

Kari Kukko-oja

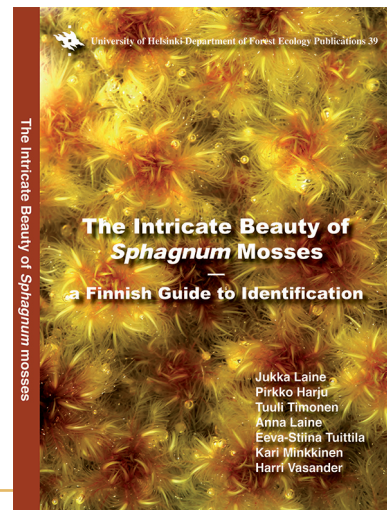
Uljasta kauneutta ja vankkaa tietämystä – uusi opas Suomen rahkasammaliin

Vuosien mittaan luontoa esittelevissä kirjoissa ja valokuvateoksissa olemme saaneet nähdä monia upeita otoksia soilta. Myös luontopolkuja ja muita opastusreittejä on rakennettu usein suomaastoihin. Moni suolla kulkija ihailee rauhahallista maisemaa. Ympäriällä maa on kauttaaltaan yhtä ja samaa rahkasammalmattoa. Väri vivahteet vain vaihtelevat vihreistä sävyistä keltaisiin ja ruskeista punaisiin. Kohoumat ja mättäät ovat yleensä voimakkaamman värisiä kuin märemmät välialueet. Mitähän siinäkin piilee? Kiireisen ihmisen on ehkä viisainta vain nauttia.

Hän, joka haluaa tarkastella rahkasammalia tarkemmin, ottaa sammalta käteensä, kääntelee ja taituttelee sitä; katsoo kärkeä ja kärkisilmua, laskee varren haaroja eri asennoista sekä katsoo haaralehtien sijoittumista. Hän myös tarkistaa varren värin. Seuraavaksi hän useimmiten joutuu turvautumaan suurennuslasiin; katkaisee sammalen ja tarkastelee suomun kaltaista varsilehteä. Jos hyvin käy, hän tietää lajin, mutta usein hän joutuu ottamaan sammalta mukaansa mikroskopointia varten. Onnekkalla saatava olla mukanaan kenttämikroskooppi värjäysaineineen. Kesän jälkeen suotutkijan työhuoneessa tai jopa kodissakin voi alkaa olla näytempuseja liiaksi asti. Tätä tilannetta helpottamaan moni kaipaa mahdollisimman tehokasta lajiopaskirjaa niin mukaan maastoon kuin määritysapaikan hyllyynkin.

Soista kiinnostuneelle monet lajioppaat ovat osoittautuneet tarpeisiin nähden riittämättömiksi. Vaikka määritettäviä taksoneita ei olekaan kuin alle puo-

Laine, J., Harju, P., Timonen, T., Laine, A., Tuittila, E.S., Minkkinen, K. & Vasander, H. 2009. **The intricate beauty of Sphagnum mosses – a Finnish guide to identification.** Helsingin yliopiston metsäekologian laitoksen julkaisu 39. 190 s. ISBN 978-952-10-5617-8.



lensataa, niiden kaikkien varmistamiseen tarvittavien tuntomerkkien esille tuominen on erittäin suuri urakka. Hyviä määrityskirjoja on ilmestynyt vain harvaksen.

Koko Euroopan kattavista määrityskirjoista tulee päällimmäisenä mieleen 1980-luvulla Englannissa

