

# BOTANICUM

KASVITIETEEN TIEDOTUSLEHTI • 1/2019 • 25.1.2019

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

- 10.1.–3.2. **Viktoria Tarasova**, Venäjä, Petrozavodsk State University. *Lichens of Karelia and Archangelsk region*. Yhteyshenkilö Leena Mylly.
- 23.–28.1. **Dmitry Himelbrant & Irina Stepanchikova**, Venäjä, St. Petersburg State University. *Leningradin alueen jäkälät*. Yhteyshenkilö Leena Mylly.
- 23.–28.1. **Sergey Chesnokov**, Venäjä, Komarov Botanical Institute, St. Petersburg. *Genus Micarea in Russia*. Yhteyshenkilö Leena Mylly.
- 23.–28.1. **Liudmila Konoreva**, Venäjä, Kirovsk, Polar-Alpine Botanical Garden Institute. *Genus Micarea in Russia*. Yhteyshenkilö Leena Mylly.



Tarasova

## Matkoilla

- 10.1.–30.4. **Annina Launis**, Ruotsi, Uppsala. Tutkimusvierailu Evolutionsmuseetiin tarkoituksena jatkaa *Micarea*-suvun evoluution ja taksonomian selvittämistä yhteistyössä Stefan Ekmanin ja Måns Svenssonin kanssa.



Konoreva



Stepanchikova



Himelbrant

## Kevään kollokviot

Kasvitieteen kollokviot järjestetään **torstai-iltapäivisin kello 14.00–15.00** (ellei toisin mainita) Kaisaniemessä kasvimuseorakennuksen Nylander-salissa. Kahvin voi hakea mukaan toisen kerroksen kahvihuoneesta. Järjestäjänä toimii yksikön johtaja **Marko Hyvärinen**, marko.hyvarinen(@)helsinki.fi.

- 31.1. Intendentti **Péter Poczai**: *The Good, the Coachman and the Sheep Breeders' Society of Moravia: Building the foundations of genetics while facing political repression*.
- 13.2. (huomaa: keskiviikko / note: on Wed) Postdoctoral Researcher **Krisztina Krizan**: *Insights into the fruiting body development of Agaricomycetes*.
- 27.2. (huomaa: keskiviikko / note: on Wed) Avoin
- 14.3. Projektikoordinaattori **Heli Fitzgerald**: *Conservation of Crop Wild Relatives in Nordic Countries*.
- 28.3. Vanhempi tutkija **Terhi Rytteri** (Syke): *Uudet lajien ja luontotyyppien punaiset kirjat ilmestyneet*.
- 11.4. **Niko Johansson**: *Biologian olympiotoiminta Suomessa / Finland in the International Biology Olympiad*. (Niko on Skotlannin Aberdeenin yliopiston Bachelor of Science in Biological Sciences ja suorittaa siviilipalvelustaan Kasvitieteen yksikössä).
- 25.4. Avoin
- 9.5. Avoin
- 23.5. Avoin

## Kasvimuseon herbaario 17. maailmassa

Äskettäin ilmestyi uusi vuosiraportti maailman herbaarioista. Se on luettavissa Index Herbariorum -sivuston liitteenä: Thiers, B. 2019: *The world's herbaria 2018. A summary report based on data from Index Herbariorum*. Raportin mukaan Helsingin herbaario (H) on edelleen kooltaan 17. maailmassa. Tieto perustuu siihen tilanteeseen, joka on ilmoitettu Index Herbariorumiin 1.12.2018 mennessä. Euroopassa olemme sijalla 13, mutta muualla maailmassa on vain neljä suurempaa, kaikki Yhdysvalloissa. Raportti ladattavissa <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/> ã Index Herbariorum Annual Report ã The World's Herbaria 2018. — *Teuvo Ahti*

## Lajiluettelo 2018 julkaistu

Suomen Lajitietokeskus on 17.1. julkaissut ensimmäisen version Suomen eliölajien luettelosta. Lajitietokeskus ylläpitää Suomen kansallista lajiluetteloa, joka on julkisesti käytettävissä Lajitietokeskuksen Laji.fi-portaalin kautta. Luetteloa on koostettu vuodesta 2013 kokoamalla eri tahojen ylläpitämiä luetteloita yhdeksi luetteloksi Lajitietokeskuksen taksonomiseen tietokantaan. Tietokantaan kootaan ajantasainen tieto Suomessa esiintyvistä eliölajeista, niiden nimistöstä, esiintymisestä sekä biologisista ja hallinnollisista ominaisuuksista kuten uhanalaisuustiedoista.

