

# BOTANICUM

KASVITIETEEN TIEDOTUSLEHTI • 7/2017 • 25.8.2017

Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskuksen Luomuksen kasvitieteen yksikkö  
sekä Biotieteiden laitos (kasvibiologia)

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

LUOMUS

LUONNONTIETEELLINEN KESKUSMUSEO

## Henkilökuntautisia

Post doc -tutkija, tohtori **Gaurav Sablok** saapuu Intiasta Suomeen perjantaina 25.8. Hän on työskennellyt jo heinäkuun alusta alkaen hankkeessa *Kaksi genomia alkiolisten kasvien menestyksen selvittämiseksi* (Two genomes to discover the keys to embryophyte success), joka jatkuu Suomen Akatemian rahoituksella 31.12.2020 saakka. Hanketta johtavat **Jaakko Hyvönen** ja **Xiaolan He**, ja myös **Péter Poczai** on mukana. Gaurav tulee työskentelemään yhdessä useampien ulkomaisten ja Viikin biokampuksen kollegojen kanssa. Hänen työhuoneensa (315) sijaitsee kasvimuseorakennuksen kolmannessa kerroksessa. — *Jaakko Hyvönen*



Laboratoriopäällikkö **Tuuli Timonen** ei enää jatka työskentelyä kasvitieteen yksikössä emeritasopimuksella, vaan jää viettämään eläkepäiviä (Tuuli jäi eläkkeelle 30.12.2014).

” Haluan lämpimästi kiittää kaikkia työtovereitani yhdessä ja erikseen yhteisistä ja antoisista työvuosista sekä toivottaa kaikille hyvää jatkoa. — *Ystävällisin terveisin Tuuli Timonen*



## Vierailijoita

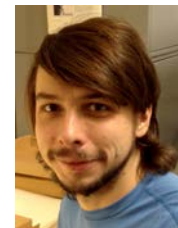
- 22.–25.8. **Iryna Yatsiuk**, Ukraina, V.N. Karazin Kharkiv National University. Ascomycetes and myxomycetes / kotelo- ja limasienet. Yhteyshenkilö Otto Miettinen.
- 22.–29.8. **Enikő Szentpéteri** (MSc), Unkari, Budapest, Botanical Garden of Eötvös Loránd University (ELTE), is visiting our facilities by an ERASMUS+ Staff Exchange Program. She is interested in the maintenance and work going on in the botanical gardens of Kaisaniemi and Kumpula, as well as in the greenhouse facilities at Viikki. Her interest is focused on the propagation of extreme desert dwelling species, for example *Welwitschia*. Yhteyshenkilö Péter Poczai.
- 5.9–4.10. **Mikhail Kozhin**, Venäjä, Moscow State University & Kandalaksha Nature Reserve. Taxonomic revision and databasing of herbarium specimens from the Russian Lapland (Murmansk Region): focus on monocots. Historical collections from the Kola Peninsula. Funding from Societas pro Fauna et Flora Fennica. Yhteyshenkilö Alexander Sennikov.
- 6.9.–29.11. **Viviana Motato-Vásquez**, Brasilia, Saõ Paulo, Instituto de Botânica. Polypores and corticioid fungi / käävät ja orvakat. Viviana will be conducting research for her PhD thesis *Taxonomy and systematics of the phlebioid clade (Basidiomycota, Polyporales) in the Brazilian Atlantic Forest* in collaboration with Otto Miettinen. She brings with her valuable collections from Southern Brazil, and will be working on them and H collections in the herbarium as well as in the DNA lab. Her thesis focusing on species and genus level taxonomy is supervised by Dr. Adriana de Mello Gugliotta and Otto Miettinen.



Yatsiuk



Szentpéteri



Kozhin



Motato-Vásquez

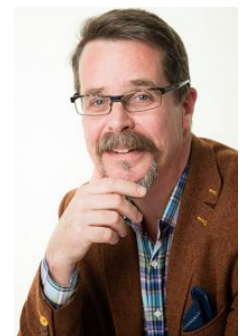
## Palkittu

**Kurt Fagerstedt** sai Societas Physiologiae Plantarum Scandinavicalta (SPPS, Pohjoismainen kasvifysiologiyhdistys) viime viikon keskiviikkona 16.8. seuran kongressin yhteydessä Naantalissa tieteen popularisaatiopalkinnon, **SPPS Popularisation Award**, 30 000 SEK.

