

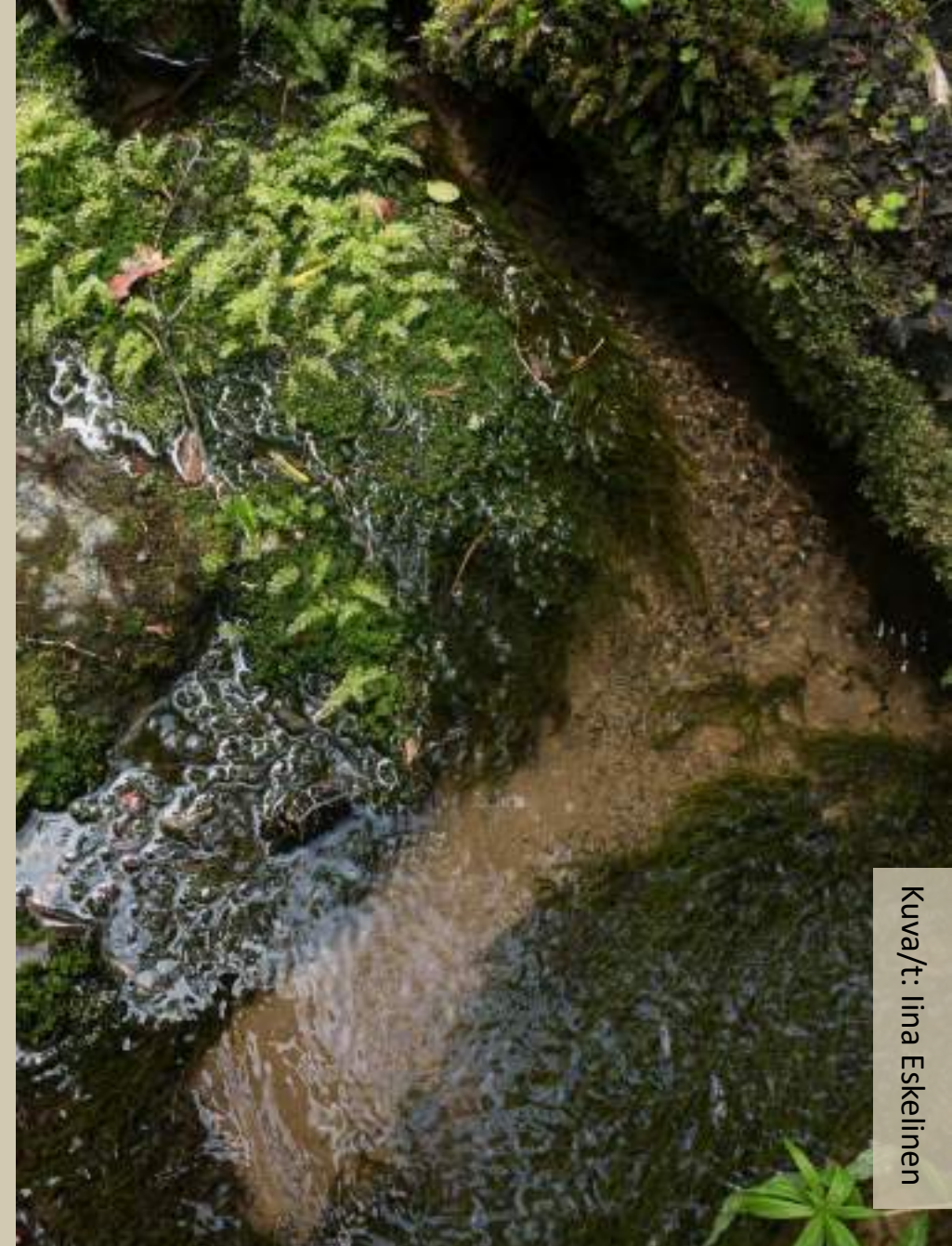


3. Lähteiden lajisto



Lähteet kasvupaikkoina

- Kylmä vesi, tasainen pienilmasto ja vaihtelevat rakennepiirteet luovat otolliset kasvuolosuhteet monipuoliselle lajistolle.
- Lähdelajistoa ja lähteisyyttä suosivaa lajistoa erilaisilla pinnoilla – upoksissa, keijuvia, pohjaan kiinnittyneitä, välipinnoilla ja hetteillä, lahoppuulla, kivillä, vesirajan yläpuolella jne.
- Lähteiden kasvilajisto voi olla rehevää, runsasta ja ympäröivää elinympäristöään vaateliaampaa. Osa uhanalaisia.
- Edustavaa lajistoa voi olla muokatulla lähteellä ja luonnontilainen lähde voi olla luonnostaan täysin lajiton – lajiston perusteella tehtävät päätelmät lähteen tilasta ovat epävarmoja!
- Osa lajeista täysin pohjavedestä riippuvaisia ja näiden perusteella elinympäristö voidaan tunnistaa lähteiksi.
- Eteläisillä lähteillä voi olla pohjoisia lajeja ja toisinpäin.



