

Lajiluettelo 2022

Artlistan 2022

Checklist 2022

Helsinki 2023

LAJI.FI
SUOMEN LAJITIEKESKUS
FINLANDS ARTDATACENTER
FINNISH BIODIVERSITY INFO FACILITY

Viittausohje, kun viitataan koko julkaisuun:

Suomen Lajitietokeskus 2023. Lajiluettelo 2022. – Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Viittausohje, kun viitataan osaan julkaisusta, esim.:

Kahanpää, J., Salmela, J. & Jakovlev, J. 2023. Diptera, kaksisiipiset – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2023. Lajiluettelo 2022. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Citerande av publikationen:

Finlands Artdatacenter 2023. Artlistan 2022. – Finlands Artdatacenter, Naturhistoriska centralmuseet, Helsingfors universitet, Helsingfors.

Citerande av en enskild taxon:

Kahanpää, J., Salmela, J. & Jakovlev, J. 2023. Diptera, tvåvingar – I: Finlands Artdatacenter 2023. Artlistan 2022. – Finlands Artdatacenter, Naturhistoriska centralmuseet, Helsingfors universitet, Helsingfors.

Citation of the publication:

FinBIF 2023. The FinBIF checklist of Finnish species 2022. – Finnish Biodiversity Information Facility, Finnish Museum of Natural History, University of Helsinki, Helsinki.

Citation of a separate taxon:

Kahanpää, J., Salmela, J., & Jakovlev, J. 2023. Diptera, true flies . – In: FinBIF 2023. The FinBIF checklist of Finnish species 2022 – Finnish Biodiversity Information Facility, Finnish Museum of Natural History, University of Helsinki, Helsinki.

Lajiluettelo on ladattavissa osoitteessa:
laji.fi/lajiluettelo

Palaute: helpdesk@laji.fi

Artlistan kan laddas ner på sidan:
laji.fi/artlistan

Feedback: helpdesk@laji.fi

The checklist can be downloaded:
laji.fi/checklist

Feedback: helpdesk@laji.fi

ISSN: 2490-0907

URN: <http://urn.fi/URN:ISSN:2490-0907>



Sisällysluettelo

Johdanto	4	Vesiperhoset – Trichoptera	38
Nimistö	5	Perhoset – Lepidoptera.....	38
Nimistä lajikäsitteisiin – tunnisteet yksilöivät .	5	Kirput – Siphonaptera	44
Muutokset.....	6	Kärsäkorennot – Mecoptera.....	44
Lajiluettelon rakenne	7	Kaksisiipiset – Diptera.....	44
Tilastoja	8	Äyriäiset – Crustacea	46
Lajimäärät eliöryhmittäin.....	8	Punkit – Acari.....	46
Dynaaminen luettelo.....	11	Hämähäkit – Araneae	46
Sammanfattning på svenska.....	12	Lukit ja valeskorpionit – Opiliones ja Pseudoscorpiones.....	47
Summary in English.....	13	Tuhatjalkaiset – Myriapoda.....	47
Eliöryhmäkohtaiset metatiedot	14	Nivelmadot – Annelida	48
Eläimet – Animalia.....	14	Nilviäiset – Mollusca.....	48
Kalat – Actinopteri, Elasmobranchii, Petromyzonti	14	Laakamadot ja umpimadot – Platyhelminthes ja Acoelomorpha	49
Matelijat ja sammakkoeläimet – Reptilia, Amphibia	14	Sukaspintaiset – Gastrotricha	49
Linnut – Aves	15	Sammaleläimet, polttiaiseläimet, kampamaneetit, okapäämadot, limamadot, sienieläimet, makkaramadot, vaippaeläimet – Bryozoa, Cnidaria, Ctenophora, Kinorhyncha, Nemertea, Porifera, Priapulida, Tunicata.....	50
Nisäkkäät – Mammalia.....	15	Rataseläimet – Rotifera	50
Esihyönteiset – Protura	16	Väkäkärsämadot – Acanthocephala.....	50
Hyppyhäntäiset – Collembola	16	Karhukaiset – Tardigrada.....	51
Kaksisukahäntäiset – Diplura	17	Alkueläimet – Protozoa.....	52
Siimähäntäiset – Archaeognatha	17	Limasienet – Myxomycota.....	52
Toukkasukahäntäiset – Zygentoma	17	Putkilokasvit – Tracheophyta.....	53
Sudenkorennot – Odonata	18	Sammalet – Anthocerochyta, Bryophyta, Marchantiophyta	76
Päivänkorennot – Ephemeroptera.....	18	Makrolevät	77
Pihtihäntäiset – Dermaptera.....	19	Piilevät – Bacillariophyta.....	78
Koskikorennot – Plecoptera	19	Sienet – Fungi.....	78
Suorasiipiset – Orthoptera	20	Helttasienet, tatit, kupusienet	78
Torakat – Blattodea (Dictyoptera)	20	Kääväkkäät	79
Ripsiäiset – Thysanoptera	21	Kotelosienet (pl. jäkälät).....	80
Nivelkärsäiset – Hemiptera.....	21	Jäkälät (ml. likenikoliset sienet)	80
Jäytiäiset – Psocoptera	23	Parasiittiset piensienet: noki- ja pöhösienet – Ustilaginomycotina	81
Täit ja väiveet – Phthiraptera	23	Parasiittiset piensienet: ruoste- ja tuhkiosienet – Pucciniales ja Microbotryales.....	82
Pistiäiset – Hymenoptera	23	Parasiittiset piensienet: härmäsienet – Erysiphales	83
Käärme-korennot – Raphidioptera	34		
Kaislakorennot – Megaloptera.....	34		
Verkkosiipiset – Neuroptera	34		
Kierresiipiset – Strepsiptera.....	35		
Kovakuoriaiset – Coleoptera	35		

Johdanto

Eija-Leena Laiho, Tea von Bonsdorff, Esko Piirainen

Suomen Lajitietokeskus ylläpitää Suomen kansallista lajiluetteloa, joka on julkisesti käytettävissä Lajitietokeskuksen Laji.fi-portaalin kautta. Lajitietokeskuksen taksonitietokannan suomalaisesta lajistosta on julkaistu jäädytetty vuosiversio vuodesta 2019 alkaen. Nyt julkaistu Lajiluettelo 2022 on siis järjestyksessään viides. Luetteloa on rakennettu vuodesta 2013 koostamalla eri tahojen ylläpitämiä ja kokoamia luetteloita yhdeksi luetteloksi. Luetteloon pyritään kokoamaan ajantasainen tieto Suomessa esiintyvistä eliölajeista, niiden nimistöstä, esiintymisestä sekä biologisista ja hallinnollisista ominaisuuksista. Lajiluettelo on myös perusta näyte- ja havaintoaineiston käsittelylle. Luetteloa käytettiin vuoden 2019 Suomen lajien uhanalaisuusarvioinnin taustalla.

Lajitietokeskuksen lajiluettelo on dynaaminen: sen tietosisältö muuttuu päivittäin, kun tietoja täydennetään ja pidetään ajan tasalla. Lajiluetteloon viittaaminen muissa julkaisuissa on dynaamisuuden vuoksi vaikeaa, koska viitattavat tiedot saattavat muuttua viittaushetken jälkeen. Ratkaisuna tähän ongelmaan lajiluettelosta julkaistaan määrävälein viittauskelpoinen muuttumattomana säilytettävä versio, jonka tietosisältö ei muutu julkaisuhetken jälkeen.

Lajiluettelon 2022 tietosisältö vastaa lajiluettelon tilannetta 1.1.2023. Jäädytetyssä luettelossa ovat mukana suomalaisiksi merkityt lajit ja lajia alemmat taksonit yleiskielisine nimineen. Luettelossa on mukana myös laajalti ylempää hierarkiaa. Ylempi hierarkia ei ole kaikkien lajiryhmien osalta kattava. Taksonitietokannassa on lisäksi saatavilla laajemmin taksoneihin liittyviä tietoja kuten synonyymeja ja lajien uhanalaisuusluokat. Synonyymimet sekä muut lajiin liittyvät tiedot voi helposti hakea ja ladata taulukoksi Laji.fi-portaalista (ks. s. 11).

Lajiluettelossa 2022 on pääosin aitotumaisia monisoluisia eliöitä. Vuoden 2022 luettelo on uutena eliöryhmänä lisätty makeanveden piilevät (Bacillariophyta). Vuoden 2022 luettelosta puuttuu edelleen suuri joukko arkeoneja, bakteereja sekä joukko kooltaan mikroskooppisia ja muita pienikokoisia sekä yksisoluisia aitotumaisia eliöitä. Bakteereista mukana on vain muutamia vieraslajeja.

Seuraavat aitotumaiset monisoluiset eliöryhmät tai suuri osa niiden lajistoa puuttuu, koska näistä ei ole ollut saatavissa ajantasaista luetteloa tai koska emme tiedä mitä kaikkia ryhmiä Suomesta on tavattu. Eliöryhmissä seurattava systemaattinen luokittelu ei ole kaikissa ryhmissä vakiintunut ja lajia ylempiä taksonomisia tasoja ei ole välttämättä vielä päivitetty.

- sukkulamadot – Nematoda
- rakkoloisiot – Cnidaria: Myxozoa
- imumadot – Platyhelminthes: Trematoda
- sienikaaret – Aphelidiomycota, Basidiobolomycota, Blastocladiomycota, Calcarisporiellomycota, Caulochytriomycota, Chytridiomycota, Entomophthoromycota, Entorrhizomycota, Glomeromycota, Kickxellomycota, Monoblepharomycota, Mortierellomycota, Mucoromycota, Neocallimastigomycota, Olpidiomycota, Rozellomycota and Zoopagomycota (lähde: Wijayawardene ym. 2020: Outline of Fungi and fungus-like taxa. –Mycosphere 11: 1160-1456.)

Tässä dokumentissa kuvataan lajiluettelon ajantasaisuus, alkuperä ja mahdolliset vuoden 2021 luetteloon tehdyt muutokset eliöryhmittäin. **Varsinainen lajiluettelo** julkaistaan erillisenä tekstitiedostona (Liite 1). Lisäksi julkaistaan erillinen **muutostiedosto** (Liite 2), jossa näkyvät kaikki eri eliöryhmissä tehdyt muutokset verrattuna aiempaan luetteloon. Tekstitiedostojen merkistökoodaus on UTF-8 ja sarake-erotin tabulaattori.

Nimistö

Tiedeyhteisössä eliölajeihin viitataan tieteellisillä nimillä, jotka lajeilla ovat kaksiosaisia (esim. *Lepus timidus*). Nimen ensimmäinen osa on sukunimi ja nimeää ryhmän, johon laji kuuluu. Saman suvun sisällä kullakin lajilla nimen loppuosa on erilainen. Esimerkiksi metsäjänis *Lepus timidus* ja rusakko *Lepus europaeus* kuuluvat samaan sukuun *Lepus*.

Tieteellisen nimen yhteyteen kuuluu myös nimen perään liitettävä auktoriteksti eli tieto lajin tai muun taksonin nimenneestä tutkijasta. Auktoritekstin muoto on eläinlajeilla erilainen kuin kasvi- ja sienilajeilla; eläinlajeilla auktorin eli lajin kuvanneen henkilön virallisen lyhenteen perään tulee kuvauksen vuosiluku, kasvi- ja sienilajeilla ei. Auktoritekstin kanssa esimerkiksi metsäjäniksen nimi on *Lepus timidus* Linnaeus, 1758 ja rusakon *Lepus europaeus* Pallas, 1778.

Tavoitteena on, että kullakin eliölajilla on yksikäsitteinen, uniikki tieteellinen nimi. Tämä ei kuitenkaan täysin toteudu koko eliölajiston kattavassa luettelossa. Ongelmia aiheutuu siitä, että eläintieteessä käytetään eri nimistösääntöjä kuin kasvi- ja sienitieteessä. Siten sama tieteellinen nimi voi olla samanaikaisesti käytössä jollakin eläinlajilla ja jollakin kasvi- tai sienilajilla.

Suomen lajiluettelossa ei ole tapauksia, joissa sama tieteellinen nimi olisi käytössä kahdella eri lajilla. Sen sijaan sukutasolla monimerkityksisiä nimiä on 27 kappaletta. Esimerkiksi sukujen nimet *Arenaria*, *Chloris*, *Oenanthe* ja *Prunella* ovat käytössä sekä eläimillä että kasveilla.

Tieteellisten nimien lisäksi eliölajeista käytetään yleiskielisiä nimiä, joiden käytössä pyritään tieteellisten nimien tavoin yksikäsitteisyyteen. Suomenkielisessä nimistössä on yksi monimerkityksinen nimi, suutari, joka on vakiintuneessa käytössä sekä kaloilla (*Tinca tinca*) että kovakuoriaisilla (*Monochamus sutor*). Eliölajien ruotsinkielisessä nimistössä pyritään ensisijaisesti seuraamaan Ruotsissa käytettäviä nimiä. Ruotsinkielisissä nimissä on kolme duplikaattinimeä: asp, brunnåsting ja rödklöverrost. Ne ovat kahdessa merkityksessä käytössä myös Ruotsissa. Näistä huomionarvoisin on nimi asp, joka on sekä haavan (*Populus tremula*) että toutaimen (*Aspius aspius*) ruotsinkielinen nimi.

Nimistä lajikäsitteisiin – tunnisteet yksilöivät

Kullekin lajille on määritelty globaalisti yksikäsitteinen tunniste, joka on muodoltaan ns. URI-tunniste (Uniform Resource Identifier, esim. <http://tun.fi/MX.50106>). Tieteelliset nimet eivät sovellu tunnisteiksi, koska nimet eivät ole pysyviä eivätkä yksikäsitteisiä. Tunniste pysyy muuttumattomana, mikäli **lajirajaus eli lajikäsite (lajikonsepti)** ei muutu. Lajin jakaminen kahdeksi tai useammaksi lajiksi tai yhdistäminen johonkin toiseen lajiin luo uuden lajikäsitteen, jolle annetaan oma tunniste. **Tunniste ei viittaa tieteelliseen nimeen vaan populaatioon eli yksilöjoukkoon.** Näyte- ja havaintoaineiston käsittelyssä tunnisteet ovat tärkeä apu selvittäessä sitä, missä merkityksessä tieteellisiä nimiä kulloinkin on käytetty.

Lajiluettelo yhdistää vuosittain vuoden vaihteessa lajikäsitteet käytössä olleisiin nimiin. Tunnisteiden avulla voidaan seurata nimistön ja luokittelun muutoksia. Jos luettelon kahdessa eri versiossa on sama nimi ja sama tunniste, se tarkoittaa sitä, että nimessä ja lajirajauksessa ei ole tapahtunut muutosta luetteloiden julkaisemisajankohtien välillä.

Jos kahdessa luettelossa on sama tieteellinen nimi liitettynä kahteen eri tunnisteeseen, se tarkoittaa sitä, että nimen merkitys on muuttunut. Aiemmin yhtenä lajina pidetty populaatio on saatettu jakaa kahdeksi eri lajiksi tai lajeja on yhdistetty yhdeksi.

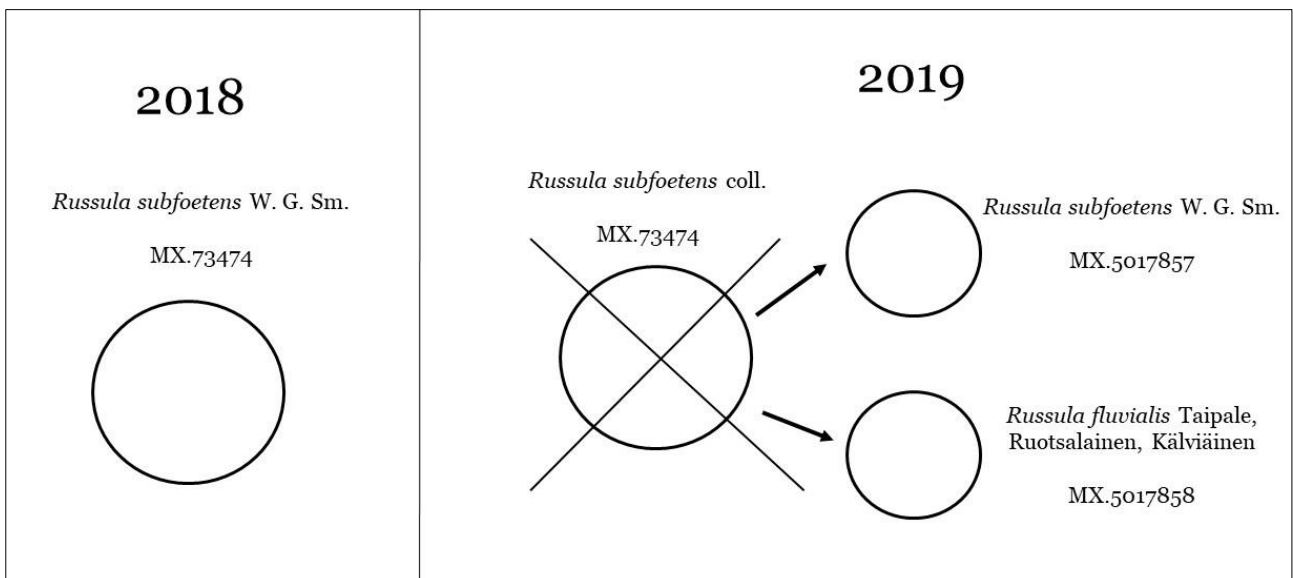
On myös mahdollista, että lajiluettelon eri versioissa kahdella eri tieteellisellä nimellä on sama tunniste. Näin on esimerkiksi niissä tapauksissa, joissa laji on siirretty suvusta toiseen ilman muutoksia itse lajikäsitteessä.

Muutokset

Eliöryhmien kuvailutiedoissa (metatiedoissa) on tuotu julki lajiluettelossa tapahtuneet muutokset lajiluetteloiden 2021 ja 2022 välillä. Joidenkin eliöryhmien osalta muutokset on kirjattu hyvinkin tarkkaan. Kuvailutietojen lisäksi luettelossa tapahtuneita muutoksia voi tutkia **muutostiedostosta (Liite 2)**. Lajiluetteloiden vertailu on tehty vertaamalla lajiluetteloissa 2021 ja 2022 esiintyviä tunnisteita, MX-koodeja ja näissä tapahtuneita muutoksia yhdessä tai useammassa seuraavista seikoista: **tieteellinen nimi, auktori, suomenkielinen nimi, ruotsinkielinen nimi tai ylempi taksonomia**. Muutostiedostossa on listattu allekkain vuoden 2021 ja 2022 luetteloiden rivit, joissa on tapahtunut jokin yllä mainituista muutoksista ja kerrottu tapahtunut muutos. Luettelosta 2022 poistetut taksonit ovat saman tiedoston ”Poistetut-välilehdellä.

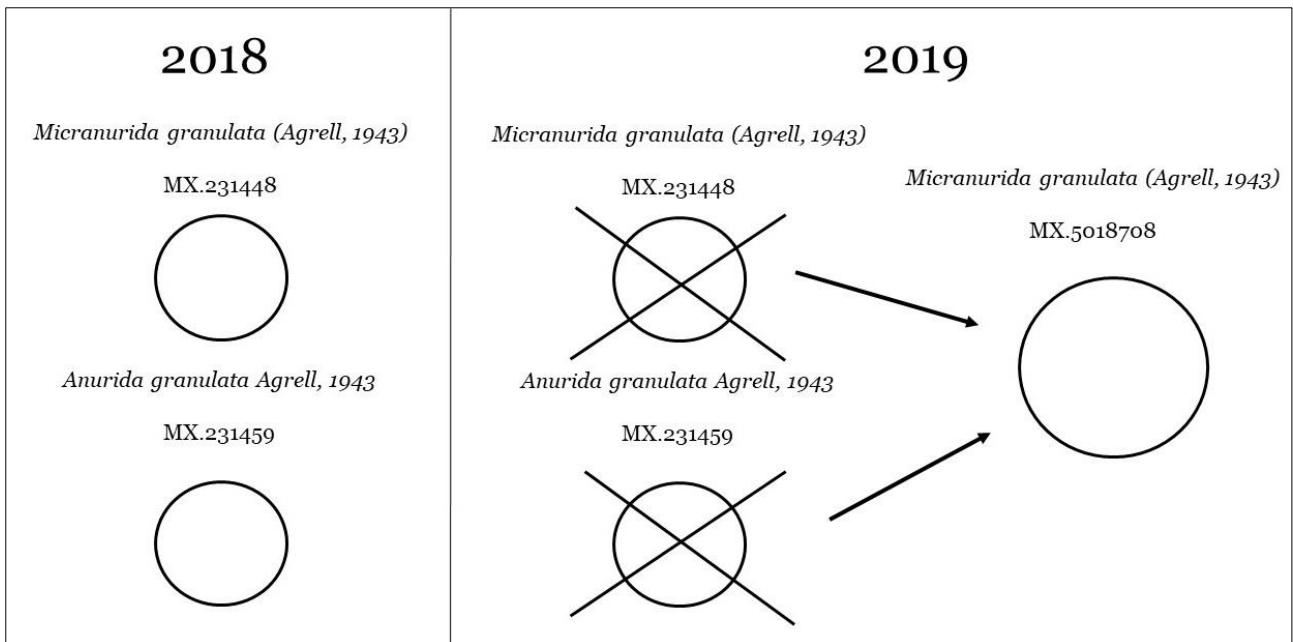
Jäädytettävästä luettelosta voidaan poistaa taksoniteita monista eri syistä: taksoni on aiemmin arvioitu virheellisesti suomalaiseksi, on huomattu virhe tai taksonikäsite on muuttunut. Siitä huolimatta, että laji (tai lajia alempi taksoni) poistetaan Suomen luettelosta, ei sitä kuitenkaan poisteta tietokannasta.

Esimerkki 1: luettelosta on poistettu taksoniteita, joiden taksonikonsepti on muuttunut. Vuoden 2018 luettelossa tunnisteella MX.73474 olleen sienilajin *Russula subfoetens* W. G. Sm. todettiin Suomessa käsittävän kaksi lajia. Näin ollen vanha lajikäsite (lajikonsepti) ja tunniste (populaatio MX.73474) on muutettu tietokantaan lajiryhmäksi, *Russula subfoetens* coll. Kyseinen taksonikonsepti ei ollut enää mukana vuoden 2019 luettelossa. Tähän lajiryhmään (populaatioon) viittaavat luettelossa nyt kaksi uutta lajikonseptia (lajiryhmän *Russula subfoetens* coll. MX.73474, osapopulaatiot), jotka on lisätty tietokantaan ja luetteloon uusilla koodeilla. Vanha nimi, *Russula subfoetens* W. G. Sm., jää käyttöön lajikonseptille MX.5017857. Toinen, vuonna 2019 tieteelle uutena kuvattu laji *Russula fluvialis* Taipale, Ruotsalainen, Kälviäinen, saa koodin MX.5017858.



Kuva 1. Lajin jakamisen seurauksena syntyy kaksi uutta lajikonseptia, jotka saavat uudet tunnisteet (esimerkki 1). Sama tieteellinen nimi on käytössä kahdella eri lajikonseptilla eri luetteloissa. Lajikonsepti MX.73474 on poistettu vuoden 2019 luettelosta.

Esimerkki 2: vuoden 2018 luettelossa oli kaksi hyppyhäntäislajia *Micranurida granulata* (Agrell, 1943) (MX.231448) ja *Anurida granulata* Agrell, 1943 (MX.231459). Vuonna 2019 havaittiin, että tässä on itse asiassa kyse samasta lajista, jolloin lajit yhdistettiin tietokannassa. *Micranurida granulata* (Agrell, 1943) on lajin voimassa oleva nimi ja *Anurida granulata* Agrell, 1943 synonyymi. Uusi lajikonsepti sai tunnisteeseen MX.5018708 ja vanhat lajikäsitteet MX.231448 ja MX.231459 poistettiin lajiluettelosta.



Kuva 2. Lajien yhdistämisen seurauksena syntyy uusi lajikonsepti, joka saa uuden tunnisteeseen (esimerkki 2). Sama tieteellinen nimi on käytössä kahdella eri lajikonseptilla eri luetteloissa. Lajikonseptit MX.231448 ja MX.231459 on poistettu vuoden 2019 luettelosta.

Lajiluettelon rakenne

Tieteelliset nimet

Taulukossa eliölaajien tieteelliset nimet ovat sarakkeessa **Scientific name**. Samassa sarakkeessa ovat myös lajia alempien taksonien eli alalajien, muunnosten ja muotojen tieteelliset nimet, joiden nimen alkuosa on sama kuin emolajin. **Taxon rank** -sarakkeessa on kerrottu taksonin taso. Luettelossa on hyväksytyt lajien ja lajinsisäisten taksonien lisäksi myös risteymiä sekä epävirallisia taksoneita, mm. lajiryhmiä (Taxon rank -sarakkeessa arvo *aggregate*). Arvolla *species* on merkitty vain tieteelle kuvatut lajit.

