

BOTANICUM

KASVITIETEEN TIEDOTUSLEHTI • 2/2020 • 28.2.2020

Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskuksen Luomuksen kasvitieteen yksikkö
sekä Viikin kasvibiologia

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

LUOMUS

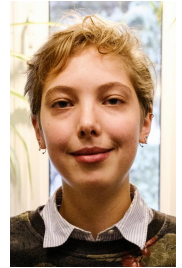
LUONNONTIETEELLINEN KESKUSMUSEO

Vierailijoita

- 15.2. **Silke Werth**, Saksa, Universität München. *Jäkäläongelmia*. Yhteyshenkilö Jouko Rikkinen.
4.–16.3. **Amelia Deneka**, Kanada, Edmonton, University of Alberta. *Lichens of Alberta, Saskatchewan and Manitoba. Canada*. Yhteyshenkilö Leena Myllys.

Matkoilla

- 4.–7.2. **Marko Hyvärinen**, Tsekin tasavalta, Průhonice, Cost Action Conserve Plants. Johtoryhmätapaaminen ja kaksi työpakettilähtökokousta.
27.2.–2.3. **Pertti Uotila**, Venäjä, Pietari, Komarov Botanical Institute. *Chenopodiaceae*.
1.–7.3. **Gaurav Sablok**, UK, Edinburgh, Royal Botanic Garden. As a part of the research collaboration between the Finnish Museum of Natural History and Royal Botanic Garden, Edinburgh, Gaurav is visiting to develop further collaborative ties between the institutions. We have currently submitted a project on the genome sequencing of *Polytrichum commune*, as a part of the collaboration. Through this research visit we aim to seek further opportunities to foster and develop the collaboration between the institutions. Dr. Neil Bell will be hosting the visit.



Deneka

Väitös

FL **Leo Junikka** väittelee **perjantaina 27.3.** kello 12 Helsingin yliopiston bio- ja ympäristötieteellisessä tiedekunnassa aiheesta *Barks and formal taxonomy in the family Annonaceae*. Väitöstilaisuus järjestetään osoitteessa Nylander-sali, Kasvimuseo, Unioninkatu 44. Vastaväittäjänä on intendentti Samuli Lehtonen, Turun yliopisto, ja kustoksena on professori **Jouko Rikkinen**. Väitöskirja julkaistaan sarjassa *Dissertationes Schola Doctoralis Scientiae Circumiectalis, Alimentariae, Biologicae*. Väitöskirja on myös elektroninen julkaisu ja luettavissa [E-thesis -palvelussa](#).

Väitöstyö keskittyy annoonakasvien heimon puiden kuorten morfologiaan ja anatomiaan sekä suvun *Oxandra* taksonomiaan Etelä- ja Väli-Amerikassa.

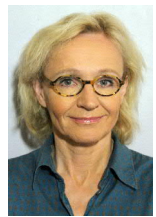


Kasvitieteen kollokviot

Kasvitieteen kollokviot torstaisin kello 14.00–15.00 Kaisaniemessä kasvimuseorakennuksen Nylander-salissa. Kahvin voi hakea mukaan toisen kerroksen kahvihuoneesta. Järjestäjänä toimii professori Jouko Rikkinen (@helsinki.fi).

The colloquia of the Botanical museum are held on Thursdays 14.00–15.00 in Nylander Hall (fetch coffee from the coffee room). If you want to give a presentation at the colloquium this spring, please contact Jouko Rikkinen.

- 5.3. **Ari Pekka Mähönen**: *Addressing the classical questions of vascular cambium with modern methods*.
2.4. **Helena Korpelainen**: *Niittysuolaheinä, Rumex acetosa, on yllättävän monipuolinen kasvi / Sorrel, Rumex acetosa, is a surprisingly versatile plant*.



