

BOTANICUM

KASVITIETEEN TIEDOTUSLEHTI • 5/2019 • 23.5.2019

Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskusmuseon Luomuksen kasvitieteen yksikkö
sekä Viikin kasvibiologia

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

LUOMUS

LUONNONTIETEELLINEN KESKUSMUSEO

Vierailijoita

30.4. **Charles Delwiche** Marylandin yliopistosta Yhdysvalloista oli Xiaolan Hen, Jaakko Hyvösen ja Gaurav Sablokin vieraana kasvimuseolla. Hän on keskeinen yhteistyökumppani tutkimushankkeessa *Two genomes to discover the keys to embryophyte success*.



www.jesuits.org

6.–7.5. **Alexander Sukhorukov**, Venäjä, Moskova, Moscow State University. *Caryophyllales*. Yhteysenkilö Pertti Uotila.

20.5. **Riitta Kärävä-Andonian** (USA, California) ja **Mesimarja Paatero** (Helsinki). Molemmat Veli Räsäsen sukulaisia, jotka tutustuivat *Veli Räsäsen jäkäläkokokoelmiin* ja lahjoittivat museolle arkistoaineistoa Veli Räsäsestä hänen tyttärensä **Ilmi Kärävän** (1922–2018) jäämistöstä. Yhteysenkilö Teuvo Ahti.

21.5.–3.6. **John W. McCarthy**, SJ, Canada, Toronto, Jesuits of Canada. Tutkii *Newfoundlandin ja Labradorin jäkälää*. Yhteysenkilö Teuvo Ahti.

Matkoilla

17.5.–1.6. **Soili Stenroos** ja **Jaakko Hyvönen**, USA, California, herbariovierailut (The herbarium of the California Academy of Sciences CAS, University of California Berkeley UC) sekä [XXXVIII Annual Meeting of the Willi Hennig Society](#).

24.–26.5. **Henry Väre**, Belgia, Meise Botanic Garden, *Salix* Symposium. Esitelmä: Suomen pajut.

26.5.–1.6. **Jorge Flores**, USA, University of California at Berkeley, [XXXVIII Annual Meeting of the Willi Hennig Society](#). Posterit: *Assessing the impact of morphology on combined phylogenetic analyses of bryophytes*.

28.–30.5. **Henry Väre**, Ruotsi, Uppsala, Artdatabanken.

→ Kevään viimeinen kollokvio

Kasvitieteen kollokvio **perjantaina 24.5.** klo 14.00–15.00 Kaisaniemessä kasvimuseorakennuksen Nylander-salissa.

- **John W. McCarthy**, SJ (Jesuits of Canada, Toronto): *Little Black Dots on Rocks: Lichen Biodiversity of Newfoundland and Labrador*.

Kasvimuseon alkukesän päivystys 2019

viikko	päivät	nimi	tiimi	puhelin (02941 +)
21	20.–24.5.	Jaana Haapala	kasvitiimi	40631, 0503182445
22	27.–31.5.	Mikko Piirainen	kasvitiimi	24438, 050 416 0388
23	3.–7.6.	Marja Koistinen	kasvitiimi	24424, 050 448 6224
24	10.–14.6.	Saara Velmala	sieni- ja sammaltiimi	24426, 050 448 6316
25	17.–20.6.	Sanna Laaka-Lindberg	sieni- ja sammaltiimi	40217, 050 319 8378
26	24.–28.6.	Ari Taponen	kasvitiimi	24422, 050 318 5468

Suomen Akatemian rahoitus kasvitieteen yksikköön

Leena Myllys, 499 006 € Suomen Akatemia, hankkeelle *Jäkälöityneiden sienten lajiutumisen – Lisääntymistekijöiden ja kasvupaikkavaatimusten välinen vuorovaikutus*, 1.9.2019–31.8.2023. Hankkeen julkinen kuvaus Suomen Akatemian sivulta: *Tarkoituksenamme on selvittää jäkälöityneiden sienten lajiutumista ja siihen johtavia tekijöitä. Lajiutumis- ja erilaistumisprosessit ovat erityisen huonosti tunnettuja pienikokoisissa ryhmissä eli mikrojäkälissä, vaikka ne muodostavat pääosan maailman jäkälädiversiteetistä. Rakennamme tunnetusta mikrojäkäläsuvusta (Micarea) evoluutiopuun ja*

käytämme uuden sukupolven sekvenssitekniikoita selvittääksemme symbionttien monimuotoisuutta. Tutkimme näiden avulla lisääntymistekijöiden ja kasvupaikkavaatimusten välisiä vuorovaikutussuhteita. Tuloksemme antavat uutta tietoa symbionttisten organismien evoluutiosta ja lajiutumisesta ja tarjoavat tärkeää tietoa uhanalaisten lajien suojelusuunnitelmien parantamisessa. Tutkimus tehdään Helsingin yliopiston Luonnontieteellisessä keskusmuseossa (<https://www.luomus.fi/en/fungal-taxonomy-and-systematics>) yhteistyössä Sveitsin tutkimusinstituutin (Swiss Research Institute) ja Albertan yliopiston tutkijoiden kanssa.