Kuva/t: Iina Eskelinen

Hiirenporras, metsäkurjenpolvi,
ojakellukka, suokeltto,
huopaohdake, leskenlehti



Suokeltto, mesiangervo



Rentukka, mesiangervo, kortteet



Kuva/t: Iina Eskelinen

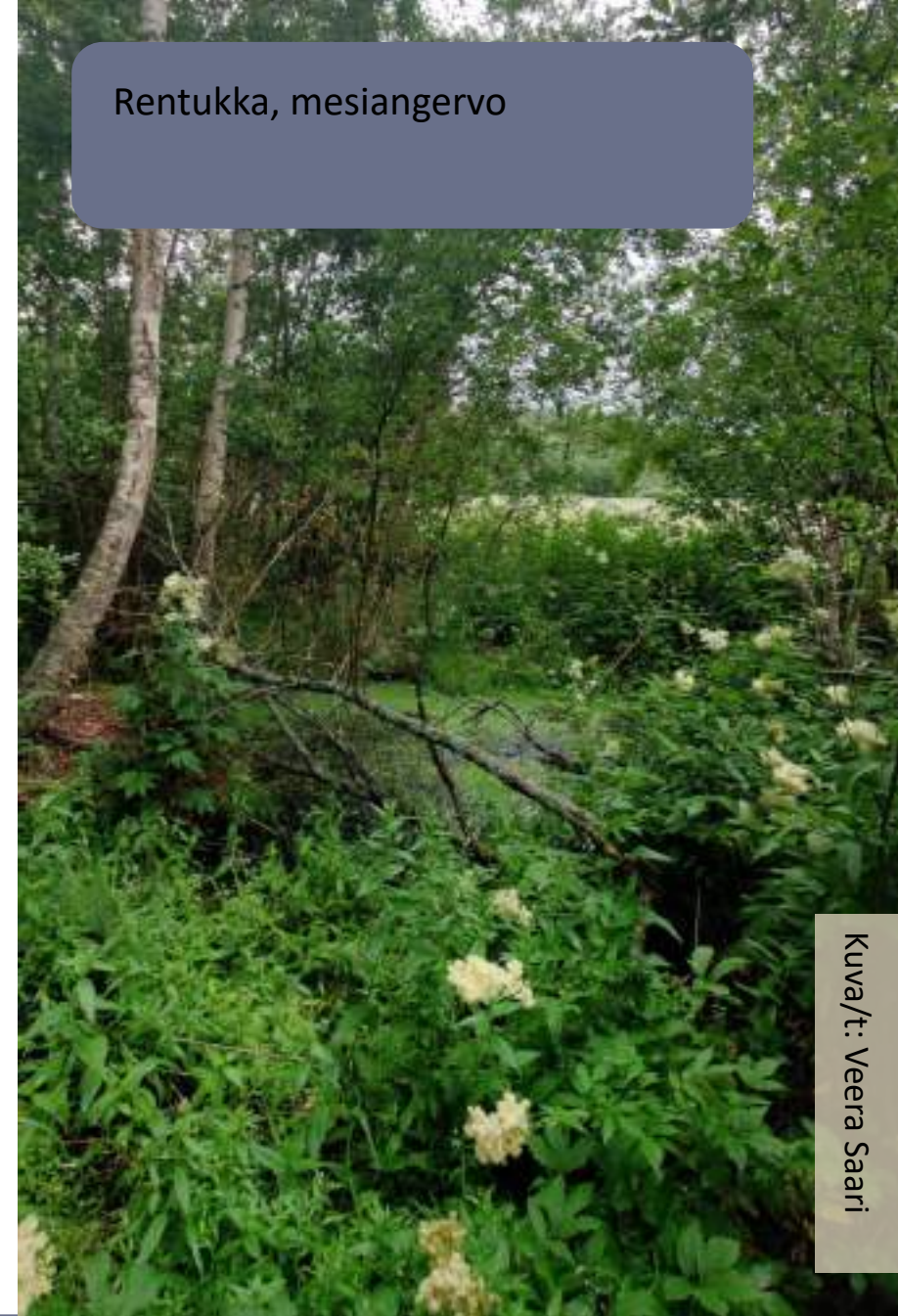
Ei ympäristöstä poikkeavaa lajistoa lähdealtaan ulkopuolella!
Lähdeindikaattorisammalia vedessä.



