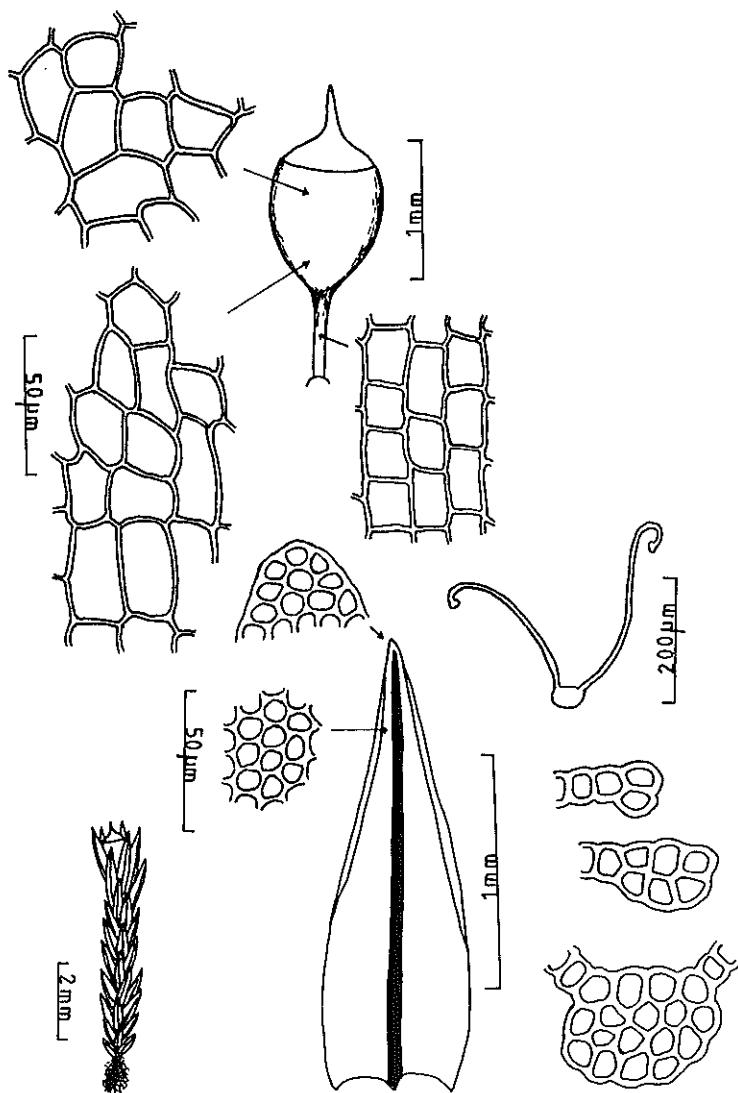
Plöntur grænar eða svartleitar, uppréttar, lítið greinóttar, oftast 0.6-2 sm. Vex oftast í frekar smáum, kringlóttum bólstrum. Rætlingar brúnir eða gulbrúnir, sléttir. Blöð jafndreifð um allan stöngul, eggлага, upprétt, bein, regluleg eða svo til regluleg, ydd eða snubbótt, oftast 1.5-2.3 mm. Blöð án hárodds. Blaðrönd útundin báðum megin, oft næstum fram undir blaðenda. Blaðka eitt frumulag á þykkt. Þverskurðir geta verið tvö frumulög á stöku stað. Blaðrönd tvö frumulög í framhluta blaðs. Rif breitt, oftast 45-85 µm þar sem það er breiðast, nær fram undir blaðenda.

Frumur í framhluta blaðs óreglulega ferningslagu eða hringлага sexhyrndar, með þunnum eða nokkuð þykkum veggjum, oftast 8-10 µm á breidd. Veggir sléttir eða svo til sléttir. Frumur í blaðgrunni ferhyrndar. Í þverskurði af rifi eru allar frumur svipaðar.

Plöntur tvikynja. Kvenhlifarblöð ná lítið upp fyrir gróhirsluna. Stilkur beinn, oftast 0.4-0.7 mm. Yfirborðsfrumur stilks með þunnum veggjum, ferningslagu eða ferhyrndar og stuttar. Gróhirsla upprétt, regluleg, slétt, hálfkúlulaga eða eggлага, brún eða rauðbrún. Þurrar og tómar gróhirslur með viðu opi. Yfirborðsfrumur gróhirslu með þunnum veggjum. Engar varafrumur á gróhirslu. Lok kúpt, með langri eða stuttri, beinni eða skástæðri trjónu. Miðsúla fellur burt úr gróhirslunni með lokinu. Kranstennur rauðar, finvörtóttar, götöttar. Gró finvörtótt eða næstum slétt, oftast 15-22 µm. Oftast með gróhirslum.

Vex á steinum, klettum og sandi við ár og tjarnir.

Horft er á neðra borð blaðsins. Til hægri við það eru sýndir þverskurðir af rifi og blaðrönd. Fyrir ofan er þverskurður af blaði. Efst á myndinni er sýndur stilkur og gróhirsla með loki. Yfirborðsfrumur stilks og gróhirslu eru teiknaðar.



76. mynd. Bakkakragi - *Schistidium platyphyllum*.

Jöklaskeggi - *Grimmia sessitana* DeNot.

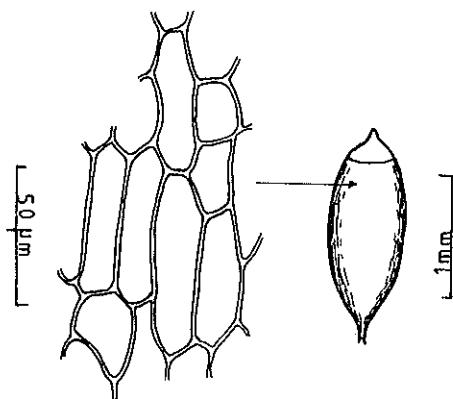
Í umfjöllun um tegundina (Bergþór Jóhannsson 1993) er blaðrönd talin vera flöt. Þetta er ekki alltaf svo. Blaðrönd getur verið lítillega en þó greinilega útundin neðan til í blaði öðrum megin. Þetta getur leitt til þess að eintök hennar greinist samkvæmt lyklinum sem *G. affinis*. Sú tegund virðist alltaf vera með nokkuð greinilega útundinni blaðrönd og má því sleppa henni úr þeim hluta lykilsins sem fæst við tegundir með flatri blaðrönd. Hins vegar þyrfti að bæta *G. sessitana* í þann hluta lykilsins sem fæst við tegundir með útundinni blaðrönd. Þverskurður af blaði yrði þá notaður til að greina milli þessara tveggja tegunda því blöð *G. sessitana* eru áberandi kjöluð framan til en blöð *G. affinis* ekki. *G. sessitana* hefur oft verið og er enn ruglað saman við *G. alpestris*, *G. donniana* og *G. montana*.

Einkenni sem ekki er nefnt í lyklinum en má nota þegar plöntur eru með gróhirslum er að á *G. sessitana* eru yfirborðsfrumur gróhirslu með þunnum veggjum en yfirborðsfrumur á gróhirslum *G. alpestris* og *G. montana* eru með nokkuð þykkum veggjum. Þetta er talið eitt öruggasta greiningareinkennið þegar gróhirslur eru fyrir hendi (Greven 1995a).