Apurahoja

Otto Miettinen & Tuomo Niemelä, 4 600 € Suomen tiedeseura, hankkeelle *Tickor i Norden – Polypores of the European North – Pohjolan käävät*.

Risto Vesala, 5 000 € Emil Aaltosen Säätiö, hankkeelle *Termittekekojen stabiili-isotooppitutkimukset Keniassa*.

Euroopan taksonomisten laitosten konsortiolle uusi puheenjohtaja

Luomuksen johtaja **Leif Schulman** valittiin Tartossa 16.5. pidetyssä hallintoneuvoston kokouksessa CETAFin puheenjohtajaksi 4-vuotiskaudeksi 2019–2023. CETAF (Consortium of European taxonomic facilities; <https://cetaf.org/>) on Euroopan luonnontieteellisten kokoelmien tärkein yhteistyöjärjestö. CETAFin missio on tutkia ja dokumentoida luonnon monimuotoisuutta ja sen tavoitteet ovat edistää eurooppalaisten kokoelmien tutkimusta ja saavutettavuutta, mahdollistaa yhteistyösuhteiden luomista eurooppalaisten rahoitusmahdollisuuksien hyödyntämiseksi sekä olla taksonomian ja systemaattisen biologian ääni Euroopassa. CETAFin jäseniksi voidaan hakemuksen perusteella hyväksyä isoja tai konsortioiksi järjestäytyneitä pienempiä kokoelmayksiköitä. Suomesta ainoa jäsen on Luomus.



Chair of the new Executive Committee Leif Schulman and the former Chair Michelle J. Price. CETAF @eurotaxonomy 16.5./Twitter.

Uusia julkaisuja

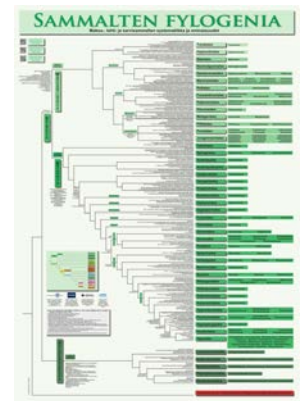
Cole, T.C.H., Hilger, H.H., Goffinet, B., **Enroth, J.** & **He, X.** 2019: Sammalten fylogenia – Maksa-, lehti- ja sarvisammalten systematiikka ja ominaisuudet. — Poster.

https://www.researchgate.net/publication/333262954_Sammalten_fylogenia_-_Finnish_version_of_the_Bryophyte_Phylogeny_Poster_2019

Himmelbrant, D.E., Stepanchikova, I.S., **Ahti, T.** & Neshataeva, V.Yu. 2019: The first lichenological survey in Koryakia (Northern Kamchatka, Russia) – the last unexplored part of Beringia. — *Novosti Sistematiki Nizshikh Rastenii* 53(1): 107–142.

Launis, A., Malíček, J., Svensson, M., Tsurykau, A., Sérusiaux, E. & **Myllys, L.** 2019: Sharpening species boundaries in the *Micarea prasina* group, with a new circumscription of the type species *M. prasina*. — *Mycologia* 111: 1–19. <https://doi.org/10.1080/00275514.2019.1603044>

Sennikov, A.N. 2019: *Hieracium sylvularum* Jord. ex Boreau. – P. 98 in: Raab-Straube, E. von & Raus, Th. (eds.), Euro+Med-Checklist Notulae, 10 [Notulae ad floram euro-mediterraneam pertinentes No. 39]. — *Willdenowia* 49: 95–115. <https://doi.org/10.3372/wi.49.49111>



Esiintymisiä

Rikkinen, J.: *Mistä metsämme on tehty?* Haastattelu, MTV [Huomenta Suomi](#), 30.4.

Rikkinen, J.: *Matka monimuotoiseen metsään.* Haastattelu, MTV [Huomenta Suomi](#), 30.4.