Suo-ohdake, pikkutalvikki,
suohorsma



Rentukka, mesiangervo



Kuva/t: Veera Saari

Tunnistuksen tueksi

1. Sovellukset ja sivustot

- Luopioisten kasvisto!!!
- Retkikasvio/pinkka

2. Kirjat

- Sammalten kirja (2020) Laine ym.
- Mosses and liverworts of Britain and Ireland, a field guide (2010) British bryological society.
- Sata suotyyppiä (2015) Eurola ym.
- Retkikasvio

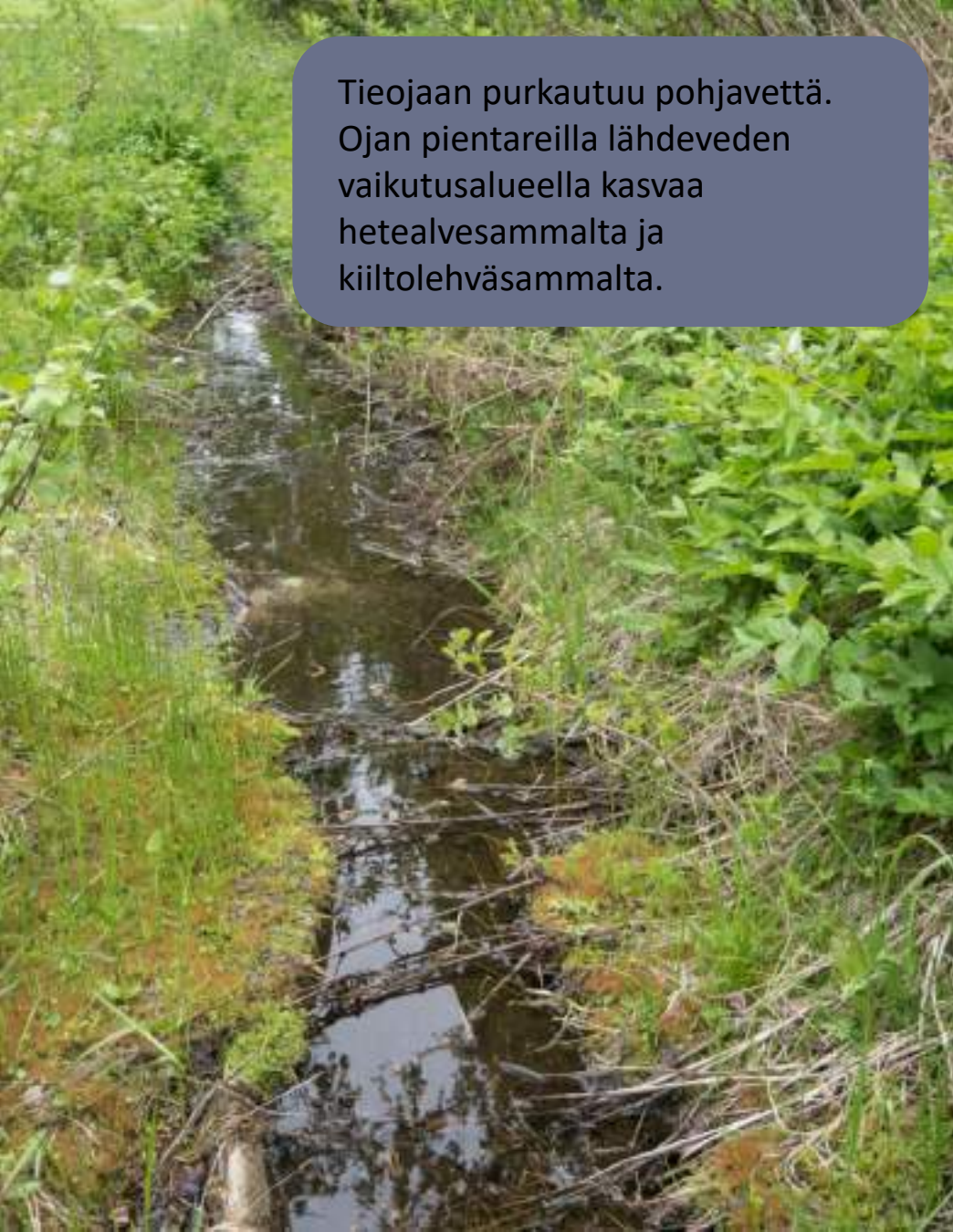


Hetehiirensammal (*Ptychostomum weigeli*)

- Pienikokoinen (2-5cm), hento, lehdet harvassa varrella. Vaaleanpunainen väri!!
- Teräväkärkisten lehtien reuna hampaaton ja melko selkeästi erilaistunut. Lehdet voimakkaasti johteiset, eli jatkuvat/kiertyvät varrelle.
- Usein todella laajoina punaisina kasvustoina tihkupinnoilla ja hetteisillä pinnoilla, selvästi kosteissa paikoissa.
- Yleensä helppo tunnistaa maastossa jo värin perusteella, mutta varjossa väri voi olla tumma vihreä, jolloin vaatii lehtien lähempää tarkastelua.