Scientific name -sarakkeen vasemmalla puolella ovat ylempien taksonien tieteelliset nimet.

Suomen- ja ruotsinkieliset nimet

Lajiluettelon sarakkeessa **Finnish name** on annettu taksonin suositeltu suomenkielinen nimi, jos sellainen on olemassa. Mikäli taksonista on käytössä myös muita käyttökelpoisia suomenkielisiä nimiä, ne on lueteltu sarakkeessa **Alternative vernacular names**.

Suomen lajiluettelossa ruotsinkielisten nimien ensisijainen vaihtoehto on sarakkeessa **Swedish name**, mahdolliset vaihtoehtoiset nimet sarakkeessa **Alternative vernacular names**. Ruotsinkielisiä nimiä ei kaikissa eliöryhmissä ole lueteltu yhtä kattavasti kuin suomenkielisiä nimiä.

Taksonitunnisteet

Lajiluettelon sarakkeessa **Identifier** on Lajitietokeskuksen käyttämän taksonitunnisteen loppuosa. Taksonin täysimittainen ns. URI-tunniste saadaan lisäämällä Identifier-sarakkeen arvon eteen teksti <http://tun.fi/>. Esimerkiksi metsäjäniksen Identifier on MX.50106 ja URI-tunniste on siten <http://tun.fi/MX.50106>.

Asiantuntijat

Lajiluettelon sarakkeessa **Experts** on lueteltu henkilöt, jotka ovat ylläpitäneet luetteloa Lajitietokeskuksen taksonitietokannassa tai ovat kyseisen eliöryhmän asiantuntijoita.

Eliöryhmät

Lajiluettelon sarakkeessa **Informal groups** on listattu eliöryhmät, joihin taksonit kuuluvat. Eliöryhmissä on sekä taksonomisia että ei-taksonomisia ryhmiä. Eliöryhmät ovat olennaisia lajien ryhmittelyssä etenkin sienillä.

Tilastoja

Yhteensä luettelossa on 44 985 taksonia, joista 43 014 on lajitason taksonia. Lajien lisäksi luettelossa on muita taksonitasoja seuraavasti:

alalaji – subspecies	583
muunnos – variety	417
muoto – form	18
risteymä – hybrid	73
sukujen välinen risteymä – intergeneric hybrid	8
suvunsisäinen risteymä – infrageneric hybrid	471
vakiintunut lajiristeymä – nothospecies	122
vakiintunut alalajiristeymä – nothosubspecies	2
epämuodollinen ryhmä – aggregate	137
populaatioryhmä – population group	2
lajitasoa alempi taksoni – infraspecific taxon	29
sukutasoa alempi taksoni – infrageneric taxon	65
viljelykasvien Ryhmä – Group	22
lajike – cultivar	22

Lajimäärät eliöryhmittäin

Taulukossa 1 on kuvattu lajilukumäärät eliöryhmittäin. Lukumäärät eivät ole täysin verrannollisia eliöryhmien välillä, koska lajien suomalaisuus-kriteerit vaihtelevat eliöryhmittäin. Lukumäärät kertovat kuitenkin suuruusluokan kuinka paljon Suomessa on luetteloitu lajeja kussakin eliöryhmässä. Vuosittainen lajilukumäärä vaihtelee sen lisäksi, että Suomesta on löytynyt uusia lajeja, mutta myös koska taksonikäsitteissä on tapahtunut muutoksia: lajeja on yhdistetty tai jaettu. Lajeja on myös poistunut Suomen luettelosta, sillä niiden on esimerkiksi tulkittu virheellisesti esiintyvän Suomessa.

Taulukko 1. Lajilukumäärät eliöryhmittäin.

	2022	2021	2020
Eläimet – Animalia	28878	28702	28555
Selkäjänteiset – Chordata	693	685	677
Kalat	111	108	106
Matelijat – Reptilia	6	6	6
Sammakkoeläimet – Amphibia	12	12	12
Linnut – Aves	486	482	478
Nisäkkäät – Mammalia	77	76	74
Vaippaeläimet – Tunicata	1	1	1
Niveljalkaiset: alkuhyönteiset – Arthropoda: Entognatha	248	248	248
Esihyönteiset – Protura	3	3	3
Hyppyhäntäiset – Collembola	244	244	244
Kaksisukahäntäiset – Diplura	1	1	1
Niveljalkaiset: hyönteiset – Arthropoda: Insecta	24426	24263	24123
Siimähäntäiset – Archaeognatha	2	2	2
Toukkasukahäntäiset – Zygentoma	4	4	4
Sudenkorennot – Odonata	63	63	63
Päivänkorennot – Ephemeroptera	56	56	56
Pihtihäntäiset – Dermaptera	3	3	3
Koskikorennot – Plecoptera	36	36	36
Suorasiipiset – Orthoptera	35	35	34
Torakat – Blattodea	8	8	8
Ripsiäiset – Thysanoptera	146	146	146
Nivelkärsäiset – Hemiptera	1634	1635	1626
Jäytiäiset – Psocoptera	72	72	72
Täit ja väiveet – Phthiraptera	304	303	303
Pistiäiset – Hymenoptera	7738	7675	7651
Käärme-korennot – Raphidioptera	3	3	3
Kaislakorennot – Megaloptera	5	5	5
Verkkosiipiset – Neuroptera	64	63	61
Kierresiipiset – Strepsiptera	9	9	9
Kovakuoriaiset – Coleoptera	3855	3847	3839
Vesiperhoset – Trichoptera	218	218	218
Perhoset – Lepidoptera	2663	2646	2631
Kirput – Siphonaptera	51	51	51
Kärsäkorennot – Mecoptera	7	7	7
Kaksisiipiset – Diptera	7450	7376	7295
Muut niveljalkaiset	2237	2234	2223
Äyriäiset – Crustacea	378	377	376
Tuhatjalkaiset – Myriapoda	63	63	63
Punkit – Acari	1114	1114	1114
Hämähäkit – Araneae	647	645	645
Lukit – Opiliones	17	17	17

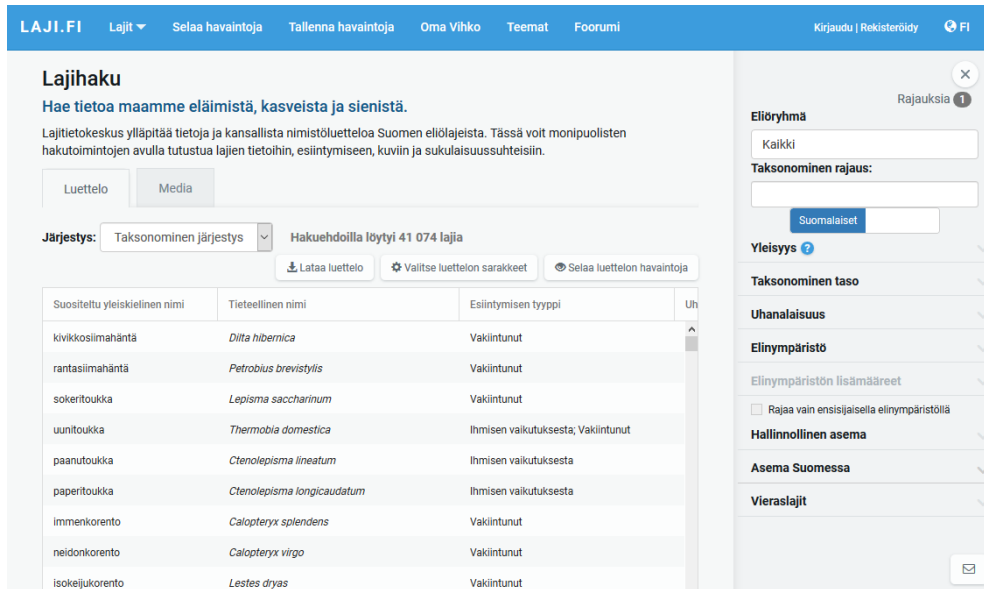
Valeskorpionit – Pseudoscorpiones	18	18	18
Muut eläinkunnan pääjaksot	1274	1272	1271
Nivelmadot – Annelida	179	179	179
Nilviäiset – Mollusca	176	175	174
Laakamadot – Platyhelminthes	441	441	441
Umpimadot – Acoelomorpha*	7	7	7
Sukaspintaiset – Gastrotricha	20	20	20
Rataseläimet – Rotifera	338	338	338
Sammaleläimet – Bryozoa	10	10	10
Polttaiseläimet – Cnidaria	11	11	11
Kampamaneetit – Ctenophora	2	2	2
Okapäämädöt – Kinorhyncha	1	1	1
Limamadot – Nemertea	2	2	2
Sienieläimet – Porifera	4	4	4
Makkaramadot – Priapulida	1	1	1
Karhukaiset – Tardigrada	68	68	68
Väkäkärsämädöt – Acanthocephala	14	13	13

* alajakso

Alkueläimet – Protozoa	250	245	239
Limasienet – Myxomycota	250	245	239
Putkilokasvit – Tracheophyta	3307	3288	3264
Sammalet – Anthocerophyta, Bryophyta, Marchantiophyta	934	932	927
Sarvisammalet – Anthocerophyta	2	2	2
Lehtisammalet – Bryophyta	695	693	689
Maksasammet – Marchantiophyta	237	237	236
Makrolevät	126	123	121
Punalevät – Rhodophyta	47	47	45
Viherlevät – Chlorophyta	31	28	28
Näkinpartaislevät – Charophyta	21	21	21
Ruskolevät ja kellanvihreät levät – Ochrophyta (Chromista)	27	27	27
Chromista	1500	(uusi)	
Piilevät – Bacillariophyta	1462		
Ochrophyta	27		
Heterokontophyta	11		
Sienet – Fungi	8036	7991	7946
Kantasienet – Basidiomycota	3779	3757	3720
Kotelosienet – Ascomycota	4249	4227	4219
Yhtymäsienet – Zygomycota	4	4	4
Chytridiomycota	1	uusi	
Entorrhizomycota	3	3	3

Dynaaminen luettelo

Eri eliöryhmien asiantuntijat päivittävät luetteloa ja nimityksiä jatkuvasti. Lajiluettelon päivittyvä versio on selattavissa ja ladattavissa Laji.fi-portaalista. Päivitykset tulevat näkyviin Laji.fi-portaalin luetteloon vuorokauden viiveellä. Portaalista voi ladata koko Suomen lajien luettelon tai rajata luetteloa taksonomisesti tai eliöryhmittäin. Luetteloa voi rajata myös esimerkiksi uhanalaisuusluokan, taksonomisen tason tai hallinnollisten muuttujien mukaan.



Lajihaku
Hae tietoa maamme eläimistä, kasveista ja sienistä.

Lajitietokeskus ylläpitää tietoja ja kansallista nimitysluetteloa Suomen eliölajeista. Tässä voit monipuolisten hakutoimintojen avulla tutustua lajien tietoihin, esiintymiseen, kuviin ja sukulaisuussuhteisiin.

Luettelo Media

Järjestys: Taksonominen järjestys Hakuheidoilla löytyi 41 074 lajia

Lataa luettelo Valitse luettelon sarakkeet Selaa luettelon havaintoja

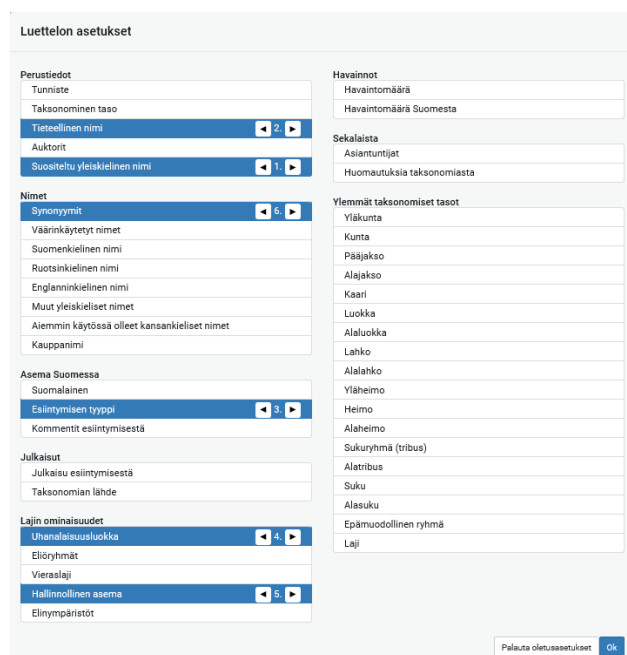
Suosittu yleiskielinen nimi	Tieteellinen nimi	Esiintymisen tyyppi	Uh
kvikkosiimahäntä	<i>Dilla hibernica</i>	Vakiintunut	
rantasimahäntä	<i>Petrobius brevistylis</i>	Vakiintunut	
sokeritoukka	<i>Lepisma saccharinum</i>	Vakiintunut	
uunitoukka	<i>Thermobia domestica</i>	Ihmisen vaikutuksesta; Vakiintunut	
paanutoukka	<i>Ctenolepisma lineatum</i>	Ihmisen vaikutuksesta	
paperitoukka	<i>Ctenolepisma longicaudatum</i>	Ihmisen vaikutuksesta	
immenkorento	<i>Calopteryx splendens</i>	Vakiintunut	
neidonkorento	<i>Calopteryx virgo</i>	Vakiintunut	
isokeijukorento	<i>Lestes dryas</i>	Vakiintunut	

Eliöryhmä Rajauksia 1
Kaikki
Taksonominen rajaus:
Suomalaiset
Yleisyys
Taksonominen taso
Uhanalaisuus
Elinympäristö
Elinympäristön lisämääreet
 Rajaa vain ensisijaisella elinympäristöllä
Hallinnollinen asema
Asema Suomessa
Vierasajit

Kuva 1. Laji.fi-portaalin lajiluettelo-osio, jossa voi selata lajiluetteloa tai ladata sen itselleen.

Lajiluettelonäkymään on oletuksena valittu sarakkeet ”suositeltu yleiskielinen nimi”, ”tieteellinen nimi”, ”esiintymisen tyyppi”, ”uhanalaisuusluokka”, ”hallinnollinen asema” ja ”synonyymit”. Näiden sarakkeiden lisäksi tai sijaan luetteloon voi valita useita muita tietoja kuten ylempi hierarkia (ylempi systemaattinen taso), muut kansankieliset nimet tai tunniste. Sarakkeiden järjestystä voi myös muokata haluamukseen. Sarakevalinnat voi tehdä ”Valitse luettelon sarakkeet”-napista.

Kuva 2. Lajiluettelossa näytettävät sarakkeet voi valita ”Valitse luettelon sarakkeen”-napista.



Luettelon asetukset

Perustiedot
Tunniste
Taksonominen taso
Tieteellinen nimi 2
Auktorit
Suositeltu yleiskielinen nimi 1

Nimet
Synonyymit 6
Vaainkäytetyt nimet
Suomenkielinen nimi
Ruotsinkielinen nimi
Englanninkielinen nimi
Muut yleiskieliset nimet
Aiemmin käytössä olleet kansankieliset nimet
Kauppanimi

Asema Suomessa
Suomalainen
Esiintymisen tyyppi 3
Kommentit esiintymisestä

Julkaisut
Julkaisu esiintymisestä
Taksonomian lähde

Lajin ominaisuudet
Uhanalaisuusluokka 4
Eliöryhmät
Vierasajit
Hallinnollinen asema 5
Elinympäristöt

Havainnot
Havaintomäärä
Havaintomäärä Suomesta

Sekalaista
Asiantuntijat
Huomautuksia taksonomiasta

Ylemmät taksonomiset tasot
Yläkunta
Kunta
Pääjakso
Alajakso
Kaari
Luokka
Alaluokka
Lahko
Alalahko
Yläheimo
Heimo
Alaheimo
Sukuryhmä (tribus)
Alatribus
Suku
Alasuku
Epämuodollinen ryhmä
Laji

Palauta oletusasetukset OK

Sammanfattning på svenska

Finlands Artdatacenter upprätthåller en nationell lista över finska arter. Listan är offentligt tillgänglig via portalen Arterna.fi. Artdatacentret samlar aktuell information om finska arter till listan, som också fungerar som underlag för hantering av observationer och provdata.

Varje art har fått en globalt unik identifierare, Uniform Resource Identifier (t.ex. <http://tun.fi/MX.50106>). Identifierarna behövs eftersom vetenskapliga namn varken är stabila eller unika. Identifieraren förändras inte om taxonkonceptet förblir detsamma.

Listan är dynamisk och ändras genom uppdateringar. En anförbar lista skapas genom att regelbundet publiceras en statisk version, som inte ändras efter publiceringen. Artlistan 2022 är den femte statiska versionen. Datatidsstämpeln är 1 januari 2023.

Årliga versionen består av arter och lägre taxa och deras allmänspråkliga namn på finska och svenska, om de är tillgängliga. Synonymer och andra information är tillgängliga via portalen Arterna. Den övre hierarkin är inte heltäckande för alla artgrupper.

Listan består huvudsakligen av eukaryota multicellulära organismer. Följande artgrupper saknas tills vidare:

- Nematoda
- Cnidaria: Myxozoa
- Platyhelminthes: Trematoda
- Fungi: Aphelidiomycota, Basidiobolomycota, Blastocladiomycota, Calcarisporiellomycota, Caulochytriomycota, Chytridiomycota, Entomophthoromycota, Entorrhizomycota, Glomeromycota, Kickxellomycota, Monoblepharomycota, Mortierellomycota, Mucoromycota, Neocallimastigomycota, Olpidiomycota, Rozellomycota and Zoopagomycota (Phyla enligt Wijayawardene ym. 2020: Outline of Fungi and fungus-like taxa. –Mycosphere 11: 1160-1456.).

I detta dokument beskrivs nomenklaturens aktualitet och ursprung per artgrupp (på finska). Den faktiska listan publiceras som en separat textfil. För första gången publiceras också en ändringsfil. Teckenkodning är UTF-8, kolumnavgränsare tabulator.

Summary in English

The Finnish Biodiversity Information Facility (FinBIF) maintains a national checklist of Finnish species, which is publicly available in the portal Species.fi. FinBIF gathers up-to-date information about Finnish species into the checklist, which also functions as a basis for handling observation and specimen data.

Each species has been given a globally unique identifier, Uniform Resource Identifier (e.g. <http://tun.fi/MX.50106>). The identifiers are needed because scientific names are neither stable nor unique. The identifier does not change if the taxon concept remains the same.

The checklist is dynamic and changes with updates. A citable checklist is created by periodically publishing a static version, which does not change after the publication. Checklist 2022 is the fifth static version. The data timestamp is 1st January 2023.

The annual version consists of species and lower taxa and their common names in Finnish and Swedish, if available. Synonyms and other species information is available through the portal Species.fi. The upper hierarchy is not comprehensive for all species groups.

The checklist consists mainly of eukaryotic multicellular organisms. It still lacks the following species groups:

- Nematoda
- Cnidaria: Myxozoa
- Platyhelminthes: Trematoda
- Fungi: Aphelidiomycota, Basidiobolomycota, Blastocladiomycota, Calcarisporiellomycota, Caulochytriomycota, Chytridiomycota, Entomophthoromycota, Entorrhizomycota, Glomeromycota, Kickxellomycota, Monoblepharomycota, Mortierellomycota, Mucoromycota, Neocallimastigomycota, Olpidiomycota, Rozellomycota and Zoopagomycota (Phyla according to Wijayawardene *et al.* 2020: Outline of Fungi and fungus-like taxa. –Mycosphere 11: 1160-1456.).

This document describes the origin of the nomenclature and the status of checklists by species groups (in Finnish). The actual checklist is published as a separate text file (Appendix 1). For the first time also a change log is published (Appendix 2.) The character encoding is UTF-8 and column separator tabulator.

Eliöryhmäkohtaiset metatiedot

Eläimet – Animalia

Kalat – Actinopteri, Elasmobranchii, Petromyzonti

Risto Väinölä & Lauri Urho

Luettelon perustana on Urhon ja Lehtosen (2008) julkaisema kattava lajistaselvitys ja -luettelo, jonka jälkeen lista on kasvanut kymmenellä lajilla ja käsittää nyt 111 lajia.. Tähän vuosiversioon on lisätty kolme lajia. Uusia vieraslajeja ovat Suomenlahdessa leviävä idänsieraintokko *Proterorhinus semipellucidus* (Kessler, 1877) (Luonnonvarakeskus 2022) ja varsinaissuomalaisessa lammessa havaittu rohmutokko *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 (Urho ym. 2022). Lisäksi meillä aiemmin yhtenä lajina pidetty kivisimppu on katsottu kahdeksi eri lajiksi, rannikkokivisimppu *Cottus gobio* Linnaeus, 1758 (s.str.) ja järvikivisimppu *Cottus kosheunikowi* Gratzianov, 1907. Nämä ovat osa laajempaa eurooppalaista kivisimppukompleksia, joka kaikkiaan käsittää nyt 16 eri lajia (Freyhof ym. 2005, Fricke ym. 2022).

Lajitietokeskuksen taksonitietokannassa kalojen ylempi taksonomia on päivitetty Eschmeyer's Catalogue of Fishes -tietokannan käyttämään muotoon (Van der Laan ym. 2022), ja tämän myötä monien kotimaisten kalojen heimo- ja lahkoluokitus on muuttunut.

Lähteet

Freyhof, J., M. Kottelat and A. Nolte 2005. Taxonomic diversity of European *Cottus* with description of eight new species. Ichthyological Exploration of Freshwaters 16, 107–172.

Fricke, R., Eschmeyer, W. N. & R. van der Laan (eds) 2022. Eschmeyer's Catalog of Fishes: Genera, species, references. <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>

Luonnonvarakeskus (2022) Uusi vieraslajikala löydetty Suomen rannikolta – idänsieraintokko. Tiedote 16.6.2022. <https://www.epressi.com/tiedotteet/tiede-ja-tutkimus/uusi-vieraslajikala-loydetty-suomen-rannikolta-idansieraintokko-leviaa-itaiselta-suomenlahdelta-lanteen-pain.html>

Urho, L. & Lehtonen, H. 2008. Kalalajit Suomessa. – Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Selvityksiä 1/2008

Urho, L., Pennanen, J., Kuningas, S. 2022. Rohmutokko *Perccottus glenii*. Vieraslajiportaali <https://vieraslajit.fi/lajit/MX.53003>

Van der Laan, R., Fricke, R. & Eschmeyer, W. N. (eds) 2022. Eschmeyer's Catalog of Fishes: Classification. California Academy of Sciences. <http://www.calacademy.org/scientists/catalog-of-fishes-classification/>

Matelijat ja sammakkoeläimet – Reptilia, Amphibia

Markus Piha, Jarmo Saarikivi & Ulla-Maija Liukko

Suomen lajiston osalta lajiluettelo on tuoreimman uhanalaisuusarvioinnin jäljiltä ajan tasalla ja sisältää myös vieraslajeiksi tulkitut lajit.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Piha ym. 2019).

Muut muutokset: Suomessa tavattava vaskitsalaji on *Anquis colchica* – tieteellinen nimi muutettu (Gvoždík ym. 2010).

Lähteet

Piha, M., Saarikivi, J. & Liukko U-M. 2019. Reptilia, Amphibia, matelijat ja sammakkoeläimet. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019: Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Sillero, N., Campos, J., Bonardi, A., Corti, C., Creemers, R., Crochet, P.-A., Isailovi, J. C., Denoël, M., Ficetola, G. F., Gonçalves, J., Kuzmin, S., Lymberakis, P., de Pous, P., Rodríguez, A., Sindaco, R., Speybroeck, J., Toxopeus, B., Vieites, D. R., Vences, M. 2014. Updated distribution and biogeography of amphibians and reptiles of Europe. – *Amphibia-Reptilia* 35: 1–31.

Gvoždík, V., Jandzik, D., Lymberakis, P., Jablonski, D. & Moravec, J. 2010. Slow worm, *Anguis fragilis* (Reptilia: Anguillidae) as a species complex: Genetic structure reveals deep divergences – *Molecular Phylogenetics and Evolution* 55: 460–472. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2010.01.007>.

Linnut – Aves

Petteri Lehikoinen, Eija-Leena Laiho & Tapani Lahti

Luettelo on ajantasainen.

Lintujen taksonomia on suomalaisten lajien osalta yhtenäistetty BirdLifen noudattaman taksonomian kanssa perustuen julkaisuun AERC list of Western Palearctic birds (2015) Suomen 4. Lintuatlaksen tarpeisiin. Lajien esiintyminen Suomessa perustuu Birdlife Suomen ylläpitämään Suomessa havaittujen lintulajien luetteloon. Suomesta on havaittu 486 lajia.

Suomelle uudet lajit: siperianlepinkäinen, *Lanius cristatus* (Linnaeus, 1758); kamtsatkanuunilintu, *Phylloscopus examinandus* (Stresemann, 1913); mustakurkkumurri, *Synthliboramphus antiquus* (J.F. Gmelin, 1789).

Muut muutokset: luetteloon on lisätty alalajeja ja risteymiä sekä täydennetty ruotsinkielisiä nimiä.