Rikkinen, J.: *Ihmeen sininen kukka. Tunturikatkeron avautuu vain aurinkoisella säällä.* Haastattelu, Tiede Luonto 1/2019, 9.5.

Onnea Tedille 85 v

Teuvo Ahdin kanadalaiset kollegat ja ystävät ovat muistaneet hänen merkkipäiväänsä (14.6.) hienolla taululla. Kuvat ovat Teuvon viime vierailulta Newfoundlandin ja Labradorin maastoon. Jäkälä on *Cladonia terrae-novae* Ahti, joka on äskettäin valittu Newfoundlandin maakuntajäkäläksi (engl. *Newfoundland Reindeer Lichen*). Labradorin maakuntajäkäläksi tuli valituksi *Cladonia labradorica* Ahti & Brodo (*Labrador Cup Lichen*).



Kevätsieniretkelle sunnuntaina 26.5.

Suomen Sieniseura järjestää kevätsieniretken sunnuntaina 26.5. Retkikohteemme on tänä vuonna **Helsingin Viikin alue**, jossa tutustumme mm. Mölylän ja Länsi-Herttoniemen metsien monipuolisiin maastoihin Mikko Veräjänkorvan johdolla. Tapaaminen on klo 11.00 Siilitien metroasemalla, ja joukon tunnistaa perinteisesti asianmukaisista maastovarusteista. Kannattaa ottaa eväät mukaan. Toivomme suotuisaa säätä ja mielenkiintoista lajistoa. Tervetuloa!

Kumpulan kasvitieteellinen puutarha 10 vuotta

Juhlaviikolla yleisöopastuksia päivittäin tiistaista lauantaihin 11.–15.6. klo 12, 14 ja 17. Oppaan johdolla pääset kasvimatkalle puutarhan kasvimaantieteelliseen osioon ja tutustut kasveihin Kalliovuorilta aina Kaukoitään asti! Matkamuistoksi saat mukaasi käytännön vinkkejä kestävään puutarhan hoitoon. Suomenkieliset yleisöopastukset sisältävät pääsymaksun hintaan. Lunastathan puutarhan pääsylipun kahvilasta ennen opastuksen alkua. Opastukset alkavat kahvilan edustalta. Opastusten yhteydessä on jaossa Kumpulan kartanon kupeessa kasvavan komean **tammen taimia 200 ensimmäiselle vierailijalle** (yksi taimi/vieras).



Luomuksen **meteoriihti-, mineraali- ja fossiilikokoelmat ovat avoinna yleisölle keskiviikkona ja pe-su klo 13–18.** Kumpulan historiallisessa kartanorakennuksessa on esillä jo 1700-luvulta alkaen kartutetun kansalliskokoelman erikoisuuksia, kuten suomalaisia jalokiviä ja meteoritteja sekä Ahvenanmaan fossiileja. Tervetuloa uudet ja vakikävijät viihtymään, oppimaan ja inspiroitumaan Kumpulan kasvitieteelliseen puutarhaan! Juhlaviikon ohjelma sisältää puutarhan pääsymaksun hintaan. **Helsinki-päivänä ke 12.6. puutarhaan on vapaa pääsy.**

Laho lehtikuusivanhus kaadetaan 24.5.

”Kaisaniemen vanhin puu”, **siperianlehtikuusi** (*Larix sibirica*, 00ZZ-0207), joudutaan kaatamaan. Puulle on tehty marraskuussa 2018 viimeisin kuntokartoitus, jossa sen kunto arvioitiin silmämääräisesti sekä Picus-tomografin ja Resistograph-mikroporan avulla. Puun juuristoalueella on kasvanut pitkään karhunkääpä, *Phaeolus schweinitzii*. Karhunkäävän aiheuttama laho-ongelma liittyy juurten ja tyven haurastumiseen, jolloin on riski, että lahonnut juuristo murtuu. Puu on kallellaan kasvihuoneiden ja vilkasliikenteisen käytävän yläpuolella. Karhunkääpäyvään lisäksi puutarhan remontissa uusittiin lehtikuusen lähimmät käytävät. Todennäköisesti juuristoalueella on puun historian aikana kaivettu muutenkin useasti, mikä on tunnetusti puille tuhoisaa.