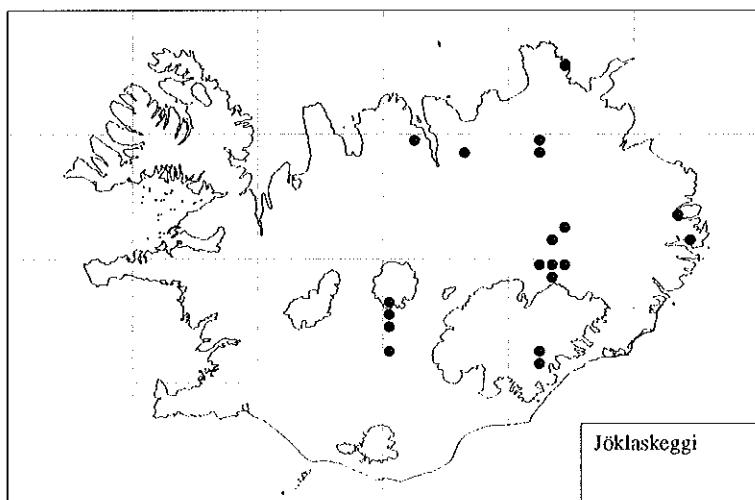
Þeir sérfræðingar eru til sem vilja kljúfa *G. subsulcata* Limpr. frá *G. sessitana* sem sérstaka tegund (Söderström et al. 1992). Greven (1995a, 1995b) hafnar þessu algerlega. Meðan þeir sem vilja telja *G. subsulcata* sjálfstæða tegund hafa ekki gert grein fyrir því hvaða munur er á tegundunum er illgerlegt að fara að þeirra ráðum. Að sinni er því ekki gerð tilraun til að skipta íslensku eintökunum milli tveggja tegunda.

Útbreiðsla *G. sessitana* hefur verið stórlega vanmetin hér sem viða annars staðar. Ástæða er því til að birta endurbætt útbreiðslukort fyrir tegundina. Hún vex aðallega á steinum og berum klöppum við ár og í rökum urðum, einnig í jökulurðum.

Á myndinni er sýnd gróhirsla og yfirborðsfrumur hennar eru teiknaðar.



77. mynd. Jöklaskeggi - *Grimmia sessitana*.



78. mynd. Þekkt útbreiðsla *Grimmia sessitana*.

PAKKIR

Dóra Jakobsdóttir og Erling Ólafsson lásu handrit og lagfærðu. Erling sá um endanlegan frágang handrits til fjörlitunar. Þakka ég þeim góða samvinnu.

HEIMILDIR

- Anderson, L.E., H.A. Crum & W.R. Buck 1990. List of the mosses of North America north of Mexico. *The Bryologist* 93: 448-499.
- Bergþór Jóhannsson 1983. A list of Icelandic bryophyte species. *Acta Nat. Isl.* 30. 29 s.
- Bergþór Jóhannsson 1989. Íslenskir mosar. Barnamosaætt. Fjörlit Náttúrufræðistofnunar 12. 94 s.
- Bergþór Jóhannsson 1990a. Íslenskir mosar. Sótmosaætt og haddmosaætt. Fjörlit Náttúrufræðistofnunar 13. 71 s.
- Bergþór Jóhannsson 1990b. Íslenskir mosar. Krónumosaætt, næfurmosaætt, tæfilmosaætt, brámosaætt, skottmosaætt og hnotmosaætt. Fjörlit Náttúrufræðistofnunar 16. 44 s.
- Bergþór Jóhannsson 1991. Íslenskir mosar. Brúskmosaætt. Fjörlit Náttúrufræðistofnunar 19. 119 s.
- Bergþór Jóhannsson 1992. Íslenskir mosar. Grýtumosaætt. Fjörlit Náttúrufræðistofnunar 21: 122 s.
- Bergþór Jóhannsson 1993. Íslenskir mosar. Skeggmosaætt. Fjörlit Náttúrufræðistofnunar 24. 116 s.
- Bergþór Jóhannsson 1995. Íslenskir mosar. Skænumosaætt, kollmosaætt, snoppumosaætt, perlumosaætt, hnappmosaætt og toppmosaætt. Fjörlit Náttúrufræðistofnunar 26. 129 s.
- Bremer, B. 1980. A taxonomic revision of *Schistidium* (Grimmiaceae, Bryophyta) 1. *Lindbergia* 6: 1-16.
- Corley, M.F.V., A.C. Crundwell, R. Düll, M.O. Hill & A.J.E. Smith 1981. Mosses of Europe and the Azores; an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. *J.Bryol.* 11: 609-689.
- Corley, M.F.V. & A.C. Crundwell 1991. Additions and amendments to the mosses of Europe and the Azores. *J.Bryol.* 16: 337-356.
- Düll, R. & L. Meinunger 1989. Deutschlands Moose. 1. Teil: 1-368. IDH-Verlag, Bad Münstereifel.
- Edwards, S.R. 1984. Homologies and inter-relations of moss peristomes, i: R.M. Schuster (ed.). *New Manual of Bryology*: 658-695. The Hattori Botanical Laboratory.
- Frahm, J.-P. & W. Frey 1992. Moosflora, 3. überarb. Auflage. Stuttgart. 528 s.

- Frahm, J.-P. 1993. Vorkommen und Kennzeichen von *Hypnum resupinatum* Wils. in Deutschland. Herzogia 9: 373-379.
- Frey, W., J.-P. Frahm, E. Fischer & W. Lobi 1995. Die Moos- und Farnpflanzen Europas. Kleine Kryptogamenflora IV. Gustav Fischer Verlag. 426 s.
- Greven, H.C. 1995a. *Grimmia* Hedw. (Grimmiaceae, Musci) in Europe. Backhuys Publishers. 160 s.
- Greven, H.C. 1995b. *Grimmia sessitana* De Not. in Scotland. J.Bryol. 18: 499-502.
- Hedenäs, L. 1987. North European mosses with axillary rhizoids, a taxonomic study. J.Bryol. 14: 429-439.
- Hedenäs, L. 1990. Taxonomic and nomenclatural notes on the genus *Calliergonella* and *Breidleria*. Lindbergia 16: 161-168.
- Hedenäs, L. 1994. The *Hedwigia ciliata* complex in Sweden, with notes on the occurrence of the taxa in Fennoscandia. J.Bryol. 18: 139-157.
- Hegewald, E. 1992. Die Verbreitung von *Dicranum tauricum* in Nordeuropa. Lindbergia 17: 83-85.
- Hörður Kristinsson & Bergþór Jóhannsson 1970. Reitskipting Íslands fyrir rannsóknir á útbreiðslu plantna. Náttúrufr. 40: 58-65.
- Mårtensson, O. 1956. Bryophytes of the Torneträsk Area, Northern Swedish Lapland. K. Svenska Vetensk.-Akad. Avhandl. Natursk. 14: 1-321.
- Nyholm, E. 1986. Illustrated Flora of Nordic Mosses. Fasc.1. Fissidentaceae - Seligeriaceae. Copenhagen.
- Ochyra, R. 1995. On the systematic position of *Myurella* and *Bardunovia*, genus novus (Plagiotheciaceae, Musci). Arctoa 5: 45-59.
- Orange, A. 1995. Riparian taxa of *Schistidium* in the British Isles. Bull. Brit. Bryol. Soc. 65: 51-58.
- Smith, A.J.E. 1995. The *Hypnum cupressiforme* aggregate in the British Isles. Bull. Brit. Bryol. Soc. 65: 20-21.
- Steere, W.C. 1978. The Mosses of Arctic Alaska. Bryophytorum Bibliotheca 14. 508 s.
- Söderström, L., L. Hedenäs & T. Hallingbäck 1992. Checklista över Sveriges mossor. Myrinia 2: 13-56.
- Vitt, D.H. 1984. Classification of the Bryopsida, i: R.M. Schuster (ed.). New Manual of Bryology: 696-759. The Hattori Botanical Laboratory.
- Wijk, R. van der, W.D. Margadant & P.A. Florschütz 1967. Index muscorum 4. Utrecht.