ilmestynyt Danielsin ja Eddyin käsikirja, joka on nykyisin saatavana myös internetistä. Myös Pohjois-Amerikassa tuotetut oppaat ovat olleet käyttökelpoisia, sillä useimpien rahkasammalten levinneisyys on sirkumpolaarinen. Sieltä kannattaa mainita kolmekin opasta, joiden tekijöitä ovat Crum sekä McQueen, jonka lajiesittelyn uusin versio yhdessä Andrusin kanssa on ilmestynyt verkkojulkaisuna 2000-luvulla. Fennoskandiassa on käytetty myös kansallisia oppaita. Aikoinaan on paljon käytetty Nils Malmerin vuonna 1959 opetustarkoituksiin laatimaa monistetta, josta on myöhemmin tehty useampia uusintapainoksia. Kunnes ruotsalainen sammaltieteellinen seura, Mossornas vännen, julkaisi pohjoismaisen rahkasammaloppaan ensipainoksen vuonna 1986, ja siitäkin on otettu useita uusintapainoksia kysynnän riittäessä. Norjan rahkasammalten kenttäopas ilmestyi Flatbergin toimesta vasta myöhemmin 2000-luvun alussa. Ensimmäisen suomalaisen varteenotettavan rahkasammaloppaan kirjoitti prof. Väinö Krohn vuonna 1931. Myöhemmin muiden sammalten ohella opetti meillä rahkasammaliakin prof. Risto Tuomikoski, jonka opetusmonisteet ovat olleet paljon käytössä. Oulun yliopistossa julkaistiin rahkasammalet sisältävä suokasviopas 1990-luvun alussa.

Jos jollain alalla niin suomalaisella suotutkimuksella on vaalittavanaan vankat perinteet laajemminkin. Ekologiaan perustava suomalainen soiden luokittelu ja muikin suotutkimus on ollut jopa esimerkiksi asemassa monessa muussa maassa. Nyt Helsingin yliopiston metsäekologian laitoksen työryhmä on tehnyt mittavan urakan työstäessään uuden rahkasammaloppaan, ja samalla he ovat jatkaneet suotutkimuksen perinteitämme. Kirjan avattua huomaa nopeasti, että se poikkeaa kaikista aiemmista määrittämissä. Lajit ja niiden tuntomerkit esitetään nyt värivalokuvoin, kun aiemmin tuntomerkit on esitetty yleensä piirroksien avulla. Mukana on jonkin verran havainnollisia kasvupaikkänäkymiä. Kaikista lajeista on ylhäältä päin kuvattu yleiskuva, ja mikroskooppikuvat on esitetty niistä solukoista, joita lajin tunnistamiseen tarvitaan. Lisää kirjaa selailemalla havaitsee, että sisältö on muutoinkin erittäin huolella harkittu.

Aluksi esitellään tarvittavat käsitteet, sekä lyhyesti esitellään rahkasammalten ekologiaa. Tuntomerkit on koottu taulukoksi Eurolan ym. Suokasvioppaan

tyyliin. Tuntomerkkikaavio samankaltaisten lajien ryhmiin eli sektioihin on selkeän ytimekkäästi yhden sivun mittainen. Kautta linjan kirjan teksteissä paistaa läpi tekijöiden vankka asiantuntemus. Rohkeasti he ovat uskaltaneet tuoda esille myös omiin aineistoihinsa perustuvaa näkemystä esimerkiksi lajien sijoittumista ravinnetasojen ja eri vesitasojen suhteen.

Lajiesittelyissä asiat ovat loogisessa järjestyksessä. Ensin esitellään lajin ulkonäkö ja sitten mikroskooppiset piirteet. Niiden jälkeen kerrotaan määrittämisen vaikeudet ja mahdollisia eroavuuksia niihin toisiin lajeihin, joilla on samankaltaisia tuntomerkkejä tai muutoin ovat paljolti samannäköisiä. Miellyttävästi kirjoittajilla on myös varaa tunnustaa, kun määrittäminen on vaikeaa. Lajien ekologia, elinympäristö ja levinneisyys esitetään lyhyesti ja harkitun suurpiirteisesti, jolloin annettu tieto vaikuttaa erittäin luotettavalta. Ehkäpä vaikeinta tälle työryhmälle on ollut joidenkin lajien kohdalla sanoa, mikä on lajin omin ravinnetaso. Tämä lähinnä kertoo siitä, että ainakin joissakin kohdin suosysteemisämme tarvitaan ekologiaan pohjautuvaa tutkimusta yhä lisää ja laajemmin. Samoin joidenkin vaikeasti tunnettavien lajien levinneisyys on vielä puutteellisesti tunnettu.