Korpelainen
researchportal



Mähönen
researchportal

Saatu apuraha

Pohjoismainen Nordic Crop Wild Relative -verkosto (CWR) on saanut verkostoitumisrahoitustusta (198 991 SEK = n. 19 000 €) NKJ:lta (The Nordic Joint Committee for Agricultural and Food Research). Projekti *Nordic Crop Wild Relative network – conservation for a more resilient Nordic agriculture* sai rahoitusta muun muassa kokouksiin, muiden rahoitushakujen suunnitteluun sekä viljelykasvien luonnonvaraisista sukulaisista tiedottamiseen. Luomuksen kasvitieteen yksiköstä **Heli Fitzgerald** työskentelee hankkeessa projektikoordinaattorina.

Uusia julkaisuja

Alanko, P. 2019: Kuuruohot – unohdettu kaunottaret. — *Siirtolapuutarha* 5/2019: 4–5.

Beimforde, C., Schmidt, A.R., **Rikkinen**, J. & Mitchell J.K. 2020: *Sareomyces* cl. nov.: A new proposal for placement of the resinicolous genus *Sarea* (Ascomycota, Pezizomycotina). — *Fungal Systematics and Evolution* 6: 25–37. <https://doi.org/10.3114/fuse.2020.06.02>

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. 2020: Helttasienet, tatit, kupusienet. — Julkaisussa: Suomen lajitietokeskus 2020, [Lajiluettelo 2019](#).

Borovichev, E.A., Kozhin, M.N., Ignashov, P.A., Kirillova, N.R., Kopeina, E.I., Kravchenko, A.V., Kuznetsov, O.L., Kutenkov, S.A., Melekhin, A.V., Popova, K.B., Razumovskaya, A.V., **Sennikov**, A.N., Fadeeva, M.A. & Khimich, Yu.R. 2020: Noteworthy records of plants, lichens and fungi in Murmansk Region, II. — Transactions of Karelian Research Centre of Russian Academy of Sciences 2020(1): 17–33. <https://doi.org/10.17076/bg1078>

Huhtinen, S., **Ahti**, T., **Salo**, P., Söderholm, U., von **Bonsdorff**, T., Ohenoja, E., Kekki, T., Purhonen, J., Kosonen, T., Halme, P. & Kosonen, L. 2020: Koteloseniet (pl. jäkälät). — Julkaisussa: Suomen lajitietokeskus 2020, [Lajiluettelo 2019](#).

Jääskeläinen, K., Pykälä, J., **Vitikainen**, O. & **Ahti**, T. 2020. Jäkälät (ml. likenikoliset sienet). — Julkaisussa: Suomen lajitietokeskus 2020, [Lajiluettelo 2019](#).

Kotiranta H., **Niemelä**, T., **Miettinen**, O., Junninen, K., Halme, P., Kytövuori, I., Niskanen, T. & Liimatainen K. 2020: Kääväkkäät. — Julkaisussa: Suomen lajitietokeskus 2020, [Lajiluettelo 2019](#).

McCarthy, J.W., Clayden, S.R. & **Ahti**, T. 2020: *Tholurna dissimilis* (Caliciaceae) confirmed as occurring in eastern North America. — *Opuscula Philolichenum* 19: 1–8.

Rosti, H., **Rikkinen**, J., Pellikka, P., Bearder, S. & Mwamodenyi, J.M. 2020: Taita Mountain dwarf galago is extant in the Taita Hills of Kenya. — *Oryx* 54(2): 152–153. <https://doi.org/10.1017/S003060531900142X> Pikkugalagon uudelleen löytyminen Taitavuorilta on herättänyt laajalti huomiota: [Helsingin Sanomat](#), [Helsingin yliopiston uutinen](#), www.altmetric.com/details/75820365/news. Taitan eläimistä löytyy lisätietoa myös Hanna Rostin blogista: animalstaita.com



Pikkugalagoja elää edelleen kahdessa pienessä metsälaikussa hieman alle kahden kilometrin korkeudessa Kenian Taitavuorilla. Kuva Hanna Rosti.

Salo, V. 2020: Parasiittiset piensienet: nokisienet – Ustilaginomycotina (ml. muutama entinen nokisieni). — Julkaisussa: Suomen lajitietokeskus 2020, [Lajiluettelo 2019](#).