Lajiluettelo on dynaaminen ja eri eliöryhmien asiantuntijat päivittävät nimistöä jatkuvasti. Lajiluettelosta julkaistaan määrävällein viittauskelpoinen versio, jonka tietosisältö ei muutu julkaisuhetken jälkeen. Nyt julkaistu

Lajiluettelo 2018 on historian ensimmäinen vuosiversio Suomen eliölajien luettelosta. Luettelossa on pääosin aiotumaisia monisoluisia eliöitä. Ensimmäisessä vuosiversiossa ovat mukana lajit ja lajia alemmat taksonit yleiskielisine nimineen. Synonyymit ja muut lajiin liittyvät tiedot voi hakea Laji.fi-portaalista (esim. japanintatar: <https://laji.fi/taxon/MX.38240>). Lajiluettelo on ladattavissa osoitteesta: <https://laji.fi/lajiluettelo>.

— Eija-Leena Laiho, Tea von Bonsdorff & Tapani Lahti

### Uusia videoita YouTubessa

- [The Treasures of the Herbarium Collection](#). Researcher **Xiaolan He** shows us the treasures of the Herbarium Collection and specifically from the Lindberg Collection.
- [Cool bryophytes! Bryophytes cool down our climate](#). Collection Coordinator **Sanna Laaka-Lindberg** and Researcher **Xiaolan He** tell us why mosses, liverworts and hornworts, also known as bryophytes, are important and that mining is especially devastating for them. Bryophytes tell us about the evolution and how plants have developed.
- [Take a tour in the moss and lichen garden of the Kaisaniemi Botanic Garden](#). Take a tour in the moss and unique lichen garden of the Kaisaniemi Botanic Garden, together with Guide **Mikko Jalo**.