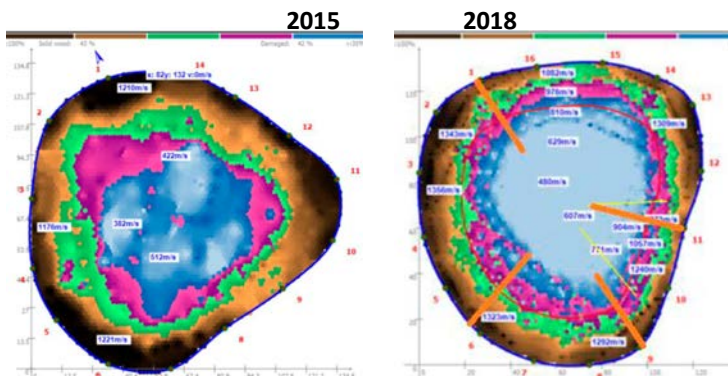
Verrattaessa Picus-kuvia syksyltä 2015 ja 2018 näyttää ydinlahon alue laajentuneen selvästi. Picus-kuvan perusteella ei enää täyty niin sanottu 30 %:n sääntö. Tyveä ja runkoa mikroporattiin lisäksi 10, 100 ja 130 senttimetrin korkeudelta maasta. Poraustulokset näyttävät 6–20 % kovaa puuta rungon säteestä, mikä on huolestuttavan vähän näin isolla puulla. Tomografin ja mikroporan kuvat kertovat pitkälle edenneestä lahosta. Erityisesti juuriston kunto on kyseenalainen. Mittausten perusteella päädyttiin suositteluun puun poistoa. Puun kaato on suunniteltu tehtäväksi **perjantaina 24.5.** Tuona aamuna kellarikerroksen sisään- (ja ulos)käynti lehtikuusen vieressä, niin sanottu ”muurin ovi”, on poissa käytöstä. — *Heli Fitzgerald*



2007, siperianlehtikuusi oli vielä pysty, Puutarhan arkisto



2019, kymmenessä vuodessa puu on kallistunut vaarallisesti, H. Fitzgerald



Ruskea on kovaa puuainesta, jonka osuus on vähentynyt hälyttävästi muutamassa vuodessa.

Uudet puutarhan vanhimmat

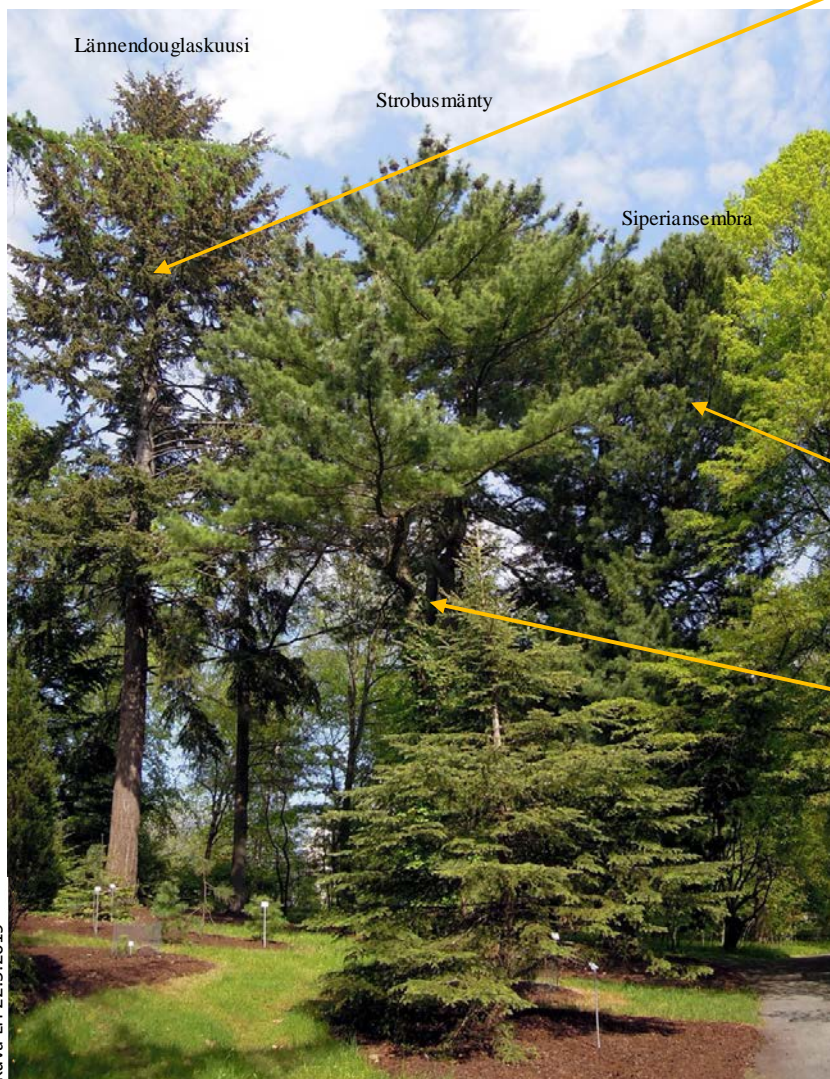
Lehtikuusi oli vuonna 1983 noin 200-vuotias eli on kasvanut Kaisaniemessä jo ennen puutarhan perustamista (1829–1833). Se on ollut Kaisaniemen vanhin puu lohkon 120 vanhan kynäjalavan kaatumisen ja poiston jälkeen. Vanhimman puun titteli siirtyi nyt lohkon 126 vanhoille havupuille:

