

BOTANICUM

KASVITIETEEN TIEDOTUSLEHTI • 2/2021 • 31.3.2021

Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskuksen Luomuksen kasvitieteen yksikkö
sekä Viikin kasvibiologia

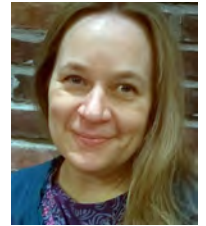
Vastaava päätoimittaja Marko Hyvärinen (@helsinki.fi), toimittaja Leena Helynranta (@helsinki.fi)

LUOMUS

LUONNONTIETEELLINEN KESKUSMUSEO

Henkilöstöuutisia

- **Heli Fitzgerald** on aloittanut kaksivuotisen pestin **projektikoordinaattorina** Pohjoismaisessa CWR -hankkeessa (crop wild relatives, viljelykasvien luonnonvaraiset sukulaiset) sekä DiSSCo Prepare -hankkeessa (Distributed System of Scientific Collections).
- Puutarhatyöntekijä **Karoliina Harvikka** on irtisanoutunut tehtävästään, jota hän on hoitanut vuodesta 2015 lähtien. Karoliinan viimeinen työpäivä Luomuksessa oli 17.3. Hän jatkaa uraansa Suomenlinnan hoitokunnan puutarhurina.
- **Joonatan Portaankorva** on palkattu uudeksi **puutarhatyöntekijäksi** ja Luomuksen **Kaisaniemen kiinteistöasioiden yhteyshenkilöksi** Karoliinan tilalle 16.3.2021 alkaen. Joonatan on ollut kasvitieteellisessä puutarhassa töissä kesäisin vuodesta 2008 lähtien lähinnä Kumpulassa. Hän myös haki tätä samaa Karoliinan paikkaa jo vuonna 2015 ja eteni tuolloin loppusuoralle. Käynnissä olevat puutarhurin opinnot antoivat nyt lisäpisteitä puolin ja toisin. Kesäkautena Joonatan tekee töitä myös Kumpulassa, mutta häneen voi olla yhteydessä vaikka puhelimitse, **numero** on sama kuin kiinteistöyhdyskunnalla ennenkin eli **02941 50052**. Sähköposti: [joonatan.portaankorva \(@\) helsinki.fi](mailto:joonatan.portaankorva@helsinki.fi)
- **Kari Karppinen** toimii Joonatanin **varahenkilönä** Kaisaniemessä **12.4.–15.10 2021**, puh. 02941 24447.



Heli



Karoliina



Joonatan



Kari



Karoliina ja Joonatan, ajankuva puutarhalta...

...ja kasvimuseolta

Rahoitusta viljelykasvien luonnonvaraisten sukulaisten tutkimukseen ja näyttelyyn

Pohjoismainen Ministerineuvosto on myöntänyt 8 milj. Tanskan kruunun suuruisen apurahan konsortiolle, jossa Luomus on mukana (**Heli Fitzgerald** ja **Marko Hyvärinen**).

Lisäksi Rikalan Puutarhasäätiö on myöntänyt 10 000 € apurahan näyttelyn toteuttamiseen ensi kesänä Kumpulassa kasvitieteellisessä puutarhassa.



Merikaali, *Crambe maritima*, Hangossa.
Kuva Heli Fitzgerald nordgen.org

Kuva Marja Koistinen 26.3.2021



CARL VON LINNÉ
1707-1778

Kymmenen vuotta tutkimusta Taitalla

Taitan tutkimusasema juhli tammikuussa [perustamisensa 10-vuotispäiviä](#). Sen kunniaksi pidettiin Helsingissä 28.1. [webinaari](#), jonka esiintyjänä oli arvovaltainen joukko (mm. presidentti Tarja Halonen, ulkoministeri Pekka Haavisto, Suomen ympäristökeskuksen tuore johtaja Leif Schulman, useiden yliopistojen nykyiset tai entiset rehtoraatit, jne.). **Laura Arppe** esitteli tilaisuudessa IsoTermes-projektia (Unraveling termite ecology using stable isotopes), **Hanna Rosti** kertoi väitöskirjaprojektistaan ja allekirjoittanut lausui pitkän ja mielenkiintoisen päivän päätössanat. — *Jouko Rikkinen*



Laura Arppe kertoi Taitan aseman kymmenvuotisjuhlan webinaarissa IsoTermes-hankkeesta. Kuva J. Rikkinen

Matkoilla

3–12.3. **Jouko Rikkinen**, Taita Research Station, Wundanyi & National Museums of Kenya, Nairobi.