SUMMARY**Icelandic bryophytes****Entodontaceae, Hylocomiaceae, Plagiotheciaceae,****Hypnaceae, changes and a list of species**

by Bergthor Johannsson

Icelandic Institute of Natural History

P.O. Box 5320, 125 Reykjavík, Iceland.

Icelandic species of the families Entodontaceae, Hylocomiaceae, Plagiotheciaceae and Hypnaceae are treated, altogether 30 species. Descriptions and drawings are made from Icelandic specimens. The distribution maps are based on the grid system of Kristinsson & Johannsson (1970). All specimens in the ICEL herbaria in Reykjavík and Akureyri were investigated.

Following Hedenäs (1987) the genera *Myurella*, *Orthothecium* and *Platydictya* are placed in Plagiotheciaceae. *Myurella* is not treated as it has been treated earlier (B.Johannsson 1990b). The treatment of *Calliergonella* also follows Hedenäs (1990).

Hypnum lacunosum and *H. resupinatum* are separated from *H. cupressiforme* and treated as species.

The following changes are made from previous treatments.

Sphagnum inundatum is separated from *S. denticulatum* and distribution maps are presented for each species.

Polytrichum norvegicum (*P. septentrionale*) is described and figured and a distribution map is presented. A corrected description of *P. sexangulare* is given and the criteria separating *P. alpinum*, *P. norvegicum* and *P. sexangulare* are briefly described.

The only *Hedwigia* species in Iceland is the newly described species *H. stellata* (Hedenäs 1994).

The genera *Didymodon* and *Bryoerythrophyllum* are now split from *Barbula*.

Dicranum flexicaule is split from *D. fuscescens*, and *D. spadiceum* is treated as a species. All three species are described and figured, and distribution maps are presented.

The species treated earlier as *Dicranum groenlandicum* (B.Johannsson 1991) is *D. laevidens*. Capsules with peristomes have now been found. The peristome teeth are white and smooth. *D. groenlandicum* has not been found in Iceland.

Schistidium platyphyllum, new to Iceland, is described and figured.

The distribution of *Grimmia sessitana* has been greatly underestimated in Iceland as elsewhere. A new distribution map is presented and its differences from other related species are briefly described. A capsule is shown and the exothelial cells are drawn.

A list of the 354 species already treated in this series is presented. Genera are alphabetically ordered and species are alphabetically ordered within genera. A reference is made to the respective fascicles and pages where each genus or species is treated.

TEGUNDASKRÁ

Í skránni eru aðeins þær tegundir sem um hefur verið fjallað í þessari ritröð en þær eru 354. Ættkvíslum er raðað í stafrófsröð og tegundum er raðað í stafrófsröð innan ættkvísla. Fyrir aftan eru tilvisanir í það eða þau hefti í fjörlitnu þar sem fjallað er um ættkvíslina eða tegundina og tilvisun í blaðsiðu á eftir tvípunktinum.

<i>Amblyodon</i> Bruch et Schimp. - Dropmosar	26:81
- <i>dealbatus</i> (Hedw.) Bruch et Schimp. - Dropmosi	26:81
<i>Amphidium</i> Schimp. - Gopamosar	15:72
- <i>lapponicum</i> (Hedw.) Schimp. - Klettagopi	15:73
- <i>mougeotii</i> (Bruch et Schimp.) Schimp. - Gjótugopi	15:76
<i>Andreaea</i> Hedw. - Sótmasar	13:7
- <i>blyttii</i> Schimp. - Fjallasóti	13:9
- <i>rupestris</i> Hedw. - Holtasóti	13:11
<i>Anoectangium</i> Schwägr. - Klettastúfar	21:83
- <i>aestivum</i> (Hedw.) Mitt. - Fagurstúfur	21:86
- <i>warburgii</i> Crundw. et M.Hill - Kollstúfur	21:89
<i>Anomobryum</i> Schimp. - Bjartmosar	27:45
- <i>juraceum</i> (Gärtn. et al.) Schimp. - Bjartmosi	27:45
<i>Anomodon</i> Hook. et Tayl. - Tæfilmosar	16:18
- <i>attenuatus</i> (Hedw.) Hüb. - Hliðatæfill	16:19
- <i>viticulosus</i> (Hedw.) Hook. et Tayl. - Brekkutæfill	16:22
<i>Antitrichia</i> Brid. - Hraukmosar	16:31
- <i>curtipendula</i> (Hedw.) Brid. - Hraukmosi	16:35
<i>Aongstroemia</i> Bruch et Schimp. - Örmosar	19:96
- <i>longipes</i> (Somm.) Bruch et Schimp. - Örmosi	19:96
<i>Archidium</i> Brid. - Slæðumosar	15:9
- <i>alternifolium</i> (Hedw.) Schimp. - Slæðumosi	15:10
<i>Arctoa</i> Bruch et Schimp. - Totabrúskar	19:11
- <i>anderssonii</i> Wicz. - Klettabrúskur	19:52
- <i>fulvella</i> (Dicks.) Bruch et Schimp. - Rindabréiskur	19:49
<i>Atrichum</i> P.Beauv. - Randamosar	13:60
- <i>angustatum</i> (Brid.) Bruch et Schimp. - Laugarandi	13:68
- <i>tenellum</i> (Röhl.) Bruch et Schimp. - Dvergrandi	13:63
- <i>undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv. - Bylgjurandi	13:65

<i>Aulacomnium</i> Schwägr. - Kollmosar	26:65
- <i>palustre</i> (Hedw.) Schwägr. - Bleikjukollur	26:65
- <i>turgidum</i> (Wahlenb.) Schwägr. - Bústinkollur	26:69
<i>Barbula</i> Hedw. - Götuhnubbar	21:49, 29:94
- <i>unguiculata</i> Hedw. - Götuhnubbi	21:52
<i>Bartramia</i> Hedw. - Broddhnappar	26:90
- <i>breviseta</i> Lindb. - Strandhnappur	26:93
- <i>ithyphylla</i> Brid. - Barðahnappur	26:91
<i>Blindia</i> Bruch et Schimp. - Almosar	20:67
- <i>acuta</i> (Hedw.) Bruch et Schimp. - Almosi	20:67
<i>Bryoerythrophyllum</i> Chen - Ryðhnubbar	29:94
- <i>ferruginascens</i> (Stirt.) Giac. - Roðahnubbi	21:81
- <i>recurvirostrum</i> (Hedw.) Chen - Sokkahnuðbi	21:79, 29:94
<i>Bryoxiphium</i> Mitt. - Sverðmosar	20:44
- <i>norvegicum</i> (Brid.) Mitt. - Sverðmosi	20:44
<i>Bryum</i> Hedw. Hnokkmosar	27:52
- <i>acutiforme</i> Limpr. - Roðahnokki	27:63
- <i>algovicum</i> C.Müll. - Hagahnokki	27:98
- <i>archangelicum</i> Bruch et Schimp. - Rindahnokki	27:109
- <i>arcticum</i> (R.Brown) Bruch et Schimp. - Heiðahnokki	27:73
- <i>argenteum</i> Hedw. - Silfurhnokki	27:156
- <i>bicolor</i> Dicks. - Götuhnokki	27:147
- <i>bimum</i> (Schreb.) Turn. - Vætluhnokki	27:127
- <i>bryoides</i> (R.Brown) Ångstr. - Seytluhnokki	27:76
- <i>caespiticium</i> Hedw. - Skóghnokki	27:134
- <i>calophyllum</i> R.Brown - Sandhnokki	27:66
- <i>capillare</i> Hedw. - Skrifhnokki	27:95
- <i>creberrimum</i> Tayl. - Deigluhnokki	27:124
- <i>cryophilum</i> Mårt. - Jöklahnokki	27:88
- <i>curvatum</i> Kaur. et H.Arn. - Giljahnokki	27:111
- <i>elegans</i> Brid. - Holtahnokki	27:93
- <i>flaccidum</i> Brid. - Þráðahnokki	27:90
- <i>imbricatum</i> (Schwägr.) Bruch et Schimp. - Barðahnokki	27:114
- <i>intermedium</i> (Brid.) Bland. - Hjallahnokki	27:117
- <i>klinggræffii</i> Schimp. - Laugahnokki	27:138
- <i>knowltonii</i> Barnes - Pollahnokki	27:104
- <i>longisetum</i> Schwägr. - Fláahnokki	27:106
- <i>marratii</i> Wils. - Strandhnokki	27:61
- <i>microerythrocarpum</i> C.Müll. et Kindb. - Hverahnokki	27:145
- <i>muehlenbeckii</i> Bruch et Schimp. - Skrauthnokki	27:133
- <i>nittidulum</i> Lindb. - Smáhnokki	27:119
- <i>pallens</i> (Brid.) Sw. - Sytruhnokki	27:78