Salo, V. 2020: Parasiittiset piensienet: ruoste- ja tuhkirosienet – Pucciniales ja Microbotryales. — Julkaisussa: Suomen lajitietokeskus 2020, [Lajiluettelo 2019](#).

Salo, V. 2020: Parasiittiset piensienet: härmäsienet – Erysiphales. — Julkaisussa: Suomen lajitietokeskus 2020, [Lajiluettelo 2019](#).

Stenroos, S., **Ahti**, T. & **Salo**, V. (toim.) 2020: Härmät, noet, ruosteet. — *Norrinia* 35: 1–392.

Varis, E., **Härkönen**, M., Karhilahti, A. & Pennanen, M. 2020: Limasienet. — Julkaisussa: Suomen lajitietokeskus 2020, [Lajiluettelo 2019](#).

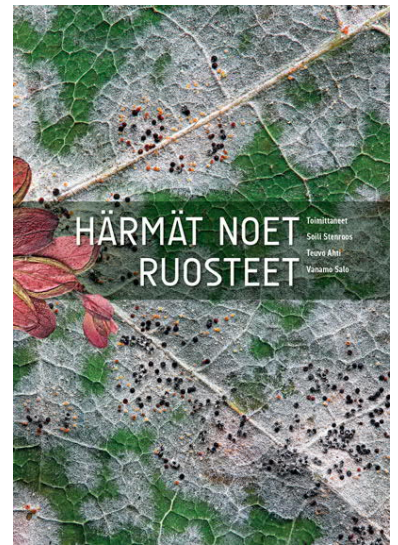
Esiintymisiä

Rosti, Hanna: *Dwarf Galago in Kenya*. Videohaastattelu, [Kentällä – In the field](#), Helsingin yliopiston kenttäasemien Facebook-sivu.

Härmät, noet, ruosteet painosta ensi viikolla

Härmät, noet, ruosteet -oppaassa palataan pitkään ”unohduksissa” olleeseen kirja-aiheeseen: edellisen käsikirjan julkaisemisesta on kulunut jo yli 60 vuotta (Rauhala, A. 1958: Kasvien sienitauteja. 354 s. WSOY). Suomessa on kuitenkin perinteitä alan tutkimuksessa: etenkin Petter Adolf **Karsten**, Johan Ivar **Liro** (Lindroth), Lauri E. **Kari**, Heikki **Roivainen**, Ilkka **Kukkonen**, Yrjö **Mäkinen** ja Timo **Kurkela** ansaitsevat tulla mainituiksi.

Uuden oppaan tarkoituksena on kiinnittää luontoharrastajien huomiota kasveilla kasvaviin loissieniin, joilla koostaan huolimatta voi olla suurikin merkitys elinympäristössään. Toisaalta haluamme tarjota ammattilaisille käsikirjan, josta toivomme olevan hyötyä määritystyössä. Opas ei ole täydellinen, koska monet kasvien loissienistä ovat erittäin puutteellisesti tunnettuja eikä riittävää tietoa niiden kunnolliseen esittelyyn ole. Olemme myös keskittyneet erityisesti luonnonkasveilla kasvaviin sieniin ja jättäneet viljelykasvien sienet vähemmälle huomiolle. Tämä valinta noudattaa Ympäristöministeriön PUTTE-ohjelman (puutteellisesti tunnettujen ja uhanalaisten metsälajien tutkimusohjelma) tavoitteita – tämä ohjelma tarjosi rahoituksen opaskirjahankkeellemme.