"Aikomukseni oli ensin tarkastella näitä houkuttelevia heiniä lähemmin, mutta päätin, etten ehkä sittenkään". Kuva J. Rikkinen 7.3.2021

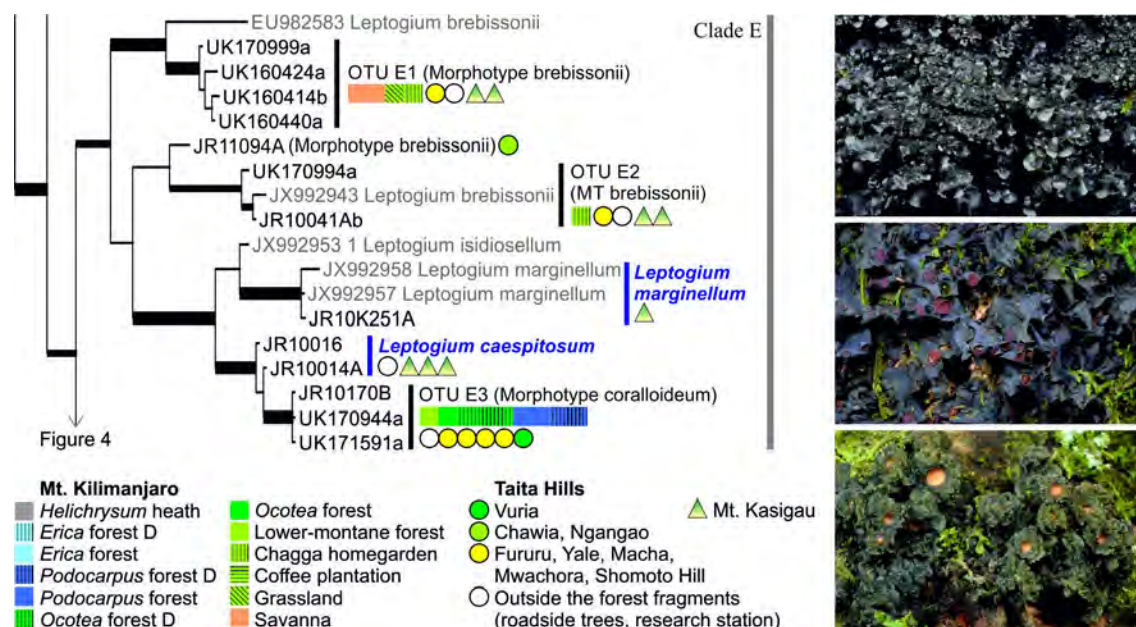
Uusia julkaisuja

- Clayden, S., **Ahti**, T., Pino-Bodas, R., Pitcher, M., Løfall, B. P., McCarthy, J. W. & MacMullin, R. T. 2021: First documented occurrences of *Cladonia krogiana* and *C. rangiformis* in North America. — *Opuscula Philolichenum* 20: 25–36.
- Davydov, E.A., Yakovchenko, L.S., Galanina, I.A., Paukov, A.G., Frolov, I.V. & **Ahti**, T. 2021: New records of lichens from the Russian Far East. III. Lichens of coastal habitats. — *Turczaninowia* 24(1): 25–36.
- Fišer, Ž., Aronne, G., Aavik, T., Akin, M., Alizoti, P., Aravanopoulos, F., Bacchetta, G., Balant, M., Ballian, D., Barazani, O., Bellia, A.F., Bernhardt, N., Bou Dagher Kharrat, M., Bugeja Douglas, A., Burkart, M., Čalić, D., Carapeto, A., Carlsen, T., Castro, S., Colling, G., Cursach, J., Cvetanoska, S., Cvetkoska, C., Čušterevska, R., Daco, L., Danova, K., Dervishi, A., Djukanović, G., Dragičević, S., Ensslin, A., Evju, M., Fenu, G., Francisco, A.,

Gallego, P.P., Galloni, M., Ganea, A., Gemeinholzer, B., Glasnović, P., Godefroid, S., Goul Thomsen, M., Halassy, M., Helm, A., **Hyvärinen**, M., Joshi, J., Kazić, A., Kiehn, M., Klisz, M., Kool, A., Koprowski, M., Kövendi-Jakó, A., Kříž, K., Kropf, M., Kull, T., Lanfranco, S., Lazarević, P., Lazarević, M., Lebel Vine, M., Liepina, L., Loureiro, J., Lukminé, D., Machon, N., Meade, C., Metzinger, D., Milanović, D., Navarro, L., Orlović, S., Panis, B., Pankova, H., Parpan, T., Pašek, O., Peci, D., Petanidou, T., Plenck, K., Puchalka, R., Radosavljević, I., Rankou, H., Rašomavičius, V., Romanciuc, G., Ruotsalainen, A., Šajna, N., Salaj, T., Sánchez-Romero, C., Sarginci, M., Schäfer, D., Seberg, O., Sharrock, S., Šibík, J., Šibíková, M., Skarpaas, O., Stanković Neđić, M., Stojnić, S., Surina, B., Sztár, K., Teofilovski, A., Thoroddsen, R., Tsvetkov, I., Uogintas, D., Van Meerbeek, K., van Rooijen, N., Vassiliou, L., Verbylaitė, R., Vergeer, P., Vít, P., Walczak, M., Widmer, A., Wiland-Szymańska, J., Zdunić, G. & Zippel, E. 2021: ConservePlants: An integrated approach to conservation of threatened plants for the 21st Century. — *Research Ideas and Outcomes* 7: e62810. doi.org/10.3897/rio.7.e62810

He, X., Flores, J.R., Sun, Y. & Bowman, J. 2021: Living apart if you can – how genetically and developmentally controlled sex has shaped the evolution of liverworts. — *bioRxiv* 2021. 02.08.430207. doi.org/10.1101/2021.02.08.430207

Kaasalainen, U., Tuovinen, V., Kirika, P.M., Mollel, N.P., Hemp, A. & Rikkinen, J. 2021: Diversity of *Leptogium* (Collembataceae, Ascomycota) in East African Montane Ecosystems. — 25 p. *Microorganisms* 9(2): 314. www.mdpi.com/2076-2607/9/2/314



Kaasalainen ym. 2021. Kuva-abstrakti.