- Voi sekoittaa **lettohiirensammaleeseen** (*P. pseudotriquetrum*), joka on yleensä isompi, vihreämpi, lehti kapeampi, heikommin johteinen ja selkeämpireunainen.



Kuva/t: Iina Eskelinen



Tieojaan purkautuu pohjavettä.
Ojan pientareilla lähdeveden
vaikutusalueella kasvaa
hetealvesammalta ja
kiiltolehväsammalta.



Hetealvesammal erottuu kirkkaan
punaisena alkukesäisellä rehevällä
tihkupintalähteiköllä.

Kuva/t: Iina Eskelinen

Hetealvesammal (*Chiloscyphus polyanthos*)

- Vaaleanvihreä, lyhyitä (2-5cm) versoja, mutta laajalle ulottuvia kasvustoja muodostava maksasammal.
- Löyhinä tai tiiviinä kasvustoina, usein kelluen avovedessä. Voi kasvaa myös kivien pinnoilla, törmällä tai puunkappaleilla.
- Kylkilehdet neliömäisen pyöreät, suoraan sivulle harittavat, asettuvat leveästi vartta pitkin.
- Vatsalehdet repaleisen kaksiosaiset, pienet, tyvellä juurtumahapsia.
- Maastotuntomerkit: Vaalea väri, myös varsi vihreä. Ehyet, läpikuultavat, pyöreät lehdet ja pienet vatsalehdet.

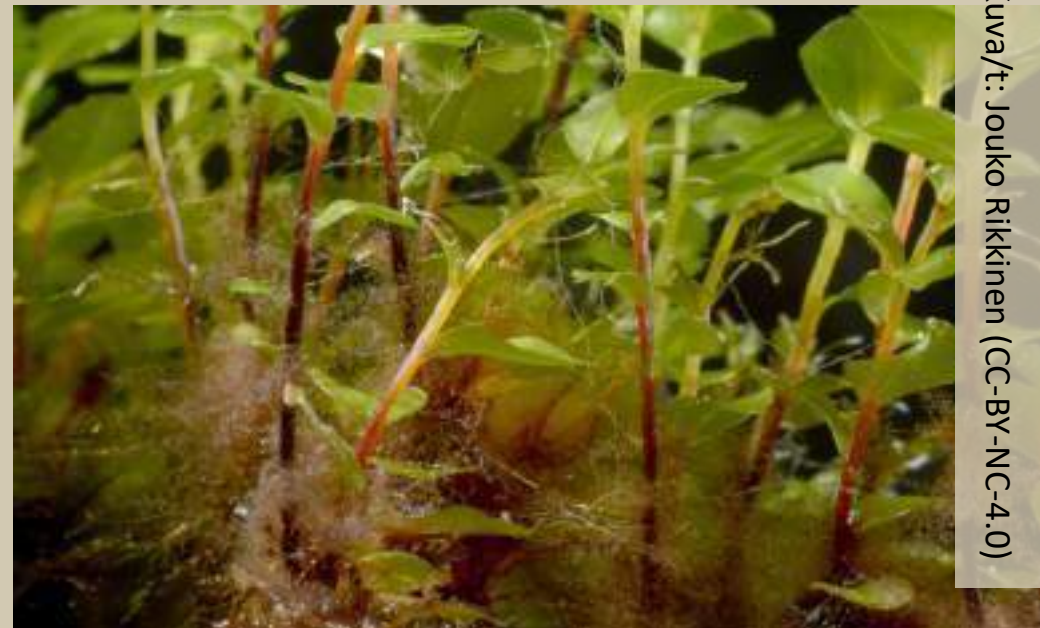


Kuva/t: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC-4.0)

