

Rauno Ruuhijärvi

Sata vuotta metsätyyppejä

Vappuna 1909 A. K. Cajander päiväsi tutkimuksensa ”Ueber die Waldtypen” esipuheen. Julkaisu ilmestyi pari päivää aikaisemmin perustetun Suomen Metsätieteellisen Seuran Acta Forestalia Fennica –julkaisusarjan ensimmäisenä niteenä. Cajander palasi metsätyyppiteoriaan vielä moneen kertaan myöhemmissä julkaisuissaan. Yleisesti tunnetun, huolella hiotun määritelmänsä metsätyypistä hän esitti 1925.

Metsätyyppiteorian ensijulkaisun 100-vuotisjuhlavuotta ennakoi sopivasti Metsäntutkimuslaitoksen (Metla) biologiryhmän Juha-Pekka Hotasen, Hannu Nousiaisen, Raisa Mäkipään, Antti Reinikaisen ja Tiina Tonterin kirjoittama ”Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun”. Kirjan opetusarvoa lisäävänä liitteenä on nykyiseen tapaan CD-Rom, jossa on lyhyet tyyppikuvaukset ja noin 250 erilaista värivalokuvaa. Se on myös Metlan www-sivuilla.

Metsätyyppioppaita tai vastaavia on ilmestynyt 10–20 vuoden välein. Edellinen oli Jussi Kuusipalon ”Suomen metsätyypit” 1996. Sekin on jo loppuun myyty. Uusi opas ylittää monessa aikaisemmat. Teksti on tiivistä ja huolella harkittua, luonnosta ammennetun kokemuksen tuottamaa. Tekijät ovat jo vuosikymmeniä opettaneet valtakunnan metsien inventoinnin (VMI) arviointiryhmiä ja omissa tutkimuksissaan perehtyneet metsä- ja suokasvillisuuteen. He hallitsevat VMI:n valtavat aineistot. Asiansa tunteva tekijäryhmä ja monet ennakkolukijat ovat pitäneet huolta siitä, että kirjasta ei löydy virheitä. Vain ekologiamme traagisen pioneerin, Linnén apostolin Petter Forsskålin nimen oikein-kirjoitus on läpäissyt seulan.

Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2008. **Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun**. Metsäkustannus. 192 s. ISBN 978-952-5694-22-2



Kuvat ovat suurimmaksi osaksi tätä kirjaa varten Juha-Pekka Hotasen ja Hannu Nousiaisen ottamia, ”tyypillisiä” ja laadultaan moitteettomia. Ne avautuvat erityisesti multimediasa, jossa niitä voi zoomata ja niiden sisään ryömiä. Espoon–Vantaan teknillisen ammattikorkeakoulun (EVTEK) oppilaat opettajineen ovat tehneet CD-levylle kelpo työn. Utelias lukija olisi ollut kiitollinen myös kuvauspaikoista.

Metsätyyppitutkimuksen kultakausi oli 1920-luku. Silloin tyytit tulivat käytännön metsätalouteen paljolti valtakunnan metsien ensimmäisen inventoinnin myötä 1921–1924. Metsä- ja suotyypin ansiosta hahmottui entistä tarkempi kuva Suomen luonnon monimuotoisuudesta. Tyytit kuvattiin ns. normaalimetsissä, joita vielä tuolloin oli runsaasti. Metsätyyppien alueellisia eroja alkoi Viljo Kujala selvittää 1930-luvulla. Metsäkasvillisuuden aluejaon ja metsätyyppisarjojen johdonmukainen kuvaus tapahtui 1950- ja 1960-luvuilla Cajanderin vanhimman pojan Aarno Kalelan pitkäaikaisen työn tuloksena. Hän keräsi yli 2000 kuvauksen kasvillisuusaineiston normaalisti sulkeutuneista, päätehakkuuvaihetta lähenevistä metsiköistä kaikkialta maasta. Valitettavasti Kalela ehti julkaista työstään vain yhteenvetoja ilman aineistoja. Hänen terveytensä ei enää riittänyt suunniteltuun laajaan synteysiin. Siksi tavallisesti viitataan Reino Kalliolan ”Suomen kasvimaantiede”-oppikirjassa (1973) oleviin Kalelan taulukoihin ja metsätyyppinimiin. Aineisto on kuitenkin järjestettyä olemassa Luonnontieteellisen keskusmuseon kasvimuseon arkistossa odottamassa käsittelijäänsä. Samanlainen kohtalo on ollut VMI3:n laajalla kasvillisuusaineistolla 1950-luvulta. Siitäkin on julkaistu lähinnä sen floristinen osuus ensin Kujalan karttoina ja myöhemmin vertailu VMI8:n tuloksiin Antti Reinikaisen, Raisa Mäkipään, Ilkka Vanha-Majamaan ja Juha-Pekka Hotasen toimittamassa kirjassa ”Kasvit muuttuvassa metsäluonnossa.”