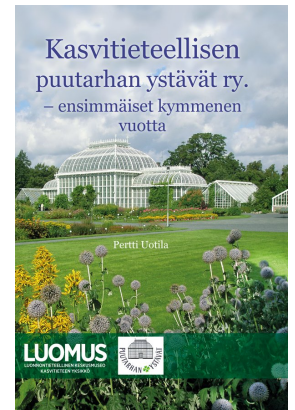


### Uusia julkaisuja

- von Bonsdorff, T., Kytövuori, I., Vauras, J., Niskanen, T., Liimatainen, K., Salo, P., Höijer, P., Ohenoja, E., Huhtinen, S., Kosonen, L., Kekki, T., Lahti, M., Kokkonen, K., Toivonen, M. & Ruotsalainen A. L.** 2019: Helttasienet, tatit, kupusienet. — Julkaisussa Suomen Lajitietokeskus: Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.
- Fitzgerald, H.** 2017: Nordic CWR plant portraits: European crab apple (*Malus sylvestris*). — NordGen – Nordic Genetic Resource Center. <https://www.nordgen.org/en/plants/crop-wild-relatives/species-information/plant-portraits/crab-apple/>
- Fitzgerald, H. & Asdal, Å.** 2018: Nordic CWR plant portraits: Turnip (*Brassica rapa*). — NordGen – Nordic Genetic Resource Center. <https://www.nordgen.org/en/plants/crop-wild-relatives/species-information/plant-portraits/turnip/>
- Fitzgerald, H. & Kiviharju, E.** 2018: Finnish CWR priority list. — Figshare dataset. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.6004673.v1>
- Fitzgerald, H.** 2018: Nordic CWR plant portraits: Sea Kale (*Crambe maritima*). — NordGen – Nordic Genetic Resource Center. <https://www.nordgen.org/en/plants/crop-wild-relatives/species-information/plant-portraits/seakale/>
- Fitzgerald, H., Aronsson, M., Asdal, Å., Endresen, D., Kiviharju, E., Palmé, A., Lund, B., Rasmussen, M., Thorbjörnsson, H. & Weibull, J.** 2018: The Nordic priority crop wild relative gene pool and distribution dataset. — Figshare. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.5688130.v1>
- Hæggström, C.-A. & Knopman, S.** 2018: Imeläkirsikkakasvusto Espoon Nuijalassa. — Sorbifolia 49(4): 183–185.
- Kozhin, M.N., Golovina, E.O., Kopeina, E.I., Kutenkov, S.A. & Sennikov, A.N.** 2019: The flora and vegetation of Sosnovets Island, the White Sea. — Memoranda Societatis Pro Fauna et Flora Fennica 95: 1–35. <https://journal.fi/msff/article/view/77922>
- Kurto, A., Lampinen, R., Piirainen, M. & Uotila, P.** 2019: Tracheophyta, putkilokasvit. — Julkaisussa Suomen Lajitietokeskus: Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus: Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.
- Huhtinen, S., **Ahti, T., Salo, P., Söderholm, U., von Bonsdorff, T., Ohenoja, E., Kekki, T., Purhonen, J., Kosonen, T., Halme, P. & Kosonen, L.** 2019: Kotelosienet (pl. jäkälät). — Julkaisussa Suomen Lajitietokeskus: Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen Keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.
- Jääskeläinen, K., Pykälä, J., **Vitikainen, O. & Ahti, T.** 2019: Jäkälät (ml. likenikoliset sienet). — Julkaisussa Suomen Lajitietokeskus: Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.
- Mäkinen, A.** 2018: Vegetation and ecology of Black alder (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) dominated swamps and mesic forest sites in Finland. — Suo – Mires and peat 69(2–3): 47–132. <http://www.suo.fi/article/10128> ••• Biotieteiden laitoksen eläköityneen dosentti Ahti Mäkisen elämäntyö, kasvisosiologinen ja ekologinen monografia *Tervaleppäyhdyksuntien ekologia ja kasvillisuus Suomessa* on valmistunut. Onnittelut!
- Piirainen, M. & Nurmi, J.** 2018: Two new subspecies of *Campanula rotundifolia* L. described from North Europe and lectotypification of *C. rotundifolia* f. *lapponica* Witasek and f. *pusilla* Saelán. — Memoranda Societatis Pro Fauna et Flora Fennica 94: 100–108. <https://journal.fi/msff/article/view/77426>
- Piirainen, M., Salo, P. & Velmala, S.** 2018: Accessions to the Botanical Museum of the Finnish Museum of Natural History, University of Helsinki, in 2017. — Memoranda Societatis Pro Fauna et Flora Fennica 94: 109–112. <https://journal.fi/msff/article/view/77427>
- Pour-Aboughadareh, A., Yousefian, M., Moradkhani, H., **Poczai, P. & Siddique, Khm.** 2019: STABILITYSOFT: a new online program to calculate parametric and non-parametric stability statistics. — Applications in Plant Sciences 7(1):e1211. doi:10.1002/aps3.1211