- [Helsingin yliopiston tiedote](#) 11.2.: Itä-Afrikan vuoristometsistä löytyi kymmeniä tieteelle uusia jäkälälajeja.

Kantelinen, A., Hyvärinen, M., Kirika, P., & Myllys, L. 2021: Four new *Micarea* species from the montane cloud forests of Taita Hills, Kenya. — *The Lichenologist* 53(1): 81–94. doi.org/10.1017/S0024282920000511

Kantelinen, A., Westberg, M., Owe-Larsson, B. & Svensson, M. 2021: New *Micarea* records from Norway and Sweden and an identification key to the *M. prasina* group in Europe. — *Graphis Scripta* 33(2): 17–28. pdf

Rikkinen, J. 2021: Suot Suomen luonnossa. — 165 s. Otava, Helsinki.

Ståhls, G., Aleixo, A., **Hyvärinen, M.-T.**, Kuusijärvi, A., **Myllys, L.**, **Väre, H.**, Sihvonen, P., Luttinen, A., Kröger, B., Oinonen, M., Schulman, L. & Juslén, A. 2021: The Genomic Resources Collection Policy of the Finnish Museum of Natural History. — *Research Ideas and Outcomes* 7: e61664. doi.org/10.3897/rio.7.e61664

Uotila, P., Sukhorukov, A. P., Bobon, N., McDonald, J., Krinitsina, A.A. & Kadereit, G. 2021: Phylogeny, biogeography and systematics of *Dysphania* (Amaranthaceae). — *Taxon* doi.org/10.1002/tax.12458

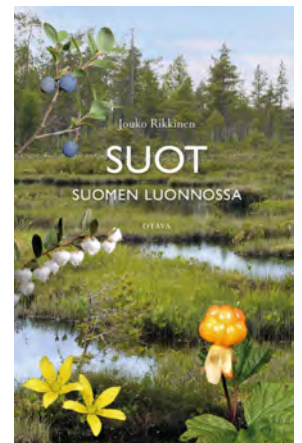
Väinölä, R., Kaila, L., Mattila, J., Sihvonen, P., **Hyvärinen, M.-T.**, Schulman, L. & Juslén, A. 2020: Invertebrate collections policy of the Finnish Museum of Natural History. — *Research Ideas and Outcomes* 6: e62373. doi.org/10.3897/rio.6.e62373

Väre, H. 2021: Catalogue and typifications of new taxa of vascular plants described by Märten Magnus Wilhelm Brenner (1843–1930). — *Annales Botanici Fennici* 58: 139–169.

Väre, H. 2021: Märten Magnus Wilhelm Brenner, Finnish plant enthusiast. — *Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica* 97: 11–47. journal.fi/msff/article/view/103212

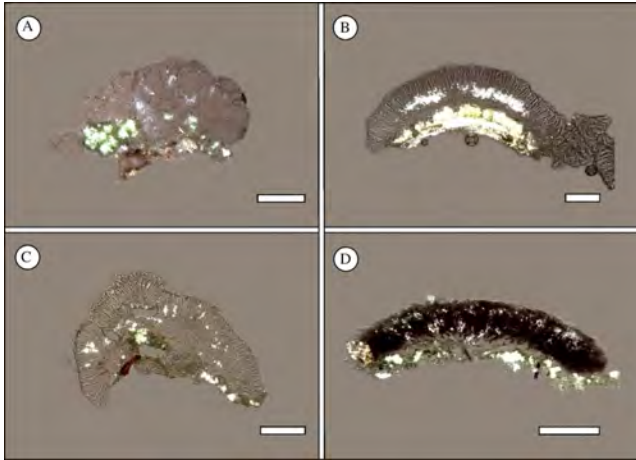
Väre, H. 2021: Dendrologiaa Luonnon Ystävissä ja Tutkijassa. — *Sorbifolia* 52(1): 13–30.

Väre, H. 2021: Kirjallisuutta: Schmidt P.A. & Schultz, B. 2017, *Fitschen Gehölzflora*. 13. täysin uudistettu painos. — *Sorbifolia* 52(1): 36–37.



Tieteelle uusia tyynyjäkäläisiä Kenian Taitalla (Uusia julkaisuja: Kantelinen ym. 2021)

Luomuksen ja Kenian kansallismuseon tutkijat ovat löytäneet neljä tieteelle uutta tyynyjäkälälajia Kaakkois-Kenian Taitavuorten sademetsistä. Tyynyjäkälälajit *Micarea pumila*, *M. stellaris*, *M. taitensis* ja *M. versicolor* ovat pieniä tiiviisti kaarnalla ja lahoppuulla kasvavia jäkäläitä. Lajit kuvattiin niiden rakenteeseen perustuvien ja DNA-tuntomerkkien avulla. Tutkijatohtori Annina Kantelinen kertoo:



Micarea-suvun lajeja tunnetaan kaikkialta maailmasta, myös Suomesta. Taitavuorilta löydettyjä uusia tyynyjäkälälajeja ei kuitenkaan ole tavattu missään muualla. Samoja lajeja ei tunneta edes varsin lähellä sijaitsevilta Madagaskarin tai Réunionin saarilta, joissa suvun lajistoa on tutkittu aikaisemmin. Taitavuorten pilvisademetsät ovat varsin eristäytynyt elinympäristö, ja ainakin osa nyt löydettyistä lajeista saattaa olla alueelle kotoperäisiä. Alustavat tuloksemme viittaavat myös siihen, että alueella on yhä tuntematonta tyynyjäkälälajistoa.