” The prize is given to a person who has promoted plant biology in the Nordic countries in newspapers, journal articles, books, on TV or radio and in other public forms. The SPPS Council has decided to give the SPPS Popularisation Prize 2017 to **Prof. Kurt Fagerstedt**, University of Helsinki, Finland, to recognise his work on promoting public awareness of plant science.

Prof. Kurt Fagerstedt, SPPS Popularisation Prize winner 2017

[www.spps.fi/](http://www.spps.fi/)



## Matkoilla

- 12.–14.6. **Jouko Rikkinen**, Saksa, University of Göttingen. Tutkimusvierailu.  
 22.6.–7.8. **Jouko Rikkinen**, USA, Oregon State University. Tutkimusvierailu.  
 6.–26.8. **Alexander Sennikov**, Uzbekistan, Tashkent, Institute of Zoology and Botany. Herbarium work on *Jurinea* and related genera (Asteraceae) in Uzbekistan. Flora of Uzbekistan.  
 17.8.–1.9. **Jouko Rikkinen**, USA, W Oregon and NW California. Tutkimusvierailu.  
 28.8.–1.9. **Teuvo Ahti**, Norja, Tromssa. Jäkälien määrittystä Tromsø Museumin herbariossa, c/o Arve Elvebakk ja Heini Rämä.  
 29.8.–5.9. **Tuomo Niemelä**, Puola, Bialowiezan kansallispuisto.  
 19.–25.9. **Tea von Bonsdorff**, XXIII Pohjoismainen sienitiетeen kongressi (Nordic Mycological Congress), Tanska, Vejle.

## XIX International Botanical Congress, July 23–29, 2017

The seven-day XIX International Botanical Congress (IBC) was held in Shenzhen, China where Luomus was represented by Curators **Xiaolan He**, **Alexander Sennikov** and **Péter Poczai**. The conference ended with a declaration on safeguarding plant diversity and other resolutions. The declaration serves as a call for action and prioritization toward enhancing support for the plant sciences in achieving global sustainability, working together across disciplines and cultures to address common goals and developing and utilizing new technologies and big data platforms to increase the exploration and understanding of nature. The Congress decided to establish an IAPT-China office through cooperation with the International Association for Plant Taxonomy (IAPT) and the Botanical Society of China. The Congress also decided that the next IBC will be held in Rio de Janeiro, Brazil in 2023, under the auspices of the Botanical Society of Brazil. IBC 2017 was unprecedented, with a record total of 6 850 experts and scholars and 117 exhibitors attending the Congress. The organizers offered five public lectures, 12 plenary lectures, 34 keynote lectures, 49 training lectures and 212 symposia around a wide array of plant-related topics. This scale and scope of academic lecturers has rarely been seen in the history of the IBC. — Péter Poczai

## News from the Nomenclature Section, XIX IBC

The Nomenclature Section at the XIX International Botanical Congress in Shenzhen took place traditionally a week before the main event, 17–21 July 2017. The purpose of this conference was to discuss and decide upon the proposed changes to the *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants* (ICN; Melbourne Code, 2012). There were about 120 people who attended the debates at the Nomenclature Section, of which some 90 persons voted regularly. A supermajority (60%) was required to rule a certain proposal as accepted, otherwise a proposal was taken as defeated. Over 350 institutional votes were carried and used by the attendees in the most critical cases, and also when the majority of the attendees was undecided.

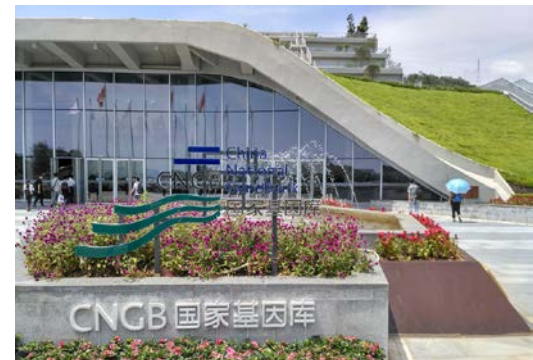
There was a large number of proposals to amend the ICN. In total, 397 proposals were submitted prior to the Congress and published in *Taxon*, and 16 proposals were submitted at the time of discussions. In the preliminary mail vote, 87 proposals (22%) were rejected because of at least 75% votes having been cast against. The others were discussed and voted upon at Shenzhen, along with a few proposals that had been defeated at the mail vote but were resurrected for discussion at the Section.