Metsätyypit ovat kohtalaisen hyvin säilyttäneet paikkansa nykyisessäkin teollisessa metsätaloudessa, metsänsuunnittelussa, metsänhoito-ohjeissa ja valtakunnan metsien inventoinneissa ja tilastoissa. Biologisia arvoja ja luonnon monimuotoisuutta kartoitettaessa metsätyyppi on erinomaisen käytökelpoinen. Kritiikkiä on kuitenkin esitetty sekä metsätalouden että kasvillisuustutkimuksen taholta. Se kirjataan huolellisesti jo kirjan alkusanoissa. Myös laaja tietotaulu pituusbonitoinnin periaatteista (Risto Ojansuu) tarjoaa vaihtoehdon niille, joille metsämaan puuntuotoskyky on ainoa tarve, tai jos metsää tutkitaan talvella. Cajander ja Kalelakin vielä korostivat metsätyyppien selvärajaisuutta kasvien välisen kilpailun ja kasvupaikkatekijöiden yhteisvaikutuksen tuloksena. Metsätyyppiteoria ei ole kuitenkaan dogmaattinen ja ristiriidassa luonnossa yleensä vallitsevan vähittäisen jatkumon eli konti-

numin kanssa. Kirjan tekijät eivät ota asiaan selvää kantaa. Mielestäni käsitys jatkumosta on kuitenkin ainoa mahdollinen, ja metsätyypin määrittäminen sopimuksen varaista, sovinnasta. Luokittelu eli jatkumon pilkkominen abstrakteihin osiin, metsätyyppeihin, on tarpeen, jotta toisillekin voidaan kertoa mitä kulloinkin kuvataan ja tarkoitetaan. Ristiriitaa ei luonnon kanssa synny.

Metsätyyppien vähäistä kansainvälistä käyttöä on myös pidetty teorian heikkouden merkinä. Erkki K. Kalela sovelsi metsätyyppejä Patagonian ja Viljo Kujala Kanadan metsissä 1940-luvulla julkaistuissa tutkimuksissaan. Viime vuosina ovat Turun yliopiston Amazonian sademetsien tutkijat Hanna Tuomisto ja Kalle Ruokolainen kuvanneet periaatteessa cajanderilaisia metsätyyppejä Perusta. Tuomiston mukaan niitä voi olla erotettavissa satakunta.

Metsätyyppiopin keskeiset käsitteet ovat kasvupaikkatyyppi, metsätyyppi ja kasvustotyyppi. Ensin mainittu yhdistää ekologisesti läheisiä metsätyyppejä luokiksi, jotka saattavat riittää käytännön metsätaloudessa. Kasvustotyyppi-termiä kirjassa ei käytetä, vaikka kuvataankin metsätyyppien kasvillisuuden sisäistä ja ohimenevää vaihtelua uudistus-, kulo- ja taimikkovaiheissa. Tämä metsätyyppien määrittämisen kannalta tärkeä, mutta monissa oppaissa ja myös tutkimuksissa laiminlyöty asia kuuluu kirjan ansioihin. Metsätyypin ideaalikuvaus liittyy kliimaksivaiheeseen, jonka entistä harvemmat metsiköt saavuttavat nykyisissä talousmetsissä. Metsätyypin teoreettinen vahvuus ja järjestelmän joustavuus tulee esiin nimenomaan ihmisen muuttamassa metsäluonnossa.