Lähteet

Crochet P.-A., Joynt G. (2015). AERC list of Western Palearctic birds. July 2015 version. Available at <http://www.aerc.eu/tac.html>

Nisäkkäät – Mammalia

Juhani Lokki, Heikki Henttonen, Juha Valste, Petri Nummi & Ilpo Hanski

Suomen lajisto on päivitetty viimeisimmän uhanalaisuusarvioinnin (2019) yhteydessä. Nimestöstä sekä lajien suomenkielisistä nimistä on vastannut Nisäkäs-nimistötoimikunta.

Lajiluetteloon on lisätty uutena lajina mursu (*Odobenus rosmarus*).

Muut muutokset: ei muita muutoksia.

Lähteet

Wilson, D. E. & Reeder, D. M. (toim.) 2005. *Mammal Species of the World: a taxonomic and geographic reference*. 3rd edition. – Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland. 2142 s.

Esihyönteiset – Protura

Heidi Viljanen

Luettelo on ajantasainen.

Luettelo perustuu Hans Silfverbergin (2017) luetteloon ja Luonnontieteellisen museon Protura Eastern Fennoscandia -kokoelmaan.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Viljanen, ym. 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Silfverberg, H. 2017. Changes 2011–2015 in the list of Finnish insects. – *Entomologica Fennica* 28: 9–15

Viljanen, H., Vilkamaa, P. & Silfverberg, H. 2019. Protura, Collembola & Diplura, Esihyönteiset, hyppyhäntäiset & kaksisukahäntäiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Hyppyhäntäiset – Collembola

Heidi Viljanen

Luettelo ei ole ajantasainen.

Luettelo perustuu Hans Silfverbergin (2017) luetteloon ja Luonnontieteellisen museon Collembola Eastern Fennoscandia -kokoelmaan. Kataja-aho on päivittänyt lahkoon taksonomian 2019, mutta se on vanhentunut.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Viljanen, ym. 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Fjellberg, Arne 1998. The Collembola of Fennoscandia and Denmark. Part I: Poduromorpha. *Fauna Entomologica Scandinavica* Volume 35.

Fjellberg, Arne 2007. The Collembola of Fennoscandia and Denmark. Part II: Entomobryomorpha and Symphypleona. *Fauna Entomologica Scandinavica*, Volume 42.

Kataja-aho, S. 2019. Hyppyhäntäiset sukulaisineen. Teoksessa Huhta V. ja Hallanaro E.-L., 2019. Elämää maan kätköissä. *Gaudeamus*. 331 s.

Silfverberg, H. 2017. Changes 2011–2015 in the list of Finnish insects. – *Entomologica Fennica* 28: 9–15

Viljanen, H., Vilkamaa, P. & Silfverberg, H. 2019. Protura, Collembola & Diplura, Esihyönteiset, hyppyhäntäiset & kaksisukahäntäiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

<https://www.luomus.fi/fi/hyonteisaineistot-luomuksen-kokoelmissa-mzh>

Kaksisukahäntäiset – Diplura

Heidi Viljanen

Luettelo on ajantasainen.

Luettelo perustuu Hans Silfverbergin (2017) luetteloon ja Luonnontieteellisen museon Diplura Eastern Fennoscandia -kokoelmaan.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Viljanen, ym. 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Silfverberg, H. 2017. Changes 2011–2015 in the list of Finnish insects. – *Entomologica Fennica* 28: 9–15

Viljanen, H., Vilkamaa, P. & Silfverberg, H. 2019. Protura, Collembola & Diplura, Esihyönteiset, hyppyhäntäiset & kaksisukahäntäiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Siimähäntäiset – Archaeognatha

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Hans Silfverbergin (2017) luetteloon ja Luonnontieteellisen museon Archaeognatha Eastern Fennoscandia -kokoelmaan.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Viljanen, ym. 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Silfverberg, H. 2017. Changes 2011–2015 in the list of Finnish insects. – *Entomologica Fennica* 28: 9–15

Viljanen, H., Vilkamaa, P. & Silfverberg, H. 2019. Archaeognatha, siimähäntäiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

<https://www.luomus.fi/fi/hyonteisaineistot-luomuksen-kokoelmissa-mzh>

Toukkasukahäntäiset – Zygentoma

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Hans Silfverbergin (2017) luetteloon ja Luonnontieteellisen museon Zygentoma Eastern Fennoscandia -kokoelmaan.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Viljanen, ym. 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Silfverberg, H. 2017. Changes 2011–2015 in the list of Finnish insects. – *Entomologica Fennica* 28: 9–15

Viljanen, H., Vilkamaa, P. & Silfverberg, H. 2019. Zygentoma, toukkasukahäntäiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

<https://www.luomus.fi/fi/hyonteisaineistot-luomuksen-kokoelmissa-mzh>

Sudenkorennot – Odonata

Sami Karjalainen & Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Sami Karjalaisen Odonata-lahkon uhanalaisuusarvioon (Punainen kirja, 2019) ja kirjaan *Suomen sudenkorennot* (Karjalainen, 2002).

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2020 (Karjalainen & Viljanen 2021).

Muut muutokset: *Gomphus flavipes* (Charpentier, 1825) siirretty sukuun *Stylurus* Needham, 1897.

Lähteet

Karjalainen, S. & Viljanen, H. 2021. Odonata, sudenkorennot. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2021. Lajiluettelo 2020. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Karjalainen, S. 2019. Sudenkorennot. Teoksessa: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 704 s.

Karjalainen, S. 2002. Suomen sudenkorennot. – Tammi, Helsinki. 222 s.

<http://www.sudenkorento.fi/kwiki/Etusivu>

Päivänkorennot – Ephemeroptera

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Hans Silfverbergin (2017) luetteloon ja Luonnontieteellisen museon Ephemeroptera Eastern Fennoscandia -kokoelmaan. Lajiluettelon taksonien nimet ja taksonominen järjestys seuraavat kirjaa *The mayflies of Europe* muutamien poikkeuksin.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Savolainen & Viljanen 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Bauernfeid E. & Soldán, T. 2012. The mayflies of Europe (Ephemeroptera). – Apollo Books. Ollerup, 781 s.

Savolainen, E. & Viljanen, H. 2019. Ephemeroptera, päivänkorennot. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Silfverberg, H. 2017. Changes 2011–2015 in the list of Finnish insects. – Entomologica Fennica 28: 9–15

<https://www.luomus.fi/fi/hyonteisaineistot-luomuksen-kokoelmissa-mzh>

Pihtihäntäiset – Dermaptera

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Hans Silfverbergin (2017) luetteloon ja Luonnontieteellisen museon Dermaptera Eastern Fennoscandia -kokoelmaan.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Viljanen ym. 2019).

Muut muutokset: *Apterygida media* (Hagenberg, 1822) siirretty *Apterygida albipennis* (von Muhlfield, 1825) synonyymiksi. Heimo Labiidae siirretty Spongiphoridae synonyymiksi.

Lähteet

Silfverberg, H. 2017. Changes 2011–2015 in the list of Finnish insects. – Entomologica Fennica 28: 9–15

Viljanen, H., Albrecht, A. & Silfverberg, H. 2019. Dermaptera, pihtihäntäiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

<https://www.luomus.fi/fi/hyonteisaineistot-luomuksen-kokoelmissa-mzh>

Koskikorennot – Plecoptera

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Hans Silfverbergin (2017) luetteloon ja Luonnontieteellisen museon Plecoptera Eastern Fennoscandia -kokoelmaan.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Ilmonen & Viljanen 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Ilmonen, J. & Viljanen, H. 2019. Plecoptera, koskikorennot. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Silfverberg, H. 2017. Changes 2011–2015 in the list of Finnish insects. – Entomologica Fennica 28: 9–15

Teslenko, V. A. 2012. A taxonomic revision of the genus Arcynopteryx Klapálek, 1904 (Plecoptera, Perlodidae). – Zootaxa 3329: 1–18.

<https://www.luomus.fi/fi/hyonteisaineistot-luomuksen-kokoelmissa-mzh>

Suorasiipiset – Orthoptera

Sami Karjalainen & Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Suomen lajilista, taksonien nimet (tieteellinen- ja suomenkielinen nimi) ja taksonominen järjestys seuraavat kirjaa *Suomen heinäsiirakat ja hepokatit* (Karjalainen 2009) muutamin lisäyksin (Huikkonen 2019).

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2021 (Karjalainen & Viljanen 2022).

Muut muutokset: ei muutoksia

Lähteet

Huikkonen, I.-M. 2019. Orthoptera. Lyhyitä tiedonantoja – Korta meddelanden. – Sahlbergia Vol. 25(2): 2

Karjalainen, S. & Viljanen, H. 2022. Orthoptera, suorasiipiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2022. Lajiluettelo 2021. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Karjalainen, S. 2009. Suomen heinäsiirakat ja hepokatit (suorasiipiset, Orthoptera). The grasshoppers and crickets of Finland (Orthoptera) – Kustannusyritys Tammi, Helsinki. 207s.

Torakat – Blattodea (Dictyoptera)

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Hans Silfverbergin (2017) luetteloon ja Luonnontieteellisen museon Blattodea Eastern Fennoscandia-kokoelmaan.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2019 (Viljanen 2020).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Silfverberg, H. 2017. Changes 2011–2015 in the list of Finnish insects. – Entomologica Fennica 28: 9–15

Viljanen, H. 2020. Blattodea (Dictyoptera), torakat. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2020. Lajiluettelo 2019. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

<https://www.luomus.fi/fi/hyonteisaineistot-luomuksen-kokoelmassa-mzh>

Ripsiäiset – Thysanoptera

Petri Ahlroth, Anders Albrecht, Seppo Karjalainen, Jukka Kettunen, Ilpo Mannerkoski, Petri Metsälä, Arto Muinonen, Petri Parkko, Olli Pihlajamaa, Pekka Raukko, Veikko Rinne, Teemu Rintala & Heidi Viljanen

Lajiluettelo on tuoreimman uhanalaisuusarvioinnin jäljiltä lähes ajan tasalla.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2020 (Viljanen 2021).

Muut muutokset: *Dendrothrips saltatrix* Uzel, 1895 siirretty *Dendrothrips saltator* Uzel, 1985 synonyymiksi.

Lähteet

Kettunen, J. 2008. Suomen ripsiäisten luettelo (Hemiptera-työryhmän kotisivu). http://biolcoll.utu.fi/hemi/tyoryhma/Check-list_of_Finnish_Thysanoptera.pdf

Kobro, S. 2011. Checklist of Nordic Thysanoptera. – Norwegian Journal of Entomology 58 (1): 20–26.

Silfverberg, H. 1984. Thysanoptera. Teoksessa: Huldén, L. (toim.), A checklist of the Finnish insects. Small orders. – Notulae Entomologicae 64: 19–21.

ThripsWiki 2018. ThripsWiki – providing information on the World's thrips. http://thrips.info/wiki/Main_Page

Viljanen, H. 2021. Thysanoptera, ripsiäiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2021. Lajiluettelo 2020. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Nivelkärsäiset – Hemiptera

Petri Ahlroth, Anders Albrecht, Seppo Karjalainen, Jukka Kettunen, Ilpo Mannerkoski, Petri Metsälä, Arto Muinonen, Petri Parkko, Olli Pihlajamaa, Pekka Raukko, Veikko Rinne, Teemu Rintala & Heidi Viljanen

Lajiluettelo on ajan tasalla ja perustuu Hemiptera-työryhmän luetteloon (Albrecht ym. 2015), työryhmän atlaksiin sekä tuoreimman uhanalaisuusarvioinnin (2019) yhteydessä tehtyihin päivityksiin.

Suomelle uudet lajit:

Heteroptera

Polymerus holosericeus Hahn, 1831 – laji löytynyt maalle uutena 20.8.2022 Lohja Moisio (Petro Pynnönen leg.).

Arma custos (Fabricius, 1794) – laji löytynyt maalle uutena 21.8.2022 Espoo Gåsgrund (Mikko Heikkinen leg.).

Auchenorrhynca

Macropsis marginata (Herrich-Schäffer, 1836) – laji löytynyt maalle uutena 30.6.2022 Kouvola (Petri Parkko leg.).

Allygus communis (Ferrari, 1882) – laji löytynyt maalle uutena 12.8.2022 Kouvola Kaipainen (Petri Parkko leg.).

Cicadula placida (Horváth, 1897) – laji löytynyt maalle uutena 5.–6.8.2022 Lohja (Petro Pynnönen leg.).

Sternorrhyncha

Livilla variegata (Löw, 1881) – laji löytynyt maalle uutena 5.9.2022 Hanko (P. Parkko & L. Parkko leg.).

Trichohermes walkeri (Foerster, 1848) – julkaistu Suomesta vuosina 1935 (Hellén & Suomalainen) ja 2022 (Luomus, Lajitietokeskus – laji.fi), joka varmistti lajin esiintymisen Suomessa.

Suomen lajilistalta poistetut lajit:

Heteroptera

Stephanitis rhododendri (Horvath, 1905) – kulkeutunut alppirusujen mukana vuonna 1936 ja elänyt yhtenä vuotena yhdellä taimitarhalla.

Galeatus affinis (Herrich-Schaeffer, 1835) – kirjan Pericart (1983) mukaan laji on löytynyt Suomesta, mutta Aukema *et al.* (1999) on poistanut maahavainnon kasvihuoneselityksellä.

Macrolophus melanotoma (A. Costa, 1853) – vain biologinen torjunta, ei elä Suomen luonnossa

Orius laevigatus (Fieber, 1860) – vain biologinen torjunta, ei elä Suomen luonnossa

Eurydema ornata (Linnaeus, 1758) – import, vain sisätiloista

Nezara viridula (Linnaeus, 1758) – import, vain sisätiloista

Oxycarenus lavaterae (Fabricius, 1787) – import, vain sisätiloista

Auchenorrhynca

Acericerus heydenii (Kirschbaum, 1868) – virhemääritys

Muut muutokset: Heteroptera-alalahkon tieteellisten nimien kirjoitusasu muutettu noudattamaan kansainvälistä konsensusta (Aukema, 2022). Suomenkielistä nimitystä edistetty.

Lähteet

Albrecht, A., Rinne, V., Söderman, G. & Mattila, K. 2015. Check-list of Finnish Hemiptera. – Jalla 1:1–29.

Aukema, Berend & Rieger, Christian. 1999. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 3. Cimicomorpha II.

Aukema 2022. Catalogue of the Palaearctic Heteroptera. Naturalis Biodiversity Center.
https://catpalhet.linnaeus.naturalis.nl/linnaeus_ng/app/views/introduction/topic.php?id=9&epi=1

Hellén, W. & Suomalainen, E. 1935. Homoptera Psyllina, Aleurodina, Aphidina, Coccina. Enumeratio Insectorum Fenniae II Hemiptera. 13 pp. Helsingfors”

Kujala, T. 2019. Heteroptera. Lyhyitä tiedonantoja – Korta meddelanden. – Sahlbergia Vol. 25(2): 2

Lupoli, R. 2017. *Graphosoma lineatum* (L., 1758) and *G. italicum* (O.F. Müller, 1766), two valid and distinct species, probably derived from the Zanclean mediterranean transgression (Hemiptera Pentatomidae). L'Entomologiste, tome 73, 2017, n° 1: 19–33.

Muinonen, A., Rinne, V. & Vesterinen, E. 2019. *Dichroscytus fervens* sp. n., a new species of Miridae (Hemiptera, Heteroptera) from Finland. – Entomol. Fennica 30: 159–167. <https://doi.org/10.33338/ef.87171>

Nokkala, C., Kuznetsova, V. G., Rinne, V. & Nokkala, S. 2019. Description of two new species of the genus *Cacopsylla* Ossiannilsson, 1970 (Hemiptera, Psylloidea) from northern Fennoscandia recognized by morphology, cytogenetic characters and COI barcode sequence. CompCytogen 13: 367–382.

Péricart, J. 1983. Hémiptères Tingidae euro-méditerranéens. – Faune de France 69. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris.

Pynnönen, P. 2019. Heteroptera. Lyhyitä tiedonantoja – Korta meddelanden. – Sahlbergia Vol. 25(2): 2

Jäytiäiset – Psocoptera

Petri Ahlroth, Anders Albrecht, Seppo Karjalainen, Jukka Kettunen, Ilpo Mannerkoski, Petri Metsälä, Arto Muinonen, Petri Parkko, Olli Pihlajamaa, Pekka Raukko, Veikko Rinne, Teemu Rintala & Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Hemiptera-työryhmän Psocoptera-atlaksen ja Juhani Kanervon siihen kokoamiin päivitystarpeisiin vuonna 2018.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Kanervo ym. 2019).

Muut muutokset: sisätilojen lajien suomenkielinen nimistökokonaisuus (Trogioromorpha ja Troctomorpha).

Lähteet

Kanervo, J., Ahlroth, P., Albrecht, A., Karjalainen, S., Kettunen, J., Kirjavainen, J., Mannerkoski, I., Mattila, K., Metsälä, P., Parkko P., Raukko, P., Rinne, V., Rintala, T. & Söderman, G. 2019. Psocoptera, jäytiäiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Kanervo, J. 2011. Suomelle uusi kirjatailaji *Liposcelis palatina* Roesler ja muita mielenkiintoisia havaintoja jäytiäisistä (Psocoptera). *Sahlbergia*, 17(2), 42–45.

Svensson, B. & Hall, K. 2010. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Stövsländor. Psocoptera. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Täit ja väiveet – Phthiraptera

Heidi Viljanen

Täiden ja väiveiden luettelo perustuu Larry Huldénin kokoelmatyöhön Luonnontieteellisessä keskusmuseossa, ja on viimeksi päivitetty Lajitietokeskuksen tietokantaan vuonna 2015.

Suomelle uusi laji: *Antarctophthirus trichechi* (Bohemann, 1865) – mursulta.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Pistiäiset – Hymenoptera

Juho Paukkunen

Ajantasaisuus ja kattavuus

Lajiluettelo kattaa kaikki Suomen pistiäisryhmät. Puutteita ja ongelmia on varsinkin kätköpistiäisissä, joissa monet ryhmät ovat taksonomisen revision tarpeessa. Vuoden 2021 lajiluetteloon (Paukkunen 2022) on tehty lukuisia muutoksia, jotka on lueteltu alla (ks. Muutokset Lajiluettelo 2021:een).

Taksonomia ja nimistö

Lajiluettelo pohjautuu ensisijaisesti vuoden 2021 lajiluettelon johdannossa mainittuihin lähteisiin (Paukkunen 2022). Heimojen ja niitä ylempien taksonien järjestys pyrkii noudattamaan taksonien sukulaisuussuhteita ja fylogeniaa (Taulukko 1), kun taas alemmat taksonit luetellaan aakkosjärjestyksessä.

Yläheimojen ja niitä korkeampien taksonien järjestys perustuu Petersin ym. (2017) fylogeneettiseen tutkimukseen. Heimojen järjestys ja heimojako pohjautuu Petersin ym. tutkimuksen ohella vuoden 2021 lajiluettelon johdannossa lueteltuihin lähteisiin (Paukkunen 2022) sekä Zhang ym:n (2022) ja Niu ym:n (2022) uusiin tutkimuksiin. Pistiäisheimojen, -sukujen ja -lajien suomenkieliset nimet on koottu monista eri julkaistuista ja julkaisemattomista lähteistä (ks. Paukkunen 2021). Ruotsinkieliset nimet ovat pääasiassa peräisin Dyntaxa-tietokannasta (Dyntaxa 2022).

Muutokset Lajiluettelo 2021:een

Muutokset on lueteltu heimoittain aakkosjärjestyksessä. Auktoreita ja kuvausvuosia koskevia korjauksia ei ole mainittu. + = lisäykset, – = poistot, * = muut muutokset.

Andrenidae

+ *Andrena afzeliella* (Kirby, 1802). Ks. *Andrena albofasciata*.

– *Andrena albofasciata* Thomson, 1870. Luokiteltu lajin *A. afzeliella* (Kirby, 1802) synonyymiksi (Praz ym. 2022).

+ *Andrena russula* Lepeletier, 1841. Ks. *Andrena similis*.

– *Andrena similis* Smith, 1849. Luokiteltu lajin *A. russula* Lepeletier, 1841 synonyymiksi (Praz ym. 2022).

* *Andrena scotica* Perkins, 1916. Korvaa luettelossa lajin *Andrena carantonica* Pérez, 1902 (nomen dubium) (Wood ym. 2022). Muutos tehty Laji.fi:hin jo aiemmin.

Apidae

+ *Nomada glabella* Stöckert, 1930. Korvaa luettelossa lajin *Nomada panzeri* Lepeletier, 1841 (erotettu omaksi lajikseen) (Falk ym. 2022).

– *Nomada panzeri* Lepeletier, 1841. Ks. *Nomada glabella*. Ei tavattu Suomesta (Juho Paukkunen, julkaisematon).

Argidae

+ *Arge annulata* Konow, 1891. Suomelle uusi laji (Marko Mutanen, julkaisematon).

– *Arge clavicornis* (Fabricius, 1781). Poistettu luettelosta, koska todettu lajin *A. expansa* (Klug, 1834) väärin tulkituksi nimeksi (Marko Mutanen, julkaisematon).

– *Arge sorbi* Schedl & Pschorn-Walcher, 1984. Poistettu luettelosta, koska Suomen yksilöt todettu väärin määritetyiksi (Marko Mutanen, julkaisematon).

Athaliidae

* Athaliidae Rohwer, 1911. Tenthredinidae-heimon alaheimo Athaliinae nostettu omaksi heimokseen (Niu ym. 2022).

Bethylidae

+ *Sclerodermus Latreille*, 1809. Suomelle uusi suku (Juho Paukkunen, julkaisematon).

+ *Sclerodermus domesticus* Klug, 1809. Suomelle uusi laji (Juho Paukkunen, julkaisematon).

Braconidae

* *Aphidius uzbekistanicus* Luzhetski, 1960. Nimi korjattu muodosta *A. uzbekistanus*.

– *Ascogaster brachyura* Thomson, 1874. Siirretty sukuun *Chelonus* (tallennusvirhe).

* *Ascogaster bidentula* Wesmael, 1835. Nimi korjattu muodosta *A. bidentulus*.

* *Ascogaster lapponica* Thomson, 1874. Nimi korjattu muodosta *A. lapponicus*.

* *Ascogaster quadridentata* Wesmael, 1835. Nimi korjattu muodosta *A. quadridentatus*.

* *Ascogaster scabricula* (Dahlbom, 1833). Nimi korjattu muodosta *A. scabriculus*.

– *Caenophanes hartigii* (Ratzeburg, 1848). Siirretty sukuun *Dendrosoter* (Broad ym. 2016).

+ *Charmon cruentatus* Haliday, 1833. Luokiteltu omaksi lajikseen oltuaan lajin *Charmon extensor* (Linnaeus, 1758) synonyymi (Broad ym. 2016).

+ *Chelonus brachyurus* Thomson, 1874. Ks. *Ascogaster brachyura*.

* *Chorebus xanthospidae* Griffiths, 1968. Nimi korjattu muodosta *C. xanthospidae*.

* *Clinocentrus vestigator* (Haliday, 1836). Nimi korjattu muodosta *C. vestigator*.

- *Coloneurella* van Achterberg, 1976. Luokiteltu suvun *Dacnusa* synonyymiksi (Broad ym. 2016).
- *Coloneurella lomnickii* (Niezabitowski, 1910). Siirretty sukuun *Dacnusa* (Broad ym. 2016).
- + *Cotesia sericea* (Nees, 1834). Suomelle uusi laji (Nyman ym. 2022).
- + *Dacnusa groschkeana* Griffiths, 1968. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dacnusa lomnickii* (Niezabitowski, 1910). Ks. *Coloneurella lomnickii*.
- + *Dendrosoter hartigii* (Ratzeburg, 1848). Ks. *Caenophanes hartigii*.
- + *Dinotrema achterbergi* Peris-Felipo, 2013. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema amplisignatum* (Fischer, 1973). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema areolatum* (Stelfox & Graham, 1950). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- * *Dinotrema belokobylskiji* Peris-Felipo, 2013. Nimi korjattu muodosta *D. belokobylskij*.
- + *Dinotrema borzhomii* Tobias, 2004. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema brevisulcus* Tobias, 2003. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema canaliculatum* Tobias, 2006. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema cetiusmonte* (Fischer, 1974). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema crassicostum* (Thomson, 1895). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- * *Dinotrema cratocera* (Thomson, 1895). Nimi korjattu muodosta *D. cratocerum*.
- + *Dinotrema dentatum* (Tobias, 1962). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- * *Dinotrema hodiense* (Fischer, 1976). Nimi korjattu muodosta *D. hodisense*.
- + *Dinotrema jimenezi* Peris-Felipo, 2013. (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema latitempus* Tobias, 2003. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema latitergum* (Fischer, 1975). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema nervosum* (Haliday, 1833). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema notaulicum* (Fischer, 1974). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema paludellae* Munk & Peris-Felipo, 2013. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema paquitae* Peris-Felipo, 2013. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema pareum* Peris-Felipo, 2013. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema propomellum* (Fischer, 1996). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema pullum* (Förster, 1862). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Dinotrema suprapuncte* (Fischer, 1973). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- *Dinotrema vindex* Haliday, 1837. Poistettu tallennusvirheen takia (kuuluu *Opius*-sukuun).
- + *Eurytenes blantoni* (Fischer, 1964). Ks. *Eurytenes vockerothi*.
- *Eurytenes vockerothi* (Fischer, 1964). Luokiteltu lajin *Eurytenes blantoni* (Fischer, 1964) synonyymiksi (Belokobylskij ym. 2003).
- Gnampodontinae Fischer, 1970. Korvattu Telengaiinae-alaheimolla (Jasso-Martínez ym. 2022).
- + *Idiasta paramaritima* Königsmann, 1960. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Meteorus rufus* (DeGeer, 1778). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- * *Phaedrotoma variegata* (Szépligeti, 1896). Nimi korjattu muodosta *P. variegatus*.
- + *Phaenocarpa succicola* (Thomson, 1895). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Syntretus conterminus* (Nees, 1834). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + Telengaiinae Tobias, 1962. Ks. Gnampodontinae.