In spite of the large amount of proposals, the greatest majority of them were dealing with wordings, commentaries, examples and other auxiliary issues of botanical nomenclature. This reflected the fact that the rules of botanical nomenclature were generally viewed as overcomplicated and uneasy in use, and many people (including myself) considered that more clarity is desirable. The audience at the Section behaved very conservatively and tended to defeat the proposed changes in order to minimize their impact on the practice of plant taxonomists because the rules of plant nomenclature are retroactive (unless their effect is explicitly limited) and their changes may sometimes unpredictably affect and even “invalidate” decisions of taxonomic experts in the past.

One major change accepted at the Nomenclature Section was to let mycologists exclusively decide on those nomenclatural rules, which are solely relevant to fungi, at the International Mycological Congress. Such rules will be collected in a separate, “mycological” chapter in the next edition of the ICN, and will be governed by mycologists in collaboration with the editors of the ICN. This decision was taken by a very narrow supermajority of institutional votes.



Photos P. Poczai



China National GeneBank was visited



Mammoths at the entrance



BGI sequencers generate high quality data



Chinese bamboo raft in the GeneBank garden



Very significant was the decision to allow for the future registration of all plant and algal names and associated nomenclatural acts (like lecto- and neotypifications). Its mechanism and function, however, still need to be established.

Further freedom was allowed to establish lists of protected names of fungi. This may be another step towards the future global lists of botanical names in current use.

Concerning the everyday's practice of taxonomical work, a major change was introduced to the definition of original material. Since this change has no time limitation and a very broad coverage, it will definitely affect all typifications made in the past and all the nomenclatural practice in the future. With this change, original material of a name of a species or infraspecific taxon will now include all illustrations published in the protologue; besides, it will also include any illustration cited in the protologue, and any uncited specimen or illustration which was considered to belong to the taxon by its author by the time of preparation of the protologue. This amended definition greatly expands the choice for lectotypification; previously, to be eligible for being selected as a lectotype, an uncited specimen or a cited or uncited illustration had to have been used in preparation of the original description or diagnosis (this means that formerly the lectotype had to show at least some of the diagnostic features stated in the protologue, whereas now a specimen or illustration no longer needs to be diagnostic).

Misfortunately designated lectotypes, if they are in conflict with the protologue, now may be replaced also by a neotype, if no other original material exists or if such is in conflict with the protologue; this should reduce the number of cases for conservation.

Significant for nomenclatural practice was a new and detailed definition of which typifications cannot be accepted if their authors followed the American Code of Botanical Nomenclature (it was a separate Code temporarily adopted by American botanists ca. 100 years ago). This, for example, rules the typifications of some important generic names, in particular *Salsola* L. (whose lectotype is *S. kali* L.) and *Chenopodium* L. (*C. album* L.).

The Congress approved new proposals to conserve or reject certain botanical names. Among these, most remarkable is the conservation of *Malus domestica* (Suckow) Borkh., which is to be used now instead of *Malus pumila* Mill. Atlas Florae Europaeae contributed to the nomenclature of this species and the genus as a whole. Also resulting from the activities of AFE, the generic name *Sorbus* L. was conserved with *Sorbus aucuparia* L. as the type.

These changes to the rules of botanical nomenclature come into effect immediately after their approval by the Botanical Congress, i.e. from 29 July 2017. — Alex Sennikov



## Nomenclature section held

The Nomenclature Section of the XIX International Botanical Congress (IBC) was held successfully at University Town from July 17 to 21, the week leading up to the main Congress. More than 300 participants from nearly 30 countries were in attendance. This nomenclature section celebrated the 150th anniversary of the writing of the first rules for naming by the famous botanist Alphonse de Candolle. A welcome reception was held on the afternoon of July 18, during which participants registered and submitted their institutional and personal voting cards to use during the deliberations. Dr. Sandra Knapp, president of the Bureau of Nomenclature, Dr. De-Zhu Li, one of the vice presidents of the Bureau, and Dr. Wai-Hua ZHU, deputy secretary general of the Organizing Committee of the XIX IBC, welcomed the participants to Shenzhen.



Participants at the Nomenclature Section of the XIX International Botanical Congress on July 17.