◀ Tyynyjäkäläisten erotustuntomerkkinä käytetään niiden rakenteissa olevia kirkkaasti loistavia kiteitä, jotka näkyvät polarisoivassa valossa.

Mittakaava 0,1 mm. Kantelinen ym. 2021, Kuva 3.

A, *Micarea pumila* (Kantelinen 4630, holotyyppi, H). B, *Micarea stellaris* (Kantelinen 4625, holotyyppi, H). C, *Micarea taitensis* (Kantelinen 4623, holotyyppi, H). D, *Micarea versicolor* (Kantelinen 4626, holotyyppi, H).

- [Helsingin yliopiston tiedote 17.3.:](#) Kenian pilvisademetsistä löytyi tieteelle uusia jäkäläitä.
- [Apu-lehti 29.3:](#) Kasvi- ja eläinlajeista valtaosa yhä tuntemattomia – Lajien tuho kiihtyy niin, että kaikkia ei löydetä koskaan.

Siemenpankin kokoelmien tutkimuskäyttöä

Siemenpankista on luovutettu viljelykasvien luonnonvaraisten sukulaisten (Crop Wild Relatives, CWR) siemeniä **Clara Lizarazo Torresille** (Maataloustieteiden osasto, Maatalous-Metsätieteellinen tiedekunta). Clara työskentelee tutkijatohtorina professori Pirjo Mäkelän johtamassa nelivuotisessa hankkeessa, jossa tutkitaan **viljelykasvien luonnonvaraisten sukulaisten käyttöä maanpeitekasveina**. Hankkeen tarkoituksena on lisätä maatalousalueiden luonnon monimuotoisuutta, vähentää kasvihuonekaasujen päästöjä ja osallistua suomalaisten CWR-lajien suojeluun. Luovutettuja lajeja ovat keltamaite (*Lotus corniculatus*), pommerinvirna (*Vicia cassubica*), hiirenvirna (*Vicia cracca*) ja aitivirna (*Vicia sepium*). Lisäksi hankkeeseen etsitään siemeniä kasvitieteellisten puutarhojen siemenvaihtoverkoston kautta. — *Mari Miranto*

Kappale kasvitieteellisen puutarhan historiaa. Pauli Hamunen 1935–2021



Autotallin ovella 18.4.1989. Kuvat P. Havas-Matilainen

Sain maaliskuussa 2021 Aki Hamuselta ja hänen perheeltään suruviestin: kasvitieteellisen puutarhan pitkäaikainen työntekijä **Pauli Hamunen** (s. 3.4.1935) oli 14.1.2021 kuollut Kangasalla 85 vuoden ikäisenä.

Pauli oli nuorena miehenä tovin töissä Tie- ja vesirakennushallituksen eli TVH:n Mikkelin piirissä, ennen kuin hän 1.10.1959, 24-vuotiaana, tuli töihin Helsingin yliopiston kasvitieteelliseen puutarhaan Kaisaniemeen. Hän oli puutarhamiehenä viisi ja puoli vuotta. Helmikuussa 1965 hänet nimitettiin puutarhan talonmies-lämmittäjän virkaan. Pauli oli naimisissa kasvitieteellisen puutarhan puutarhurin Pirkko Hamusen kanssa. Perhe asui puutarhan luoteisosassa sijaitsevassa henkilökunnan asuinrakennuksessa, ”Ikkalassa”. Se asunto oli myös Aki-poijan koti siihen asti, kun Aki aikuistuneena muutti omilleen. Loma-aikoina perhe suuntasi mökilleen Luopioisiin Kukkijärven rannalle.

Kasvihuoneissa siirryttiin 1954–1964 halkolämmityksestä öljylämmitykseen. Pauli hoiti lämmitysvuorot toisen talonmies-lämmittäjän, Herbert Schönbergin (talonmies-lämmittäjä 1956–1989) ja

kahden talonmiehen, Odin Grönbergin (talonmies 1948–1978) ja Paul Hellmanin (talonmies 1956–1965; 1967–1993), kanssa. Kun kasvihuoneet syyskuussa 1973 liitettiin kaukolämpöverkkoon, Pauli, Herbert, Paul ja Odin hoitivat ilta-, yö- ja pyhätyövuoroillaan tarvittaessa myös kasveja, huolehtivat tuuletuksesta, kastelivat ja sumuttivat – mitään kasvihuoneautomaatiikkaa ei vielä ollut. Heillä oli, Odinia lukuun ottamatta, myös omia kasvienhoitovastuita. Pauli leikkasi kesällä viikottain Kaisaniemen puutarhan nurmikot. Hän myös huolsi ja korjasi puutarhan koneet. Kun 1980-luvun puolivälissä talonmiesten toimenkuvasta poistettiin kaikkinaisen kasvienhoitotyö ja kun puutarha samaan aikaan voimakkaasti koneistui, koneiden huolto alkoi viedä yhä suuremman osan Paulin ajasta. 1980–1990-luvun taitteessa talonmiesten virat siirrettiin puutarhalta yliopiston tekniselle osastolle. Puutarha onnistui kuitenkin pitämään viroista kolme ja muuttamaan nimikkeet puutarhan virkanimikkeiksi. Tässä vaiheessa, 1.10.1991, Paulista tuli mekaanikko. Pauli oli taitava myös puutöissä, mille lahjakkuudelle puutarhassa oli käyttöä. Tarvittaessa Pauli oli kuljettajana, kun yliopiston autot olivat puutarhan virka-ajossa.