Lähde-, kilpi, lettolehväsammalet

(*Rhizomnium* sp.)

- Kaikilla pyöreän vastapuikeat, selkeäreunaiset, heleänvihreät lehdet ja juurtumahapsien peittämät tummat varret, habitus ruusukemainen. Kooltaan n. 3-7 cm, muodostavat usein sekakasvustoja tihkupinnoille sekä purojen ja allikkojen rannoille. Voivat olla hankalia erottaa toisistaan.
- **Lähdelehväsammalen** lehdet ovat suuria ja lanttopäisiä, keskisuoni usein ulottuu kärkeen saakka. Varrella nukkamaisia ja pitkiä, haaraisia juurtumahapsia.
- **Kilpilehväsammalen** lehden keskisuoni selkeä ja muodostaa monisoluisen nipukan lehden kärkeen. Varrella vain lehtihangoissa pitkiä, haarovia juurtumahapsia.
- **Lettolehväsammalen** lehden keskisuoni ei ulotu lähelle kärkeä. Varressa sekä nukkamaisia, että pitkiä ja haaraisia juurtumahapsia.



Kuva/t: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC-4.0)

Kiultolehväsammal (*Pseudobryum cinclidioides*)

- Hohtavanvihreitä, peittäviä kasvustoja muodostava kookas (5-12cm), pystykasvuinen sammal.
- Lehdet pitkänsuikeat, reuna ei erilaistunut, vain heikosti hampainen, keskisuoni ei vahva eikä ulotu aina lehden kärkeen. Varsi tyveltä tumma, varpumaisen puiseva, hyvin vähän ritsoideja.
- Lehdet kapeammat ja lehden reunus heikompi, kasvutapa pystympi ja koko suurempi kuin lähde-, kilpi- ja lettolehväsammalella.
- Voi sekoittaa myös **isolehväsammaleeseen** (*Plagiomnium medium*), mutta se kasvaa vaakaversoina, lehti hampainen ja teräväkärkinen.



Kuva/t: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC-4.0)



Kiiltolehväsammas muodostaa usein heleänvihreitä yhtenäisiä kasvustoja lähteikköjen laidoille. Hetehiirensammas on alkanut vihertymään putkilokasvien varjostuksen myötä. Hetealvesammas kasvaa vesipinnoilla.

Kuva/t: Iina Eskelinen

Purosuikerosammal

(*Brachythecium rivulare*)

- Isohko, vaaleanvihreä sammal, muodostaa tupasmaisia laajalle suikertavia kasvustoja etenkin purotörmille, puun- ja kivenkappaleille. Harvemmin allikkopinnoilla.
- Maastotuntomerkit: vaaleanvihreä väri, vaaleana erottuva kärkisilmu, lehti leveästi johteinen ja keskisuoni noin 2/3 lehden pituudesta, ei ulotu lehden kärkeen.
- Vaatii mikroskooppitunnistuksen, vaikea erottaa muista suvun sammalista, joita voi myös olla lähteillä.



Kuva/t: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC-4.0)

Hetesirppisammal (*Sarmentypnum exannulatum*)

- Melko isokokoinen (versot > 10cm), kellanvihreä, usein punertavasävyinen (vrt. nevasirppisammal), epäsäännöllisesti haarova
- Pystykasvuiset varret muodostavat usein tiiviitä kasvustoja lähteen avoveteen tai reunoille.
- Maastotuntomerkit: käyrät lehdet ja punertava väri, keskisuoni ei ulotu lehden kärkeen, itiöpesäke pitkulainen ja kaareva, pesäkeperä punainen. Habitus usein vaihtelee valon ja veden tason mukaan.