392 sivua, kovakantinen, hinta 40 €. Myynnissä Kaisaniemen kasvihuoneilla ja tilattavissa www.luomu.fi/fi/kirjat

Oppaan johdantoluvut sisältävät runsaasti tietoa muun muassa kasvien loissienten luokittelusta, rakenteesta, isäntäläinen-vuorovaikutuksesta ja näiden sienten merkityksestä niiden elinympäristöissä. Lajisto esittelee suurryhmien alla suvuittain aakkosjärjestyksessä, koska täsmällinen luokittelu on paljolti vakiintunut. Kirjan lopussa on erillinen hakemisto sienille (tieteelliset, suomenkieliset ja ruotsinkieliset nimet) sekä esiteltujen sienten isäntäkasveille (tieteelliset ja suomenkieliset nimet). Toivottavasti opas auttaa mahdollisimman monia loissienten parissa työskenteleviä lajinnäärityspulmissa sekä innostaa uusia sieniharrastajia mukaan selvittämään näiden elämäntavoltaan monimutkaisten sienten lajikirjoja. — *Soili Stenroos*



Tiedeyhteisön palvelusvuosimerkkien jako



Rehtori Jari Niemelä onnitteli 4. helmikuuta 57 Helsingin yliopiston työntekijää pitkstä työurasta ja jakoi tiedeyhteisön palvelusvuosimerkit 30 vuoden palvelusta. Onnittelussaan rehtori Niemelä totesi, että palvelusvuosimerkkien saajien työurat alkoivat kahdeksankymmentäluvun lopulla yliopiston valmistautuessa viettämään 350-vuotisjuhlaansa ja että merkin saajat ovat olleet todistamassa pitkän kehityskulun selkeästi professorivaltaisesta yliopistosta kohti koko yliopistoyhteisön yhteistä yliopistoa, jossa jokaisen työ on merkittävää.

Tieteellisten seurain valtuuskunta ja Suomen yliopistot UNIFI ry perustivat tiedeyhteisön palvelusvuosimerkin vuonna 2012. Merkin on suunnitellut heraldinen taiteilija Hannu Hillo. Merkin kuviossa on laakeriseppele ja avaimenreikä kuvaamassa uteliaisuutta tai valaiseva majakka kuvaamassa tieteen sivistävää valoa. Merkin taustana on punainen nauha. Merkin saivat muun muassa yliopistonlehtori **Johannes Enroth**, Kilpisjärven biologisen aseman palvelukoordinaattori **Rauni Partanen** ja Luomuksen puutarhuri **Merja Pulkkinen**.

In memoriam Yrjö Mäkinen – päättykö monipuolisten kasvitieteilijöiden aikakausi?



Kolmen sukupolven museonhoitajat tarkastelevat juuri leimattua miljoonatta näytettä 13.3.2009. Yme oikealla, Reino Alava keskellä, Huhtinen vasemmassa.

Turun yliopiston kasvitieteen apulaisprofessori ja museonhoitaja **Yrjö "Yme" Mäkinen** menehtyi pitkällisen sairauden murtamana 13.11.2019. Yrjö Mäkinen oli syntynyt Tampereella 2.12.1931. Hän kuului siihen ennen sotia syntyneeseen biologisukupolveen, jossa yhdistyi vankka kasvitieteellinen lajintuntemus ja Yhdysvalloissa stipendiaattina omaksuttu moderni kasvibiologia uusine menetelmineen. Tämän seurauksena Yrjö Mäkisen laajaa tutkimus- ja julkaisuutoimintaa luonnehtii poikkeuksellinen monipuolisuus ja innovatiivisuus. Kasvien fysiologiaan liittyviä artikkeleita hän julkaisi alan johtavissa tiedelehdissä, mukaan lukien tieteen huippulehti *Nature*.

Yme oli henkeen ja vereen kenttäbiologi, jonka fyysinen kestävyys oli uskomaton. Lappi ja sen floristinen kartoitus olivat lähellä hänen sydäntään. Kevon tutkimusaseman perustajan, professori Paavo Kallion ja monen muun turkulaisen kasvitieteilijän kanssa hän osallistui laajaan **Inarin**