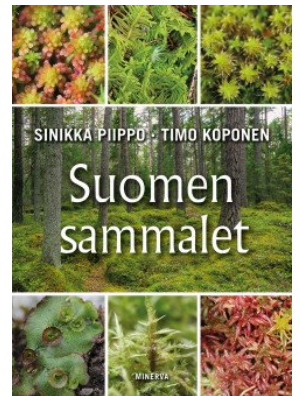
- Qaderi, A., Omidi, M., Pour-Aboughadareh, A., **Poczai, P.**, Shaghghi, J., Mehrafarin, A., Nohooji, Mg. & Etminan, A. 2019: Molecular diversity and phytochemical variability in Iranian poppy (*Papaver bracteatum* Lindl.): a baseline for conservation and utilization in future breeding programs. — *Industrial Crops and Products* 130: 237–247. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2018.12.079>
- Sukhorukov, A.P., **Sennikov, A.N.**, Nilova, M.V., Mazei, Y., Kushunina, M., Marchioretto, M.S. & Hanáček, P. 2019: Evolutionary relationships and taxonomy of *Microtea* (Microteaceae), a basal lineage in the core Caryophyllales. — *PhytoKeys* 115: 1–50. <https://doi.org/10.3897/phytokeys.115.29041>
- Uotila, P.** 2018: Kasvitieteellisen puutarhan ystävät ry. – ensimmäiset kymmenen vuotta. — *Ulmus* 17: 1–28. Ladattavissa sivulta <https://www.luomus.fi/fi/ulmus>
- Vesala, R.**, Harjuntausta, A., Hakkarainen, A., Rönnholm, P., Pellikka, P. & **Rikkinen, J.** 2019. Termite mound architecture regulates nest temperature and correlates with species identities of symbiotic fungi. — *PeerJ* 6:e6237 <https://doi.org/10.7717/peerj.6237>



## Oikaisu

Botanicumissa 10/2018 viides tekijä oli jäänyt pois julkaisusta:

- Stenroos, S.**, Pino-Bodas, R., **Hyvönen, J.**, Lumbsch, T. & **Ahti, T.** 2018: Phylogeny of the family Cladoniaceae (Lecanoromycetes, Ascomycota) based on sequences of multiple loci. — *Cladistics*. <https://doi.org/10.1111/cla.12363>

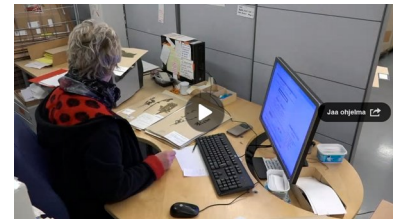


## Sammalopas tulossa

**Piippo, S. & Koponen, T.** 2019: **Suomen sammalet.** — 400 s. Minerva kustannus Oy, Helsinki. Laajin saatavilla oleva lajiopas Suomessa kasvavista sammalista ilmestyy huhtikuussa. Kirja esittelee 400 maassamme kasvavaa sammallajia. Jokaisesta lajista annetaan tarkat tunntomerkit ja kasvupaikkatiedot. Tunnistusta helpottavat Sinikka Piipon erinomaisen yksityiskohtaiset valokuvat. Tästä kirjasta on helppo löytää etsimänsä, sillä teos ryhmittelee sammallajit kasvupaikkojen ja kasvualustan mukaan. ([Kustantajan esittelytekstiä](#)).

## Esiintymisiä

- Taponen, Ari & Schulman, Leif:** *Helsingin herbario on maailman suurimpia.* Haastattelu, Helsingin Uutiset 9.1., ja *Tästä Helsingin keskustan talosta piti tulla Suomen kuninkaanlinna, nyt sitä ei moni edes huomioi,* [helsinginuutiset.fi](https://helsinginuutiset.fi), puheenaihe, 9.1.
- Väre, Henry & Fontell, Laura:** *Kasvimuseon herbariota digikuvataan nettikäyttöä varten.* Haastattelu, Ylen aamu-tv, Luonto lähellä, 14.1. Katso [Yle Arenassa](#).



Kuva 15.7.2010 H. Väre

## Kalevi Keynäs 12.5.1934 – 15.12.2018

Biologi, FM Kalevi Keynäs ("Kale") kuoli vaikeiden sairauksien uuvuttamana 15. joulukuuta 2018 Raaseporin sairaalassa Tammisaaressa. Hän oli syntynyt Helsingissä. Vanhemmat olivat Itä-Karjalan evakkoja, vuokkiniemeläiset Vasili Keynäs ja Anni Mauranen. Isä oli Karjalan Sivistysseuran aktiivi. Kalevin mielenkiinto paikallishistorioihin oli perua tästä. Kotona oli suuri aihepiirin kirjasto, niin läntiseltä Uudeltamaalta, Lohjalta Hankoon, kuin Karjalasta. Edellisen kokonaisuuden Kalevi lahjoitti Tammisaaren kirjastoon. Kalevi asui Lohjalla ennen muuttoa Hankoniemeen Tvärminnen kylään.