▲ Congress News on Sunday 23 July



▲ Coffee break in the main venue in Shenzhen Convention & Exhibition Center



▲ View from the main venue

▼ Plenary lecture at the closing



▲ Silence was taken seriously. During lecture time the use of hand driers in the toilets was prohibited

◀ Fried scorpions, food delicacy at the local market

## Uusia julkaisuja

- von **Bonsdorff**, T. 2017: Sienilukkarin oppituoli: Kehnäsieni ja sitä muistuttavat. — Sienilehti 69(2): 15–18.
- Dainese, M., **Aikio**, S., Hulme, P.E., Bertolli, A., Prosser, F. & Marini, L. 2017: Human disturbance and upward expansion of plants in a warming climate. — *Nature Climate Change* 7: 577–580. Verkossa: <https://www.nature.com/nclimate/journal/v7/n8/pdf/nclimate3337.pdf>
- Diederich, P., Lücking, R., Aptroot, A., Sipman, H. J. M., Braun, U., **Ahti**, T. & Ertz, D. 2017: New species and records of lichens and lichenicolous fungi from the Seychelles. — *Herzogia* 30(1): 182–276.
- Havas-Matilainen**, P. 2017: Kiinan keruumatkasta 22 vuotta. — *Sorbifolia* 48(2): 56–81.
- Justo, A., **Miettinen**, O., Floudas, D., Ortiz-Santana, B., Sjökvist, E., Lindner, D., Nakasone, K., **Niemelä**, T., Larsson, K.-H., Ryvarden, L. & Hibbett, D.S. 2017: A revised family-level classification of the Polyporales (Basidiomycota). — *Fungal Biology* 121: 798–824. doi:10.1016/j.funbio.2017.05.010 \*\*\* Tämä artikkeli on monivuotisen David Hibbettin johtaman PolyPEET-projektin kulminaatio. Siinä esitetään kolmen geenin (ITS, nLSU, RPB1) fylogenian perusteella heimoluokittelu Polyporales-lahkolle, johon kuuluu suurin osa käävistämme, orvakoita ja helttasienistä mm. tuoksuvinokas (*Lentinus suavisissimus*) ja rustovinokas (*Panus conchatus*). Kirjoituksessa esitetään 18 heimon luokittelu, joista kolme (Cerenaceae, Gelatoporiaceae ja Panaceae) kuvattiin uusina. Tämän lisäksi kolme epäselvää kladia ja muutamia lajeja jäi vielä luokittelematta. Joka tapauksessa artikkelin perusteella kääväkäspuolella astuttiin iso askel lähemmäksi toimivaa heimoluokittelua, jota ei ole ollut käytössä kymmeneen vuosiin.
- Kilian, N., **Sennikov**, A.N., Wang, Z.-H., Gemeinholzer, B. & Zhang, J.-W. 2017: Sub-Paratethyan origin and Middle to Late Miocene principal diversification of the Lactucinae (Compositae: Cichorieae) inferred from molecular phylogenetics, divergence-dating and biogeographic analysis. — *Taxon* 66(3): 675–703. <https://doi.org/10.12705/663.9>
- Kurtto**, A. & **Helynranta**, L. 2017: Helsingin kasveja 7. Liitosalueen antia. — *Lutukka* 33(2): 57–63.
- Malysheva, V. & **Spirin**, V. 2017: Taxonomy and phylogeny of the Auriculariales (Agaricomycetes, Basidiomycota) with stereoid basidiocarps. — *Fungal Biology* 121: 689–715. doi:10.1016/j.funbio.2017.05.001
- Niskanen, A., Heikkinen, R. K., **Väre**, H. & Luoto, M. 2017: Drivers of high-latitude plant diversity hotspots and their congruence. — *Biological Conservation* 212: 288–299.
- Piirainen**, M. 2017: Putkilokasvien uusi nimistö – versio 1.0. — *Lutukka* 33(2): 34. Pdf verkossa
- Spirin**, V., Vlasák, J. & **Miettinen**, O. 2017: Studies in the *Antrodia serialis* group (Polyporales, Basidiomycota). — *Mycologia*: 1–14. doi:10.1080/00275514.2017.1300087 \*\*\* Rivikäävän (*Antrodia serialis*) lajiryhmään kuuluu tämän revision jälkeen 13 lajia, joista neljä kuvattiin uutena Aasiasta ja Pohjois-Amerikasta. Suomen lajistoon ei tullut muutoksia.
- Stam**, Å.C.S., **Enroth**, J., Malombe, I., Pellikka, P.K.E. & **Rikkinen**, J. 2017: Experimental transplants reveal strong environmental effects on the growth of non-vascular epiphytes in Afrotropical forests. — *Biotropica* BTP12472. DOI: 10.1111/btp.12472
- Tibell, S., Tibell, L. & **Pykälä**, J. 2017: *Atla*. — In Moberg, R., Tibell, S. & Tibell, L. (eds.), *Nordic Lichen Flora* 6(1): 10–15. Museum of Evolution & Naturcentrum AB, Uppsala.
- Väre**, H. 2017: Finnish botanists and mycologists in the Arctic. — *Arctic Science* 3: 1–28.
- Väre**, H. 2017: Kalm ja Pohjois-Amerikan vaahterat. — *Sorbifolia* 48(2): 82–94.