Cephidae

- * *Calameuta punctata* (Klug, 1803). Korvaa luettelossa lajin *Calameuta filum* (Gussakovskij, 1935) (nuorempi synonyymi) (Liston ym. 2022).

Ceraphronidae

- + *Aphanogmus apicalis* Szelenyi, 1938. Suomelle uusi laji (Martti Koponen & Veli Vikberg, julkaisematon).
- * *Aphanogmus dolichocerus* Hellén & Dessart, 1965. Nimi korjattu muodosta *A. dolichoceras*.

Chrysolampidae

- * Chrysolampidae Dalla Torre, 1898. Perilampidae-heimon alaheimo Chrysolampinae nostettu omaksi heimokseen (Zhang ym. 2022).

Cimbicidae

- * *Abia nitens* (Linnaeus, 1758). Korvaa luettelossa lajin *Abia sericea* (Linnaeus, 1767) (nuorempi synonyymi) (Liston ym. 2022).

+ *Trichiosoma gronblomi* Saarinen, 1947. Palautettu omaksi lajikseen oltuaan lajin *T. pusillum* Stephens, 1835 synonyymi (Marko Mutanen, julkaisematon).

Cynipidae

+ *Biorhiza* Westwood, 1840. Nyky-Suomelle uusi suku (Gergely Várkonyi & Juho Paukkunen, julkaisematon).

+ *Biorhiza pallida* (Olivier, 1791). Nyky-Suomelle uusi laji (Gergely Várkonyi & Juho Paukkunen, julkaisematon).

Diapriidae

+ *Entomacis graeffei* Kieffer, 1909. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).

* *Idiotypa mariae* Gregor, 1939. Suomelle uusi laji (Chemyreva ym. 2021, Vikberg 2022). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.

+ *Monelata solida* (Thomson, 1859). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).

+ *Zygota sordida* Maček, 1997. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).

Diprionidae

– *Gilpinia catocala* (Snellen van Vollenhoven, 1858). Luokiteltu lajin *Gilpinia pallida* (Klug, 1812) synonyymiksi (Liston ym. 2022).

Eulophidae

– *Achrysocharoides budensis* (Erdös, 1954). Siirretty sukuun *Chrysocharis* (Noyes 2019).

– *Aprostocetus aurantiacus* (Ratzeburg, 1852). Siirretty sukuun *Stepanovia* (Noyes 2019).

– *Aprostocetus eurytomae* (Nees, 1834). Siirretty sukuun *Stepanovia* (Noyes 2019).

+ *Baryscapus diaphantus* (Walker, 1839). Suomelle uusi laji (Veli Vikberg, julkaisematon).

+ *Chrysocharis budensis* Erdös, 1954. Ks. *Achrysocharoides budensis*.

+ *Euplectrus intactus* Walker, 1872. Suomelle uusi laji (Veli Vikberg, julkaisematon).

– *Grahamia* Erdös, 1966. Korvattu suvulla *Holarcticesa* (Noyes 2019).

– *Grahamia tatraca* (Erdös, 1966) Siirretty sukuun *Holarcticesa* (Noyes 2019).

+ *Holarcticesa* Koçak & Kemal, 2010. Suomelle uusi suku (Noyes 2019).

+ *Holarcticesa tatraca* (Erdös, 1966). Ks. *Grahamia tatraca*.

+ *Stepanovia* Kostjukov, 2004. Suomelle uusi suku (Noyes 2019).

+ *Stepanovia aurantiaca* (Ratzeburg, 1852). Ks. *Aprostocetus aurantiacus*.

+ *Stepanovia eurytomae* (Nees, 1834). Ks. *Aprostocetus eurytomae*.

Eurytomidae

+ *Aximopsis* Ashmead, 1904. Suomelle uusi suku (Koponen & Vikberg 2016).

+ *Aximopsis nodularis* (Boheman, 1836). Ks. *Eurytoma nodularis*.

+ *Bruchophagus cylindricus* Thomson, 1876. Ks. *Eurytoma cylindrica*.

– *Eurytoma atra* (Walker, 1832). Poistettu luettelosta, koska sama laji kuin *Bruchophagus ater* (Walker, 1832) (Koponen & Vikberg 2016).

* *Eurytoma campanulae* Zerova, 1978. Suomelle uusi laji (Zerova & Klimenko 2020). Ollut Laji.fi:ssä Suomesta julkaisemattomana lajina.

– *Eurytoma cylindrica* Thomson, 1876. Siirretty sukuun *Bruchophagus* (Koponen & Vikberg 2016).

+ *Eurytoma minutula* Dalla Torre, 1898. Luokiteltu omaksi lajikseen oltuaan lajin *E. rosae* Nees, 1834 synonyymi (Koponen & Vikberg 2016).

+ *Eurytoma nobbei* Mayr, 1878. Luokiteltu omaksi lajikseen oltuaan lajin *E. flavimana* Boheman, 1836 synonyymi (Koponen & Vikberg 2016).

– *Eurytoma nodularis* Boheman, 1836. Siirretty sukuun *Aximopsis* (Koponen & Vikberg 2016).

+ *Eurytoma parvula* Thomson, 1876. Luokiteltu omaksi lajikseen oltuaan lajin *E. aciculata* Ratzeburg, 1848 synonyymi (Koponen & Vikberg 2016).

– *Eurytoma polygraphi* (Ashmead, 1894). Luokiteltu lajin *E. afra* Boheman, 1846 synonyymiksi (Koponen & Vikberg 2016).

– *Eurytoma salicis* Walker, 1834. Siirretty sukuun *Mangoma* (Koponen & Vikberg 2016).

+ *Mangoma* Subba Rao, 1986. Suomelle uusi suku (Koponen & Vikberg 2016).

+ *Mangoma salicis* (Walker, 1834). Ks. *Eurytoma salicis*.

- + *Sycophila fasciata* (Thomson, 1876). Lajin *Sycophila stagnalis* (Erdös, 1947) validi nimi (Koponen & Vikberg 2016).
- *Sycophila stagnalis* (Erdös, 1947). Siirretty lajin *Sycophila fasciata* (Thomson, 1876) synonyymiksi (Koponen & Vikberg 2016).

Figitidae

- *Aegilips curvipes* Giraud, 1860. Luokiteltu lajin *Aegilips nitidulus* (Dalman, 1823) synonyymiksi (Mata-Casanova ym. 2022).
- * *Aegilips nitidulus* (Dalman, 1823). Nimi korjattu muodosta *Aegilips nitidula*.
- *Aegilips vena* Fergusson, 1985. Luokiteltu lajin *Aegilips zaitzevi* Kovalev, 1974 synonyymiksi (Mata-Casanova ym. 2022).
- + *Aegilips zaitzevi* Kovalev, 1974. Ks. *Aegilips vena*.
- + *Figites consobrinus* Giraud, 1860. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Omalaspis norica* Giraud, 1860. Ks. *Omalaspis niger*.
- *Omalaspis niger* (Hartig, 1840). Luokiteltu lajin *Omalaspis norica* Giraud, 1860 synonyymiksi (Ros-Farré & Pujade-Villar 2011).
- + *Phaenoglyphis salicis* (Cameron, 1883). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Trybliographa fovealis* (Thomson, 1862). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Trybliographa rufula* (Förster, 1855). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Xyalaspis petiolata* Kieffer, 1901. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).

Heptamelidae

- + *Heptamelus viitasaarii* Liston, Mutanen & Prous, 2022. Suomelle ja tieteelle uusi laji (Liston ym. 2022).

Ichneumonidae

- + *Cryptopimpla helvetica* Brauns, 1901. Ks. *Syzeuctus helveticus*.
- + *Delomerista longicauda* Kasparyan, 1977. Suomelle uusi laji (Juuso Paappanen, julkaisematon).
- + *Dusona aemula* (Förster, 1868). Suomelle uusi laji (Meier ym. 2022).
- + *Enicospilus ryrholmi* Johansson, 2018. Suomelle uusi laji (Jari Julkunen & Niklas Johansson, julkaisematon).
- + *Lissonota bilineata* Gravenhorst, 1829. Suomelle uusi laji (Niklas Johansson, julkaisematon).
- * *Lissonota elegantissima* (Hellén, 1940). Luokiteltu lajin *L. bistrigata* Holmgren, 1860 synonyymiksi (Niklas Johansson, julkaisematon).
- + *Lissonota lissonotator* Aubert, 1977. Suomelle uusi laji (Niklas Johansson, julkaisematon).
- + *Lissonota transversostriata* (Smits van Burgst, 1921). Suomelle uusi laji (Niklas Johansson, julkaisematon).
- + *Lissonota tuberculata* Hellén, 1915. Luokitellaan omaksi lajikseen oltuaan aiemmin lajin *L. freyi* synonyymi. (Niklas Johansson, julkaisematon).
- + *Odontocolon longitarsum* Johansson, 2022. Suomelle ja tieteelle uusi laji (Johansson 2022).
- *Stilbops asper* (Schmiedeknecht, 1913). Ks. *Stilbops plementaschi*.
- + *Stilbops plementaschi* Hensch, 1930. Korvaa luettelossa lajin *S. asper* (Juuso Paappanen, tiedonanto).
- *Syzeuctus helveticus* (Brauns, 1901). Palautettu *Cryptopimpla*-sukuun (Klopfstein ym. 2019).
- + *Syspasis optica* (Gravenhorst, 1829). Ks. *Syspasis simulosa*.
- *Syspasis simulosa* (Thomson, 1886). Luokiteltu lajin *Syspasis optica* (Gravenhorst, 1829) synonyymiksi (Riedel 2021).
- + *Woldstedtius kuroashii* (Uchida, 1957). Ks. *Woldstedtius holarcticus*.
- *Woldstedtius holarcticus* (Diller, 1969). Luokiteltu lajin *Woldstedtius kuroashii* (Uchida, 1957) synonyymiksi (Morishita & Watanabe 2022).

Megaspilidae

- + *Dendrocerus bifoveatus* (Kieffer, 1907). Suomelle uusi laji (Martti Koponen & Veli Vikberg, julkaisematon).

Megastigmidae

- + *Megastigmus amelanchieris* Cushman, 1918. Suomelle uusi laji (Veli Vikberg, julkaisematon).

Pamphiliidae

- *Cephalcia intermedia* Hellén, 1948. Luokiteltu lajin *Cephalcia arvensis* Panzer, 1803 synonyymiksi (Liston ym. 2022).
- *Pamphilius kontuniemii* Shinohara, 2003. Luokiteltu lajin *Pamphilius vafer* (Linnaeus, 1767) synonyymiksi (Macek ym. 2020).

Platygastridae

- + *Fidiobia rugosifronsoides* Popovici, Lahey & Talamas, 2022. Suomelle ja tieteelle uusi laji (Popovici ym. 2022).
- + *Platygaster iolas* Walker, 1835. Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).

Pompilidae

- + *Ceropales pallida* Ødegaard, Abenius & Paukkunen, 2022. Suomelle ja tieteelle uusi laji (Ødegaard ym. 2022).
- * *Priocnemis schiodtei* Haupt, 1927. Kirjoitusasu korjattu muodosta *P. schioedtei* (Madl ym. 2021).

Pteromalidae

- + *Hobbya* Delucchi, 1957. Suomelle uusi suku (Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Hobbya stenorota* (Ratzeburg, 1848). Suomelle uusi laji (Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Mesopolobus nobilis* (Walker, 1834). Suomelle uusi laji (Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Plutothrix longigaster* Tselikh, Várkonyi & Dale-Skey, 2022. Suomelle ja tieteelle uusi laji (Tselikh ym. 2022).
- * *Plutothrix nudicoxa* Graham, 1993. Suomelle uusi laji (Tselikh ym. 2022). Ollut Laji.fi:ssä Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Plutothrix perelegans* Graham, 1993. Suomelle uusi laji (Tselikh ym. 2022). Ollut Laji.fi:ssä Suomesta julkaisemattomana lajina.
- + *Plutothrix zerovae* Tselikh, Várkonyi & Dale-Skey, 2022. Suomelle ja tieteelle uusi laji (Tselikh ym. 2022).
- + *Staurothyreus* Graham, 1956. Suomelle uusi suku (Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Staurothyreus cruciger* Graham, 1956. Suomelle uusi laji (Veli Vikberg, julkaisematon).

Scelionidae

- *Eremioscelio* Priesner, 1951. Luokiteltu suvun *Gryon* Haliday, 1833 synonyymiksi (Talamas ym. 2021).
- *Eremioscelio dichropterus* Kozlov, 1966. Siirretty sukuun *Gryon* (Talamas ym. 2021).
- + *Gryon dichropterus* (Kozlov, 1966). Ks. *Eremioscelio dichropterus*.
- *Gryon muscaeforme* (Nees, 1834). Siirretty sukuun *Hadronotus* (Talamas ym. 2021).
- + *Hadronotus* Förster, 1856. Palautettu omaksi suvukseen oltuaan suvun *Gryon* Haliday, 1833 synonyymi (Talamas ym. 2021).
- + *Hadronotus muscaeformis* (Nees, 1834). Ks. *Gryon muscaeforme*.
- + *Telenomus laeviusculus* (Ratzeburg, 1844). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- * *Telenomus phalaenarum* (Nees, 1834). Nimi korjattu muodosta *T. phalenarum*.
- + *Trimorus biroi* (Szabo, 1957). Suomelle uusi laji (Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Trissolcus belenus* (Walker, 1836). Suomelle uusi/palautettu laji (Tortorici ym. 2019, Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Trissolcus colemani* (Crawford, 1912). Suomelle uusi/palautettu laji (Tortorici ym. 2019).
- * *Trissolcus djadetshko* (Ryakhovskii, 1959). Siirretty lajin *T. colemani* (Crawford, 1912) synonyymiksi oltuaan lajin *T. semistriatus* (Nees, 1834) synonyymi (Tortorici ym. 2019).
- * *Trissolcus grandis* (Thomson, 1861). Siirretty lajin *T. belenus* (Walker, 1836) synonyymiksi oltuaan lajin *T. semistriatus* (Nees, 1834) synonyymi (Tortorici ym. 2019).
- * *Trissolcus pseudoturesis* (Ryakhovskii, 1959). Siirretty lajin *T. colemani* (Crawford, 1912) synonyymiksi oltuaan lajin *T. semistriatus* (Nees, 1834) synonyymi (Tortorici ym. 2019).

Tenthredinidae

- * *Claremontia brevicornis* (Brischke, 1883). Korvaa luettelossa *C. puncticeps* -nimellä aiemmin tunnetun lajin (Liston ym. 2022).

- + *Claremontia confusa* (Konow, 1886). Luokitellaan omaksi lajikseen oltuaan aiemmin lajin *Claremontia brevicornis* (Brischke, 1883) synonyymi (Liston ym. 2022).
- *Claremontia puncticeps* (Konow, 1886). Poistettu luettelosta, koska ei tavattu Suomesta (Liston ym. 2022).
- + *Dolerus aericepsellus* Heidemaa & Mutanen, 2022. Suomelle ja tieteelle uusi laji (Liston ym. 2022).
- *Dolerus anthracinus* (Klug, 1818). Ks. *Dolerus coracinus*.
- + *Dolerus coracinus* (Klug, 1818). Korvaa luettelossa lajin *Dolerus anthracinus* (Klug, 1818) (Liston ym. 2022).
- *Dolerus cothurnatus* Serville, 1823. Luokiteltu lajin *Dolerus germanicus* (Fabricius, 1775) synonyymiksi (Liston ym. 2022).
- * *Dolerus eglanteriae* Fabricius, 1793. Siirretty lajin *Dolerus aericeps* Thomson, 1871 synonyymiksi oltuaan lajin *Dolerus germanicus* (Fabricius, 1775) synonyymi (Liston ym. 2022).
- * *Dolerus incisus* Goulet, 1986. Suomelle uusi laji (Liston ym. 2022). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- + *Dolerus junci* (Stephens, 1835). Korvaa luettelossa lajin *Dolerus cothurnatus* Serville, 1823 (Liston ym. 2022).
- *Dolerus liogaster liogaster* Thomson, 1871. Poistettu luettelosta (Liston ym. 2022).
- *Dolerus liogaster schneideri* Kiaer, 1898. Luokiteltu lajin *Dolerus liogaster* Thomson, 1871 synonyymiksi (Liston ym. 2022).
- + *Dolerus timidus* (Klug, 1818). Luokitellaan omaksi lajikseen oltuaan aiemmin lajin *Dolerus pratensis* (Linnaeus, 1758) synonyymi (Liston ym. 2022).
- + *Dolerus varispinus* Hartig, 1837. Suomelle uusi laji (Mikk Heidemaa, julkaisematon).
- *Empria camtschatica* Forsius, 1928. Luokiteltu lajin *Empria improba* (Cresson, 1880) synonyymiksi (Liston ym. 2022).
- + *Empria improba* (Cresson, 1880). Ks. *Empria camtschatica*.
- *Eutomostethus nigrans* (Konow, 1887). Luokiteltu lajin *Eutomostethus ephippium* (Panzer, 1798) synonyymiksi (Liston ym. 2022).
- + *Euura lipovskyi* (Smith, 1974). Suomelle uusi laji (Marko Mutanen, julkaisematon).
- + *Euura plicaphylicifolia* (Kopelke, 2007). Suomelle uusi laji (Marko Mutanen, julkaisematon).
- + *Euura prussica* (Zaddach, 1883). Suomelle uusi laji (Marko Mutanen, julkaisematon).
- * *Fenusa ewaldi* D. R. Smith, 2011. Suomelle uusi laji (Liston ym. 2022). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- + *Fenusa pusilla* (Serville, 1823). Korvaa luettelossa lajin *Kaliofenusa ulmi* (Sundevall, 1847), joka on todettu lajin *F. pusilla* nuoremmaksi synonyymiksi (Lacourt 2020).
- *Kaliofenusa ulmi* (Sundevall, 1847). Ks. *Fenusa pusilla*.
- * *Macrophya infumata* Rohwer, 1925. Suomelle uusi laji (Liston ym. 2022). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- *Paracharactus gracilicornis* (Zaddach, 1859). Ks. *Phymatoceroptis gracilicornis*.
- + *Phymatoceroptis* Rohwer, 1916. Suomelle uusi suku (Liston ym. 2022).
- + *Phymatoceroptis gracilicornis* (Zaddach, 1859). Siirretty *Phymatoceroptis*-sukuun suvusta *Paracharactus* MacGillivray, 1908 (Liston ym. 2022).
- * *Phymatoceroptis sibiricola* (Zhelochovtsev, 1939). Suomelle uusi laji (Liston ym. 2022). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- + *Phymatoceroptis sibiricola* (Zhelochovtsev, 1939). Siirretty *Phymatoceroptis*-sukuun suvusta *Rhadinoceraea* Konow, 1886 (Liston ym. 2022).
- + *Pristiphora ribisi* Togashi, 1990. Suomelle uusi laji (Marko Mutanen, julkaisematon).
- *Pristiphora trochanterica* (Lindqvist, 1952). Luokiteltu lajin *Pristiphora coactula* (Ruthe, 1859) synonyymiksi (Liston ym. 2022).
- *Rhadinoceraea sibiricola* Zhelochovtsev, 1939. Ks. *Phymatoceroptis sibiricola*.
- * *Stromboceros koebelei* Rohwer, 1910. Suomelle uusi laji (Liston ym. 2022). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- *Tenthredopsis nassata* (Linnaeus, 1767). Poistettu luettelosta, koska ei tavattu Suomesta. Tällä nimellä Suomesta ilmoitettu taksoni käsitetään lajin *Tenthredopsis scutellaris* (Fabricius, 1804) värimuodoksi (Marko Mutanen, julkaisematon).

Tenthredinoidea

- * Heimojen järjestystä muutettu uuden fylogeneettisen tutkimuksen mukaiseksi (Niu ym. 2022).

Torymidae

- + *Pseudotorymus arvernicus* (Walker, 1833). Suomelle uusi laji (Veli Vikberg, julkaisematon).

* *Torymus affinis* (Fonscolombe, 1832). Suomelle uusi laji (Veli Vikberg, julkaisematon). Ollut Laji.fi:ssä jo aiemmin nimisekaannuksen takia.

Trichogrammatidae

- + *Epoligosita* Girault, 1916. Suomelle uusi suku (Noyes 2019).
- + *Epoligosita nudipennis* (Kryger, 1919). Ks. *Oligosita nudipennis*.
- *Oligosita krygeri* Girault, 1929. Siirretty sukuun *Pseudoligosita* (Noyes 2019).
- *Oligosita nudipennis* Kryger, 1919. Siirretty sukuun *Epoligosita* (Noyes 2019).
- *Oligosita schlicki* (Kryger, 1919). Siirretty sukuun *Pseudoligosita* (Noyes 2019).
- + *Pseudoligosita* Girault, 1913. Suomelle uusi suku (Noyes 2019).
- + *Pseudoligosita krygeri* (Girault, 1929). Ks. *Oligosita krygeri*.
- + *Pseudoligosita schlicki* (Kryger, 1919). Ks. *Oligosita schlicki*.
- + *Ufens foersteri* (Kryger, 1919). Siirretty sukukuntaan Chaetostichini Girault, 1912 (Dale-Skey ym. 2016, Noyes 2019) oltuaan *incertae sedis* alaheimossa Oligositinae.

Suomenkielisiä nimiä koskevat muutokset

- * Haapakarvanuijapistiäinen. Nimi siirretty lajilta *Trichiosoma pusillum* lajille *T. gronblomi*.
- * Niittykekomuurahainen. Nimi muutettu muodosta niittymuurahainen.

Yhteenveto Suomen lajistosta

Suomesta on vuoden 2022 loppuun mennessä tavattu yhteensä 7738 pistiäislajia, jotka kuuluvat 77 heimoon (Taulukko 1). Lajiluettelo 2021:een verrattuna lajimäärä on kasvanut 63:lla. Eniten lajimäärät kasvoivat Braconidae- (yht. 26 lajia), Ichneumonidae- (7 lajia) ja Pteromalidae-heimossa (5 lajia). Lajimäärät vähenivät Pamphiliidae- (-2 lajia), Argidae- (-1 laji) ja Diprionidae-heimossa (-1 laji).

Taulukko 1. Pistiäislajien määrä Suomessa heimoittain 31.12.2022. Heimot on lueteltu systemaattisessa järjestyksessä.