- <i>pallescens</i> Schwägr. - Gljúfrahnokki	27:122
- <i>pseudotriquetrum</i> (Hedw.) Gärtn. et al. - Kelduhnokki	27:129
- <i>purpurascens</i> (R.Brown) Bruch et Schimp. - Fjallahnokki	27:71
- <i>rutilans</i> Brid. - Klettahnokki	27:81
- <i>salinum</i> Limpr. - Fjöruhnokki	27:101
- <i>sauteri</i> Bruch et Schimp. - Yhnokki	27:140
- <i>schlechteri</i> Lam. et Cand. - Lækjahnokki	27:83
- <i>tenuisetum</i> Limpr. - Gullhnokki	27:142
- <i>vermigerum</i> H.Arn. et C.Jens. - Dverghnokki	27:153
- <i>violaceum</i> Crundw. et Nyh. - Fjóluhnokki	27:136
- <i>warneum</i> (Röhl.) Brid. - Bakkahnokki	27:68
- <i>weitgeltii</i> Spreng. - Dýjahnokki	27:86
 <i>Calliergonella</i> Loeske - Bleytufaxar	29:79
- <i>cuspidata</i> (Hedw.) Loeske - Geirfaxi	29:83
- <i>lindbergii</i> (Mitt.) Heden. - Sytrufaxi	29:79
 <i>Campylopus</i> Brid. - Burstamosar	19:57
- <i>flexuosus</i> (Hedw.) Brid. - Hveraburst	19:67
- <i>introflexus</i> (Hedw.) Brid. - Hæruburst	19:69
- <i>pyriformis</i> (K.F.Schultz) Brid. - Laugaburst	19:64
- <i>schimperi</i> Milde - Deigluburst	19:62
- <i>subulatus</i> Schimp. - Melaburst	19:59
 <i>Catoscopium</i> Brid. - Perlumosar	26:83
- <i>nigritum</i> (Hedw.) Brid. - Mýraperla	26:83
 <i>Ceratodon</i> Brid. - Hlaðmosar	20:8
- <i>purpureus</i> (Hedw.) Brid. - Hlaðmosi	20:8
 <i>Cinclidium</i> Sw. - Roðaskænur	26:59
- <i>stygium</i> Sw. - Kelduskæna	26:62
- <i>subrotundum</i> Lindb. - Fenjaskæna	26:60
 <i>Climacium</i> Web. et Mohr - Krónumosar	16:9
- <i>dendrodes</i> (Hedw.) Web. et Mohr - Krónumosi	16:9
 <i>Conostomum</i> Sw. - Þófahnappar	26:96
- <i>tetragonum</i> (Hedw.) Lindb. - Heiðahnappur	26:96
 <i>Ctenidium</i> (Schimp.) Mitt. - Kambfaxar	29:84
- <i>molluscum</i> (Hedw.) Mitt. - Glæsifaxi	29:84
 <i>Cynodontium</i> Schimp. - Viskmosar	19:101
- <i>jennieri</i> (Schimp.) Stirt. - Urðavísk	19:105
- <i>strumiferum</i> (Hedw.) Lindb. - Klettavísk	19:102

<i>Cyrtomnium Holmen</i> - Jaðarskænur	26:46
- <i>hymenophylloides</i> (Hüb.) T.Kop. - Blámaskæna	26:46
<i>Desmatodon</i> Brid. - Trítilmosar	21:32
- <i>cernuus</i> (Hüb.) Bruch et Schimp. - Bakkatritill	21:36
- <i>heimti</i> (Hedw.) Mitt. - Fjörutrítill	21:38
- <i>latifolius</i> (Hedw.) Brid. - Barðatrítill	21:33
<i>Dichodontium</i> Schimp. - Glætumosar	19:99
- <i>pellucidum</i> (Hedw.) Schimp. - Glætumosi	19:99
<i>Dicranella</i> (C.Müll.) Schimp. - Rindilmosar	19:72
- <i>cerviculata</i> (Hedw.) Schimp. - Skurðarindill	19:92
- <i>crispa</i> (Hedw.) Schimp. - Rákarindill	19:82
- <i>grevilleana</i> (Brid.) Schimp. - Flagarindill	19:79
- <i>heteromalla</i> (Hedw.) Schimp. - Hverarindill	19:94
- <i>palustris</i> (Dicks.) E.Warb. - Lindarindill	19:74
- <i>rufescens</i> (Dicks.) Schimp. - Roðarindill	19:87, 22:34
- <i>schreberiana</i> (Hedw.) Crum et Anders. - Væturindill	19:77
- <i>subulata</i> (Hedw.) Schimp. - Heiðarindill	19:89
- <i>varia</i> (Hedw.) Schimp. - Laugarindill	19:84
<i>Dicranoweisia</i> Milde - Kármosar	19:54
- <i>crispula</i> (Hedw.) Milde - Kármosi	19:55
<i>Dicranum</i> Hedw. - Aðalbrúskar	19:11, 29:94
- <i>acutifolium</i> (Lindb. et H.Arn.) Weim. - Hliðabréuður	19:23
- <i>angustum</i> Lindb. - Vætubréuður	19:30
- <i>bonjeanii</i> DeNot. - Mýrabréuður	19:15
- <i>elongatum</i> Schwägr. - Engjabréuður	19:32
- <i>flexicaule</i> Brid. - Holtabréuður	29:99
- <i>fuscescens</i> Sm. - Runnabréuður	19:26, 29:96
- <i>laevidens</i> Williams - Fjallabréuður	19:35, 29:104
- <i>majus</i> Sm. - Fagurbréuður	19:21
- <i>scoparium</i> Hedw. - Móabréuður	19:17
- <i>spadiceum</i> Zett. - Hagabréuður	29:102
- <i>tauricum</i> Sap. - Fauskabréuður	19:37, 29:105
<i>Didymodon</i> Hedw. - Hagahnubbar	21:49, 29:94
- <i>asperifolius</i> (Mitt.) Crum et al. - Heiðahnubbi	21:60
- <i>fallax</i> (Hedw.) Zander - Vætuhnubbi	21:74
- <i>ferrugineus</i> (Besch.) M.Hill - Giljahnubbi	21:76, 29:94
- <i>icmadophilus</i> (C.Müll.) K.Saito - Broddhnubbi	21:55
- <i>insulanus</i> (DeNot.) M.Hill - Gljúfrahnubbi	21:68, 29:94
- <i>rigidulus</i> Hedw. - Veggjahnubbi	21:57
- <i>tophaceus</i> (Brid.) Lisa - Laugahnubbi	21:71
- <i>vinealis</i> (Brid.) Zander - Klettahnubbi	21:63