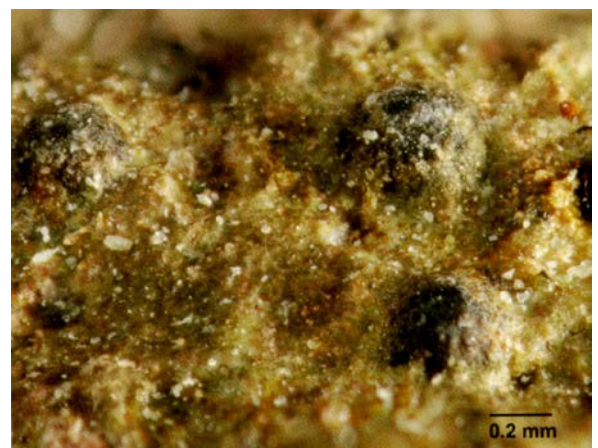
## Pohjoismaiden jäkäläkasvion uusi osa ilmestynyt

**Moberg, R., Tibell, S. & Tibell, L. 2017: Nordic lichen flora. 6(1). Verrucariaceae.** 85 pp. (colour pictures pp. 59–79 + separate photo CD disk).

Nordic lichen flora ilmestyy yhteispohjoismaisen työn tuloksena harvakseltaan, ilman edeltä suunniteltua heimojärjestystä. Suomen edustaja nykyisessä toimituskunnassa on **Leena Myllys**. Yhtenä kirjoittajana on **Juha Pykälä**. Pääkirjoittajina ovat ruotsalaiset Leif Tibell ja Sanja Tibell (o.s. Savić, alun perin Sloveniasta). Myös espanjalainen Maria Prieto on kirjoittanut tekstin kuuteen sukuun, osin yhdessä Martin Westbergin kanssa, toimiessaan monta vuotta vierailevana tutkijana Tukholmassa. *Dermatocarpon*-suvun on käsitellyt islantilainen suvun spesialisti Starri Heiðmarsson.

Kaikki yksitoista sukua kuuluvat heimoon Verrucariaceae, siis kotelopullosiin, jotka ovat enimmäkseen selviä rupijäkäläitä. Kuitenkin muun muassa laaja ja vaikea suku *Verrucaria* ei ole tässä volyymissa mukana. Kuten kirjan loistavat värikuvat ilmaisevat, niin enimmäkseen on kuitenkin käsitelty pieniä, usein vähän tunnettuja rupijäkäläitä. Nimet ovat usein varsin uusia, DNA-systematiikan avulla uudelleen ryhmiteltyjä lajeja ja lajiryhmiä. Niinpä heti ensimmäisen suvun, *Atla* Savić & Tibell, kahdeksasta lajista seitsemän on kuvattu kymmenen viime vuoden aikana, muun muassa *Atla oulankaensis* Pykälä & Myllys, *A. tibelliorum* Pykälä & Myllys ja *A. vitikainenii* Pykälä & Myllys. *Atla*-suku on silti oikeastaan *Polyblastia*-suvun segregatti, vaikka vain yksi pohjoismaainen laji on aiemmin kuvattu.

Esimerkki kuvaa, kuinka puutteellisesti rupijäkälät Pohjoismaissakin on vielä tunnettu. Niinpä tämä teos on erittäin tarpeellinen, täynnä uutta tai vaikeasti löydettävää tietoa. Pitkä luettelo 'Excluded species' myös ilmaisee kuinka paljon ongelmia on pelkästään *Polyblastia*-suvussa jäljellä. Suomessa onneksi Juha



*Atla vitikainenii* Pykälä & Myllys  
Finland, Koillismaa, Salla, Oulanka National Park, W of Savikoski,  
2010 Pykälä 40222 (H holotype)

Pykälä on ansiokkaasti perehtynyt Verrucariaceae-heimon selvitykseen ja muun muassa löytänyt kymmeniä maalle uusia lajeja tästä ryhmästä.