Alalahko		Yläheimo	Heimo	Suomalainen nimi	Lajimäärä
Symphyta		Pamphilioidea	Pamphiliidae	kudospistiäiset	32
Symphyta		Xyeloidea	Xyelidae	kääpiöahapistiäiset	2
Symphyta		Tenthredinoidea	Blasticotomidae	sylikisahapistiäiset	1
Symphyta		Tenthredinoidea	Argidae	mailapistiäiset	20
Symphyta		Tenthredinoidea	Athaliidae		9
Symphyta		Tenthredinoidea	Diprionidae	havupistiäiset	18
Symphyta		Tenthredinoidea	Cimbicidae	nuijapistiäiset	29
Symphyta		Tenthredinoidea	Heptamelidae	saniaispistiäiset	4
Symphyta		Tenthredinoidea	Tenthredinidae	lehtipistiäiset	614
Symphyta		Xiphydrioidea	Xiphydriidae	junkipistiäiset	5
Symphyta		Siricoidea	Siricidae	puupistiäiset	7
Symphyta		Cephoidea	Cephidae	korsipistiäiset	12
Symphyta		Orussoidea	Orussidae	loissahapistiäiset	1
Apocrita	Parasitica	Ichneumonoidea	Braconidae	vainopistiäiset	1401
Apocrita	Parasitica	Ichneumonoidea	Ichneumonidae	ahmaspistiäiset	2777
Apocrita	Parasitica	Ceraphronoidea	Ceraphronidae	nysäpistiäiset	43
Apocrita	Parasitica	Ceraphronoidea	Megaspilidae	täpläpistiäiset	37
Apocrita	Parasitica	Cynipoidea	Cynipidae	äkämäpistiäiset	53
Apocrita	Parasitica	Cynipoidea	Ibaliidae	lapapistiäiset	3
Apocrita	Parasitica	Cynipoidea	Figitidae	kilvekepistiäiset	149
Apocrita	Parasitica	Platygastroidea	Platygastridae	litupistiäiset	210
Apocrita	Parasitica	Platygastroidea	Sparasionidae	kattipistiäiset	3
Apocrita	Parasitica	Platygastroidea	Scelionidae	hitupistiäiset	79
Apocrita	Parasitica	Proctotrupoidea	Vanhorniidae	sepikkäpistiäiset	1
Apocrita	Parasitica	Proctotrupoidea	Heloridae	harsiaispistiäiset	4
Apocrita	Parasitica	Proctotrupoidea	Proctotrupidae	keripistiäiset	34

Apocrita	Parasitica	Diaprioidea	Ismaridae	pihtiäispistiäiset	5
Apocrita	Parasitica	Diaprioidea	Diapriidae	muurupistiäiset	212
Apocrita	Parasitica	Mymarommatoidea	Mymarommatidae	paljepistiäiset	1
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Mymaridae	hiukekiilupistiäiset	79
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Eriaporidae	kärpäskiilupistiäiset	1
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Azotidae	kilpikkäkiilupistiäiset	1
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Signiphoridae	nuijakiilupistiäiset	3
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Trichogrammatidae	munakiilupistiäiset	15
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Tetracampidae	kauluskiilupistiäiset	8
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Eulophidae	hentokiilupistiäiset	305
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Aphelinidae	epelikiilupistiäiset	32
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Encyrtidae	hyppykiilupistiäiset	232
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Ormyridae	äkämäkiilupistiäiset	4
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Torymidae	loistokiilupistiäiset	73
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Chalcididae	jalokiilupistiäiset	10
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Eurytomidae	himmikiilupistiäiset	68
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Chrysolampidae		3
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Perilampidae	välkekiilupistiäiset	11
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Megastigmidae	täpläkiilupistiäiset	16
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Eupelmidae	loikkakiilupistiäiset	10
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Pteromalidae	hohtokiilupistiäiset	404
Apocrita	Parasitica	Evanioidea	Aulacidae	junkiaispistiäiset	1
Apocrita	Parasitica	Evanioidea	Gasteruptiidae	peitsipistiäiset	9
Apocrita	Parasitica	Evanioidea	Evaniidae	torakkapistiäiset	1
Apocrita	Parasitica	Trigonalynoidea	Trigonalynidae	alvepistiäiset	1
Apocrita	Aculeata	Chrysidioidea	Embolemidae	vohkapistiäiset	1
Apocrita	Aculeata	Chrysidioidea	Dryinidae	pihtipistiäiset	46
Apocrita	Aculeata	Chrysidioidea	Bethylidae	lattapistiäiset	19
Apocrita	Aculeata	Chrysidioidea	Chrysididae	kultapistiäiset	50
Apocrita	Aculeata	Vespoidea	Vespidae	ampiaiset	43
Apocrita	Aculeata	Tiphioidea	Tiphiidae	puukkopistiäiset	2
Apocrita	Aculeata	Thynnoidea	Thynnidae	lysmypistiäiset	1
Apocrita	Aculeata	Pompiloidea	Pompilidae	tiepistiäiset	59
Apocrita	Aculeata	Pompiloidea	Sapygidae	säiläpistiäiset	2
Apocrita	Aculeata	Pompiloidea	Mutillidae	mutipistiäiset	3
Apocrita	Aculeata	Formicoidea	Formicidae	muurahaiset	59
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Ampulicidae	kartiopistiäiset	2
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Mellinidae	kärpäspistiäiset	2
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Sphecidae	hietapistiäiset	5
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Crabronidae	kiiltosuupistiäiset	74
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Astatidae	kievaspistiäiset	4
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Bembicidae	kaskaspistiäiset	15
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Philanthidae	rengaspistiäiset	5
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Pemphredonidae	kirvapistiäiset	38
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Psenidae	otapistiäiset	15
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Melittidae	vyömehiläiset	5
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Andrenidae	maamehiläiset	44
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Halictidae	hietamehiläiset	40
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Colletidae	kalvomehiläiset	23
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Megachilidae	vatsaharjamehiläiset	54
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Apidae	aitomehiläiset	74
Yhteensä					7738

Lähteet

- Belokobylskij, S.A., Taeger, A., van Achterberg, C., Haeselbarth, E. & Riedel, M. 2003. Checklist of the Braconidae of Germany (Hymenoptera). – *Beiträge zur Entomologie* 53 (2): 341–435. <http://dx.doi.org/10.21248/contrib.entomol.53.2.341-435>
- Broad, G.R., Shaw, M.R. & Godfray, H.C.J. 2016. Checklist of British and Irish Hymenoptera – Braconidae. – *Biodiversity Data Journal* 4: e8151. <http://dx.doi.org/10.3897/BDJ.4.e8151>
- Chemyreva, V.G., Notton, D.G. & Zaldívar-Riverón, A. 2021. Revision of Palaearctic *Idiotype* (Hymenoptera, Diapriidae, Diapriinae, Spilomicrini). – *Zootaxa* 4966 (2): 127–144. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4966.2.2>
- Dale-Skey, N., Askew, R., Noyes, J., Livermore, L. & Broad, G. 2016. Checklist of British and Irish Hymenoptera – Chalcidoidea and Mymarommatoida. – *Biodiversity Data Journal* 4: e8013. <https://doi.org/10.3897/BDJ.4.e8013>
- Dyntaxa 2022. Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas. <https://www.dyntaxa.se/> (viitattu 1.12.2022).
- Falk, S., Johansson, N. & Paxton, R. J. 2022. DNA and morphological characterisation of the Bilberry Nomad bee *Nomada glabella sensu* Stöckert *nec* Thomson in Britain with discussion of the remaining variation within *N. panzeri*. – *British Journal of Entomology & Natural History* 35: 91–111.
- Jasso-Martínez, J.M., Santos, B.F., Zaldívar-Riverón, A., Fernandez-Triana, J., Sharanowski, B.J., Richter, R., Dettman, J.R., Blaimer, B.B., Brady, S.G. & Kula, R.R. 2022. Phylogenomics of braconid wasps (Hymenoptera, Braconidae) sheds light on classification and the evolution of parasitoid life history traits. – *Molecular Phylogenetics and Evolution* 173: 107452. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2022.107452>
- Johansson, N. 2022. Review of the Northern European species of the *Odontocolon dentipes* species complex (Hymenoptera: Ichneumonidae: Xoridinae). – *Entomologisk Tidskrift* 143 (3): 109–118.
- Klopfstein, S., Riedel, M. & Schwarz, M. 2019. Checklist of ichneumonid parasitoid wasps in Switzerland (Hymenoptera, Ichneumonidae): 470 species new for the country and an appraisal of the alpine diversity. – *Alpine Entomology* 3: 51–81. <https://doi.org/10.3897/alpento.3.31613>
- Koponen, M. & Vikberg, V. 2016. Suomen himmikiilupistiäiset (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae) [Checklist of Finnish species of Eurytomidae (Hymenoptera: Chalcidoidea)]. – *Sahlbergia* 22 (1): 2–7.
- Lacourt, J. 2020. Sawflies of Europe. Hymenoptera of Europe 2. NAP Editions. 880 s.
- Liston, A., Mutanen, M., Heidemaa, M., Blank, S.M., Kiljunen, N., Taeger, A., Viitasaari, M., Vikberg, V., Wutke, S. & Prous, M. 2022. Taxonomy and nomenclature of some Fennoscandian Sawflies, with descriptions of two new species (Hymenoptera, Symphyta). – *Deutsche Entomologische Zeitschrift* 69 (2): 151–218. <https://doi.org/10.3897/dez.69.84080>
- Macek, J., Roller, L., Beneš, K., Holý, K. & Holuša, J. 2020. Blanokřídlí České a Slovenské republiky II. Širopasí. Vydání 1. Academia. Praha. 669 s.
- Madl, M., Ockermüller, E. & Zettel, H. 2021. Aktualisierter Katalog der Pompilidae (Hymenoptera, Vespoidea) Österreichs. – *Linzer biologische Beiträge* 53 (2): 811–900.
- Mata-Casanova N., Selfa J. & Pujade-Villar J. 2022. Revision of the Eurasian species of *Aegilips* Haliday, 1835 (Hymenoptera: Figitidae: Anacharitinae). – *European Journal of Taxonomy* 819: 108–139. <https://orcid.org/0000-0001-7798-2717>
- Meier, N., Urfer, K., Haraldseide, H., Vårdal, H. & Klopfstein, S. 2022. Open access in a taxonomic sense: a morphological and molecular guide to Western Palaearctic *Dusona* (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Journal of Hymenoptera Research* 91: 83–183. <https://doi.org/10.3897/jhr.91.83318>
- Morishita, S. & Watanabe, K. 2022. Revision of the genus *Woldstedtius* Carlson, 1979 (Hymenoptera, Ichneumonidae, Diplazontinae) from Japan. – *Deutsche Entomologische Zeitschrift* 69 (1): 45–64. <https://doi.org/10.3897/dez.69.80492>
- Niu, G., Budak, M., Korkmaz, E.M., Doğan, Ö., Nel, A., Wan, S., Cai, C., Jouault, C., Li, M. & Wei, M. 2022. Phylogenomic analyses of the Tenthredinoidea support the familial rank of Athaliidae (Insecta, Tenthredinoidea). – *Insects* 2022 (13): 858. <https://doi.org/10.3390/insects13100858>
- Noyes, J.S. 2019. Universal Chalcidoidea Database. World Wide Web electronic publication. <https://www.nhm.ac.uk/our-science/data/chalcidoids/database/> (viitattu 1.12.2022).

- Nyman, T., Wutke, S., Koivisto, E., Klemola, T., Shaw, M.R., Andersson, T., Haraldseide, H., Hagen, S.B., Nakadai, R. & Ruohomäki, K. 2022. A curated DNA barcode reference library for parasitoids of northern European cyclically outbreaking geometrid moths. – *Ecology and Evolution* 12 (11): e9525. <https://doi.org/10.1002/ece3.9525>
- Paukkunen, J. 2021. Pistiäiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2021. Lajiluettelo 2020. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki. <https://laji.fi/theme/checklist>
- Paukkunen, J. 2022. Pistiäiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2022. Lajiluettelo 2021. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki. <https://laji.fi/theme/checklist>
- Peters, R.S., Krogmann, L., Mayer, C., Donath, A., Gunkel, S., Meusemann, K., Kozlov, A., Podsiadlowski, L., Petersen, M., Lanfear, R., Diez, P.A., Heraty, J., Kjer, K.M., Klopstein, S., Meier, R., Polidori, C., Schmitt, T., Liu, S., Zhou, X., Wappler, T., Rust, J., Misof, B. & Niehuis, O. 2017. Evolutionary History of the Hymenoptera. – *Current Biology* 27: 1–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2017.01.027>
- Popovici, O.A., Masner, L., Lahey, Z. & Talamas, E. 2022. Revision of the Palearctic species of *Fidiobia* Ashmead (Hymenoptera, Platygastroidea). – *Journal of Hymenoptera Research* 92: 23–144. <https://doi.org/10.3897/jhr.92.85040>
- Praz, C., Genoud, D., Vaucher, K., Bénon, D., Monks, J. & Wood, T.J. 2022. Unexpected levels of cryptic diversity in European bees of the genus *Andrena* subgenus *Taeniandrena* (Hymenoptera, Andrenidae): implications for conservation. – *Journal of Hymenoptera Research* 91: 375–428. <https://doi.org/10.3897/jhr.91.82761>
- Riedel, M. 2021. Revision of the Palearctic species of *Sypsis* Townes, 1965 (Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae). – *Linzer biologische Beiträge* 53 (2): 775–810.
- Ros-Farré, P. & Pujade-Villar, J. 2011. Revision of the genus *Omalaspis* Giraud, 1860 (Hym.: Figitidae: Aspicerinae). – *Zootaxa* 2917 (1): 1–28. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.2917.1.1>
- Talamas, E.J., Bremer, J.S., Moore, M.R., Bon, M.-C., Lahey, Z., Roberts, C.G., Combee, L.A., McGathey, N., van Noort, S., Timokhov, A.V., Hougardy, E. & Hogg, B. 2021. A maximalist approach to the systematics of a biological control agent: *Gryon aetherium* Talamas, sp. nov. (Hymenoptera, Scelionidae). In: Lahey, Z. & Talamas, E. (Eds) *Advances in the Systematics of Platygastroidea III*. – *Journal of Hymenoptera Research* 87: 323–480. <https://doi.org/10.3897/jhr.87.72842>
- Tortorici, F., Talamas, E.J., Moraglio, S.T., Pansa, M.G., Asadi-Farfar, M., Tavella, L. & Caleca, V. 2019. A morphological, biological and molecular approach reveals four cryptic species of *Trissolcus* Ashmead (Hymenoptera, Scelionidae), egg parasitoids of Pentatomidae (Hemiptera). In: Talamas, E. (Ed.) *Advances in the Systematics of Platygastroidea II*. – *Journal of Hymenoptera Research* 73: 153–200. <https://doi.org/10.3897/jhr.73.39052>
- Tselikh, E.V., Várkonyi, G., Dale-Skey, N. 2022. Review of the genus *Plutothrix* Förster, 1856 (Hymenoptera, Pteromalidae) with a key to Palearctic species. – *Journal of Hymenoptera Research* 93: 1–32. <https://doi.org/10.3897/jhr.93.86238>
- Vikberg, V. 2022. *Idiotypa* species of Finland and Sweden (Hymenoptera: Diapriidae). – *Sahlbergia* 28 (1): 2–7.
- Wood, T.J., Hogan, J., Edwards, M., Paxton, R., Praz, C., Seidel, M. & Schmid-Egger, C. 2022. *Andrena scotica* Perkins is the valid name for the widespread European taxon previously referred to as *Andrena carantonica* Pérez (Hymenoptera: Andrenidae). – *British Journal of Entomology & Natural History* 35: 393–408.
- Zerova, M. D. & Klimenko, S. I. 2020. Emended Description and New Data on the Distribution of *Eurytoma campanulae* Zer. (Hymenoptera, Chalcidoidea: Eurytomidae). – *Entomological Review* 100 (3): 434–436. <http://dx.doi.org/10.1134/S001387382003015X>
- Zhang, J., Heraty, J.M., Darling, C., Kresslein, R.L., Baker, A.J., Torrén, J., Rasplus, J.-Y., Lemmon, A. & Lemmon, E.M. 2022. Anchored phylogenomics and a revised classification of the planidial larva clade of jewel wasps (Hymenoptera: Chalcidoidea). – *Systematic Entomology* 47 (2): 329–353. <https://doi.org/10.1111/syen.12533>
- Ødegaard, F., Abenius, J. & Paukkunen, J. 2022. *Ceropales pallida* sp. nov. (Hymenoptera, Pompilidae, Ceropalinae) described from northern Europe. – *Zootaxa* 5159 (1): 103–116. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5159.1.4>

Käärmekorennot – Raphidioptera

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Luonnontieteellisen museon Raphidioptera Eastern Fennoscandia -kokoelmaan ja kirjaan *Suomen verkkosiipiset* (Rintala et al., 2014).

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Viljanen 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Rintala, T., Kumpulainen, T. & Ahlroth, P. 2014. Suomen verkkosiipiset. – Hyönteistarvike TIBIALE Oy, Helsinki. 184 s.

Viljanen, H. 2019. Raphidioptera, käärmekorennot. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

<https://www.luomus.fi/fi/hyonteisaineistot-luomuksen-kokoelmissa-mzh>

Kaislakorennot – Megaloptera

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Luonnontieteellisen museon Megaloptera Eastern Fennoscandia -kokoelmaan ja kirjaan *Suomen verkkosiipiset* (Rintala et al., 2014).

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Viljanen 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Rintala, T., Kumpulainen, T. & Ahlroth, P. 2014. Suomen verkkosiipiset. – Hyönteistarvike TIBIALE Oy, Helsinki. 184 s.

Viljanen, H. 2019. Megaloptera, kaislakorennot. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

<https://www.luomus.fi/fi/hyonteisaineistot-luomuksen-kokoelmissa-mzh>

Verkkosiipiset – Neuroptera

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Luonnontieteellisen museon Neuroptera Eastern Fennoscandia -kokoelmaan ja kirjaan *Suomen verkkosiipiset* (Rintala et al., 2014) muutamin poikkeuksin.

Suomelle uudet lajit: *Aleuropteryx loewii* Klapálek, 1894– julkaistu Suomesta vuosina 2014 (Turku; Raisio) ja 2022 (Laji.fi; Kirkkonummi).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Rintala, T., Kumpulainen, T. & Ahlroth, P. 2014. Suomen verkkosiipiset. – Hyönteistarvike TIBIALE Oy, Helsinki. 184 s.

Turun eläin- ja kasvitieteellisen seuran hyönteiskerhon kokouspöytäkirja 24.9.2014.

<https://www.luomus.fi/fi/hyonteisaineistot-luomuksen-kokoelmissa-mzh>

Kierresiipiset – Strepsiptera

Meri Lähteenaro & Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Lajiluettelo perustuu tuoreimman uhanalaisuusarvioinnin (2019) yhteydessä kerättyihin tietoihin. Uhanalaisuusarviontiin päivitettiin kierresiipisten lajiluettelo vastamaan uusinta taksonomista luokittelua.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Lähteenaro 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Lähteenaro, M. 2019. Strepsiptera, kierresiipiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Pekkarinen, A. & Raatikainen, M. 1973. The Strepsiptera of Eastern Fennoscandia. –*Notulae Entomologicae* 53: 1–10.

Pekkarinen, A. 1984. Strepsiptera. Teoksessa: Huldén, L. (toim.), A checklist of the Finnish insects. Small orders. *Notulae Entomologicae* 64: 23.

Straka, J. 2015. Nomenclature and taxonomy of the genus *Stylops* (Strepsiptera): An annotated preliminary world checklist. – *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* 55(1): 305–332.

Kovakuoriaiset – Coleoptera

Jaakko Mattila, Eero Helve, Ilpo Mannerkoski & Jyrki Muona

Luettelo on kattava ja ajantasainen. Suomen kovakuoriaisten lajimäärä on tällä hetkellä 3 855. Lajiluetteloon on lisätty edellisen luettelon julkaisemisen jälkeen kovakuoriaistyöryhmän alaisuudessa toimivan tarkastustyöryhmän vahvistamat Suomelle uudet lajit (9). Uusien lajien tarkemmat löytötiedot tullaan mahdollisesti julkaisemaan myöhemmin erillisissä julkaisuissa.

Kovakuoriaislueltoon on lisätty kaksi uutta suomenkielistä lajinimeä, 1 lajin poisto sekä muita nomenklatuurisia muutoksia (ks. Muutokset Lajiluetteloon).

Muutokset Lajiluettelo 2021:een verrattuna

Muutokset on lueteltu heimoittain.

+ = lisäykset luetteloon, – = poistot luettelosta, * = muut muutokset.

Carabidae

+ *Dolichus halensis* (Schaller, 1783). Suomelle uusi laji, 2 yksilöä. H. Vainio leg. & det. 2022 & Magnus Landtman leg & J. Mattila det. 2022.
Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin yksilöiden määrityksen 31.10.2022 (julkaisematon).

Hydrophilidae

**Hydrophilus aterrimus* (Eschscholtz, 1822) lisätty uusi suomenkielinen nimi sysivesihiisi.

Leiodidae

+ *Ptomaphagus medius* (Rey, 1889) Suomelle uusi laji. Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin määrityksen 31.10.2022 S. Malmbergin 2022 Espoosta keräämien ja määrittämien koirasyksilöiden perusteella. Kokoelmanäytteiden läpikäynnin myötä on todettu vielä varhaisempia löytöjä E. Helve 1993 Espoo ja M. Mustonen 2018 Helsinki (julkaisematon).

Staphylinidae

+ *Reichenbachia juncorum* (Leach, 1817), Suomelle uusi laji. P. Pynnönen, P. Metsälä & T. Kujala leg. 2022, T. Kujala det. & J. Mattila det. 2022.
Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin määrityksen 31.10.2022 (Kujala 2022).

+ *Hylota* Casey, 1906, lisätty suku. (= *Stichoglossa* auct Fairmaire & Laboulbène)
(= *Dexiogyia* auct nec Thomson), (Muona 2022).

**Dexiogyia forticornis* (Strand, 1939), siirtyy synonyymiksi lajille *Hylota ochracea* Casey, 1906 (Muona 2022).

**Stichoglossa forticornis* Strand, 1939, lisätty synonyymiksi lajille *Hylota ochracea* Casey, 1906 (Muona 2022).

+ *Gnathusa* Fenyès, 1909, lisätty suku (Muona 2022).

**Mniusa grandiceps* (J. Sahlberg, 1876), siirtyy synonyymiksi lajille *Gnathusa grandiceps* (J. Sahlberg, 1876), (Muona 2022).

– *Atheta fungivora* (Thomson, 1867), poistettu Suomen luettelosta Tarkastustyöryhmän kokouksessa 31.10.2022. Suomalaiset yksilöt ovat olleet väärinmääritettyjä (julkaisematon).

+ *Enalodroma hepatica* (Erichson, 1839), Suomelle uusi laji. S. Malmberg leg. & det. 2021.
Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin määrityksen 1.4.2022 (julkaisematon).

+ *Sunius melanocephalus* (Fabricius, 1793), Suomelle uusi laji. M. Mustonen leg. & det. 2022.
Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin määrityksen 31.10.2022 (julkaisematon).

+ *Emus hirtus* (Linnaeus, 1758), Suomelle uusi laji. H. Vainio leg. & det. 2022.
Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin määrityksen 31.10.2022 (julkaisematon).

+ *Quedius pseudoumbrinus* Lohse, 1958 Suomelle uusi laji. Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin yksilöiden määrityksen Kokouksessaan 31.10.2022, jolloin tarkastettiin muutamia genitaalipreparoituja koirasyksilöitä mm. <http://id.luomus.fi/GAC.35561> ja <http://id.luomus.fi/GAC.35562>, joiden perusteella päätös tehtiin. (Salnitsa & Solodovnikov 2021).

Byrrhidae

+ *Byrrhus geminatus* LeConte, 1854, Suomelle uusi laji. S. Malmberg leg. 2020 & A. Pütz det. 2022.
Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin määrityksen 31.10.2022 käyttäen lähteenä Johnsonin (1991) ja Boukalin (2017) teoksia (julkaisematon).

Throscidae

**Trixagus exul* (Bonvouloir, 1859), nimi puistorikkaseppä muutettu muotoon lehtorikkaseppä (Heliövaara et al. 2014).

Monotomidae

**Cyanostolus aeneus* (Richter, 1820), muutettu muotoon *Rhizophagus aeneus* Richter, 1820 (Löbl & Smetana 2007).

Tenebrionidae

**Hymenophorus doublieri* Mulsant, 1851 on väärin käytetty nimi. Pohjoismaissa ja Venäjällä esiintyvän lajin nimi on *Hymenophorus avajewi* (Semenov 1901). *H. avajewi* on kuvattu Kostromasta Länsi-Venäjältä. Varsinainen *Hymenophorus doublieri* esiintyy Keski- ja Etelä-Euroopassa (Ferrer, 2014).

Curculionidae

+ *Polydrusus picus* (Fabricius, 1792) Suomelle uusi laji. A. Albrecht leg. & det. 2022. Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin määrittämisen 31.10.2022 (julkaisematon).

Lähteet

Uudet lähteet *

Boukal, M. 2017. Brouci čeledi Haliplidae (plavčíkovití) střední Evropy; Brouci čeledi Byrrhidae (vyklenulcovití) střední Evropy. Beetles of the family Haliplidae of Central Europe; Beetles of the family Byrrhidae of Central Europe. Praha: Academia, 251+387 p. ISBN: 978-80-200-2659-0. *

Ferrer, J. 2014. Sobre la identidad de *Hymenophorus doublieri* Mulsant, 1851 Nomen Validum y sus presuntos sinónimos (Coleoptera Tenebrionidae). Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), nº 54 (30/6/2014): 107–116. *

Heliövaara, K., Mannerkoski, I., Muona, J., Siitonen, J. & Silfverberg, H. 2014. Hyppivät ja hohtavat- Suomen sepät, sepikät, rikkasepät ja jalokuoriaiset. Metsäkustannus. *

Johnson, Paul J. 1991. Taxonomic notes, new records, and a key to the adults of North American Byrrhidae (Coleoptera). Proceedings of the Entomological Society of Washington, vol. 93, no. 2. 322–332. *

Kujala, T. 2022. Selkärangatonta Menoa. Suomen Luonto 30.10.2022 <https://suomenluonto.fi/elokuun-trooppiset-yot-osa-2-2/> *

Löbl, I. & Smetana, A. 2007. Catalogue of Palaearctic Coleoptera vol 4 Elateroidea, Derodontoidea, Bostrichoidea, Lymexyloidea, Cleroidea, Cucujoidea. 935 s. Apollo Books. *

Muona, J. 2022. A key for Northern European higher Aleocharinae genera with 5-5-5 tarsal formula (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). Entomologisk Tidskrift 143(4): 227–241. *

Rassi, P., Karjalainen, S., Clayhills, T., Helve, E., Hyvärinen, E., Laurinharju, E., Malmberg, S., Mannerkoski, I., Martikainen, P., Mattila, J., Muona, J., Pentinsaari, M., Rutanen, I., Salokannel, J., Siitonen, J. & Silfverberg, H. 2015. Kovakuoriaisten maakuntaluettelo 2015 [Provincial List of Finnish Coleoptera 2015]. – Sahlbergia 21 liite 1: 1–164.