Pauli oli hieno ihminen. Hän oli ammattitaitoinen, vastuuntuntoinen ja luotettava. Hän piti työstään ja hoiti sen erinomaisen hyvin, tekemättä koskaan numeroa töistään tai työajoistaan (esimerkiksi kasvihuoneiden lämpötilahälytykset tulivat Hamusille). Pauli oli aina valmis auttamaan, missä tarvittiin – häneltä oli helppo pyytää apua, eikä hän koskaan sanonut pahaa sanaa kenestäkään. Perusrauhallinen, lempeäluonteinen ja myhäilevän ystävällinen Pauli oli kaikkien kiistatta pitämä työtoveri ja esimiesten arvostama työntekijä. Minulle ja perheelleni Pauli oli paitsi korvaamaton työtoveri myös rakas naapuri ja ystävä.

Paulille myönnettiin yliopiston virka-ansiomerkki 30 vuoden palveluksesta. Pauli jäi 1.12.1998 eläkkeelle mekaanikon virastaan. Pirkon jäädessä eläkkeelle Pauli ja Pirkko muuttivat 2003 Kaisaniemen työsuhteasunnosta Kangasalle. Pirkko-puoliso kuoli 2013. — *Paula Havas-Matilainen*



Näin tehtiin uusi Suomen puu- ja pensaskasvio — ajatuksia seitsemän vuoden urakasta

Suomen puu- ja pensaskasvio on ollut puiden ja pensaiden harrastajien ja ammattilaistenkin perusteos. Se ilmestyi 1988 ja täydennettynä laitoksena 1992. Kirja on ollut jo vuosia loppuunmyyty, ja vaikka se käsitteli kattavasti kylmän sodan loppuajan Suomen dendrologiaa, on niin kasvitieteessä kuin dendrologian kentälläkin moni asia ehtinyt muuttua niistä ajoista. Painoksen ehtymisestä ja uuden laitoksen tekemisestä keskusteltiin jo toimiessani Dendrologian Seuran hallituksessa ennen vuotta 2010. Kesti vielä joitain vuosia ennen kuin kirjahanke käynnistettiin.

Minut houkuteltiin mukaan kirjoittajaksi leppoisisissa tunnelmissa seuran Korean matkalla 2013 syksyllä. Matka oli hieno, olin joviaalilla tuulella ja suostuin – tietoenkin vailla aavistusta siitä, miten monimutkaiseen ja pitkäaikaiseen urakkaan olin ryhtymässä mukaan. Ei sitä tainnut silloin aavistaa kukaan mukaan.

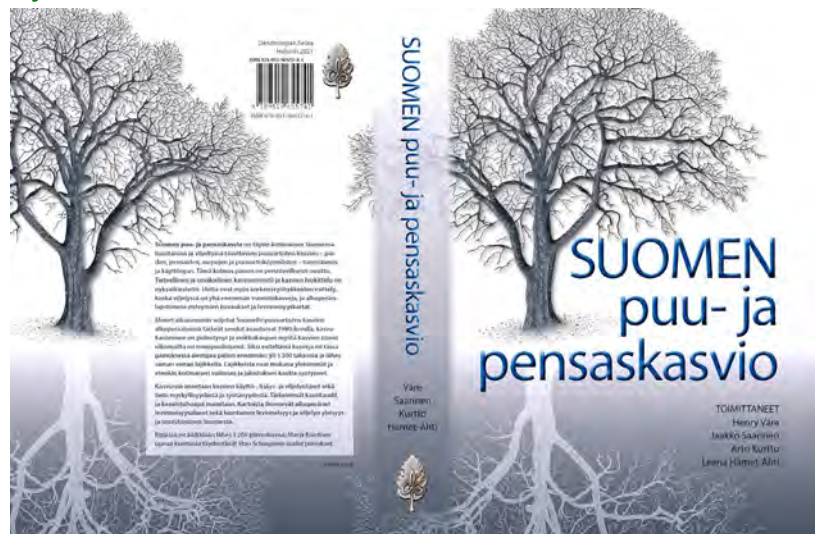
Seuraavana vuonna kokoonnuimme muutamaan otteeseen keskustelemaan kirjan toimituksellisista periaatteista ja siitä, mitä lajistoa otetaan mukaan ja mitä ei. Lähtöpaikka oli oikea. Käytännössä vain moni asia jouduttiin miettimään uudestaan moneen kertaan. Ratkaistavia, joskus perustavanlaatuisiakin kysymyksiä tuli esiin vasta kirjoitusprosessin aikana, joskus yksittäisten ongelmasukujen kohdalla.