Kalevin muita mielenkiinnon kohteita olivat biologia, luonto ja luonnonsuojelu, myös kuvataide ja musiikki. Päällimmäisenä lienee ollut luonnonsuojelu. Kouluvuosina Kallion yhteiskoulussa alkanut luontoharrastus johti aikanaan uran valintaan ja sittemmin elämäntyöhön Helsingin yliopiston Tvärminnen eläintieteellisen aseman assistenttina 1964–1974 ja amanuenssina 1974–1997, jolloin Kalevi eläköityi. Pro gradu -tutkielma maitiaiskehrääjän populaatiobiologiasta *Studies on the biology of LEMONIA dumi L., (Lep., Lemoniidae) in Finland* valmistui vuonna 1969.

Kalevin paikallistuntemus oli omaa luokkaansa, niin Hankoniemen saariston kuin mantereen, meren ja maan. Saaristossa Kalevi kulki Esox-kalastajaveneellä, jonka hän hankki Tvärminnen asemalta eläköidyttyään. Sitä tarvittiin Natura-2000 -verkostoa perustettaessa. Tätä paikallistuntemusta Kalevi jakoi kaikille kiinnostuneille, ja he olivat lämpimästi tervetulleita perheen kotiin Tvärminnentielle. Illanistujaiset Lailan ("Lallu") ja kahden taloa uhmakkaasti puolustaneen mäyräkoiran (koirat vaihtuivat vuosien myötä – Rupla ja Kopeekka jäivät niminä mieleen) kanssa olivat useille antoisia hetkiä.

Vaikka Kalevi valmistui eläintieteilijäksi, oli hänen kasvituntemuksensa vankka. Kasvimuseon Kastikka-tietokannassa on 14 284 Kalevin havaintoa, joista 9 726 Hangosta. Kalevi osallistui Suomen kasviatlaksen tekoon. Yksi Kalevin kasvitieteellinen kirjoitus vuodelta 1985 esittelee Länsi-Uudenmaan kasviston tutkimuksen menneisyyttä ja nykyisyyttä. Sen julkaisi Västnyländsk Årsbok. Tataarisinivalvatin löytö Hangosta julkaistiin Lutukassa. Itselläni oli kunnia kirjoittaa Kalevin kanssa *Hangon kasvisto*, joka julkaistiin vuonna 2013.





Kuten Seppo Vuolanto kirjoitti [muistokirjoituksessa Helsingin Sanomissa](#) 19.1.2019, luonnonsuojelu nousi tärkeäksi tehtäväksi jo Kalevin työuran alkuvaiheessa. Nesteen jalostamo ei tullut Hankoniemen luonnon herkkään ympäristöön ja Koverharin masuunin oli parannettava päästöjensä hallintaa. Molemmat aiheet olivat aikansa lehdistön toistuvaa sisältöä. *Tulliniemi – luonto vastaan valtakoneisto* oli vuonna 1993 luonnonsuojelukiistoista syntynyt kirja. Puolustusvoimat perusti Kalevin aloitteesta Syndalenin harjoitusalueelle 50 hehtaarin luonnonsuojelualueen. Santalan alueella suojeltiin huippuharvinaisen luhtaorvokin esiintymä.

Kalevi työskenteli lukuisissa työryhmissä ja komiteoissa, jotka edistivät luonnonsuojelua. Hän oli muun muassa WWF:n suojelutoimikunnan puheenjohtaja. Hän oli mukana Pohjanlahti-työryhmässä, Itämeren suojeluun liittyvässä HELCOM-yhteistyössä ja Suomen uhanalaisarvioinneissa. Hän toimi vuosikymmeniä paikallisyhdistysten, Raaseporin Luonto ja Ympäristö ja Hangon ympäristöyhdistys, eri tehtävissä. Hän auttoi näitä asiantuntijana monissa kaavoitushankkeissa vielä viime vuosinakin.