Julkaistu osa poikkeaa parissa suhteessa edellisistä osista. Ensinnäkin jotkin kuvaukset ovat tarpeettomankin perusteellisia ja pitkiä, niin että niistä on vaikea löytää määrittämisen kannalta merkittäviä ominaisuuksia. Toiseksi toimitustyö julkaisujen siteerausten ja tyyppinäytteiden ilmoittamisen osalta on ollut huolimaton ja epä johdonmukaista, usein poiketen edellisten osien julkaisuohjeista. Esim. *Polyblastia fuscoargillacea* Zschacke 1826 (s. 42, 56) pitäisi käsittääkseni olla *P. fuscoargillacea* Anzi 1864! Ja *P. albidan* lektotyypittely (s. 56) on yhtä sotkua, vaikka tulos onkin hyväksyttävä. *Heteroplacidium fuscolumin* tyyppittelyyn (s. 56) on saatu seitsemän kirjoitusvirhettä (tyyppi on muuten H-NYL 2519). — *Teuvo Ahti*

### Esiintymisiä

- Mikko **Piirainen**: Radiohaastattelu evoluutiopuusta. Yle Radio 1, ohjelmassa Kultakuume, 21.6.
- Henry **Väre**: *Elävät fossiilit. Maailma muuttuu, mutta kortteet pysyvät*. Lehtihaastattelu, Suomen Luonto 6/2017.
- Henry **Väre**: *Vieraat puut ja pensaat metsäluonnossa*. Radiohaastattelu, Metsäradio, 23.8.

### Opetusta

- Tea von **Bonsdorff**, Sanna **Laine**, Jouko **Rikkinen** ja Pertti **Salo** opettavat Bio- ja ympäristötieteellisen tiedekunnan kurssilla *Sienituntemus* 4.–12.9.
- Otto **Miettinen** ja Tuomo **Niemelä** pitävät Lammin biologisella asemalla kurssin *Polypores as tools in forest conservation* (Käävät metsien suojelun työkaluina) 18.–28.9.

### Kiira-myrskystä selvittiin kasvitieteellisissä puutarhoissa melko vähällä

Lauantaina 12. elokuuta Etelä-Suomessa riehunut rajuilma Kiira aiheutti Metsäkeskuksen arvion mukaan mittavat vahingot kaatamalla kolmen miljoonan euron arvosta puuta. Kaisaniemen ja Kumpulan puutarhojen myrskytuhot jäivät onneksi kuitenkin melko pieniksi. Yhtään kasvikantaa ei menetetty kokonaan. Monet vaurioituneista puista ovat vanhoja ja niissä on eriasteisia rakenteellisia tai laho-ongelmia.

### Tuhot Kaisaniemessä

- Harmillisin vaurioista oli lohkoksa 124 kasvavan, Pietarista 1892 saadun **amurinkorkkipuun** (*Phellodendron amurense*, ZZ-259 ►) latvuksen repeäminen. Toinen puun päähaaroista jouduttiin poistamaan kokonaan. Revennyt haara oli kaatunut sen samassa lohkoksa kasvavan siementaimen, *Phellodendron amurense* 00ZZ-260, ja päärynän, *Pyrus communis* 'Karmila Pirn' 1995-415, päälle, mutta nämä selvisivät vähin vaurioin.
- Regel & Kesselringiltä ostetun, lohkoksa 139 vuonna 1906 istutetun **lännelehtikuusen** (*Larix occidentalis*, ZZ-205) latvuksesta repesi monta isoa oksaa. Puu oli Niilo Karhun mittauksissa Suomen toiseksi kookkain lännelehtikuusi: 155 cm / 24 m (5.1.1989) ja on Tapio Uusikiven mukaan Suomen vanhin lajinsa edustaja.
- Lohkon 126 mahdollisesti jo 1830–1840 hankitusta **strobustumännystä** (*Pinus strobus* ZZ-291) repesi kaksi isoa oksaa.
- Lohkoksa 148 kasvavasta vinorunkoisesta **kanadanpoppelista** (*Populus × canadensis* 'Regenerata' ZZ-293) repesi korkealta latvuksesta iso oksa. Puu on 1900-luvun alkuvuosikymmeniltä, vuoden 1936 puuvartisinventaariossa sen korkeus oli 14,50 m. 1980-luvulla se oli ilman lajikenimeä ja Niilo Karhun mittauksissa Suomen kookkain kanadanpoppeli: 371 cm/32,5 m (2.5.1988).
- Lohkoksa 132 kasvavan, 1905 kokoelmiin hankitun **siperianjalavan** (*Ulmus pumila*, ZZ-532) iso latvaoksa repesi ja jäi roikkumaan puuhun runkoa vasten. Puu oli Niilo Karhun mittauksissa Suomen kookkain siperianjalava: 83 cm/9,5 m (7.1.1989).
- Lohkoksa 123 kasvanut, Arboretum Mustilan alppiruusulaaksossa kasvavan tuohituomen pistokkaista kasvatettu ja lohkoksa 1992 istutettu **tuohituomi** (*Prunus maackii*, 1992-325), kaatui. Puu toimi **idänpiippuköynnöksen** (*Aristolochia manshuriensis* 1994-881) tukena ja oli käytännössä jo kuollut sen alle. Puun tyvessä ja juurissa oli mesisien lahoa. Lohkoksa 123 jäi tuohituomikantaa kaksi puuta ja niihin idänpiippuköynnöstä kaksi yksilöä.
- Lohkoksa 112 professori Liisa Simolan 1980- ja 1990-luvun mikrolisäyskoeviljelmistä jääneen nelirunkoisesta **sulkaharmaalepän** (*Alnus incana* 'Laciniata', 2014-698 ►) rungoista yksi katkesi ja kaatui toisten päälle. Myös toinen, pienin, runko jouduttiin poistamaan.