<i>Diphyscium</i> Mohr - Hnotmosar	16:40
- <i>foltosum</i> (Hedw.) Mohr - Hnotmosi	16:40
<i>Distichium</i> Bruch et Schimp. - Mækimosar	20:38
- <i>capillaceum</i> (Hedw.) Bruch et Schimp. - Þráðmækir	20:39
- <i>inclinatum</i> (Hedw.) Bruch et Schimp. - Lotmækir	20:42
<i>Ditrichum</i> Hampe - Vendílmosar	20:14
- <i>crispatissimum</i> (C. Müll.) Par. - Giljavendill	20:32
- <i>cylindricum</i> (Hedw.) Grout - Götvavendill	20:16
- <i>flexicaule</i> (Schwägr.) Hampe - Hagavendill	20:30
- <i>heteromallum</i> (Hedw.) Britt. - Skurðvendill	20:25
- <i>lineare</i> (Sw.) Lindb. - Laugavendill	20:19
- <i>pusillum</i> (Hedw.) Hampe - Flagavendill	20:22
- <i>zonatum</i> (Brid.) Kindb. - Klettavendill	20:27
<i>Encalypta</i> Hedw. - Klukkumosar	22:8
- <i>alpina</i> Sm. - Fjallaklukka	22:25
- <i>brevipes</i> Schljak. - Hærulkukka	22:22
- <i>ciliata</i> Hedw. - Kögurklukka	22:16
- <i>procera</i> Bruch - Hulduklukka	22:13
- <i>rhaftocarpa</i> Schwägr. - Álfaklukka	22:19
- <i>streptocarpa</i> Hedw. - Skessuklukka	22:10
<i>Entodon</i> C. Müll. - Röðulmosar	29:7
- <i>concinnus</i> (DeNot.) Par. - Röðulmosi	29:8
<i>Entosthodon</i> Schwägr. - Setmosar	15:13, 22:34
- <i>attenuatus</i> (Dicks.) Bryhn - Laugaseti	15:17
- <i>obtusus</i> (Hedw.) Lindb. - Hveraseti	15:20
<i>Ephemerum</i> Hampe - Dægurmösar	22:30
- <i>serratum</i> (Hedw.) Hampe - Dægurmosi	22:30
<i>Fissidens</i> Hedw. - Fjöðurmosar	20:49
- <i>adianthoides</i> Hedw. - Mýrfjöður	20:64
- <i>bryoides</i> Hedw. - Dvergfjöður	20:51
- <i>dubius</i> P. Beauv. - Hraunfjöður	20:61
- <i>gracilifolius</i> Brugg. et Nyh. - Hellafjöður	20:54
- <i>osmundoides</i> Hedw. - Vætufljöður	20:59
- <i>pusillus</i> (Wils.) Milde - Lækjafjöður	20:56
<i>Funaria</i> Hedw. - Bólmosar	15:13
- <i>hygrometrica</i> Hedw. - Bólmosi	15:14
<i>Glyphomitrium</i> Brid. - Hnyðrumosar	20:73
- <i>daviesii</i> (Dicks.) Brid. - Hnyðrumosi	20:73

<i>Grimmia</i> Hedw. - Skeggmosar	24:45, 29:110
- <i>affinis</i> Hornsch. - Dalaskeggi	24:65
- <i>alpestris</i> (Web. et Mohr) Cand. - Fjallaskeggi	24:53
- <i>anomala</i> Schimp. - Dilaskeggi	24:75
- <i>donniana</i> Sm. - Holtaskeggi	24:58
- <i>elongata</i> Kaulf. - Brúnskeggi	24:61
- <i>finalis</i> (Schwägr.) Bruch et Schimp. - Snúinskeggi	24:72
- <i>montana</i> Bruch et Schimp. - Hlíðaskeggi	24:51
- <i>ovalis</i> (Hedw.) Lindb. - Bakkaskeggi	24:67
- <i>plagiotropia</i> Hedw. - Veggjaskeggi	24:48
- <i>sessitana</i> DeNot. - Jöklaskeggi	24:56, 29:110
- <i>torquata</i> Grev. - Hrokkinskeggi	24:69
<i>Gymnostomum</i> Nees et Hornsch. - Seyrustúfar	21:83
- <i>aeruginosum</i> Sm. - Seyrustúfur	21:92
<i>Gyroweisia</i> Schimp. - Loðnustúfar	21:83
- <i>tenuis</i> (Hedw.) Schimp. - Loðnustúfur	21:97
<i>Hedwigia</i> P.Beauv. - Brámosar	16:28
- <i>stellata</i> Heden. - Brámosi	16:29, 29:93
<i>Homalita</i> (Brid.) Schimp. - Skræðumosar	16:11
- <i>trichomanoides</i> (Hedw.) Schimp. - Skræðumosi	16:16
<i>Hylocomiastrum</i> Fleisch. - Stigmosar	29:21
- <i>pyrenaicum</i> (Spruce) Fleisch. - Stigmosi	29:21
<i>Hylocomium</i> Schimp. - Tildurmosar	29:23
- <i>splendens</i> (Hedw.) Schimp. - Tildurmosi	29:23
<i>Hymenostylium</i> Brid. - Lokustúfar	21:83
- <i>recurvirostrum</i> (Hedw.) Dix. - Lokustúfur	21:94, 29:94
<i>Hypnum</i> Hedw. - Hagafaxar	29:55
- <i>bambergeri</i> Schimp. - Vætufaxi	29:72
- <i>callitrichrum</i> Brid. - Gjótfaxi	29:74
- <i>cupressiforme</i> Hedw. - Holtafaxi	29:63
- <i>hamulosum</i> Schimp. - Klettafaxi	29:77
- <i>jutlandicum</i> Holmen et Warncke - Laugafaxi	29:69
- <i>lacunosum</i> (Brid.) Brid. - Hólafaxi	29:65
- <i>resupinatum</i> Spruce - Gljáfaxi	29:67
- <i>revolutum</i> (Mitt.) Lindb. - Melafaxi	29:58
- <i>vaucheri</i> Lesq. - Drangafaxi	29:60
<i>Isopterygiopsis</i> Iwats. - Klettaglit	29:40
- <i>pulchella</i> (Hedw.) Iwats. - Klettaglit	29:40