Salnitsa, M. & Solodovnikov, A. 2021. DNA barcode sheds light on species boundaries in the common morphologically variable rove beetle *Quedius umbrinus*-complex that puzzled taxonomists for more than a century (Coleoptera, Staphylinidae). Systematics and Biodiversity, Volume 19, 2021 – Issue 7. *

Vesiperhoset – Trichoptera

Heidi Viljanen & Juha Salokannel

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Lajisto, taksonien nimet (tieteellinen- ja suomenkielinen nimi), ja taksonominen järjestys seuraavat kirjaa *Suomen vesiperhoset* (Salokannel & Mattila, 2018) muutamin poikkeuksin.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Salokannel & Viljanen 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Salokannel, J. & Mattila, K. 2018. Suomen vesiperhoset. Trichoptera of Finland. – Hyönteistarvike TIBIALE Oy, Helsinki. 448 s.

Salokannel, J. & Viljanen, H. 2019. Trichoptera, vesiperhoset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Perhoset – Lepidoptera

Marko Mutanen¹ & Lauri Kaila²

¹ Ekologian ja genetiikan tutkimusyksikkö, PL 3000, 90014 Oulun yliopisto, sähköposti: marko.mutanen@oulu.fi

² Luonnontieteellinen keskusmuseo (Luomus), Eläintieteen yksikkö, PL 17, 00014 Helsingin yliopisto

Tämä yhteenveto sisältää edellisen version jälkeen havaitut maalle uudet perhoslajit suomenkielisinä nimineen sekä muut muutokset perhosten tieteelliseen ja suomenkieliseen nimitykseen. Suomen perhosten luettelo käsittää tällä hetkellä 2 663 lajia.

Muiden muutosten lisäksi 243 lajin lajinimen lajiosaa on muutettu siten, että lajiosa noudattaa alkuperäiskuvauksen kirjoitusasua. Tämä ns. gender agreement -säännöstä luopuminen perhosten ja joidenkin muiden eliöryhmien kohdalla on herättänyt kiivasta keskustelua vuosien varrella. Käytännössä perhostaksonomien yhteisö on päättänyt laajaan konsensusukseen olla noudattamatta gender agreement -sääntöä. Kyseisen säännön noudattaminen tarkoittaa sitä, että lajinimen lajiosan ”sukupuoli” (gender) määräytyy lajinimen sukuosan sukupuolen mukaan. Tämä taas on johtanut siihen, että lajiosan päätte on vaihdellut riippuen siitä mihin sukuun laji on katsottu kuuluvaksi. Molemmissa ratkaisussa on hyvät ja huonot puolensa. Suomen perhosten osalta ratkaisu liittyy ennen kaikkea yhteneväisyyden kasvattamiseksi suhteessa useimpiin kansainvälisiin luetteloihin ja tietokantojen käyttämiin nimityksiin. Gender agreement -säännöstä luopumisen perusteluista lisää Nieuwerkerken ym. (2019) artikkelissa.

Maalle uudet lajit ja niille annetut suomenkieliset nimet:

Ectoedemia hannoverella (Glitz, 1872) mustapoppelikäpiökoi

Epinothia nigricana (Herrich-Schäffer, [1851]) välkesoukkokääriäinen

Apoda limacodes (Hufnagel, 1766) isoetanaperhonen

Batrachedra confusella Berggren, Aarvik, Huemer, Lee & Mutanen, 2022 neulaskapokoi

Mompha ochraceella (Curtis, 1839) okratupsukoi

Thymelicus sylvestris (Poda, 1761), etelänhiipijä

Eurhodope rosella (Scopoli, 1763) törmäkukkakoiso

Harpyia milhauseri (Fabricius, 1775) peikkonirkko

Isturgia arenaciaria (Denis & Schiffermüller, 1775) mailasmittari
Cosmia diffinis (Linnaeus, 1767) pilkkapetoyökkönen
Anarta dianthi (Tauscher, 1809) kalkkiaroyökkönen
Anarta stigmosa (Christoph, 1887) vaaleasavikkayökkönen
Athetis furvula (Hübner, 1808) töpöhdeyökkönen
Caradrina kadenii (Freyer, 1836) täplänurmiyökkönen
Catephia alchymista (Denis & Schiffermüller, 1775) seppäyökkönen
Aedia leucomelas (Linnaeus, 1758) bataattiyökkönen
Nola estonica Öunap, 2021 kalvasvenhokas

Muutetut suomenkieliset nimet aiemmin tunnetuille lajeille:

Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758) etelänpäiväkiitäjä
Batrachedra pinicolella (Duponchel, 1839) kuusikapokoi

Macroglossum stellatarum -kiitäjälajeja on historiallisesti kutsuttu sekä nimellä isopäiväkiitäjä että etelänpäiväkiitäjä. Koska laji ei päiväkiitäjäksi ole suurikokoinen ja koska valtaosa Facebookissa toteutetussa kyselyssä asettui kannattamaan etelänpäiväkiitäjä-nimeä, on tämä nimi otettu nyt lajille käyttöön.

Lajin *Batrachedra pinicolella* suomenkielinen nimi on korjattu lajijaon vuoksi (Berggren ym. 2022). Kahdesta lajista *B. pinicolella* elää kuusella, kun taas läheinen *B. confusella* (ks. yllä) elää männyllä. Koska *B. pinicolella* elää kuusella, olisi nimi mäntykapokoi harhaanjohtava. Näin ollen nimeksi tulee kuusikapokoi. Sekaannusten välttämiseksi männyllä elävä sisarlaji *B. confusella* saa kokonaan uuden nimen neulaskapokoi.

Suomelle uudet suvut:

Apoda Haworth, 1810 (kokonaan uusi suku)
Harpyia Ochsenheimer, 1810 (kokonaan uusi suku)
Isturgia Hübner, 1823 (kokonaan uusi suku)
Catephia Ochsenheimer, 1816 (kokonaan uusi suku)

Muutokset johtuen gender agreement -säännön noudattamatta jättämisestä, sekä muut muutokset johtuen nimen alkuperäisasun säilyttämisestä (vasemmalla vanha kirjoitusasu, oikealla uusi kirjoitusasu):

Korscheltellus lupulinus > *Korscheltellus lupulina*
Korscheltellus fusconebulosus > *Korscheltellus fusconebulosa*
Nematopogon pilellus > *Nematopogon pilella*
Nematopogon magnus > *Nematopogon magna*
Nematopogon metaxellus > *Nematopogon metaxella*
Nematopogon swammerdamellus > *Nematopogon swammerdamella*
Nematopogon robertellus > *Nematopogon robertella*
Diplodoma laichartingellum > *Diplodoma laichartingella*
Montescardia tessulatella > *Montescardia tessulatella*
Nemapogon fungivorellus > *Nemapogon fungivorella*
Nemapogon cloacellus > *Nemapogon cloacella*
Nemapogon picarellus > *Nemapogon picarella*
Nemapogon nigrallbellus > *Nemapogon nigrallbella*
Nemapogon clematellus > *Nemapogon clematella*
Nemapogon granellus > *Nemapogon granella*
Nemapogon variatellus > *Nemapogon variatella*
Calybites phasianipennellus > *Calybites phasianipennella*
Acrocercops brongniardellus > *Acrocercops brongniardella*
Phyllonorycter harrisellus > *Phyllonorycter harrisella*
Phyllonorycter heegeriellus > *Phyllonorycter heegeriella*
Phyllonorycter quercifoliellus > *Phyllonorycter quercifoliella*
Phyllonorycter lautellus > *Phyllonorycter lautella*

Phyllonorycter maestingellus > *Phyllonorycter maestingella*
Phyllonorycter corylifoliellus > *Phyllonorycter corylifoliella*
Phyllonorycter strigulatellus > *Phyllonorycter strigulatella*
Phyllonorycter rajellus > *Phyllonorycter rajella*
Phyllonorycter cavellus > *Phyllonorycter cavella*
Phyllonorycter ulmifoliellus > *Phyllonorycter ulmifoliella*
Phyllonorycter klemannellus > *Phyllonorycter klemannella*
Phyllonorycter froelichiellus > *Phyllonorycter froelichiella*
Phyllonorycter junoniellus > *Phyllonorycter junoniella*
Phyllonorycter tristrigellus > *Phyllonorycter tristrigella*
Phyllonorycter emberizaepenellus > *Phyllonorycter emberizaepenella*
Phyllonorycter lantanellus > *Phyllonorycter lantanella*
Phyllonorycter cerasicolellus > *Phyllonorycter cerasicolella*
Phyllonorycter blancardellus > *Phyllonorycter blancardella*
Phyllonorycter populifoliellus > *Phyllonorycter populifoliella*
Phyllonorycter pastorellus > *Phyllonorycter pastorella*
Phyllonorycter apparellus > *Phyllonorycter apparella*
Phyllonorycter sagitellus > *Phyllonorycter sagitella*
Phyllonorycter comparellus > *Phyllonorycter comparella*
Phyllonorycter connexellus > *Phyllonorycter connexella*
Phyllonorycter quinqueguttellus > *Phyllonorycter quinqueguttella*
Phyllonorycter dubitellus > *Phyllonorycter dubitella*
Phyllonorycter salicellus > *Phyllonorycter salictella*
Phyllonorycter hilarellus > *Phyllonorycter hilarella*
Phyllonorycter salicicolellus > *Phyllonorycter salicicolella*
Phyllonorycter insignitellus > *Phyllonorycter insignitella*
Phyllonorycter trifoliellus > *Phyllonorycter trifoliella*
Phyllonorycter nigrescentellus > *Phyllonorycter nigrescentella*
Yponomeuta evonymellus > *Yponomeuta evonymella*
Yponomeuta padellus > *Yponomeuta padella*
Yponomeuta cagnagellus > *Yponomeuta cagnagella*
Yponomeuta rorrellus > *Yponomeuta rorrella*
Yponomeuta irrorellus > *Yponomeuta irrorella*
Yponomeuta plumbellus > *Yponomeuta plumbella*
Yponomeuta sedellus > *Yponomeuta sedella*
Euhyponomeuta stannellus > *Euhyponomeuta stannella*
Euhyponomeutoides ribesiellus > *Euhyponomeutoides ribesiella*
Ocnerostoma piniariellum > *Ocnerostoma piniariella*
Prays fraxinellus > *Prays fraxinella*
Tinagma perdicellum > *Tinagma perdicella*
Tinagma ocnestomellum > *Tinagma ocnestomella*
Philedonides lunanus > *Philedonides lunana*
Ptycholomoides aeriferanus > *Ptycholomoides aeriferana*
Ptycholoma lecheanum > *Ptycholoma lecheana*
Archips oporanus > *Archips oporana*
Archips betulanus > *Archips betulana*
Archips podanus > *Archips podana*
Archips crataeganus > *Archips crataegana*
Archips xylosteanus > *Archips xylosteanana*
Archips rosanus > *Archips rosana*
Aleimma loeflingianum > *Aleimma loeflingiana*
Selenodes karelicus > *Selenodes karelica*
Olethreutes arcuella > *Olethreutes arcuella*
Gypsonoma minutanum > *Gypsonoma minutana*
Gypsonoma dealbanum > *Gypsonoma dealbana*
Gypsonoma oppressanum > *Gypsonoma oppressana*
Gypsonoma socianum > *Gypsonoma sociana*
Gypsonoma nitidulanum > *Gypsonoma nitidulana*
Epiblema sticticanum > *Epiblema sticticana*
Epiblema scutulanum > *Epiblema scutulana*
Epiblema cirsianum > *Epiblema cirsiana*

Epiblema foenellum > *Epiblema foenella*
Epiblema grandaevanum > *Epiblema grandaevana*
Epiblema graphanum > *Epiblema graphana*
Epiblema simplonianum > *Epiblema simploniana*
Epiblema similanum > *Epiblema similana*
Epiblema inulivorum > *Epiblema inulivora*
Dasystema salicellum > *Dasystema salicella*
Levipalpus hepatariellus > *Levipalpus hepatariella*
Dichomeris limosellus > *Dichomeris limosella*
Helcystogramma lineolellum > *Helcystogramma lineolella*
Helcystogramma lutatellum > *Helcystogramma lutatella*
Monochroa palustrella > *Monochroa palustrellus*
Athrips pruinosellus > *Athrips pruinosella*
Athrips mouffetellus > *Athrips mouffetella*
Athrips amoenellus > *Athrips amoenella*
Athrips tetrapunctellus > *Athrips tetrapunctella*
Sophronia sicariella > *Sophronia sicariellus*
Chionodes lugubrellus > *Chionodes lugubrella*
Chionodes tragicellus > *Chionodes tragicella*
Chionodes luctuellus > *Chionodes luctuella*
Chionodes violaceus > *Chionodes violacea*
Chionodes holosericellus > *Chionodes holosericella*
Chionodes nubilellus > *Chionodes nubilella*
Chionodes continuellus > *Chionodes continuella*
Chionodes distinctellus > *Chionodes distinctella*
Chionodes electellus > *Chionodes electella*
Chionodes viduellus > *Chionodes viduella*
Chionodes fumatellus > *Chionodes fumatella*
Chionodes ignorantellus > *Chionodes ignorantella*
Gelechia sabinella > *Gelechia sabinellus*
Gnorimoschema epithymellum > *Gnorimoschema epithymella*
Gnorimoschema nordlandicolellum > *Gnorimoschema nordlandicolella*
Gnorimoschema valesiellum > *Gnorimoschema valesiella*
Gnorimoschema streliciellum > *Gnorimoschema streliciella*
Caryocolum fischerellum > *Caryocolum fischerella*
Caryocolum tischeriellum > *Caryocolum tischeriella*
Caryocolum alsinellum > *Caryocolum alsinella*
Caryocolum viscariellum > *Caryocolum viscariella*
Caryocolum vicinellum > *Caryocolum vicinella*
Caryocolum amaurellum > *Caryocolum amaurella*
Caryocolum cauligenellum > *Caryocolum cauligenella*
Caryocolum arenariellum > *Caryocolum arenariella*
Caryocolum pullatellum > *Caryocolum pullatella*
Caryocolum fraternellum > *Caryocolum fraternella*
Caryocolum blandellum > *Caryocolum blandella*
Caryocolum blandulellum > *Caryocolum blandulella*
Caryocolum tricolorellum > *Caryocolum tricolorella*
Caryocolum junctellum > *Caryocolum junctella*
Caryocolum cassellum > *Caryocolum cassella*
Caryocolum petrophilum > *Caryocolum petrophila*
Caryocolum kroesmanniellum > *Caryocolum kroesmanniella*
Teleiodes vulgellus > *Teleiodes vulgella*
Teleiodes wagai > *Teleiodes wagae*
Teleiodes luculellus > *Teleiodes luculella*
Teleiodes flavimaculellus > *Teleiodes flavimaculella*
Stenoptilia islandica > *Stenoptilia islandicus*
Stenoptilia zophodactyla > *Stenoptilia zophodactylus*
Cnaemidophorus rhododactylus > *Cnaemidophorus rhododactyla*
Oxyptilus chrysodactylus > *Oxyptilus chrysodactyla*
Oxyptilus parvidactylus > *Oxyptilus parvidactyla*
Pterophorus pentadactylus > *Pterophorus pentadactyla*

Hellinsia osteodactyla > *Hellinsia osteodactylus*
Hellinsia distincta > *Hellinsia distinctus*
Hellinsia lienigiana > *Hellinsia lienigianus*
Oidaematophorus lithodactylus > *Oidaematophorus lithodactyla*
Oidaematophorus vafradactylus > *Oidaematophorus vafradactyla*
Calyciphora albodactyla > *Calyciphora albodactylus*
Pselnophorus heterodactylus > *Pselnophorus heterodactyla*
Colias crocea > *Colias croceus*
Myelois circumvolutus > *Myelois circumvoluta*
Apomyelois bistriatellus > *Apomyelois bistriatella*
Homoeosoma sinuellum > *Homoeosoma sinuella*
Homoeosoma nebulellum > *Homoeosoma nebulella*
Homoeosoma nimbillum > *Homoeosoma nimbella*
Phycitodes maritimus > *Phycitodes maritima*
Phycitodes binaevellus > *Phycitodes binaevella*
Phycitodes lacteellus > *Phycitodes lacteella*
Phycitodes albatellus > *Phycitodes albatella*
Pyrausta despiciatus > *Pyrausta despicata*
Pyrausta auratus > *Pyrausta aurata*
Pyrausta nigratus > *Pyrausta nigrata*
Pyrausta cingulatus > *Pyrausta cingulata*
Euchromius ocellus > *Euchromius ocella*
Catoptria permutatella > *Catoptria permutatella*
Catoptria permiaca > *Catoptria permiacus*
Catoptria furcatella > *Catoptria furcatellus*
Catoptria verella > *Catoptria verellus*
Pediasia truncatella > *Pediasia truncatellus*
Agriphila poliella > *Agriphila poliellus*
Agriphila biarmica > *Agriphila biarmicus*
Crambus pascuellus > *Crambus pascuella*
Crambus silvellus > *Crambus silvella*
Crambus ericellus > *Crambus ericella*
Crambus pratellus > *Crambus pratella*
Crambus hamellus > *Crambus hamella*
Crambus perllellus > *Crambus perlella*
Schoenobius gigantella > *Schoenobius gigantella*
Parapoinx stratiotatum > *Parapoinx stratiotata*
Cilix glaucatus > *Cilix glaucata*
Timandra comai > *Timandra comae*
Orthonama vittatum > *Orthonama vittata*
Orthonama obstipatum > *Orthonama obstipata*
Camptogramma bilineatum > *Camptogramma bilineata*
Eustroma reticulatum > *Eustroma reticulata*
Dysstroma citratum > *Dysstroma citrata*
Dysstroma infuscatum > *Dysstroma infuscata*
Dysstroma latefasciatum > *Dysstroma latefasciata*
Dysstroma truncatum > *Dysstroma truncata*
Anticollix sparsatus > *Anticollix sparsata*
Perizoma affinitatum > *Perizoma affinitata*
Perizoma alchemillatum > *Perizoma alchemillata*
Perizoma hydratum > *Perizoma hydrata*
Perizoma bifaciatum > *Perizoma bifaciata*
Perizoma minoratum > *Perizoma minorata*
Perizoma blandiatum > *Perizoma blandiata*
Perizoma albulatum > *Perizoma albulata*
Perizoma flavofasciatum > *Perizoma flavofasciata*
Gagitodes sagittatus > *Gagitodes sagittata*
Abraxas grossulariatus > *Abraxas grossulariatus*
Abraxas sylvatus > *Abraxas sylvata*
Peribatodes rhomboidarius > *Peribatodes rhomboidaria*
Peribatodes secundarius > *Peribatodes secundaria*

Selidosema brunnearium > *Selidosema brunnearia*
Alcis repandatus > *Alcis repandata*
Alcis deversatus > *Alcis deversata*
Alcis jubatus > *Alcis jubata*
Biston stratarius > *Biston strataria*
Biston betularius > *Biston betularia*
Bupalus piniarius > *Bupalus piniaria*
Ennomos autumnarius > *Ennomos autumnaria*
Ennomos quercinarius > *Ennomos quercinaria*
Ennomos alniarius > *Ennomos alniaria*
Ennomos fuscantarius > *Ennomos fuscantaria*
Ennomos erosarius > *Ennomos erosaria*
Gnophos obfuscatus > *Gnophos obfuscata*
Cleorodes lichenarius > *Cleorodes lichenaria*
Phyllodesma ilicifolium > *Phyllodesma ilicifolia*
Smerinthus ocellatus > *Smerinthus ocellata*
Pterostoma palpinum > *Pterostoma palpina*
Ptilodon capucinus > *Ptilodon capucina*
Eilema griseolum > *Eilema griseola*
Eilema depressum > *Eilema depressa*
Eilema lutarellum > *Eilema lutarella*
Eilema lurideolum > *Eilema lurideola*
Eilema complanum > *Eilema complanum*
Eilema pygmaeolum > *Eilema pygmaeola*
Eilema cereolum > *Eilema cereola*
Eilema sororculum > *Eilema sororcula*
Spilosoma lubricipedum > *Spilosoma lubricipeda*
Polypogon tentacularius > *Polypogon tentacularia*
Eublemma minutatum > *Eublemma minutata*
Eublemma parvum > *Eublemma parva*
Eublemma purpurinum > *Eublemma purpurina*
Chilodes maritimus > *Chilodes maritima*
Denticucullus pygminus > *Denticucullus pygmina*
Eurois occultus > *Eurois occulta*
Anaplectoides prasinus > *Anaplectoides prasina*
Eugnorisma glareosum > *Eugnorisma glareosa*
Eugnorisma depunctum > *Eugnorisma depuncta*
Pseudoips prasinanus > *Pseudoips prasinana*

Kiitokset:

Kiitämme lämpimästi Suomen Perhostutkijain Seuraa yhteistyöstä. Lisäksi kiitämme Tuomo Komulaista, Jaakko Kullbergia, Jari-Pekka Kaitilaa ja Timo Nupposta ehdotuksista suomenkielisiksi nimiksi. Tuomo Komulainen myös järjesti Facebookissa äänestyksen *Macroglossum stellatarum* -lajin suomenkielisestä nimestä, mistä häntä lämpimästi kiitämme.

Lähteet

Berggren, K., Aarvik, L., Huemer, P., Lee, K.M. & Mutanen, M. 2022. Integrative taxonomy reveals overlooked cryptic diversity in the conifer feeding *Batrachedra pinicolella* (Zeller, 1839) (Lepidoptera, Batrachedridae). *ZooKeys* 1085: 165–182. <https://doi.org/10.3897/zookeys.1085.76853>

van Nieuwerkerken, E.J., Karsholt, O., Hausmann, A., Holloway, J.D., Huemer, P., Kitching, I.J., Nuss, M., Pohl, G.R., Rajaei, H., Rennland, E., Rodeland, J., Rougerie, R., Scoble, M.J., Sinev, S.Yu, Sommerer, M. 2019. Stability in Lepidoptera names is not served by reversal to gender agreement: a response to Wiemers et al. (2018). *Nota Lepidopterologica* 42: 101–111. 10.3897/nl.42.34187

Kirput – Siphonaptera

Heidi Viljanen

Luettelon ajantasaisuus on epävarma.

Luettelo perustuu Hans Silfverbergin (2017) luetteloon.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Viljanen ym. 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Silfverberg, H. 2017. Changes 2011–2015 in the list of Finnish insects. – *Entomologica Fennica* 28: 9–15

Viljanen, H., Vilkamaa, P. & Silfverberg, H. 2019. Siphonaptera, kirput. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Kärsäkorennot – Mecoptera

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Luonnontieteellisen museon Mecoptera Eastern Fennoscandia -kokoelmaan ja kirjaan *Suomen verkkosiipiset* (Rintala et al., 2014).

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Viljanen 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Rintala, T., Kumpulainen, T. & Ahlroth, P. 2014. Suomen verkkosiipiset. – Hyönteistarvike TIBIALE Oy, Helsinki. 184 s.

Viljanen, H. 2019. Siphonaptera, kirput. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

<https://www.luomus.fi/fi/hyonteisaineistot-luomuksen-kokoelmissa-mzh>

Kaksisiipiset – Diptera

Jere Kahanpää, Jukka Salmela & Jevgeni Jakovlev

Kaksisiipisten (Diptera) luettelo perustuu pääosin vuonna 2014 julkaistuun Suomen kaksisiipisten luetteloon, joka koostuu 31 erillisestä tieteellisestä artikkelista (Kahanpää & Salmela 2014). Luetteloon tehdyistä lisäyksistä ja korjauksista on julkaistu yhteenveto Dipteratyöryhmän kotisivuilla (Dipteratyöryhmä 2022).

Suomen 2022 luettelossa on 7 458 lajitason taksonia. Niistä 77 on luettelolle uusia: 72 lajia ja yksi alalaji. Suomen kaksisiipislajisto tunnetaan monien muiden maiden lajistoa paremmin, mutta Suomen luettelon

todellista kattavuutta voidaan pitää enintään tyydyttävänä. Todellinen Suomessa elävien lajien luku saattaa ylittää kymmenen tuhannen lajin rajan. Suomesta kuvataan edelleen säännöllisesti myös tieteelle uusia lajeja (kts. muutoksia-kohta alla).