### Vauriot Kumpulassa

- Annikki Palménin 1991 Suomenkylän Humalamäestä pistokkaina tuomasta, 1993 Euroopan osaston lohkoon 220 istutetusta ja tyveltä nelirunkoiseksi tuuheaksi puuksi kasvaneesta **halavasta** (*Salix pentandra*, 1991-376 ►) kaatui yksi lahotyvinen runko. Kasvikantaa jäi lohkoon kolmirunkoiseksi muuttuneen yksilön lisäksi kaksi muuta puuta (kaikki ovat hedekasveja).
- Itäisen Pohjois-Amerikan lohkossa 233 kasvanut **virginiantuomi** (*Prunus virginiana*, 1989-423) kaatui myrskyssä ja poistettiin. Lohkoon jäi 2 puuta ja juurivesoja. Kasvin alkuperä: METLA G01-80-1537 (U.S.A., Etelä-Dakota). Puut oli istutettu 1991.
- Itäisen Pohjois-Amerikan lohkossa 235 vuodesta 1995 kasvaneen **palsamipihdan** (*Abies balsamea*, 1992-188) kaksiahaarainen, nuoria käpyjä täynnä ollut latva putosi alas. Kasvikantaa jäi lohkoon tämän latvansa menettäneen puun lisäksi toinen yksilö. Kasvi on luonnonkantaa itäisestä Kanadasta ja saatu 1992 siemenvaihdossa Montréalin kasvitieteellisestä puutarhasta.
- Japanin osaston lohkon 267 korkea, lehtevä ja vinossa kasvanut **sahalininpaju** (*Salix sachalinensis*, 1993-693) kaatui ja poistettiin. Kasvikanta, kaikki emikasveja, tuotiin Japanin keruumatkalta 1993 mikrolisäysmateriaalina; puut istutettiin 1994 ja 1995. Kasvikantaa jäi lohkoon 6 korkeaa, pensasmaista yksilöä sekä neljä vesovaa kantoa.
- Kaukoidän osaston lohkon 253 Kiinan keruumatkalta 1994 siemeninä tuotu, 1997 istutettu ja yli 2,5 metrin korkuiseksi monirunkoiseksi pensaaksi kasvanut **karjalanruusu** (*Rosa acicularis*, 1994-858 ▼) kaatui ja leikattiin alas.



— Heli Fitzgerald, Mikael Lindholm & Paula Havas-Matilainen



### Puutarhan ystävien päiväretki Kotkaan 10.9.



Yhdistyksemme syksy käynnistyy **sunnuntaina 10.9.** retkellä Kotkan upeisiin puistokohteisiin. Tilausbussi lähtee klo 8.00 Fennia-talon pysäkiltä, ja matkalla pysähdytään Porvoon Engelinpuistossa. Kotkassa vieraillaan muun muassa Sapokan ja Katariinan puistoissa sekä Merikeskus Vellamossa, jossa nautitaan lounasta. Oppaana retkellä toimii tunnettu kasvitieteilijä, hortonomi ja puutarhakirjailija Pentti Alanko. **Ilmoittauduthan** mukaan retkelle **viimeistään maanantaina 4.9.**

sähköpostitse osoitteeseen [puutarhan-ystavat-ilmoittautuminen@helsinki.fi](mailto:puutarhan-ystavat-ilmoittautuminen@helsinki.fi) tai puhelimitse Pertti Pyhtilälle, p. 040 5838910. Voit halutessasi ilmoittaa mukaan myös ystäväsi tai perheenjäsenesi. Osallistujia otetaan ilmoittautumisjärjestyksessä sen verran kuin bussiin mahtuu. Retken hinta on 10€/ henkilö, ja maksut kerätään bussissa. Hintaan ei sisälly eväitä tai aterioita, mutta retkellä on mahdollisuus taukokahveihin sekä omakustanteiseen lounaaseen Vellamossa. Lisätietoja retkestä voit tarvittaessa tiedustella Pyhtilältä, [pyhtila@iki.fi](mailto:pyhtila@iki.fi), tai hallituksen yleisestä sähköpostiosoitteesta [puutarhan-ystavat@helsinki.fi](mailto:puutarhan-ystavat@helsinki.fi). Tervetuloa!