Kalevi sai palkinnon ansioistaan Hankoniemen uhanalaisten lajien ja Itämeren suojelussa. Suomen luonnonsuojeluliitto palkitsi hänet ympäristöpalkinnolla vuonna 1991, kultaisella ansiomerkillä 2009 ja kunniajäsenyydellä vuonna 2010, WWF puolestaan kasvityöryhmän Kukanpäivän kunniakirjalla 2002. Hän sai monia muitakin tunnustuksia. Niistä merkittävien oli Sophie von Julinin Säätiön ja Västra Nyland -sanomalehden 2009 myöntämä ympäristöpalkinto. Kalevin merkitys Länsi-Uudenmaan luonnon varjelijana on nykyaikana harvinaisen pyyteettömän työn kestävä saavutus. — *Henry Väre*

### Teaching and research in the Taita Hills



⌘ Darius esittelee kruunuajattilehden (*Anthocleista grandiflora*) tuntomerkkejä. Kuvat J. Rikkinen.

The field course *Flora and vegetation of East Africa* (P BIO-175) was held at the Taita Research Station in Taita Hills, Kenya on January 6–14th. The group included two teachers (Jouko Rikkinen and Ulla Kaasalainen) and eleven biology students from the University of Helsinki. A short synopsis of the course schedule: 6.1. Nairobi, 7.1.

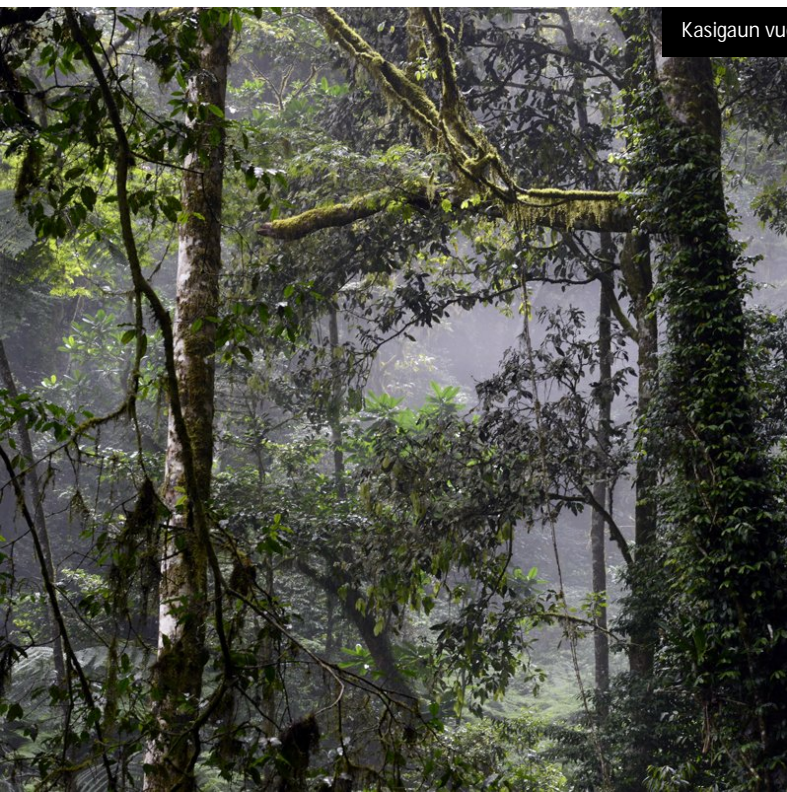
International Livestock Research Institute (ILRI) Kapiti Research Station, Kapiti Plains – Taita Hills, 8.1. Kenya Forest Service (KFS) office, Wundanyi town, highland agriculture (Darius's farm), 9.1. Ngangao Forest, 10.1. Vuria Mountain, 11.1. Lumo and Sarova Wildlife Conservancies, Maktau, lowland agriculture (Mwadime's farm), 12.1. Mount Kasigau, 13.1. Mbololo Forest and Ronge Ju Ridge, 14.1. Taita

Hills – Nairobi. The course was a success and the students had an excellent opportunity to learn tropical biodiversity 'all day, every day'. Many thanks for our skilled bus driver Jackan and the wonderful staff of the Taita Research Station!