Lajistonkin tilanne eli lähes loppuun asti, kun saimme jatkuvasti uusia menestymistietoja. Rajausperusteet pysyivät: mukaan otettiin kaikki puuvartistet kasvit, suurista puista mataliin puolivarpuihin asti, jos niistä oli pitkäaikaisia kasvatuskokemuksia tai runsaasti uudempia menestymistietoja. Pois jätettiin sukuja ja lajeja, joista tietoja ei kyselyistä huolimatta saatu juuri lainkaan. Samoin pois jätettiin aroiksi luokiteltuja kasveja sekä uutuuksia, joista on vain aivan tuoreita kokemuksia, sillä jos niitä olisi alkanut ottaa mukaan, olisi kirja paisunut sadoilla sivuilla ja muuttunut muutenkin vähemmän käyttökelpoiseksi. Mukaan otettiin kuitenkin sellaisia harvinaisiksi jääneitä kasveja, joista on todella pitkäaikaista menestymistietoa.

Suomen luonnonvaraisessa puuvartistalajistossakin tapahtui mielenkiintoinen käänne: euroopanmistelin (*Viscum album*) löytyminen Turun seudulta 2016. Mistelit (*Viscum*) oli viimeinen kasvioon lisätty uusi suku. Misteli merkittiin tulokkaaksi Varsinais-Suomeen. Selvityksissä löydetty kasvustot ovat nuoria, mutta niitä on löytynyt niin runsaasti, että kotiutumisesta on täytynyt kulua pitempään kuin muutamia vuosia.

Puutarhalajikkeita ei yksityiskohtaisesti kuvattu. Luetteloiden on kuitenkin käsitelty (toivottavasti) kaikki kotimaiset lajikkeet, ja muista lajikkeista ne, joita on ollut yleisemmin saatavilla tai istutettuina. Lajikkeita jouduttiin valitettavasti paljonkin karsimaan kärhöjen (*Clematis*), alppiruusujen ja atsaleojen (*Rhododendron*) sekä ruusujen (*Rosa*) suvuissa, joissa etenkin viime vuosina ulkomailta tuotujen lajikkeiden kirjo on valtava, mutta pitkäaikaiset menestymiskokemukset puuttuvat. Lajiketietojen osalta **Olli Wuokon** panostus kirjaan oli merkittävä. Vaikka hän ei osallistunut varsinaiseen kirjoittamiseen, oli hänen taimikaupan tuntemuksensa korvaamattoman arvokasta etenkin lajikkeiston ajanmukaistamisessa.

Levinneisyys- ja menestymistietojen selvittäminen oli iso ja monisyinen urakka. Luonnonkasvien ja viljelykarkulaisten osalta *Kasviatlas* oli erinomainen lähtökohta; tosin joistain kohdin jäi epäily, että karkulaismerkinnöistä osa olisikin istutuksia. Pääsääntöisestihän herbaarionäytteiden kerääjien mielenkiinto kohdistuu villiin luontoon: alkuperäiskasveihin, tulokkaisiin ja viljelykarkulaisiin. Istutuksista kerätyistä herbaarionäytteistä on huutava pula. Menestymistietoja kerättiin Dendrologian Seuran ja Arboretum Mustilan Ystävien jäseniltä kyselyillä.



tiedekirja.fi

Näin saatiin paljon arvokasta tietoa viljeltyjen puuvartisten kasvien levinneisyydestä ja menestymisestä. Silti monen kasvin menestymisen pohjoisraja jäi arvoitukseksi.

Emeritusprofessori Tuomo Niemelä on harrastuksenaan opiskellut digitaalista kuvittamista ja edennyt siinä varsin taitavaksi. Hän piirsi yli 900 levinneisyyskarttaa Suomen puu- ja pensaskasvioon.



Lonicera morrowii
japaninkuusama



Lonicera xylosteum
lehtokuusama



Lonicera dioica
kevätköynnöskuusama



Lonicera periclymenum
ruotsinköynnöskuusama

Varsinainen kirjoittaminen alkoi 2015. Sukutekstien kirjoitustyö jaettiin yhteensä 12 kirjoittajalle, joista ylivertaisesti suurimman työn tekivät **Leena Hämet-Ahti** ja **Henry Väre**. Tavoitteena oli saada sukutekstit vuodessa kirjoitettua ja toisen vuoden aikana korjattua ja taitettua niin, että kirja ilmestyisi 2017. Mutkia tuli matkaan. Kirja oli periaatteessa kirjoitettuna vuonna 2017, mutta viimeistelyyn ja hiomiseen meni sen jälkeen hyvinkin yhtä paljon aikaa ja vaivaa kuin itse kirjoittamiseen. Tässä vaiheessa minun osuuteni kasvoi niin suureksi, että minut otettiin virallisesti mukaan kirjan toimituskuntaan, jossa aluksi olivat vain Henry Väre

ja Leena Hämet-Ahti. **Arto Kurtto** liittyi toimituskuntaan viimeisenä. Arton tarkat punakynämerkinnät tuottivat harmaita hiuksia ja johtivat vielä yhteen perusteelliseen korjauskierrokseen, mutta näin saatiin kirjaan merkittäviä täsmennyksiä ja parannuksia. Loppuvaiheen muutokset koettelivat myös etevää ja kärsivällistä taittajaamme Leena Helynrantaa.