Kangasmetsien metsätyyppejä on kirjassa kuvattu 27 ja lehtotyypppejä sattumalta yhtä monta, yhteensä 54. Lehtojen osalta luettelo on tähänastisista oppaista täydellisin. Tyyppien määrää lisää ratkaisevasti metsäkasvillisuuden alueellisten erojen huomioon ottaminen. Ovathan ne selvästi myös puun tuotosevoja. Kysyä voi kuitenkin eivätkö Tunturi-Lapin kouvumetsätkin olisi ansainneet oman tyyppisarjansa. Sekin on julkaistu, ja sielläkin tehdään tutkimusta ja luonnonsuojelubiologista kartoitusta. Metsätyyppien lisäksi kitu- ja joutomaat kuvataan kirjassa omina kivennäismaiden käyttöluokkina. Kuvaus on kartoittajille hyödyllisen yksityiskohtainen, mutta perusteiltaan erilainen kuin metsätyypeissä. Kangasmetsätyypeissä seurataan Aarno Kalelan luokitusta ja nimitystä, joten jo opittu perinne jatkuu. Lehtotyypeissä on

mukana uusiakin, vain erilaisissa luonnonsuojelua koskevissa työryhmäraporteissa mainittuja tyypejä, jotka nyt kuvataan. Kaikista on valokuvat.

Kirjassa on muutamia lyhyitä liitteitä, joista tärkeimmät ovat valtavan tietomäärän sisältävät taulukot metsäkasvien suhteesta kasvupaikkatyyppiin, metsikön ikään ja puulajiin kolmessa eri metsäkasvillisuusvyöhykkeessä. Taulukot tiivistävät valtakunnan metsien 8. inventoinnissa perustettujen lähes 2000 pysyvän näytealan ekologiset tiedot. Tarkalle lukijalle ne kertovat myös sen missä tietojemme aukot ovat ja mistä tarvittaisiin lisäaineistoa. Osa siitä on – niin kuin edellä todettiin – jo olemassa arkistoissa.

Metsäänkin mukaan sopivan kirjan ”Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun” toivoisi joutuvan kaikkien metsän suunnittelijoiden, kartoittajien ja käyttäjien käsiin. Harvoin saa näin vakuuttavalla asiantuntemuksella laaditun oppaan luettavakseen. Kun toinen painos tehdään, siihen voisi vielä lisätä viittaukset metsälain erityisen arvokkaisiin elinympäristöihin sekä luonnonsuojelulla suojeltuihin ja uhanalaisiin metsätyyppeihin.

Kirjallisuutta

- Cajander, A.K. 1909. Ueber die Waldtypen. Acta Forestalia Fennica 1(1): 1–175.
- Cajander, A.K. 1925. Metsätyypiteoria. Acta Forestalia Fennica 29(2): 1–84.
- Kalliola, R. 1973. Suomen kasvimaantiede. WSOY, Helsinki. 308 s.
- Kujala, V. 1964. Metsä- ja suokasvilajien levinneisyys- ja yleisyysuhteista Suomessa. Vuosina 1951–1953 suoritetun valtakunnan metsien III linja-arvioinnin tuloksia. Communicationes Instituti Forestalis Fenniae 59(1). 196 karttakuvaa + 137 s.
- Kuusipalo, J. 1996. Suomen metsätyypit. Kirjayhtymä, Helsinki. 144 s.
- Reinikainen, A., Mäkipää, R., Vanha-Majamaa, I. & Hotanen, J.-P. (toim.). 2000. Kasvit muuttuvassa metsäluonnossa. Tammi, Helsinki. 384 s.

■ Prof. emer. Rauno Ruuhijärvi.
Sähköposti rauno.ruuhijarvi@kolumbus.fi