Valokuvat kokonaisuutena ovat parasta mitä tähän mennessä on lajeista esitetty tällaisissa kokoomateoksissa. Kun tietää lajien ulkonäön vaihtelun, kirjan tekijöillä on ollut yleensä kokemusta valita mukaan teräviä kuvia tyypillisimmän näköisistä lajiensa edustajista. Mikroskooppikuvat ovat yleisesti ottaen kunnioitettavan laadukkaita siihen nähden, miten työlästä on saada tuntomerkit hyvin näkymään mikroskoopissa. Määrittämisessä tuntomerkkejä joutuu katsomaan useasta näytekappaleesta esimerkiksi lehdistä, ja oikean terävyysalueen löytäminen on aina hakemisen takana. Suurimmissa vaikeuksissa tämän kirjan tekijät ovat olleet poikkileikkauksissa. Joistakin lajeista on saatu hyviä kuvia haaralehtien poikkileikkauksista, mutta enimmäkseen niiden antama informaatio jää vajaaksi. Ehkäpä toisenlainen preparaatin valmistus olisi johtanut tässäkin kohtaa vielä parempaan lopputulokseen. Siellä täällä kuvista löytyy apunuolia osoittamassa haettavaa tuntomerkkiä kohdassa, jossa se näkyy selvästi. Nuolten käyttö laajemminkin olisi varmasti auttanut lisää ainakin kaikkia aloittelevia määrittäjiä.

Sammaltutkijat joutuvat alinomaan seuraamaan valppaina lajistotaksonomian ja nimistön tutkimusta. Ei ole aivan tavatonta, että lajin meillä virallisesti käytettävä tieteellinen nimi saattaa muuttua sillä välin, kun käsikirjoitus ei ole vielä ehtinyt ilmestyäkään. Tässä kirjassa nimistö on todellakin ajantasainen, ja kaikki Suomessa tunnistetut nelisenkymmentä lajia on esitelty. Yhden tosi yllätyksenkin kirja tuottaa. Viherrahkasammalta, *Sphagnum viride*, ei aiemmissa tutkimuksissa ole pidetty selkeästi omana lajinaan kuljurahkasammalen, *S. cuspidatum*, rinnalla. Kun kyseisen sektion lajit on esitelty aakkosjärjestyksessä, tämä taksonipari on joutunut turhankin kauas toisistaan vertailua ajatellen. Nyt jäädään joka tapauksessa odottamaan, mitä uutta tietoa viherrahkasammalen osalta onkaan vielä tulossa.

Kirja on ehdottoman hyvä apu rahkasammalten lajimäärityksiin niin harrastajille kuin ammattilaisillekin. Pois ei kuitenkaan kannata heittää vanhempiakaan oppaita tai erillisjulkaisuja, sillä vaikeissa tapauksissa on hyvä verrata näytteitään ja tämän kirjan tietoja aiemmin selkein piirroksin esitettyihin tuntomerkkeihin. Sieltä löytyy yhä apua ongelmiin. Kirja on upea osoitus suotutkimuksen osaamisesta, ja sitä voi huoletta suositella kenelle tahansa.

Kirjallisuutta

- Crum H.A. 1984 Sphagnopsida, Sphagnaceae. North American Flora, ser. 2, part 11. 180 s.
- Daniels, R.E. & Eddy, A. 1985. Handbook of European Sphagna. Institute of Terrestrial Ecology, Huntingdon. 262 s.
- Eurola, S., Bendiksen, K. & Rönkä, A. 1992. Suokasvi-
opas. Oulanka Reports 11. 205 s.
- Flatberg, K.I. 1994. Norwegian Sphagna. A field colour
guide. Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet,
Rapport Botanisk Serie 1994-3. Trondheim.
- Krohn, V. 1931. Suomen rahkasammalet. Vanamon kir-
joja 29. Porvoo. 84 s.
- McQueen, C.B. 1990. Field guide to the peat mosses of
boreal North America. University Press of New Eng-
land, Lebanon St., Hanover. 138 s.
- Malmer, N. 1966. De svenska Sphagnum-artenas syste-
matik och ekologi. Lunds universitet.
- Vitmosor i Norden 1986. Mossornas vänner. Vasastadens
Bokbinderi AB, Göteborg. 125 s.

■ FK Kari Kukko-oja, Metsäntutkimuslaitos, Muhoksen toi-
mipaikka. Sähköposti kari.kukko-oja@metla.fi