Kirjaa lehteilevä voi aavistaa osan hankalimmista työvaiheista silmäilemällä tieteellistä nimestöä auktorineen. Moni suku on vaihtanut heimoa sitten edellisen painoksen. Taksoneita on toisaalla yhdistetty, toisaalla pilkottu, tai nimet ovat muista syistä vaihtuneet. Muutokset ovat tarkkaan harkittuja, ja niiden taustalla on paneutuminen niin sukumonografioihin, uusimpiin DNA-analyyseihin kuin eri maiden paikalliskasvioihin.

Tekijät yllättäneistä ongelmista jotkut olivat sukukohtaisia. Itselleni mieleen jäi erityisesti puuvartisten pionien problematiikka: Kiinassa niitä on viljelty ja jalostettu yli tuhat vuotta ja istutettu rohdoksiin käytettävien arvokkaiden juurakoiden toivossa, myös puolisalaa syrjäisiin paikkoihin; toisaalta niitä on rohdoskäyttöä varten monin paikoin ryöstökerätty sukupuuttoon tai sukupuuton partaalle. Kun tähän yhdistetään luonnonpopulaatioitten vaihtelu, käsillä on soppa, jota on joiltain osin mahdoton ratkoa kasvitaksonomian keinoin.

Suvusta ja lajista toiseen toistuvista ongelmista itseäni hätkähdytti eniten, miten pätevissäkin kasvioissa lehtien mitat saattoivat olla alakanttiin määriteltyjä, kun niitä lähti vertaamaan eläviin kasveihin. On toki mahdollista, että puutarhaolosuhteissa hyvin menestyessään kasvit tuottavat suurempia lehtiä kuin luonnossa kasvaessaan. Sellainenkin vaihtoehto tuli mieleen, että herbaarionäytteistä karsiutuvat isolehtisten kasvien suurimmat lehdet pois, jotta näyte mahtuisi näppärästi arkille.

Näytteisiin liittyy myös mielestäni isoin kirjaan jäänyt epäkohta: paikoittainen kuvituksen niukkuus. Piirroksia on toki paljon, lähes 1 200, joista valtaosa on jo aiemmissa painoksissa julkaistuja **Marja Koistisen** taidonnäytteitä. Mutta lisäkuvitukseen ei tahtonut löytyä malliksi kelvollisia näytteitä. Monesta kasvista ei löytynyt ainuttakaan herbaarionäytettä, joista uusi kuvittaja **Stan Shingler** olisi voinut piirtää. Näytteitä kerättiin kirjoittamishankkeen aikana toista tuhatta, mutta lähes kaikki Uudeltamaalta. Kirjaan lisättiin seikkaperäiset ohjeet näytteiden prässäimisestä ja kirjaamisesta siinä toivossa, että harrastajat siitä rohkaistuisivat niitä keräämään. Myös *Botanicumin* lukijoita haluamme kannustaa keräämään enemmän näytteitä istutuksistakin.

Kirjoittajakunta ja taittaja huokaisivat helpotuksesta, kun kirja lopulta ilmestyi 3. tammikuuta 2021 emeritaprofessori Leena Hämet-Ahdin täyttäessä 90 vuotta. Varsinaista julkistamistilaisuutta tai -juhlaa ei voitu pitää, mutta koronaviruskriisistä päästyämme kirjoittajakunta luultavasti kokoontuu vielä kerran kasvion äärelle kirjaamaan, mitä seikkoja seuraavaa laitosta tehdessä pitäisi osata huomioida jo alusta lähtien.

Uutta laitosta ei kuitenkaan lähivuosina ole suunnitteilla. Nyt ilmestyneen kirjan eteen tehtiin pitkäjänteistä, oman virkatyön ulkopuolista talkootyötä seitsemän vuoden ajan. Kirjoittajat ovat nyt paitsi väsyneitä myös sidottuja muihin velvollisuuksiinsa. 2000 kappaleen painoksella eletään luultavasti seuraavat 10–15 vuotta. Odotettua kirjaa on toki nyt alkuun myyty paljon, mutta *Suomen puu- ja pensaskasvio* tuskin enää myy oppikirjana samaan tasaiseen tahtiin kuin aiemmin. Metsä- ja puutarha-ammattilaisia koulutetaan vähemmän, ja heidän osaamisensa painopisteet ovat usein muualla. Institutionaalinen dendrologia hiipuu. Suomen dendrologian renessanssi, josta nyt puhutaan, on suuressa määrin nikkarien ja harrastajien varassa. Jos ja kun seuraavaa teoksen laitosta aikanaan aletaan valmistella, on harrastajien panostus siihen oleva merkittävästi entistä suurempi.