<i>Kiaeria</i> I.Hag. - Knappabruškar	19:11
- <i>blyttii</i> (Schimp.) Broth. - Urðabruškur	19:47
- <i>falcata</i> (Hedw.) I.Hag. - Lautabruškur	19:44
- <i>glacialis</i> (Berggr.) I.Hag. - Heiðabruškur	19:39
- <i>starkei</i> (Web. et Mohr) I.Hag. - Dældabruškur	19:42
<i>Leptobryum</i> (Bruch et Schimp.) Wils. - Nálmesar	27:10
- <i>pyriforme</i> (Hedw.) Wils. - Nálmosi	27:10
<i>Leucodon</i> Schwägr. - Skottmosar	16:31
- <i>scturoides</i> (Hedw.) Schwägr. - Skottmosi	16:32
<i>Meesia</i> Hedw. - Snoppumosar	26:75
- <i>triquetra</i> (Richter) Ångstr. - Keldusnoppa	26:78
- <i>uliginosa</i> Hedw. - Vætusnoppa	26:75
<i>Mnium</i> Hedw. - Tvískænur	26:10
- <i>blyttii</i> Bruch et Schimp. - Lautaskæna	26:22
- <i>hornum</i> Hedw. - Hornaskæna	26:12
- <i>marginatum</i> (Dicks.) P.Beauv. - Skoruskæna	26:19
- <i>spinosum</i> (Voit) Schwägr. - Gaddaskæna	26:14
- <i>stellare</i> Hedw. - Klettaskæna	26:24
- <i>thomsonii</i> Schimp. - Hnýflaskæna	26:17
<i>Myurella</i> Schimp. - Reimamosar	16:23, 29:54
- <i>juracea</i> (Schwägr.) Schimp. - Syllureim	16:24
- <i>tenerrima</i> (Brid.) Lindb. - Giljareim	16:28
<i>Neckera</i> Hedw. - Næfurmosar	16:11
- <i>complanata</i> (Hedw.) Hüb. - Skorunæfur	16:14
- <i>crispa</i> Hedw. - Hrukkunæfur	16:12
<i>Oligotrichum</i> Lam. et Cand. - Skuplumosar	13:55
- <i>hercynicum</i> (Hedw.) Lam. et Cand. - Skuplumosi	13:55
<i>Oncophorus</i> (Brid.) Brid. - Hnúðmosar	19:107
- <i>vires</i> (Hedw.) Brid. - Eyrahnúði	19:108
- <i>wahlenbergii</i> Brid. - Mýrahnnúði	19:110
<i>Orthothecium</i> Schimp. - Sindurmosar	29:45
- <i>chryseon</i> (Schult.) Schimp. - Hlíðasindri	29:52
- <i>intricatum</i> (Hartm.) Schimp. - Klettasindri	29:46
- <i>rufescens</i> (Brid.) Schimp. - Gjótusindri	29:50
- <i>strictum</i> Lor. - Hjallasindri	29:48

<i>Orthotrichum</i> Hedw. - Hettumosar	15:42
- <i>alpestre</i> Bruch et Schimp. - Dalhetta	15:65
- <i>anomalum</i> Hedw. - Rjóðhetta	15:57
- <i>cupulatum</i> Brid. - Vegghetta	15:60
- <i>laevigatum</i> Zett. - Topphetta	15:55
- <i>pylaisii</i> Brid. - Strandhetta	15:50
- <i>rupestre</i> Schwägr. - Strýhetta	15:52
- <i>speciosum</i> Nees - Langhetta	15:47
- <i>stramineum</i> Hornsch. - Trjáhetta	15:62
- <i>striatum</i> Hedw. - Barkhetta	15:45
<i>Oxystegus</i> (Limp.) Hilp. - Kuðulmosar	21:111
- <i>tenuirostris</i> (Hook. et Tayl.) A.J.E.Sm. - Kuðulmosi	21:112
<i>Paludella</i> Brid. - Rekilmosar	26:72
- <i>squarrosa</i> (Hedw.) Brid. - Rekilmosi	26:72
<i>Philonotis</i> Brid. - Vætuhnappar	26:98
- <i>arnellii</i> Husn. - Dverghnappur	26:103
- <i>caespitosa</i> Jur. - Sytruhnappur	26:105
- <i>fontana</i> (Hedw.) Brid. - Dýjahahnappur	26:108
- <i>marchica</i> (Hedw.) Brid. - Laugahnappur	26:100
- <i>seriata</i> Mitt. - Lækjhahnappur	26:113
- <i>tomentella</i> Mol. - Mjóhnappur	26:110
<i>Plagiobryum</i> Lindb. - Dármosar	27:47
- <i>demissum</i> (Hook.) Lindb. - Roðadári	27:50
- <i>zieri</i> (Hedw.) Lindb. - Fagurdári	27:47
<i>Plagiomnium</i> T.Kop. - Tannskænur	26:26
- <i>cuspidatum</i> (Hedw.) T.Kop. - Brekkuskæna	26:28
- <i>elatum</i> (Bruch et Schimp.) T.Kop. - Deigluskkæna	26:33
- <i>ellipticum</i> (Brid.) T.Kop. - Mýraskæna	26:36
- <i>medium</i> (Bruch et Schimp.) T.Kop. - Gjótuskæna	26:31
- <i>rostratum</i> (Schrad.) T.Kop. - Hellaskæna	26:41
- <i>undulatum</i> (Hedw.) T.Kop. - Fagurskæna	26:38
<i>Plagiotropus</i> Brid. - Rákahnappar	26:87
- <i>oederianus</i> (Sw.) Crum et Anders. - Klettahnappur	26:87
<i>Plagiothecium</i> Schimp. - Foldarglit	29:27
- <i>cavifolium</i> (Brid.) Iwats. - Holtaglit	29:33
- <i>denticulatum</i> (Hedw.) Schimp. - Brekkuglit	29:28
- <i>succulentum</i> (Wils.) Lindb. - Urðaglit	29:31
<i>Platydictya</i> Berk. - Flsmosar	29:43
- <i>jungermannioides</i> (Brid.) Crum - Fismosi	29:43

<i>Pleuridium</i> Rabenh. - Vöggmosar	20:36
- <i>subulatum</i> (Hedw.) Rabenh. - Vöggmosi	20:36
<i>Pleurozium</i> Mitt. - Hrísmosar	29:18
- <i>schreberi</i> (Brid.) Mitt. - Hrísmosi	29:18
<i>Pogonatum</i> P.Beauv. - Friggjarhaddar	13:16
- <i>dentatum</i> (Brid.) Brid. - Skurðhaddur	13:50
- <i>nanum</i> (Hedw.) P.Beauv. - Dverghaddur	13:53
- <i>urnigerum</i> (Hedw.) P.Beauv. - Melhaddur	13:48
<i>Pohlia</i> Hedw. - Skartmosar	27:12
- <i>andalusica</i> (Höhn.) Broth. - Hagaskart	27:33
- <i>annotina</i> (Hedw.) Lindb. - Bakkaskart	27:38
- <i>bulbifera</i> (Warnst.) Warnst. - Flagaskart	27:36
- <i>cruda</i> (Hedw.) Lindb. - Urðaskart	27:19
- <i>drummondii</i> (C.Müll.) Andr. - Heiðaskart	27:28
- <i>elongata</i> Hedw. - Holtaskart	27:16
- <i>filum</i> (Schimp.) Mårt. - Lænuskart	27:31
- <i>ludwigii</i> (Schwägr.) Broth. - Lautaskart	27:26
- <i>nutans</i> (Hedw.) Lindb. - Móaskart	27:21
- <i>obtusifolia</i> (Brid.) L.Koch - Fjallaskart	27:24
- <i>proligera</i> (Breidl.) H.Arn. - Gjótuskart	27:40
- <i>wahlenbergii</i> (Web. et Mohr) Andr. - Lindaskart	27:42
<i>Polytrichum</i> Hedw. - Freyjuhaddar	13:16, 29:88
- <i>alpinum</i> Hedw. - Fjallhaddur	13:45, 29:88
- <i>commune</i> Hedw. - Mýrhaddur	13:20
- <i>formosum</i> Hedw. - Kjarrhaddur	13:35
- <i>hyperboreum</i> R.Brown - Hæruhaddur	13:30
- <i>juniperinum</i> Hedw. - Jarphaddur	13:25
- <i>longisetum</i> Brid. - Móhaddur	13:38
- <i>norvegicum</i> Hedw. - Nepjuhaddur	29:91
- <i>piltferum</i> Hedw. - Gráhaddur	13:33
- <i>sexangulare</i> Brid. - Snæhaddur	13:40, 29:89
- <i>sphaerothectum</i> (Besch.) C.Müll. - Berghaddur	13:43
- <i>strictum</i> Brid. - Lóhaddur	13:28
- <i>swartzii</i> Hartm. - Myrkhaddur	13:23
<i>Pottia</i> (Reichenb.) Fürnr. - Grýtumosar	21:43
- <i>intermedia</i> (Turn.) Fürnr. - Götugrýtill	21:47
- <i>truncata</i> (Hedw.) Bruch et Schimp. - Garðagrýtill	21:44
<i>Pseudobryum</i> (Kindb.) T.Kop. - Hnokkaskænur	26:43
- <i>cinclidioides</i> (Hüb.) T.Kop. - Hnokkaskæna	26:43
<i>Pseudotaxiphyllum</i> Iwats. - Gjótuglit	29:38
- <i>elegans</i> (Brid.) Iwats. - Gjótuglit	29:38