Kuva/t: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC-4.0)



Isovarpurämeellä olevan lähdeallikon avovetinen osuus on hetesirppisammalen peitossa. Allikoiden reunoilla vedenrajassa ja sen yläpuolella kasvaa vaaleanvihreinä mättäinä hohtava purosuikerosammal.



Kuva/t: Iina Eskelinen

Hetekuirisammal (*Calliergon giganteum*)

- Iso (10-20cm), likaisenvihreä
- Säännöllisen kuusimaisesti haarova
- Varsi- ja haaralehdet erilaisia, varsilehti leveän kolmiomainen ja siinä on selkeä vahva keskisuoni
- Allikoissa, muodostaa tiiviitä kasvustoja.
- Lähteiköissä tavataan myös muita suvun sammalia.



Kuva/t: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC-4.0)

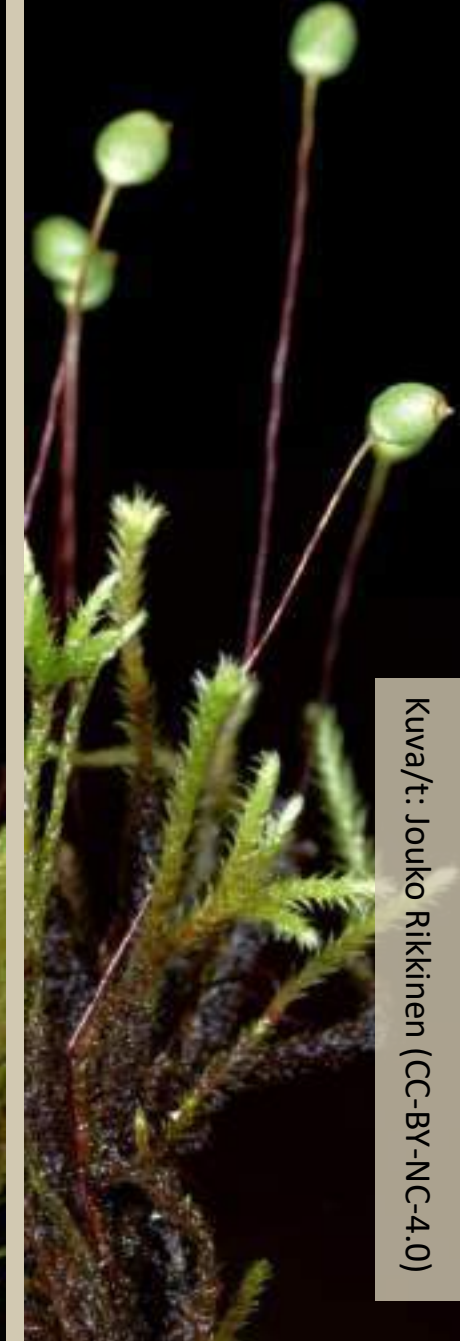
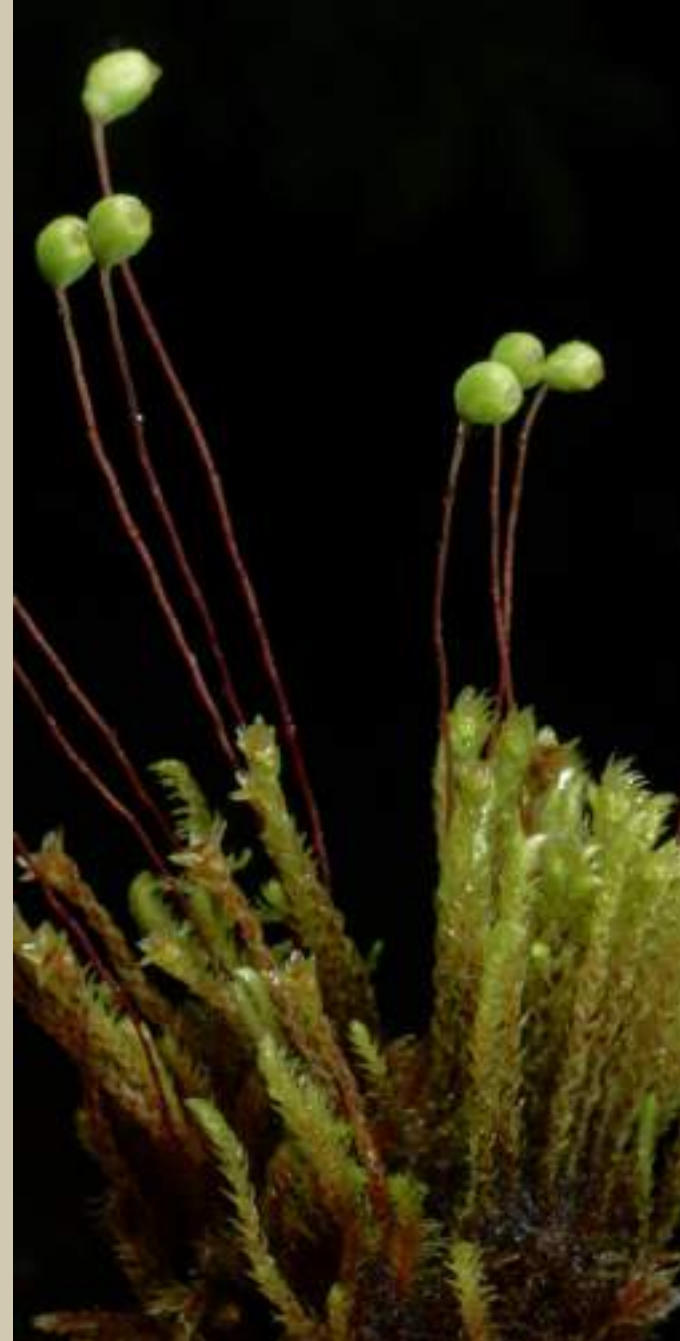