- **Siperiansembra**, *Pinus sibirica* (syn. *P. cembra* subsp. *sibirica*) (00ZZ-0282) ja **strobusmänty**, *Pinus strobus* (00ZZ-0291). Puut on luultavasti hankittu vuosina 1830–1840 (Elfving 1913, s. 15).
- **Lännendouglaskuusi**, *Pseudotsuga menziesii* (00ZZ-0321). Puu on luultavasti hankittu noin vuonna 1895 (Elfving 1913, s. 9).

Elfving, F. 1913: Vedväxterna i Universitetets i Helsingfors Botaniska trädgård. — Inbjudning till ähörande af det offentliga föredrag, hvarmed professoren i geografi Johan Evert Rosberg tillträder sitt ämbete.

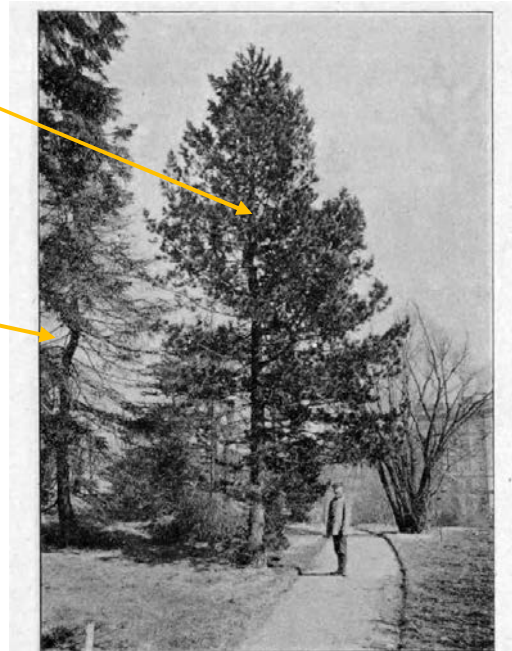
Ilvessalo, L. 1910: Ulkolaisten puulajien viljelemisestä. — Tapio. Suomen Metsänhoitoyhdistys Tapion Aikakauskirja 3(4): 89–98.

— Heli Fitzgerald



Kuva 1. Douglaskuusi (*Pseudotsuga Douglasii*), yliopiston kasvitieteellisessä puutarhassa. Iäkä noin 20 vuotta.

Kuvat julkaisusta: Ilvessalo (1910)



Kuva 4. Sembramänty (*Pinus Cembra*), yliopiston kasvitieteellisessä puutarhassa.

Etelänlepakko käväisi Kaisaniemessä

Luomuksen puutarhurit **Timo Janhonen**, **Aino Anttila**, **Christina Fredriksson**, **Kari Karppinen**, **Eeva Jokila** ja **Maurizio Di Renzo** tekivät huippuharvinaisen eläinhavainnon Kaisaniemessä maanantaina 6.5. Keskellä kirkasta päiviä he huomasivat etelänlepakon (*Eptesicus serotinus*) kiertävän puutarhan lammen yllä. Etelänlepakko on tavattu Suomessa vain kolme kertaa aiemmin, Hangossa 2008 (kuollut yksilö), Paraisilla 2012 ja Raaseporissa huhtikuussa 2019. Lähimmät vakiintuneet esiintymisalueet ovat Liettuassa ja Etelä-Ruotsissa. Timo Janhonen ehti tallentaa lepakon lentoa videolle, mikä uutisoitiin ensimmäisenä [Suomen Luonnon](#) sivuilla.

Botanicum 6/2019 ilmestyy 20.6., aineisto toimittajalle 18.6. mennessä