**Lajitietoseminaari 28.9. – ilmoittautuminen 18.9. mennessä**  
Ohjelma ja ilmoittautuminen [Lajitietokeskuksen sivulla](#).

**LAJI.FI**  
SUOMEN LAJITIEKESKUS  
FINLANDS ARTDATACENTER  
FINNISH BIODIVERSITY INFO FACILITY

### Sieninäyttely ja hillitön kirja-ale

Luomuksen ja Suomen Sieniseuran yhteinen sieninäyttely Kaisaniemen puutarhan kasvihuoneilla **sunnuntaina ja maanantaina 10.–11.9. klo 11–17**. Paikalla Suomen johtavia sieni- ja jäkälätuntijoita. Voit tuoda myös omia sieniä tunnistettavaksi. Vapaa pääsy. Näyttelyn ajan kasvihuoneiden myymälässä on saatavana Luomuksen upeita kirjoja kymppin – kahden hintaan.

**HURJA KIRJA-ALE**



**SUOMEN LIMASIENET**  
10,- (ovh 30,-)

**SUOMEN RUPIÄKALAT**  
20,- (ovh 42,-)

**SUOMEN JÄKÄLÄOPAS**  
20,- (ovh 45,-)

**Sienet ja metsien luontoarvot**  
10,- (ovh 35,-)

**SATAKUNNAN KASVIT**  
10,- (ovh 42,-)

**Vihreä Afrikka**  
10,- (ovh 25,-)

**Zambian mushrooms and mycology**  
10,- (ovh 25,-)

**TANZANIAN MUSHROOMS**  
10,- (ovh 25,-)

**Aphylophoroid fungi of Finland**  
10,- (ovh 15,-)

**SIENINÄYTTelyn AJAN  
SU-MA 10.-11.9. (JA TI 12.9.)  
LUOMUKSEN  
UPEITA KIRJOJA  
KYMPILLÄ – PARILLA  
KAPPALE!  
VAIN PAIKAN PÄÄLLÄ OSTETTUINA  
EI POSTIMYYNTIÄ**

**LUOMUS**  
on luonnon tuntija – avaamme tieteen yleisölle

**SIENINÄYTTELY**  
SU-MA 10.-11.9. klo 11-17

Kaisaniemen kasvitieteellisen puutarhan kasvihuoneilla, Kaisaniemenranta 2, Helsinki.

Vapaa pääsy, myös kasvihuoneisiin!  
Tule terästäämään sienitietouttasi ja tutustu samalla jännittäviin jäkäliin.

Paikalla on Suomen johtavia asiantuntijoita. Voit tuoda myös omia sieniä tunnistettavaksi!

**TERVETULOA!**  
Suomen Sieniseura ja Luomus

Punamunusieniä!  
Corfinaruiä bolana!  
Kuvit: Sippo Taatila

P.S. Osa sieninäyttelystä on kasvihuoneiden glä-saleissa, joihin pääsee vain portaita pitkin. Kasvihuoneilla ei ole hissiä. Lääkkäminen lasten-vaunulla tai apuvälineillä saattaa olla hankalaa.

[WWW.LUOMUS.FI](http://WWW.LUOMUS.FI) LUONNONTIETEELLINEN KESKUSMUSEO

**Botanicum 8/2017 ilmestyy perjantaina 22.9.**  
**Aineisto toimittajalle 20.9. mennessä**

### Oregon Solar Eclipse 2017

Last moments of Totality of solar eclipse photographed from the backyard of Prof. Bruce McCune's house in Corvallis, Oregon, on Monday morning August 21st. The partial phase of the eclipse started at 9:04:54. The Totality started at 10:16:56 and lasted 1 minute 40 seconds. The images cover the final 15 seconds of Totality when the "Diamond Ring" became visible. — *Jouko Rikkinen*, greetings from Oregon

Kuvat J. Rikkinen 21.8.2017