Tästäkin näkökulmasta olen pohtinut omaa hieman erikoista asemaani toimituskunnassa, humanistina biologisten joukossa. Minulle kasvit ovat ensisijaisesti historiaa ja kulttuuria. Ominta alaani ovat kasvit ihmisen muovaamissa ympäristöissä. Taustani on ollut kiistämätön vahvuus omassa työssäni Arboretum Mustilassa, jossa on aina liikuttu (Eino Leinon sanoin) *niillä rajamailla, joissa tiede loppuu ja taide alkaa*. Täydensin kasviota Suomen dendrologialle hyvin keskeisen Mustilan näkökulmalla. Sain toisaalta tuta nahoissani kasvitieteellisen koulutukseni puutteet: minun oli opeteltava jatkuvasti uutta kokeneiden botanistitoverien kärsivällisessä ohjauksessa. Kokemus oli rikastuttava puolin ja toisin. Näinä erikoistumisen aikoina kannustan myös botanisteja rohkeasti poikkitieteellisiin ekskursioihin! — *Jaakko Saarinen, Mustilan Arboretum*

Tiederadiossa puu- ja pensaskasviosta

Tiederadiossa julkaistiin 30.3. Tiedekirjan kevään podcastsarjan jakso: *Dendrologian Seuran täysin uudistettu julkaisu Suomen puu- ja pensaskasvio*. Keskustelemassa **Henry Väre**, Juha Raisio ja Juha Fagerholm. [Kuuntele keskustelu](#).



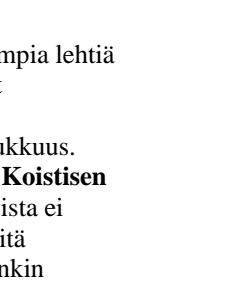
Henry



Leena



Arto



Jaakko



Puutarhan ystävät



Kasvitieteellisen puutarhan ystävät -yhdistyksen hallitus vaihtui poikkeuksellisesti vasta tänä keväänä, koska viime vuonna ei syyskokousta voitu koronapandemian takia järjestää. Hallituksesta jäi pois Oili Pentinsaari, jonka tilalle uudeksi sihteeriksi tuli Vanamo Salo. Uudeksi varajäseneksi valittiin Joel Rosenberg. Vuoden 2021 hallituksen kokoonpano on seuraava: Kurt Fagerstedt (puheenjohtaja), Paula Kiuru (varapuheenjohtaja), Vanamo Salo (sihteeri), Henriette Kress (rahastonhoitaja), Pertti Pyhtilä ja Juha Raisio (jäseniä), Pertti Pehkonen, Jukka Petänen ja Joel Rosenberg (varajäseniä).

Luomuksen yleisökohteet suljettu

Luomuksen yleisökohteiden, Kaisaniemen kasvihuoneet ja Luonnontieteellinen museo, **sulkemista joudutaan jatkamaan huhtikuun loppuun asti**. Kaisaniemen ulkopuutarha on edelleen avoinna päivittäin klo 9–20. Ajankohtainen tieto koronavirustilanteen vaikutuksista Luomuksen yleisökohteisiin löytyy täältä: www.luomus.fi

Sen sijaan virtuaalikierrokselle pääsee

Voit nyt tutustua Luonnontieteellisen museon **Muutosta ilmassa** -näyttelyyn etänä omalta sohvalla käsin. Ota rento asento ja klikkaa Luomus.fi sivulle. Kulje kertojan johdattamana näyttelysalien läpi. Kierros on kuvattu 360° -menetelmällä, joten matkan varrella voit pysähdellä ja tutustua näyttelyn yksityiskohtiin kaikkialla ympärilläsi. Lisäksi salien seinillä on erilaisia infopisteitä, joita napauttamalla saat lisätietoa näyttelyn teemoista. Virtuaalikierroksesta on kolme kieliversiota: suomi, [svenska](#) ja [English](#). Tervetuloa peremmälle [Muutosta ilmassa 360° -virtuaalikierrokselle!](#)



Retken vetäjäksi Luonnonkukkien päivään?

Luonnonkukkien päivää vietetään **sunnuntaina 20.6.** Teemalajina on keltakurjenmiekka (*Iris pseudacorus*), Suomen luonnonsuojeluliiton Virtavesi-teemavuoden kunniaksi. Luonnonkukkien päivän ilmoittautumislomake on auennut osoitteeseen: www.sll.fi/luonnonkukkien-paiva/ **Ilmoittautuminen päättyy lauantaina 1.5.**, joten ilmoittatehan retkenne ajoissa, niin saadaan kaikki retket kattavasti Luonnonsuojelija-lehden retkikalenteriin ja nettiin. Retkenvetäjät saavat tilata käyttöönsä Luonnonkukkien päivään liittyvää retkimateriaalia. Linkki materiaalitilauslomakkeeseen lähetetään ilmoittautumisen yhteydessä annettuun sähköpostiosoitteeseen viikolla 18.

Tavoitteena on kesäkuussa retkeillä mahdollisimman normaalisti, silloisia rajoitteita noudattaen. Aurinkoista kevään odotusta. — *Marja Haatanen*, Luonnonkukkien päivän koordinaattori

Suomessa Luonnonkukkien päivän järjestelyt toteutuvat laajalla yhteistyöllä. Tapahtuman koordinointi hoidetaan Suomen luonnonsuojeluliitossa. Luonnonkukkien päivän järjestelyistä Suomessa vastaavat:

Suomen luonnonsuojeluliitto
Suomen Biologian Seura Vanamo
Societas pro Fauna et Flora Fennica
Metsähallitus Luontopalvelut
Luonnontieteellisen keskusmuseon kasvitieteen yksikkö
Suomen ympäristökeskus
Biologian ja maantieteen opettajien liitto BMOL



Kuva Keijo Luoto



Kuva Pixabay.com

Botanicum 3/2021 ilmestyy kesän kynnyksellä. Aineistoa voi lähettää toimittajalle milloin vain.