Lajit on lueteltu aakkosjärjestyksessä kunkin suvun (tai alasuvun) sisällä. Ylempien taksonien järjestys voi olla systemaattinen tai aakkosjärjestys riippuen siitä, miten hyvin kyseisten taksonien sukulaisuussuhteet tunnetaan. Yksinkertaisimmillaan suvut on lueteltu aakkosjärjestyksessä heimotason alla (esim. Phoridae). Kaikkia sukuja ei vielä ole pystytty yksikäsitteisesti sijoittamaan yleisesti tunnustettuihin heimotason taksoneihin. Tällainen poikkeus on mm. *Iteaphila* tanhukärpästen joukossa.

Merkittävimpiä muutoksia

Liejukärpänen *Axysta claussenii* kuvattiin tieteelle uutena osin Suomesta kerätyn materiaalin perusteella (Stuke 2022a) ja *Meoneura haartoi* Paraisilta (Stuke 2022b). Myös Pallas-Yllästunturin kansallispuistosta & Hämeenlinnasta löydetty sienisääski *Trichonta raymondgagnei* Kjærandsen in Kjærandsen et al., 2022 on tieteelle uusi.

Suomelle uusia sukuja ovat *Trucidophora* Brown, 1991, *Exhyalanthrax* Becker, 1916, *Clorismia* Enderlein, 1927, *Atylostoma* Brauer & von Bergenstamm, 1889 sekä *Rainieria* Rondani, 1843.

Suomesta tunnettujen *Megaselia*-ryhäkärpästen määrä jatkaa kasvuaan. Vuonna 2021 ilmoitettiin kolmetoista maalle uutta *Megaselia*-lajeja. *Megaselia* on todennäköisesti lajimäärältään yksi eläinkunnan suurimpia sukuja, mutta edelleen huonosti tunnettu. *Platycheirus sigiktae* Mutin, 1999 on Länsi-Palearktiselle alueelle uusi kukkakärpänen (Haarto 2022). Kymmenisen vuotta sitten etelästä Ruotsiin levinnyt (Molander 2013) peurojen nenälöinen *Cephenemyia stimulator* on mainitsemisen arvoinen, joskaan ei välttämättä ilahduttavin lisä Suomen lajistoon.

Suurpääkärpästen (Pipunculidae) sukutason jakoa muutettu. *Jassidophaga* on palannut osaksi *Verallia*-sukua (Motamedinia et al. 2021). Osa *Cephalops*-lajeista on siirretty *Parabeckerias*-, *Cephalosphaera*-, *Neocephalosphaera*- ja *Semicephalops*-sukuun (Motamedinia et al. 2021). Entinen *Eudorylas fuscus* on siirretty *Clistoabdominalis*-sukuun ja *Clistoabdominalis doczkali* päättyi vastaavasti *Eudorylas*-sukuun (Motamedinia et al. 2021).

Mycetophila estonica Kurina, 1992 on todettu lajin *Mycetophila tomensis* (Plotnikova, 1962) synonyymiksi (Subbotina & Kurina 2012). Taksonin MX.274450 nimi on korjattu muotoon *Pneumia bucegiana* (Vaillant, 1981). Muutaman lajin nimeen on tehty yhden kirjaimen korjauksia.

Lähteet

Haarto, A. 2022. Suomen Diptera-faunaan 51 uutta lajia [51 new species to the Finnish Diptera fauna]. – w-album (24): 3–19.

Kahanpää, J. & Salmela, J. (toim.) 2014. Checklist of the Diptera of Finland. – ZooKeys 441. Pensoft Publishers, Sofia. 408 s.

Kjærandsen, J., Jakovlev, J., Polevoi, A., Salmela, J. & Kurina, O. 2022. A Rarely Seen Taxonomic Revision with Immense Value for 41 Years and Counting: Reflections on the 1981 Monograph of *Trichonta* Winnertz, 1864 (Diptera: Mycetophilidae) by Raymond Gagné, with an Integrative Revision of the *Trichonta* Vulcani (Dziedzicki, 1889) Species Complex. – Proceedings of the Entomological Society of Washington 124(3): 416–458. <https://doi.org/10.4289/0013-8797.124.3.416>

Molander, M. 2013. A first Swedish record of the roe deer botfly *Cephenemyia stimulator* (Diptera: Oestridae). – Entomologisk tidskrift 134(1–2): 69–75.

Motamedinia, B., Skevington, J.H., Kelso, S. & Kehlmaier, C. 2021. The first comprehensive, multigene molecular phylogeny for big-headed flies (Diptera: Pipunculidae). – Zoological Journal of the Linnean Society 20: 1–19. <https://doi.org/10.1093/zoolinnean/zlab094>.

Stuke, J.-H. 2022a. A second European *Axysta* species (Diptera: Ephydriidae). – Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 68(2): 159–168. <https://doi.org/10.17109/AZH.68.2.159.2022>.

Stuke, J.-H. 2022b. A new *Meoneura* Rondani from Finland (Diptera, Carnidae). – Dipterists Digest 29: 249–252.

Subbotina, E. & Kurina, O. 2012. Notes on the collection of fungus gnats left by the late Prof. Galina Petrovna Ostroverkhova with a new specific synonymy in the genus *Mycetophila* Meigen (Diptera: Mycetophilidae). – Zootaxa 3590(1): 86. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3590.1.9>.

Äyriäiset – Crustacea

Risto Väinölä & Hans Silfverberg

Luettelo on kattava ja ajantasainen ja se käsittää 378 äyriäislajia. Edellisen vuosiversion jälkeen on lisätty Ahvenanmaalta tavattu maasiiralaji *Philoscia muscorum* (Scopoli, 1763) (<http://id.luomus.fi/KV.1572>, Matias Mustonen leg., det.).

Lähteet

Silfverberg, H. 1999. A provisional list of Finnish Crustacea. – Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica 75: 15–37.

WoRMS 2022. Crustacea. <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=1066>

Punkit – Acari

Pedro Cardoso & Timo Pajunen

Luettelo on ajantasainen ja kattava.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Cardoso & Pajunen 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Cardoso, P. & Pajunen, T. 2019. Acari, punkit. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Huhta, V. 2016. Catalogue of the Mesostigmata mites in Finland. – Memoranda: Societatis pro Fauna et Flora Fennica 92: 129–148.

Niemi, R., Karppinen, E. & Uusitalo, M. 1997. Catalogue of the Oribatida (Acari) of Finland. – Acta Zoologica Fennica 207: 1–39. Finnish Expert Group on Araneae.

Hämähäkit – Araneae

Pedro Cardoso & Timo Pajunen

Luettelo on ajantasainen ja kattava.

Suomelle uudet lajit: *Gibbaranea gibbosa* (Walckenaer, 1802) (Zamani ym. 2022a) ja *Cheiracanthium punctorium* (Villers, 1789) (Zamani ym. 2022b).

Muut muutokset:

Emblyna annulipes -> *mitis* (Thorell, 1875)

Silometopus incurvatus -> *acutus* Holm, 1977

Arboricaria subopaca (Westring, 1861) -> *Micaria subopaca* Westring, 1861

Mecynargus foveatus (Dahl, 1912) -> *Erigonoplus foveatus* (Dahl, 1912)

Mastigusa arietina (Thorell, 1871) Dictynidae -> Hahniidae

Lisätty hyppyhämähäkit-heimon lajeille uudet ja päivitettyt suomenkieliset nimet. Lisätty ruotsinkielisiä nimiä.

Lähteet

Koponen, Fritzen, N.R. & Pajunen, T. 2016. Checklist of spiders in Finland (Araneae), 6th version. http://biolcoll.utu.fi/arach/checklist_of_spiders_in_Finland.htm

Zamani, A., Österman, E.M. & Koponen, S. 2022a: The first record of *Gibbaranea gibbosa* (Walckenaer, 1802) (Araneae: Araneidae) in Finland. – *Sahlbergia* 28(1): 23–24.

Zamani, A., Österman, E.M. & Koponen, S. 2022b. On a collection of spiders (Arachnida: Araneae) from the island of Seili, with a new record for the Finnish fauna and a list of species from the island. – *Arachnologische Mitteilungen* 64:29–33. DOI: 10.30963/aramit6404

Lukit ja valeskorpionit – Opiliones ja Pseudoscorpiones

Annika Uddström, Veikko Rinne & Pedro Cardoso

Luettelo on ajantasainen ja kattava.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Uddström ym. 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Uddström, A., Rinne, V. & Cardoso, P. 2019. Opiliones & Pseudoscorpiones, lukit ja valeskorpionit. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Uddström, A., Rinne V. 2016. Suomen lukit ja valeskorpionit. – Hyönteistarvike TIBIALE Oy, Helsinki. 224 s.

Tuhatjalkaiset – Myriapoda

Varpu Vahtera

Maastamme tavataan säännöllisesti tai satunnaisesti yhteensä 63 tuhatjalkaislajia, joista osa elää vain kasvihuoneissa tai niiden välittömässä läheisyydessä. Uutta tietoa Suomen tuhatjalkaislajeista tai niiden levinneisyyksistä ei ole tullut vuoden 2010 arvion jälkeen kuin kahdesta lajista.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2018 (Vahtera 2019).

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Andersson, G., Meidell, B. A., Scheller, U., Winqvist, J.-Å., Osterkamp Madsen, M., Djursvoll, P., Budd, G., & Gärdenfors, U. 2005. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Mångfotingar. Myriapoda. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

The Swedish Species Information Centre. 2018. ArtDatabanken, SLU, Uppsala, Sweden. <https://artfakta.artdatabanken.se>

Mannerkoski, I., Terhivuo, J. & Lehtinen, P.T. 2010. Tuhatjalkaiset. Teoksessa: Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.), Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki, s. 336–343.

Vahtera, V. 2019. Myriapoda, tuhatjalkaiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Vahtera, V. & Lehtinen, P. 2018. Rediscovery of *Geophilus carpophagus* Leach (Chilopoda: Geophilomorpha) from Finland. – *Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica* 94: 36–38.

Nivelmadot – Annelida

Hans Silfverberg, Voitto Haukisalmi & Risto Väinölä

Luettelon pohjana on Hans Silfverbergin julkaisu *A provisional list of Finnish Annelida* (1998). Nyt listalla on 20 monisukasmatoa (Polychaeta sensu lato, ml. Aeolosomatidae), 16 juotikasta (Hirudinea) ja 145 harvasukasmatoa (Oligochaeta).

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten Lajiluettelon 2019 (Silfverberg ym. 2020).

Lähteet

Silfverberg, H., Haukisalmi, V. & Väinölä, R. 2020. Annelida, nivelmadot. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2020. Lajiluettelo 2019. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Silfverberg, H. 1998. A provisional list of Finnish Annelida. – *Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica* 74: 79–88

Nilviäiset – Mollusca

Risto Väinölä, Anne Koivunen & Pedro Cardoso

Luettelo on kattava ja ajantasainen. Uutena on vuonna 2022 lisätty sisävesien vieraslaji karkurikotilo *Physella acuta* (Draparnaud, 1805) (<http://id.luomus.fi/KV.1562>). Itämeren sukkulamerietanan laji-identiteetti on korjattu, ja se on nyt *Limapontia depressa* Alder & Hancock, 1862 (aiemmin *L. capitata* (O. F. Müller, 1774)) (Smith 2021). Pikkusimpukoiden (Sphaeriidae) sukujako on uudistettu, useimmat hernesimpukat (aiemmin *Pisidium* spp.) ovat nyt *Euglesa*- ja *Odhneripisidium*-suvuissa (MolluscaBase 2022). Nilviäisluettelossa on nyt 176 lajia.

Lähteet

Koivunen, A., Malinen, P., Ormio, H., Terhivuo, J. & Valovirta, I. 2014. Suomen kotilot ja etanat: Opas maanilviäisten maailmaan. – Hyönteistarvike TIBIALE, Helsinki. 376 s.

MolluscaBase eds. (2022). MolluscaBase. <https://www.molluscabase.org>. doi:10.14284/448.

Nilviäistyöryhmä 2016–2019. Suomen maanilviäiset: kotiloiden ja etanoiden lajiluettelo. https://www.ymparisto.fi/fi-fi/luonto/lajit/lajiensuojelutyo/eliotyoryhmat/Nilviaistyoryhma/Maanilviaisten_lajiluettelo.

Smith, I. F. 2021. *Limapontia depressa* Alder & Hancock, 1862. Identification and Biology. https://www.researchgate.net/publication/353270734_Limapontia_depressa_Alder_Hancock_1862_Identification_and_Biology (preprint)

Laakamadot ja umpimadot – Platyhelminthes ja Acoelomorpha

Hans Silfverberg, Voitto Haukisalmi, Maarten Vanhove & Risto Väinölä

Luetteloon sisältyvät laakamatojen pääjakson (Platyhelminthes) kolmesta loismatoluokasta heisimadot (Cestoda, 161 taksonia) ja kidusmadot (Monogenea, 80), mutta imumadot (Trematoda, noin 90 lajia) puuttuvat toistaiseksi.

Näiden lisäksi tulevat ei-parasiittiset, vapaana elävät värysmadot, joita aiemmin pidettiin yhtenä laakamatoluokkana ("Turbellaria"), mutta jotka nyt jaetaan kolmeen ryhmään: laakamatoluokat Catenulida (7) ja Rhabditophora (209) sekä Xenacoelomorpha-pääjakson alajakso Acoelomorpha (umpimadot) (7).

Heisimatojen luettelo perustuu Voitto Haukisalmen (2015) julkaisemaan Suomen lajilistaan, joka sisältää myös tiedot loisten tunnetuista isäntäeläimistä. Listassa on lajiluettelon muusta käytännöstä poiketen useita vain sukutasolla identifioituja taksonia. Suomen kidusmatojen luettelon laati Maarten Vanhove vuonna 2018 paljolti Hans Silfverbergin aiemmin kokoamien tietojen pohjalta. Värysmatojen ("Turbellaria") lajistotieto perustuu Alexander Lutherin ja Tor Karlingin Fauna Fennican viitenä osana julkaisemaan kokonaisuuteen *Die Turbellarien Ostfennoskandiens I-V* (1960–1963). Taksonomia ja nimistö on päivitetty pääosin WoRMS-tietokannassa esitetyn mukaiseksi.

Luettelo on sama kuin vuonna 2020 (Silfverberg ym. 2021).

Lähteet

Haukisalmi, V. 2015. Checklist of tapeworms (Platyhelminthes, Cestoda) of vertebrates in Finland. – *ZooKeys* 533: 1–61

Silfverberg, H., Haukisalmi, V., Vanhove, M. & Väinölä, R. 2021. Platyhelminthes & Acoelomorpha, laakamadot ja umpimadot. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2021. Lajiluettelo 2020. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Sukaspintaiset – Gastrotricha

Hans Silfverberg

Ryhmä tunnetaan Suomessa huonosti. Luettelo perustuu 1950-luvulla julkaistuihin artikkeleihin, sisävesifaunan osalta pelkästään Tuusulanjärven tutkimukseen. Itämerestä luetellaan kolme lajia, sisävesistä 17. Ruotsista sisävesilajeja tunnetaan kolminkertainen määrä.

Luettelo on sama kuin vuonna 2020 (Silfverberg 2021).

Lähteet

Järnefelt H. 1956. Materialien zur Hydrobiologie des Sees Tuusulanjärvi. – *Acta Soc. Fauna Flora Fennica* 71

Silfverberg, H. 2021. Gastrotricha, sukaspintaiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2021. Lajiluettelo 2020. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Sammaleläimet, polttiaiseläimet, kampamaneetit, okapäämadot, limamadot, sienieläimet, makkaramadot, vaippaeläimet – Bryozoa, Cnidaria, Ctenophora, Kinorhyncha, Nemertea, Porifera, Priapulida, Tunicata

Risto Väinölä

Useita vesieläinten pääjaksoja tai alajaksoja, joista kustakin Suomessa esiintyy vain muutama laji, joistakin vain yksi. Joistakin ryhmistä tiedot ovat vanhoja, eikä lajien tunnistamiseen ole viime aikoina kiinnitetty huomiota. Pääjaksot Bryozoa, Cnidaria, Nemertea, Porifera ja Priapulida olivat mukana viimeisimmässä uhanalaisarvioinnissa. Polttiaiseläinten (Cnidaria) luettelosta puuttuvat mikroskooppiset rakkoloisiot (Myxozoa, parikymmentä lajia), joita pitkään pidettiin alkueläiminä (itiöeläiminä), sitten omana monisoluisten pääjaksona, mutta nykyään osana polttiaiseläinten pääjaksoa.

Luettelo on sama kuin vuonna 2020 (Väinölä 2021).

Lähteet

Könönen, K., Väinölä, R., Lakka, H-K. & Laine, A. O. 2019. Sienieläimet, polttiaiseläimet, sammaleläimet, makkaramadot ja limamadot: Porifera, Cnidaria, Bryozoa, Priapulida & Nemertea. Teoksessa: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Helsinki: Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, s. 313–316

Väinölä, R. 2021. Bryozoa, Cnidaria, Ctenophora, Kinorhyncha, Nemertea, Porifera, Priapulida, Tunicata: Sammaleläimet, polttiaiseläimet, kampamaneetit, okapäämadot, limamadot, sienieläimet, makkaramadot, vaippaeläimet. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2021. Lajiluettelo 2020. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Rataseläimet – Rotifera

Hans Silfverberg

Vesien rataseläimiä on Suomessa selvitetty paljon, mutta maaperässä elävät tunnetaan huonosti. Luettelon tiedot ovat julkaisusta Silfverberg (2013), jossa jokaisen lajin esiintymistieto on liitetty kirjallisuusviitteeseen.

Luettelossa on 338 lajia. Luettelo on sama kuin vuonna 2020 (Silfverberg 2021).

Lähteet

Silfverberg, H. 2021. Rotifera, rataseläimet. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2021. Lajiluettelo 2020. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Silfverberg, H. 2013. A survey of Rotatoria from Finland. – Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica 89:4–16

Väkäkärsämadot – Acanthocephala

Risto Väinölä

Luettelo kattaa kalojen, hylkeiden ja vesilintujen loisina esiintyvät väkäkärsämadot, 14 lajia.

Aiemmistä luetteloista (esim. Väinölä 2022) puuttui yksi laji teknisen virheen takia.

Lähteet

Valtonen, E. T. 2012. Pääjakso Väkäkärsämadot (Acanthocephala). Teoksessa Valtonen, E. T., Hakalahti-Sirén, T., Karvonen, A., Pulkkinen, K. (toim.) Suomen kalojen loiset. Gaudeamus. s. 167–182.

Väinölä, R. 2022. Acanthocephala, väkäkärsämadot. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2022. Lajiluettelo 2021. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Karhukaiset – Tardigrada

Risto Väinölä

Luettelo on hiljattain julkaistun Suomen karhukaisten lajiluettelon ja lajistaselvityksen mukainen (Vuori ym. 2020). Siinä on 68 lajia tai alalajia.

Luettelo on sama kuin vuonna 2020 (Väinölä 2021).

Lähteet

Degmai, P., Bertolani, R., Guidetti, R. 2020. Actual checklist of Tardigrada species (2009-2020, 38th Edition: 18-08-2020). http://dx.doi.org/10.25431/11380_1178608

Guidetti, R., Kristensen, M. R., McInnes, J. S. 2019. World List of Tardigrada. <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=1276>

Vuori, T., Massa, E., Calhim, S., Vecchi, M. 2020. Tardigrades of Finland: new records and an annotated checklist. – *Zootaxa* 4851, 477–521.

Väinölä, R. 2021. Tardigrada, karhukaiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2021. Lajiluettelo 2020. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Alkueläimet – Protozoa

Limasienet – Myxomycota

Elina Varis, Marja Härkönen, Ari Karhilahti & Marja Pennanen

Limasienet eivät suomenkielisestä nimestään huolimatta ole sieniä, vaan ne kuuluvat aitoameebojen (Amoebozoa) ryhmään.

Lajiluettelo on pääosin *Suomen limasienet* -kirjan (Härkönen & Varis 2012) mukainen. Tämän jälkeen luettelo on päivitetty julkaisujen (Kunttu, Varis & Rivasto 2013, Varis, Karhilahti & Prättälä 2016; Hyrkäs 2018) mukaan.

Suomen Lajitietokeskuksen vuoden 2022 luetteloon on päivitetty seitsemän uutta suomalaista limasienilajia.

Suomen limasieniä on luetteloitu yhteensä 252 lajia.

Lähteet

Hyrkäs, N. 2018. Kaarnalimasienet Suomen luonnonvaraisilla puulajeilla. Pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto.

Varis, E., Karhilahti, A. & Prättälä, A. 2016. Eleven Myxomycete species new to Finland – *Karstenia* 56: 61–72.

Kunttu, P., Varis, E. & Rivasto, S.-M. 2013. *Dianema corticatum* new to Finland and contributions to the knowledge of Myxomycetes in the Åland Islands, SW Finland. – *Karstenia* 53: 5–8.

Härkönen, M., Varis, E. 2012. Suomen limasienet – Luonnontieteellinen keskusmuseo Luomus, Helsingin yliopisto, Helsinki. 238 s.

Putkilokasvit – Tracheophyta

Arto Kurtto, Raino Lampinen, Mikko Piirainen, Pertti Uotila, Leena Hämet-Ahti, Matti Leikkonen, Lasse Pihlajaniemi, Juhani Räsänen, Alexander Sennikov, Heikki Toivonen & Henry Väre

Ajantasaisuus ja kattavuus

Tämä *Lajiluettelo 2022*:n putkilokasviosio pyrkii sisältämään kaikki Suomessa 1800-luvun puolivälin jälkeen todennetusti tai todennäköisesti luonnonvaraisina tavatut putkilokasvilajit, -alalajit, -muunnokset ja -risteymät lukuun ottamatta joukkoa apomiktisia lajeja. Pois on siis jätetty pelkästään viljeltyinä tavatut taksonit samoin kuin niihin rinnastettavat viljelyjäänteet ja lyhytmatkaiset viljelykarkulaiset sekä kasvihuoneiden ja huonekasvien rikkaruohot. Luetteloon on hyväksytty 22 viljelylajiketta, joista kaksi kolmannelta on puuvartisia. Kattavammat viljelylajikkeiden ja myös luettelostamme pois jätettyjen viljeltyjen kasvien muotojen (forma, f.) listat löytyvät Suomen puu- ja pensaskasvion 3. painoksesta (Väre ym. 2021) sekä Suomen viljelykasvien luettelosta (Räty 2012); luonnonkasvien muodoista ei ole olemassa viimeaikaista yhteenvetoja.

Luettelo pohjautuu Suomen putkilokasvien luetteloon (Kurtto ym. 2019b) ja sen myöhempisiin täydennyksiin (Kurtto ym. 2020a, 2021a, 2022a). Noissa julkaisuissa Suomesta syystä tai toisesta epävarmoina mainitut, tässä katsauksessa edempänä luetellut taksonit eivät kuitenkaan näy *Lajiluettelo 2022*:ssa ellei niistä ole hiljan tullut esiin varmistettuja havaintoja. Uudessa luettelossa on nyt varmistettu aiemmin epävarmoiksi katsotut *Dactylorhiza sphagnicola*, *Lamiastrum galeobdolon* subsp. *argentatum* ja *Oenothera perangusta*.

Apomiktisten kasviryhmien käsittely vaihtelee. Pienemmistä apomiktiryhmistä (esim. poimulehdet, *Alchemilla*) mukaan on otettu koko lajisto. Ukonkeltanot (*Hieracium*) ja voikeltanot (*Pilosella*) on käsitelty kuten Retkeilykasvion neljännessä painoksessa lisäyksineen (Hämet-Ahti ym. 1998, 2005a, b). Voikukkalajit (*Taraxacum*) on otettu mukaan lukuun ottamatta rikkavoikukkia (sektio *Taraxacum*), joista vain pieni otos on sisällytetty luetteloon. Toukoleinikkiryhmän (*Ranunculus auricomus* -ryhmä s. lat.) Flora Nordicassa (Ericsson 2001) hyväksytyt Suomesta tavatut lajit ovat luettelossamme.

Taulukko 1. Taksonien, epämuodollisten ryhmien, viljelykasvien ryhmien ja lajikkeiden sekä risteymien määrät tässä ja aiemmissa (Kurtto ym. 2019a, 2020b, 2021b, 2022b lajiluetteloissa). Huomaa, että sukujen *Hieracium*, *Pilosella*, *Taraxacum* tiedot ovat vajavaisia ja laajasti käsitetystä *Ranunculus auricomus* -ryhmästä ovat mukana vain Ericssonin (2001) Suomesta mainitsevat lajit.