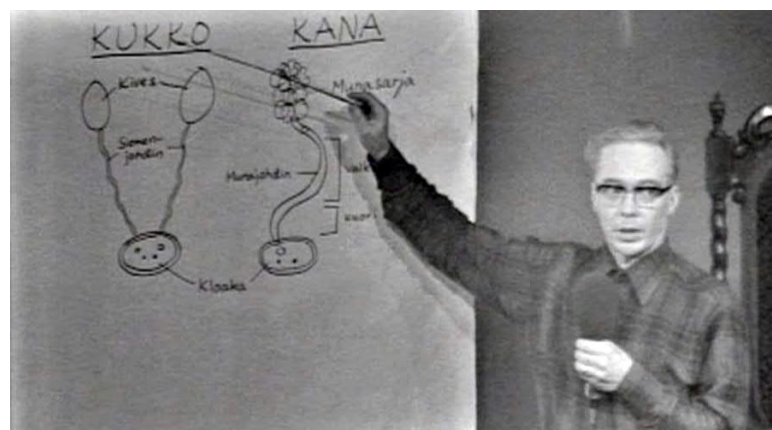
Lapin kasviston kartoitustyöhön. Tämä ehkä maailman tarkin ja laajin aineisto on erittäin arvokas, koska sen pohjalta voidaan seurata pohjoisen herkässä luonnossa tapahtuvia muutoksia esimerkiksi ilmastonmuutoksen seurauksena. Haastattelu Turun Sanomissa: **Inarin-Lapin kasvisto työllistää tutkijaa vielä eläkepäivinäkin**.

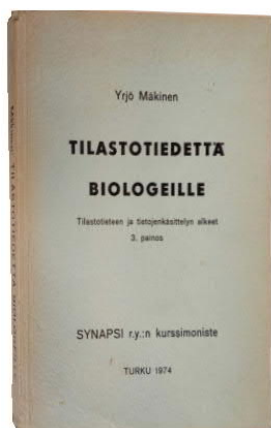
Hän oli myös mies, joka uskalsi luopua nimekkästä urastaan apulaisprofessorina siirtyäkseen Turun yliopiston kasvimuseon esimieheksi. Museotyössäänkin hän oli moniosaaja. Suomen kasvit olivat pian liian tuttuja Ymelle, niinpä hän suuntautui **vähemmän tunnettuihin sieniin**. Se oli jälleen osoitus monipuolisuudesta. Ja myös museotyössä hänessä tuli esiin "ymemäinen" tinkimättömyys. Yme oli myös Turun sieniseuran perustajajäsen, ja hän myös ideoi pitkään vaikuttaneen Suomi – Viro -mykologiyhteistyön. Yme oli myös perustamassa maahamme kauppasienineuvonnan koulutusta.

Vähemmän tunnettua on, että Yrjö Mäkinen oli **aerobiologisen tutkimuksen** uranuurtajia Suomessa ja että hänen ja allergialääkäri Antti Koivikon aloitteesta perustettiin aerobiologinen tutkimusyksikkö Turun yliopistoon sekä näyteenottoverkosto, joka ylty Turusta Utsjoelle.

Opettajana Yrjö Mäkinen oli välitön ja innostava. Hänen opetusbravuureihinsa kuuluivat täydellisen ympyrän piirtäminen vapaalla kädellä liitutaalulle sekä fotosynteesin pitkän kemiallisen prosessin, "Calvinin kierron", kuvaaminen ulkomuistista ja tietyksi ne opiskelijoiden muistiin piirtyneet piini monilukuiset desimaalit! Ymen Turun yliopiston Lapin tutkimusasemalla järjestämät kasvukurssit Lapin suurtuntureille ja Jäämeren äärelle olivat osanottajilleen unohtumaton kokemus. Samalla tavalla unohtumattomat muistot ovat opiskelijoilla, jotka tenttivät Ymen asettaman vaatimustason tuntemuskursseja!