<i>Psilopilum</i> Brid. - Skallamosar	13:58
- <i>cavifolium</i> (Wils.) I.Hag. - Rindaskalli	13:58
- <i>laevigatum</i> (Wahlenb.) Lindb. - Skurðaskalli	13:60
<i>Pterogonium</i> Sm. - Sveigmosar	16:31
- <i>gracile</i> (Hedw.) Sm. - Sveigmosi	16:37
<i>Racomitrium</i> Brid. - Gamburmosar	24:78
- <i>aciculare</i> (Hedw.) Brid. - Lækjagambri	24:86
- <i>canescens</i> (Hedw.) Brid. - Hærugambri	24:108
- <i>ellipticum</i> (Turn.) Bruch et Schimp. - Klettagambri	24:84
- <i>elongatum</i> Frisv. - Fjaðurgambri	24:106
- <i>ericoides</i> (Brid.) Brid. - Melagambri	24:104
- <i>fasciculare</i> (Hedw.) Brid. - Snoðgambri	24:89
- <i>heterostichum</i> (Hedw.) Brid. - Silfurgambri	24:91
- <i>lanuginosum</i> (Hedw.) Brid. - Hraungambri	24:111
- <i>macountii</i> Kindb. - Dalagambri	24:97
- <i>microcarpon</i> (Hedw.) Brid. - Fjallagambri	24:100
- <i>patens</i> (Hedw.) Hüb. - Hliðagambri	24:81
- <i>sudeticum</i> (Funck) Bruch et Schimp. - Urðagambri	24:94
<i>Rhizomnium</i> T.Kop. - Faldaðskænur	26:48
- <i>andrewsianum</i> (Steere) T.Kop. - Fjallaskæna	26:52
- <i>magnifolium</i> (Horik.) T.Kop. - Lindaskæna	26:54
- <i>pseudopunctatum</i> (Bruch et Schimp.) T.Kop. - Heiðaskæna	26:57
- <i>punctatum</i> (Hedw.) T.Kop. - Bakkaskæna	26:49
<i>Rhodobryum</i> (Schimp.) Hampe - Hvirfílmesar	27:158
- <i>roseum</i> (Hedw.) Limpr. - Hvirfílmosi	27:158
<i>Rhytidadelphus</i> (Limpr.) Warnst. - Skrautmosar	29:11
- <i>loreus</i> (Hedw.) Warnst. - Urðaskraut	29:14
- <i>squarrosum</i> (Hedw.) Warnst. - Engjaskraut	29:16
- <i>triquetrus</i> (Hedw.) Warnst. - Runnaskraut	29:12
<i>Saelania</i> Lindb. - Blámosar	20:12
- <i>glaucescens</i> (Hedw.) Broth. - Blámosi	20:12
<i>Schistidium</i> Bruch et Schimp. - Kragamosar	24:12, 29:106
- <i>agassizii</i> Sull. et Lesq. - Svalkragi	24:21
- <i>apocarpum</i> (Hedw.) Bruch et Schimp. - Roðakragi	24:32
- <i>atrovfuscum</i> (Schimp.) Limpr. - Skjónukragi	24:23
- <i>confertum</i> (Funck) Bruch et Schimp. - Gullinkragi	24:26
- <i>crassipilum</i> Blom - Randakragi	24:34
- <i>dupretii</i> (Thér.) Blom - Veggjakragi	24:29
- <i>flaccidum</i> (DeNot.) Ochyra - Perlukragi	24:40
- <i>maritimum</i> (Turn.) Bruch et Schimp. - Fjörukragi	24:15
- <i>platyphyllum</i> (Mitt.) Kindb. - Bakkakragi	29:108

- <i>rticulare</i> (Brid.) Podp. - Lækjakragi	24:18, 29:106
- <i>strictum</i> (Turn.) Mårt. - Vörtukragi	24:37
- <i>tenerum</i> (Zett.) Nyh. - Þráðkragi	24:43
<i>Seligeria</i> Bruch et Schimp. - Bikarmosar	20:70
- <i>brevifolia</i> (Lindb.) Lindb. - Bikarmosi	20:70
<i>Sphagnum</i> L. - Barnamosar	12:8, 22:27, 29:86
- <i>affine</i> Ren. et Card. - Gaddaburi	12:33, 22:33
- <i>angermanicum</i> Melin - Glæsiburi	22:27
- <i>angustifolium</i> (Russ.) C.Jens. - Gulburi	12:78
- <i>balticum</i> (Russ.) C.Jens. - Smáburi	12:81
- <i>capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw. - Flikruburi	12:40
- <i>centrale</i> S.Arn. et C.Jens. - Fölburi	12:28
- <i>compactum</i> Lam. et Cand. - Digurburi	12:91
- <i>contortum</i> K.F.Schultz - Brúnburi	12:66
- <i>denticulatum</i> Brid. - Hornburi	12:60, 29:88
- <i>fallax</i> (Klinggr.) Klinggr. - Oddburi	12:76
- <i>fimbriatum</i> Wils. et J.D.Hook. - Trafburi	12:50
- <i>flexuosum</i> Dozy et Molk. - Bylgjuburi	12:73, 22:33
- <i>girgensohnii</i> Russ. - Grænburi	12:48
- <i>inundatum</i> Russ. - Mýraburi	12:60, 29:88
- <i>lindbergii</i> Lindb. - Dökkburi	12:83
- <i>magellanicum</i> Brid. - Fagurburi	12:35
- <i>obtusum</i> Warnst. - Kollburi	12:71
- <i>palustre</i> L. - Laugaburi	12:25
- <i>papillosum</i> Lindb. - Vörtuburi	12:30
- <i>platyphyllum</i> (Braithw.) Warnst. - Pollaburi	12:63
- <i>riparium</i> Ångstr. - Sýlburi	12:68
- <i>russowii</i> Warnst. - Flekkuburi	12:45
- <i>squarrosum</i> Crome - Íturburi	12:55
- <i>strictum</i> Sull. - Broddaburi	12:88
- <i>subnitens</i> Russ. et Warnst. - Fjóluburi	12:38
- <i>subsecundum</i> Nees - Sveigburi	12:58
- <i>tenellum</i> (Brid.) Bory - Perluburi	12:86
- <i>teres</i> (Schimp.) Ångstr. - Bleytuburi	12:53
- <i>warnstorffii</i> Russ. - Rauðburi	12:43
<i>Splachnum</i> Hedw. - Taðmosar	15:34
- <i>sphaericum</i> Hedw. - Hnappteðill	15:35
- <i>vasculosum</i> Hedw. - Kúluteðill	15:38
<i>Stegonia</i> Vent. - Hnoðmosar	21:41
- <i>latifolia</i> (Schwägr.) Broth. - Hnoðmosi	21:41
<i>Taxiphyllum</i> Fleisch. - Hellaglit	29:35
- <i>wissgrilli</i> (Garov.) Wijk et Marg. - Hellaglit	29:35