Kuva/t: Iina Eskelinen


Puro-, särmä-, kallio- ja kalkkilähdesammal

(*Philonotis* sp.)

- Keskokokoisia (3-10cm), pystyjä, vaaleanvihreät nopeasti kapenevat lehdet ja voimakkaan punainen varsi, joka tyveltä huopamaisten juurtumahapsien peittämä. Itiöpesäkkeet pyöreähköjä pitkän punaisen pesäkeperän päässä.
- Muodostaa tiiviitä tuppaita tai mattoja tihkupinnoille ja lähteisten purojen reunoille, seassa usein varsta- ja hiirensammalia.
- **Puro- ja kalliolähdesammal** muistuttavat toisiaan, purolähdesammalen lehti tyvestä pitkittäispoimuinen ja kärki ei kapene yhtä voimakkaasti kuin kalliolähdesammalella.
- **Särmälähdesammalen** lehdet vaihtelevan selkeissä riveissä varrella.
- **Kalkkilähdesammal** on uhanalainen kalkkivaikutteisten lähteiden laji.
- Maastossa vaikeita erottaa lajilleen, erot hyvin pieniä. Vaatii mikroskooppitunnistuksen.



Kuva/t: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC-4.0)



Purolähdesammal rehevällä
tihkupinnalla. Joukossa piilottelee
yksittäisiä lettohiirensammalen
versoja.

Kuva/t: Iina Eskelinen

Harsosammal (*Trichocolea tomentella*) VU

- Iso (3-10cm), alustanmyötäisesti kasvava, säännöllisen sulkamaisesti haarova, aina vihreä, pörröisen näköinen.
- Muodostaa matalia kasvustoja, vaikea havaita muun kasvillisuuden alta.
- Maastotuntomerkit: karvainen olemus, usein vaaleanvihreä väri, selkeä säännönmukainen haarominen.
- Voi sekoittaa korallisammaliin, jotka kuitenkin epäsäännöllisemmin haarovia ja väritys vaihtelevampi.
- Harvinainen!