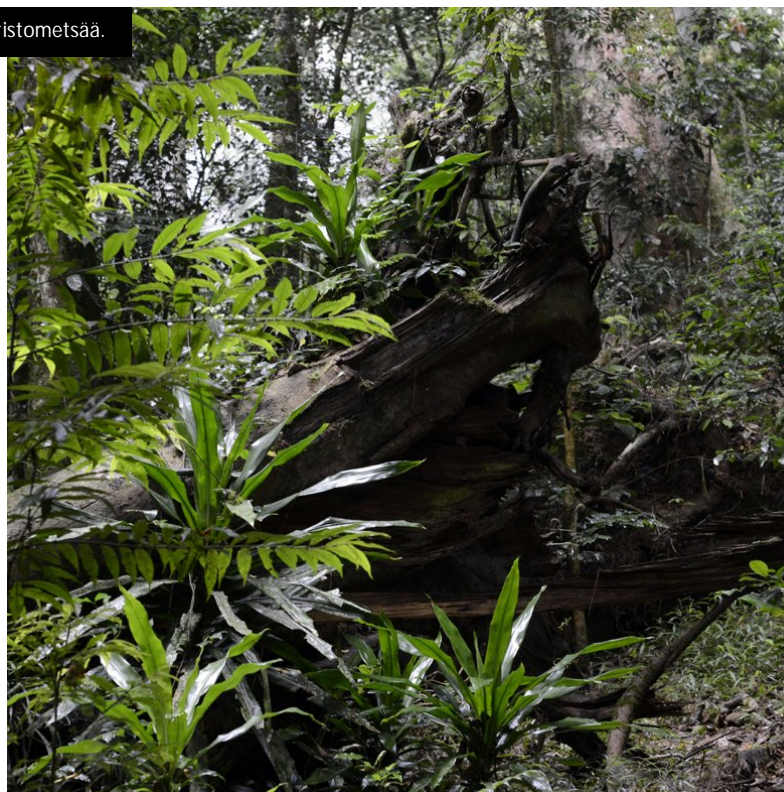
PhD-student Hanna Rosti started her project on the ecology and conservation biology of the Taita Dwarf Galago and other nocturnal mammals of montane forests in the Taita region. She was accepted into the Doctoral Programme in Wildlife Biology Research (Finnish acronym LUOVA) in December 2018 and started her field work in Taita already on



⌘ Hanna Rosti lähdössä maastotöihin illansuussa.



Kasigaun vuoristometsää.





January 4th, 2019. The first field phase will continue for ca. two months. Hanna's supervisors are Jouko Rikkinen and Petri Pellikka and the thesis advisory committee includes Mar Cabesa, Jukka Jernvall and Petri Auvinen.

— Jouko Rikkinen



ρ Malawinpallion (*Tabernaemontana stapfiana*) hedelmä.



ρ Kurssilaiset ja aseman henkilökuntaa tutkimusaseman pihassa.



Samaan aikaan toisaalla...



ρ Taitanpaavalinkukka (*Saintpaulia teitensis*) kukki Mbololon metsässä.

t Kaksi lyhytkorvagalagoa (*Otolemur garnettii*) punttiviikunan (*Ficus sur*) latvuksessa tutkimusaseman puutarhassa.

ç Puhtaan lumen "päälle" saapunut kunnan pakkanen helpottaa piha-alueiden kunnossapitoa. Pakkaslumi ei ole liukasta. Jos pakkasta on noin 7 astetta tai enemmän, hiekoittaminen on turhaa. Näin käytäviä voi pitää kauniin valkoisina. Portaita hiekoitetaan hieman ihan varmuuden vuoksi. Kuva P. Pehkonen



Botanicum 2/2019 ilmestyy 22.2., aineisto toimittajalle 20.2. mennessä