<i>Tayloria</i> Hook. - Laufamosar	15:22
- <i>acuminata</i> Hornsch. - Bjarglaufi	15:23, 22:34
- <i>lingulata</i> (Dicks.) Lindb. - Mýralaufi	15:26
<i>Tetraplodon</i> Bruch et Schimp. - Dýrmosar	15:28
- <i>mnoides</i> (Hedw.) Bruch et Schimp. - Beinamosi	15:32
- <i>pallidus</i> I.Hag. - Sauðmosi	15:29
<i>Timmia</i> Hedw. - Toppmosar	26:115
- <i>austriaca</i> Hedw. - Hagatoppur	26:119
- <i>bavarica</i> Hessl. - Gjótutoppur	26:117
- <i>comata</i> Lindb. et H.Arn. - Skorutoppur	26:124
- <i>norvegica</i> Zett. - Gullintoppur	26:122
<i>Tortella</i> (Lindb.) Limpr. - Snýrilmasar	21:114
- <i>fragilis</i> (J.D.Hook. et Wils.) Limpr. - Gljásnyrill	21:118
- <i>tortuosa</i> (Hedw.) Limpr. - Klettasnyrill	21:115
<i>Tortula</i> Hedw. - Snúðmosar	21:11
- <i>mucronifolia</i> Schwägr. - Skorusnúður	21:23
- <i>muralis</i> Hedw. - Veggjasnúður	21:26
- <i>norvegica</i> (Web.) Lindb. - Lautasnúður	21:18
- <i>obtusifolia</i> (Schwägr.) Math. - Dvergsnúður	21:29
- <i>ruraliformis</i> (Besch.) Grout - Fjörusnúður	21:15
- <i>ruralis</i> (Hedw.) Gärtn. et al. - Hærusnúður	21:13
- <i>subulata</i> Hedw. - Urðasnúður	21:20
<i>Trematodon</i> Michx. - Hökulmosar	19:112
- <i>ambiguus</i> (Hedw.) Hornsch. - Skurðökull	19:113
- <i>brevicollis</i> Hornsch. - Heiðahökull	19:115
<i>Trichostomum</i> Bruch - Stubbmosar	21:99
- <i>brachydontium</i> Bruch - Stubbmosi	21:100
<i>Ulota</i> Mohr - Ögurmosar	15:67
- <i>phyllantha</i> Brid. - Ögurmosi	15:67
<i>Weissia</i> Hedw. - Hnísilmasar	21:103
- <i>controversa</i> Hedw. - Hagahníssill	21:104
- <i>rutilans</i> (Hedw.) Lindb. - Móahníssill	21:109
- <i>wimmeriana</i> (Sendtn.) Bruch et Schimp. - Fjallahníssill	21:106
<i>Zygodon</i> Hook et Tayl. - Darrmosar	15:70
- <i>viridissimus</i> (Dicks.) Brid. - Darrmosi	15:70

FJÖLRITEFTIR NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUNAR

1. Bergþór Jóhannsson 1985. Tillögur um nöfn á íslenskar mosaættkvíslir. 35 s.
2. Jóhann G. Guðnason 1985. Dagbók um Heklugosið 1947-1948. 31 s.
3. Oddur Erlendsson 1986. Dagskrá um Heklugosið 1845-6 og afleiðingar þess. 49 s.
4. Haukur Jóhannesson 1987. Heimildir um Grímsvatnagosin 1902-1910. 40 s.
5. Erling Ólafsson 1988. Kónnun á smádýrum í Hvannalindum, Fagradal og Grágæsadal. 86 s.
6. Ævar Petersen 1988. Leiðbeiningar við fuglamerkingar. 16 s.
7. Haukur Jóhannesson og Sigmundur Einarsson 1988. Aldur Illahrauns við Svartsengi. 11 s.
8. Sigmundur Einarsson og Haukur Jóhannesson 1989. Aldur Arnarseturshrauns á Reykjanesskaga. 15 s.
9. Haukur Jóhannesson 1989. Aldur Hallmundarhrauns í Borgarfirði. 12 s.
10. Bergþór Jóhannsson 1989. Íslenskir undafíflar. 262 s.
11. Ævar Petersen og Gaukur Hjartarson 1989. Vetrarfuglatalningar: Skipulag og árangur 1987. 42 s.
12. Bergþór Jóhannsson 1989. Íslenskir mosar. Barnamosaætt. 94 s.
13. Bergþór Jóhannsson 1990. Íslenskir mosar. Sótmosaætt og haddmosaætt. 71 s.
14. Erling Ólafsson 1990. Ritverk um íslensk skordýr og aðra hópa landliðdýra. 34 s.
15. Bergþór Jóhannsson 1990. Íslenskir mosar. Slæðumosaætt, bólmosaætt, taðmosaætt og hettumosaætt. 80 s.
16. Bergþór Jóhannsson 1990. Íslenskir mosar. Krónumosaætt, næfurmosaætt, tæfilmosaætt, brámosaætt, skottmosaætt og hnotmosaætt. 44 s.
17. Erling Ólafsson 1991. Íslenskt skordýratal. 69 s.
18. Ævar Petersen og Gaukur Hjartarson 1991. Vetrarfuglatalningar: Árangur 1988. 38 s.
19. Bergþór Jóhannsson 1991. Íslenskir mosar. Brúskmosaætt. 119 s.
20. Bergþór Jóhannsson 1992. Íslenskir mosar. Vendilmosaætt, sverðmosaætt, fjöðurmosaætt og bikarmosaætt. 78 s.

Framhald á innsiðu

Framhald af baksíðu

21. Bergþór Jóhannsson 1992. Íslenskir mosar. Grýtumosaætt. 122 s.
22. Bergþór Jóhannsson 1992. Íslenskir mosar. Klukkumosaætt, dægurmosaætt og fleira. 47 s.
23. Ævar Petersen og Gaukur Hjartarson 1993. Vetrarfuglatalningar: Árangur 1989. 43 s.
24. Bergþór Jóhannsson 1993. Íslenskir mosar. Skeggmosaætt. 116 s.
25. Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Gunnlaugur Pétursson og Jóhann Óli Hilmarsson 1994. Útbreiðsla varpfugla á Suðvesturlandi. Könnun 1987-1992. 126 s.
26. Bergþór Jóhannsson 1995. Íslenskir mosar. Skænumosaætt, kollmosaætt, snoppumosaætt, perlumosaætt, hnappmosaætt og toppmosaætt. 129 s.
27. Bergþór Jóhannsson 1995. Íslenskir mosar. Hnokkmosaætt. 162 s.
28. Jón Hallur Jóhannsson og Björk Guðjónsdóttir 1995. Varpfuglar í Steingrimsfirði og nágrenni. Könnun 1987-1994. 76 s.
29. Bergþór Jóhannsson 1996. Íslenskir mosar. Röðulmosaætt, tildurmosaætt, glitmosaætt, faxmosaætt, breytingar og tegundaskrá. 127 s.