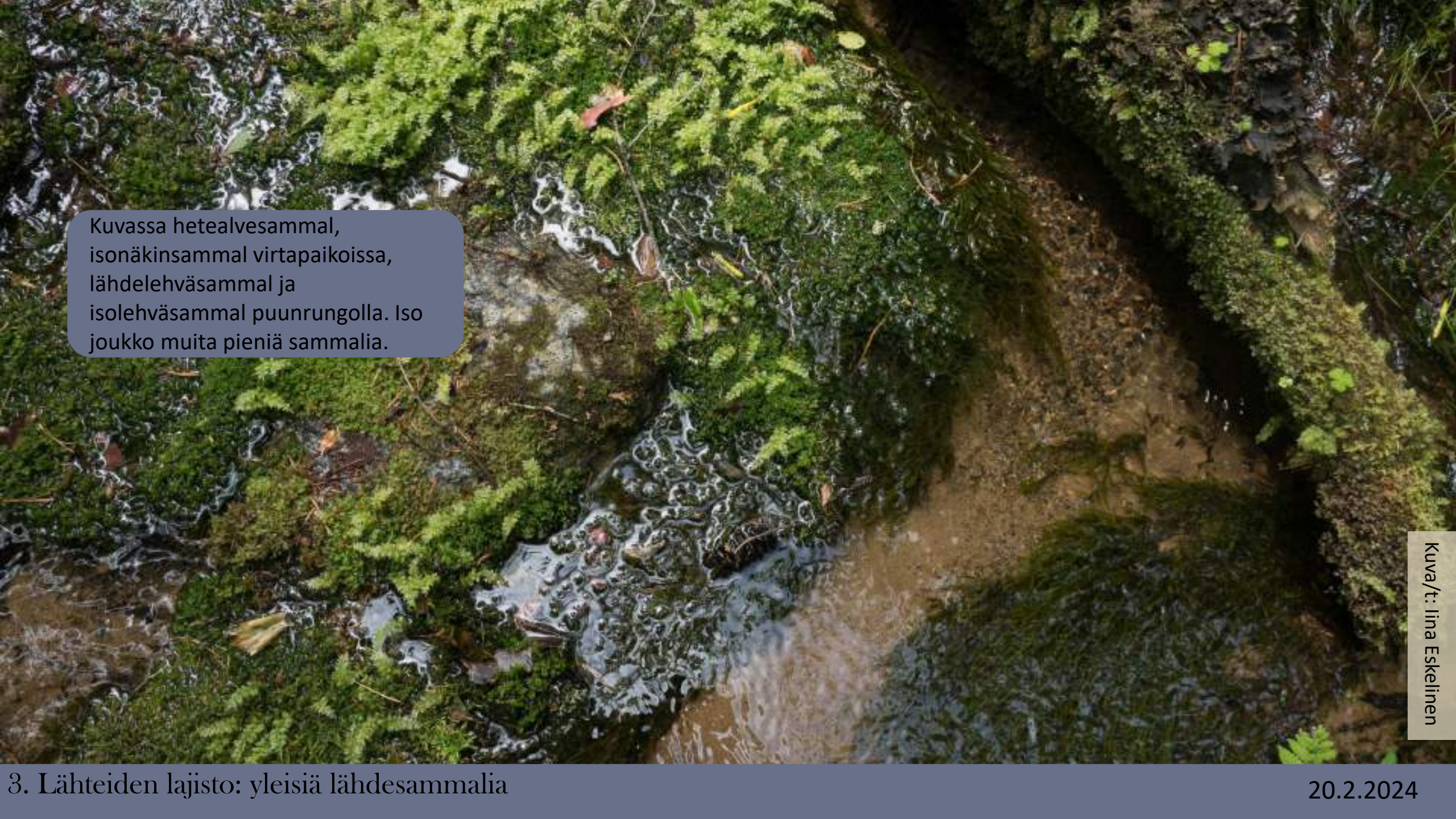
Kuva/t: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC-4.0)

Isonäkingsammal (*Fontinalis antipyretica*)

- Kookas, yksittäiset versot 15-30cm, muodostaa pitkiä kasvustoja virtaavissa vesissä. Väri vaihtuu tyven mustanpuhuvasta latvan heleään vihreään, usein kiiltävä.
- Yleinen lähdepuroissa, myös usein allikoiden pohjissa kiven- tai puunkappaleilla ainoana lajina.
- Lehdet venhommaisesti taittuneet ja varrella selkeästi riveissä, josta johtuen verso vaikuttaa kulmikkaalta. Lehdessä ei keskisuonta.
- Helppo tunnistaa maastossa!



Kuva/t: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC-4.0)

A photograph of a small stream flowing through a forest. The water is clear and flows over rocks and moss. The banks are covered in lush green mosses of various species. Some mosses are growing on the rocks, while others are growing on the ground. The water is surrounded by a dense carpet of moss, creating a vibrant green environment. The stream flows from the top left towards the bottom right of the frame.

Kuvassa hetealvesammal,
isonäkinsammal virtapaikoissa,
lähdelehväsammal ja
isolehväsammal puunrungolla. Iso
joukko muita pieniä sammalia.

Kuva/t: Iina Eskelinen

Kiitos!

Veera Saari



Kuva/t: Iina Eskelinen