- Biologian apulaisprofessori Yrjö Mäkinen kertoo 21.1.1972 kanojen lisääntymisestä, kun "hölmistynyt vanhapoika Keski-Suomesta" tiedusteli Sopukka-ohjelmalta, miten kanat ja kukot oikein parittelevat. Asiaa selvitettiin katsojille perinpohjaisesti kenttähaastattelun, fläppitaulun ja käsieleiden avulla. Katso Yle Areenassa yle.fi/aihe/artikkeli/2013/01/09/tallaista-kanojen-sukupuolielama, (Yme kohdasta 1.41 lähtien)





Yme kirjoitti myös ensimmäisen suomenkielisen tilastotieteen oppikirjan "Tilastotiedettä biologeille" vuonna 1970. Kirja oli pitkään ainoa alan suomenkielinen oppikirja, ja sen myynnistä saadut tulot Yme lahjoitti lyhentämättömänä Turun yliopiston biologian ainejärjestö Synapsille.

Yme osallistui aktiivisesti **politiikkaan**. Hän oli mukana Turun vihreissä ja hänet valittiin Turun kaupunginvaltuustoon vuonna 1984. Vihreän liikkeen syntyessä Yme edusti liikkeen niin kutsuttujen "ekovihreiden" siipeä. Myöhemmin hän oli jäsenenä Demokraattisessa Vaihtoehdossa (Deva) sekä Ekologisessa puolueessa ja pyrki kansanedustajaksi Vapaan Suomen Liitosta.

Inarin Lapin floristisen kartoitustyön ohella myös Pohjois-Amerikan metsänraja-alue kiinnosti, koska sekä Kallio että Mäkinen olivat tulieluista kasvistokartoittajia. Sinne Ymekin siis lähti kartoittamaan samalla metodilla keskisen **Labradorin** luontoa. Maastobiologeina Ymestä ja Kalliosta on onnekaasti aikalaisten muistiin piirtynyt kuva kahdesta pohjoisen luonnon suvereenista tuntijasta kykistyneenä Labradorin tundraalla, kylmässä tiikusateessa, pienen nuotion ympärille. Nuotion yllä roikkuu nokinen pakki, jossa kiehuu kahvi ja kaksi kananmunaa

sulassa sovussa (= lounas). Eihän sitä nyt arvokasta, valoisaa kasvistokartoitusaikaa tuhlata pelkkään kahvinkeittoon!

Yrjö Mäkisen monipuolista, ehdotonta ja väkevää persoonaa jäävät omaisten ja ystävien ohella kaipaamaan nykyisen, yksipuolistavan yliopistomaailman paineen kokevat kollegat. — *Pekka Niemelä, Seppo Huhtinen*, kirjoittajat ovat Ymen yliopistouran eri aikakauden kollegoita

Ymen ajattelua maailman menosta kuvastaa hänen valintansa suomen kielen pahimmaksi kirosanaksi: talouskasvu.

Suomen Sieniseura 11.3.

Suomen Sieniseuran vuosikokous on keskiviikkona 11. maaliskuuta Tieteiden talossa (Kirkkokatu 6) klo 18.00–20.00. Maaliskuun esitelmässä luodaan ajankohtainen katsaus mikrosieniin projektisuunnittelija **Vanamo Salon** esityksessä *Härmä-, noki- ja ruostesieniä Suomen luonnossa – tietokirjahankkeen antia*.

Puutarhan ystävät 26.3.



Kasvitieteellisen Puutarhan Ystävien kevätkokous on torstaina 26. maaliskuuta Nylander-salissa klo 17.30 alkaen (kahvia saa jo klo 17). Puhujaksi on lupautunut arboristi **Sami Kiema** aiheenaan *Kaupunkipuiden hoito arboristin silmin*.

Gretel Hemgårdille arkkitehtuurin valtionpalkinto 2019

Kaisaniemen ja Kumpulan kasvitieteellisten puutarhojen "luottosuunnittelijalle", maisema-arkkitehti **Gretel Hemgårdille**, myönnettiin 29.11.2019 arkkitehtuurin valtionpalkinto. [Taiteen edistämiskeskus, uutinen](#)

Gretel Hemgård Kaisaniemen uudistetun ulkopuutarhan avajaisissa 16.6.2017. Kuva LH



Botanicum 3/2020 ilmestyy 27.3.
Aineisto toimittajalle 25.3. mennessä.