TASO	2022	2021	2020	2019	2018
heimo	142	141	142	142	140
suku	911	908	907	900	896
laji	3307	3288	3264	3240	3243
--- lajeista erikseen:					
---- <i>Hieracium</i>	80	80	80	80	80
---- <i>Pilosella</i>	7	7	7	7	7
---- <i>Taraxacum</i>	157	157	157	157	157
---- <i>Ranunculus auricomus</i> -ryhmä s. lat.	311	311	311	311	311
alalaji	354	358	363	363	351
muunnos	175	172	172	171	167
epämuodolliset ryhmät	65	62	58	58	56
viljelykasvien Ryhmät (Group)	22	20	20	20	18
lajikkeet	22	20	19	19	19
risteymät	603	601	601	598	591
--- risteymistä erikseen					
---- vakiintuneet lajiristeymät	122	119	119	117	112
---- vakiintuneet alalajiristeymät	2	2	2	2	2

---- sukujen väliset risteymät	8	9	9	9	9
---- sukujen sisäiset risteymät	471	471	471	470	468
YHTEENSÄ					
--- lihavoidut tasot	5601	5570	5546	5511	5481
--- lihavoidut tasot, pl. heimot ja suvut (= Lajiluettelo 2022 -taulukon rivit)	4548	4521	4497	4469	4445

Taksonomia ja nimistö

Taksonien luokittelu ja järjestys heimotasolta alkaen ylöspäin noudattavat liekomaisten kasvien ja saniaisten osalta *The Pteridophyte Phylogeny Groupin* (2016), paljassiemienisten osalta Christenhuszin ym. (2011) ja koppisiemenisten osalta *The Angiosperm Phylogeny Groupin* (2016) taksonomiaa paitsi *Boraginales*-lahkossa, joka on käsitelty Luebertin ym. (2016) mukaan. Suku- ja lajitaksonomia noudattavat suurelta osin Euro+Med PlantBase -tietokantaa (Euro+Med 2006+). Tuoreet monografiat ja fylogeneettiset selvitykset on kuitenkin huomioitu ja niitä noudattaen Euro+Med PlantBasen nimistöstä on useissa tapauksissa poikettu. Myös Suomen naapurialueiden tärkeimpiä kasvioita ja nimistöluetteloita on pyritty käyttämään apuna; näistä on mainittava erityisesti *Flora Nordica* (Jonsell 2000, 2001, 2004, Jonsell & Karlsson 2010), Pohjoismaiden nimistöluettelo (Karlsson & Agestam 2019), Panarkkinen floora (PAF; Elven 2011+), Norjan floora (Elven 2005) ja Luoteis-Venäjän putkilokasvien käsikirja (Tzvelev 2000).

Risteymien nimet on *Lajiluettelo 2022*:ssä annettu joko risteymäkaavoina tai binääriniminä (*Suomen putkilokasvien luettelossa* (Kurto ym. 2019b) usein molemmissa muodoissa). Puutarhakasveina käytetyt risteymäjalosteet, jotka leviävät viljelyn ulkopuolelle kasvullisesti tai puutarhajätteiden mukana, käsitellään enimmäkseen risteymälajeina (*nothospecies*) ja niistä on siten käytetty binäärinimeä. Sama koskee rajoitettua joukkoa vakiintuneita ja yleisiä alkuperäisten taksonien risteymiä, jotka leviävät tehokkaasti kasvullisesti tai suvullisesti, usein myös jommankumman tai molempien kantalajiensa alueen ulkopuolelle, tai säilyvät kantalajiensa hävittyäkin.

Tieteellisten nimien auktorilyhenteet noudattavat *The International Plant Names Indexiä* (IPNI; <https://www.ipni.org>), joka puolestaan pääosin seuraa Brummittin ja Powellin (1992) julkaisua. Näistä standardeista poiketen olemme kuitenkin käyttäneet välilyöntiä erottamaan mahdollisia auktorin etunimen alkukirjainlyhenteitä sekä niitä ja sukunimeä tai sen lyhennettä (esim. C. A. Mey. eikä C.A.Mey.; samoin L. f. eikä L.f.). Tarvittaessa auktorisiteeraukseen on lisätty merkintä "ex" sellaisissa tapauksissa, joissa alkuperäinen lajinkuvaus ei nimistösääntöjen mukaan ole ollut muodollisesti hyväksyttävä, mutta toinen auktori (tai auktorit) on myöhemmin julkaissut saman nimen muodollisesti hyväksyttävällä tavalla. On kuitenkin mahdollista, että tätä esitystapaa on joskus käytetty väärin ilmaisun "in" sijaan. Auktorinimet on tarkistettu useista lähteistä, erityisesti IPNI:stä, *Euro+Med PlantBasesta* (2006+), *Germplasm Resources Information Networkista* (GRIN; <https://www.ars-grin.gov>) sekä Karlssonin ja Agestamin (2019) luettelosta, usein myös taksonin kuvauksen alkuperäislähteestä.

Epämuodollisia ryhmänimiä on käytetty pääosin kahdenlaisissa tapauksissa:

- 1) taksonien jakamisen takia tai
- 2) toisilleen läheisten sukuun kuuluvien taksonien ilmeisten määrittelyvaikeuksien vuoksi.

Esimerkiksi silloin, kun lajitasolla kerättyä floristista tietoa on karttunut runsaasti, lajin myöhempi jakaminen aiheuttaisi informaation häviämistä, mikäli kaikki aikaisemmat havainnot ilmoitettaisiin nyt vain sukutasolla. Vaikeiden lajien määrittelyksen ilmoittaminen vain sukutasolla aiheuttaisi samankaltaista informaatiokatoa erityisesti suurten sukujen kohdalla; sitä voidaan usein välttää käyttämällä epämuodollisia tai tapauskohtaisia ryhmänimiä. Tällaiset ryhmänimet on muodostettu vanhimmasta ryhmään kuuluvasta tieteellisestä lajinimestä, johon on yhdistetty pääte "-ryhmä" (esim. jauhosavikkaryhmä, *Chenopodium album* -ryhmä) paitsi voikeltanoiden kohdalla, missä noudatetaan sukuun vakiintunutta käsittelytapaa muodossa *Pilosella Cauligera*-ryhmä. Epämuodollisilla ryhmillä eli aggregaateilla, kuten niitä usein kutsutaan, ei ole virallista nimistötekniistä asemaa.

Toisenlainen nimistöluettelossa sovellettu ryhmäkäsitys liittyy viljelykasvien nimistössä käytettäviin muodollisiin ryhmänimiin. Viljelykasvien nimistösääntöjen (Brickell ym. 2009) mukaan Ryhmä on

"muodollinen kategoria, joka voi sisältää lajikkeita, yksittäisiä kasveja tai näiden yhdistelmiä perustuen määrättyyn ominaisuuteen pohjautuvaan samankaltaisuuteen". Kielioppisäännöistä riippumatta sana "Ryhmä" (engl. "Group") tai sen vastine muissa kielissä on latinalaisia aakkosia käytettäessä aloitettava isolla alkukirjaimella (esim. tarhakullerot, *Trollius Cultorum*-Ryhmä, *Trollius Cultorum* Group). Erityistapauksena mainittakoon, että *Ribes*-suvussa on sekä viljelykasviryhmä (MX.5081906 *Ribes Rubrum*-ryhmä, tarhapunaherukat; ei mukana tässä Suomen luonnonvaraisten putkilokasvien luettelossa) että epämuodollinen ryhmä (MX.38760 *Ribes rubrum* -ryhmä, punaherukkaryhmä; siihen kuuluvat *Ribes ×houghtonianum*, *R. ×pallidum*, *R. rubrum* ja *R. spicatum* alalajeineen).

Nimistöluetteloa laadittaessa on tarvittu suuri joukko uusia tai tarkennettuja suomenkielisiä nimiä, erityisesti tapauksissa, joissa sukukäsitemuoto oli muuttunut. Noudattamalla periaatteen mukaan jokaisella taksonilla, lajinsisäiset mukaan lukien, on oltava ainutkertainen suomenkielinen nimi (periaatteista tarkemmin ks. Kurtto 2018). Runsaalle 200 taksonille on kuitenkin annettu myös sekä pitkä että vaihtoehtoinen lyhempi suomenkielinen nimi, jota voidaan käyttää silloin, kun ei ole vaaraa sekaannuksesta muiden samaan sukuun kuuluvien lajien kanssa. Esimerkiksi kotikataja on katajien (*Juniperus*) suvun ainoa Suomessa alkuperäinen laji, eikä tällaisen pitkän nimen käyttö ole tavallisesti tarpeen, vaan voidaan käyttää nimeä kataja. *Lajiluettelo 2022*:een on tullut muutamia pitkiä nimiä lisää (ks. Kurtto ym. 2021a, b, 2022a). Tässä lajiluettelossa ja Laji.fi-sivustolla nimien lyhyet muodot näkyvät "suositeltuina yleiskielisinä niminä". Myös kaikille risteymlajeille ja useimmille apomiktilajeille on annettu suomenkielinen nimi, mutta vain harvalle ruotsinkielinen.

Arto Kurtto vastaa luettelon suomenkielisestä nimistöstä, mukaan lukien aivan uudet nimet ja nyt täsmennetyt vanhat nimet. *Suomen Biologian Seura Vanamon Putkilokasvien nimistötoimikunta* on hyväksynyt nimistön. Ruotsinkielinen nimistö pohjautuu pääosin Karlssonin ja Agestamin (2019) nimistöön ja uusimpien muutosten tai lisien osalta SLU Artdatabankenin Artfakta-sivustoon (artfakta.se). Muut täydennykset on saatu T. Karlssonilta 2019, Ruotsin viljelykasvien nimistöstä (SKUD 2018) tai Suomen viljelykasvien (Räty 2012) luettelosta. Ruotsinkielinen nimistö edustaa siis valtaosin Ruotsissa käytettyä nimistöä. Suomessa on kuitenkin vanhastaan ollut käytössä kymmeniä paikallisia ruotsinkielisiä kasvinimiä, jotka poikkeavat Ruotsin käytännöstä. Nämä suomenruotsalaiset nimimuodot löytyvät esim. *Retkeilykasviosta* (Hämet-Ahti ym. 1998) ja Ahvenanmaan floorasta (Hæggström & Hæggström 2010). Monilla suomalaisilla kasveilla ei ole käypää ruotsinkielistä nimeä, mutta tätä puutetta emme ole yrittäneet korjata.

Synonyymit, väärinkäytetyt nimet, poikkeustapaukset

Kurton ym. (2019b) luetteloa tehtäessä tarkistettiin Kurton ja Lahden (1987), Hämet-Ahdin ym. (1998, 2005a, b), Jonsellin (2000, 2001, 2004), Jonsellin ja Karlssonin (2010) sekä Lampisen ja Lahden (2018) käyttämä nimistö. Kaikki näissä julkaisuissa hyväksytyt nimet pyrittiin tuolloin ottamaan mukaan synonyymeinä, jos niitä ei sellaisinaan hyväksyty. Näiden lisäksi mukaan otettiin selvyuden vuoksi mukana eräitä muita usein käytettyjä synonyymejä. Samaa työtä on sittemmin jatkettu seuraamalla tuoreita taksonomisia julkaisuja. *Lajiluettelo 2022* ei kuitenkaan sisällä synonyymiikkaa, risteymien vaihtoehtoisia nimiä eikä väärinkäytettyjä nimiä, mutta tällaisia tietoja on kyllä Lajitietokeskuksen taksonitietokannassa, ja ne ovat siten ladattavissa osoitteesta <https://laji.fi/taxon/list?target=MX.53078&onlyFinnish=true>. Ladattaessa tietoja sieltä tarjolla on järjestys tieteellisen nimen, suomenkielisen nimen ja taksonomisen järjestyksen mukaan. Putkilokasveilla varsinaista taksonomista järjestystä ei kuitenkaan ole viety taksonitietokannassa läheskään niin pitkälle kuin joissakin eläinryhmissä, vaan luokkatasolta alaspäin ladatun tiedoston "taksonominen järjestys" on pitkälti aakkosjärjestys.

Luettelossa on mukana myös risteymien vaihtoehtoisia tieteellisiä nimiä (luettelossa siis sekä risteymäkaava että binäärinimi, esim. samasta taksonista sekä *Diphasiastrum ×zeileri* että *Diphasiastrum complanatum × tristachyum*) ja yli 70 taksonin yhteydessä väärinkäytettyjä nimiä. Viimemainituissa käytetään auktorimerkintää auct. (esimerkiksi *Cirsium helenioides* auct., *Larix sibirica* auct., *Pinus cembra* auct.). On syytä huomata, että useissa tällaisissa tapauksissa tieteellinen nimi on toisella auktorimerkinnällä (esim. *Cirsium helenioides* (L.) Hill, *Larix sibirica* Ledeb., *Pinus cembra* L.) hyväksyttynä nimenä taksonitietokannassa – joskaan näitä lajeja ei välttämättä kasva Suomessa luonnonvaraisina, eivätkä ne siten ole mukana *Lajiluettelo 2022*:ssa sen paremmin kuin aiemmissa Lajitietokeskuksen vuosittaisissa luetteloissa. Tällaisilla tämänhetkisessä katsannossa väärin ymmärretyillä nimillä kuitenkin on kertynyt ja kertyy edelleen Lajitietokeskuksen tietovarastoon havaintoja Suomesta, kun havainnot on ilmoitettu ottamatta huomioon taksonomiassa tapahtuneita muutoksia.

Crepis tectorum subsp. *nigritula* ja *Taraxacum hirsuticaule* ovat luettelossa mukana, vaikka niitä ei ole vielä kuvattu nimistösääntöjen edellyttämällä tavalla.

Esiintymisen tila (status) ja viljelyperäisyys

Suomen putkilokasvien luettelossa (Kurtto ym. 2019b) arvioitiin lajien, alalajien, muunnosten, vakiintuneiden lajiristeymien (nothospecies) ja alalajiristeymien (nothosubspecies), lajikkeiden, viljelykasviryhmiä (Ryhmä / Group) status Suomessa neljän muuttujan (ihmisen vaikutus kasvin tuloon Suomeen, saapumisaika, vakiintuneisuus ja nykyinen esiintyminen) arvojen 12 erilaisella yhdistelmällä. Tämän lisäksi tuossa luettelossa arvioitiin kasvien viljelyperäisyyttä viidellä erilaisella arvolla. Muuttujien arvojen määritelmät, statuskategorioiden prioriteetti sekä erilaiset tilastoinnit löytyvät edellä mainitusta Kurtton ym. (2019b) julkaisusta. *Lajiluettelo 2022* ei sisällä näitä tietoja eikä niiden selityksiä. Arvot ovat kyllä selväkielisinä ladattavissa Laji.fi-sivustolta mutta tuolloin niin statuksen kuin viljelyperäisyyden arvot näkyvät yhdessä taulukon sarakkeessa – joissakin tapauksissa niin, että sama statuksen ja viljelyperäisyyden yhdistelmä näkyy kahdella eri tavalla (ilmeisesti riippuen siitä kumman muuttujan arvo on ensiksi syötetty taksonitietokantaan (taulukko 2).

Taulukko 2. Esiintymisen tyyppi lajitasolla Lajitietokeskuksen taksonitietokannan mukaan ja muuttujien arvojen vastineet Kurtton ym. (2019b) käyttämien kirjain- (status) ja numerolyhenteiden (viljelyperäisyys) mukaisesti. Huomaa, että lihavoidulla tekstillä esitetyissä tapauksissa sama tila (TNS +1, TNS +1, TNV + 3) on Laji.fi-sivustolla ja sieltä ladattavissa olevissa lajiluetteloissa esitetty kahdessa eri muodossa, vaikka kyseessä on sama muuttujien arvojen yhdistelmä.

STATUS	VILJELY-PERÄISYYS	ESIINTYMISEN TYPIN KUVAUS LAJI.FI-SIVUSTOLLA
ANS		alkuperäinen, uutta perua, satunnainen
ANSX		alkuperäinen, uutta perua, satunnainen, ei tietoja 1980-
ANV		alkuperäinen, uutta perua, vakiintunut
AOV	1	niukasti viljelyperäinen; alkuperäinen, vanhaa perua, vakiintunut
AOV	2	merkittävästi viljelyperäinen; alkuperäinen, vanhaa perua, vakiintunut
AOV		alkuperäinen, vanhaa perua, vakiintunut
AOVU		alkuperäinen, vanhaa perua, aiemmin vakinainen; mahdollisesti hävinnyt
AOVX	P	alkuperäinen, vanhaa perua, hävinnyt; korkeintaan "luontoon" kylvetty / palautettu
AOVX		alkuperäinen, vanhaa perua, hävinnyt
TNS	1	niukasti viljelyperäinen; tulokas, satunnainen, havaittu 1980 tai myöhemmin
TNS	1	tulokas, satunnainen, havaittu 1980 tai myöhemmin; niukasti viljelyperäinen
TNS	2	merkittävästi viljelyperäinen; tulokas, satunnainen, havaittu 1980 tai myöhemmin
TNS	3	tulokas, satunnainen, havaittu 1980 tai myöhemmin; kokonaan viljelyperäinen
TNS	M	tulokas, satunnainen, havaittu 1980 tai myöhemmin; korkeintaan (ehkä vähän kasvullisesti leviävä) maatulokas
TNS		tulokas, satunnainen, havaittu 1980 tai myöhemmin
TNSX	1	niukasti viljelyperäinen; uustulokas, satunnainen, ei tietoja 1980-
TNSX	1	uustulokas, satunnainen, ei tietoja 1980-; niukasti viljelyperäinen
TNSX	2	merkittävästi viljelyperäinen; uustulokas, satunnainen, ei tietoja 1980-
TNSX	3	uustulokas, satunnainen, ei tietoja 1980-; kokonaan viljelyperäinen
TNSX	M	uustulokas, satunnainen, ei tietoja 1980-; korkeintaan (ehkä vähän kasvullisesti leviävä) maatulokas
TNSX		uustulokas, satunnainen, ei tietoja 1980-
TNV	1	niukasti viljelyperäinen; tulokas, uutta perua, vakinainen
TNV	2	merkittävästi viljelyperäinen; tulokas, uutta perua, vakinainen
TNV	3	kokonaan viljelyperäinen; tulokas, uutta perua, vakinainen

TNV	3	tulokas, uutta perua, vakinainen; kokonaan viljelyperäinen
TNV	M	korkeintaan (ehkä vähän kasvullisesti leviävä) maatulokas; tulokas, uutta perua, vakinainen
TNV		tulokas, uutta perua, vakinainen
TOV	1	niukasti viljelyperäinen; tulokas, vanhaa perua, vakinainen (muinaistulokas)
TOV	2	merkittävästi viljelyperäinen; tulokas, vanhaa perua, vakinainen (muinaistulokas)
TOV	3	tulokas, vanhaa perua, vakinainen (muinaistulokas); kokonaan viljelyperäinen
TOV		tulokas, vanhaa perua, vakinainen (muinaistulokas)
TOVU		muinaistulokas, mahdollisesti hävinnyt
TOVX		muinaistulokas, hävinnyt

Tätä lajiluetteloa tehtäessä on tehty joitakin muutoksia aiempiin status- ja viljelyperäisyysarvioihin, mm. *Convolvulus sepium* ja *Orobancha lucorum* on nyt arvioitu vakiintuneiksi uustulokkaiksi (edellinen lisäksi merkittävästi määrin viljelyperäiseksi). Tällaisia muutoksia on tulossa paljon lisää lajiston eliömaakuntakohtaisen statuksen arvioinnin myötä. Alustavia eliömaakuntakohtaisia arvioita näkyy jo Kasviatlaksen sivustolla osoitteessa <https://kasviatlas.fi/status>

Taulukko 3. Esiintymisen tyyppi (status, prioriteettijärjestyksessä) ja viljelyperäisyyden aste lajitasolla. Lyhenteet Kurton ym. (2019b) käyttämien kirjain- (status) ja numerolyhenteiden (viljelyperäisyys) mukaisia. 2909 lajin status arvioitu; sukujen *Hieracium* ja *Pilosella* sekä *Ranunculus auricomus* -ryhmän s. lat. yhteensä 398 apomiktisen lajin statusta ei ole arvioitu. Viljelyperäisyyden aste: 0 = ei lainkaan, 1 = niukasti, 2 = laajalti, 3 = täysin, M = vain maatulokas, P = vain luontoon palautettu.

STATUS		VILJELYPERÄISYYDEN ASTE						MÄÄRÄ JA OSUUS ARVIOIDUISTA (2889) JA KAIKISTA LAJEISTA (3288)		
KUVAUS	KOODI	0	1	2	3	M	P	LKM	ARV.%	KAIKKI%
alkuperäinen, vanha, vakinainen	AOV	934	56	17	-	-	-	1007	34,62	30,45
alkuperäinen, uusi, vakinainen	ANV	2	-	-	-	-	-	2	0,07	0,06
muinaistulokas, vakinainen	TOV	159	11	12	2	-	-	184	6,33	5,56
tulokas, uusi, vakinainen	TNV	219	14	26	117	4	-	380	13,06	11,49
alkuperäinen, uusi, satunnainen	ANS	2	-	-	-	-	-	2	0,07	0,06
tulokas, uusi, satunnainen	TNS	377	35	40	183	265	-	900	30,94	27,21
alkuperäinen, vanha, aikaisemmin vakinainen, mahdollisesti hävinnyt	AOVU	1	-	-	-	-	-	1	0,03	0,03
alkuperäinen, vanha, aikaisemmin vakinainen, hävinnyt	AOVX	3	-	-	-	-	1	4	0,14	0,12
muinaistulokas, aikaisemmin vakinainen, mahdollisesti hävinnyt	TOVU	2	-	-	-	-	-	2	0,07	0,06
muinaistulokas, aikaisemmin	TOVX	2	-	-	-	-	-	2	0,07	0,06

vakinaisen, hävinnyt										
alkuperäinen, uusi, satunnainen, ei havaintoja 1979 jälkeen	ANSX	2	-	-	-	-	-	2	0,07	0,06
tulokas, uusi, satunnainen; ei havaintoja 1979 jälkeen	TNSX	381	5	4	15	18	-	423	14,54	12,79
YHTEENSÄ		2084	121	99	317	287	1	2909	100,00	
ARVIOIDUISTA (n = 2909) %		71,64	4,16	3,40	10,90	9,87	0,03	100,00		
KAIKISTA (n= 3307) %		63,02	3,66	2,99	9,59	8,68	0,03			

Taulukko 4. 2909 arvioidun lajin lukumäärät erilaisissa statusyhdistelmissä ryhmiteltynä ihmisvaikutuksen (saapumistapa), saapumisajan ja nykyisen esiintymisen mukaan. Huomaa, että 398:n apomiktisen leinikki-, ukonkeltano- ja voikeltanolajin statusta ei ole arvioitu. Vuonna 1980 tai myöhemmin tavattuja lajeja on 2475, mahdollisesti hävinneitä (U) kolme ja hävinneitä tai vain ennen vuotta 1980 tavattuja lajeja (X) 431.

	ALKUPERÄINEN (1018)		TULOKAS (1891)	
VANHA (1200)	AOV 1007	AOVU 1 AOVX 4	TOV 184 TOVU 2	TOVX 2
UUSI (1709)	ANV 2 ANS 2	ANSX 2	TNV 380 TNS 900	TNSX 423

Epävarmat tiedot

Kurton ym. (2019b) luettelossa käytettiin kysymysmerkkiä (?) sellaisissa tapauksissa, joissa taksonin määrittäminen ja/tai esiintyminen luonnossa Suomessa on epävarmaa. Näihin kuului yksi heimo (ihmekukkakasvit, *Nyctaginaceae*), 7 sukua (kastiljat *Castilleja*, häntäheinät *Dinebra*, matariot *Diodia*, piiskaheinät *Hainardia*, pistetörmäkukat *Lomelosia*, ihmekukat *Mirabilis*, helmihirssit *Paspalum*), 47 lajia, 5 risteymäalalajia, 9 alalajia ja 72 lajienvälistä risteymää (näistä 45 pajuja *Salix*). Sitten määrää on kasvanut niin, että 29.11.2022 Lajitietokeskuksen taksonitietokannassa näitä epävarmoja tapauksia on yhteensä 149: yksi heimo, kahdeksan sukua, 54 lajia, seitsemän alalajia, yksi muunnos, yksi viljelykasvien Ryhmä (Group), neljä risteymäalajia (nothospecies) ja 73 suvunsisäistä risteymää (45 suvussa *Salix*).

Taulukko 5. Taksonit, joista Suomesta vain epävarmoja tietoja. Pääosin mukana Kurton ym. (2019b) luettelossa, mutta eivät Lajiluettelo 2022:ssä.

MX.42637	<i>Achillea distans</i> Waldst. & Kit. ex Willd., ahokärsämö
MX.42036	<i>Agrostis canina</i> × <i>capillaris</i>
MX.43076	<i>Agrostis capillaris</i> × <i>vinealis</i>
MX.43077	<i>Agrostis mertensii</i> × <i>vinealis</i>
MX.4976821	<i>Alchemilla coriacea</i> Buser, nahkeapimulehti
MX.40864	<i>Alchemilla kolaensis</i> Juz., kuolanpoimulehti, koladaggkäpa
MX.40868	<i>Allium strictum</i> Schrad., kalliolaukka, klipplök
MX.4973121	<i>Anthemis pedunculata</i> Desf., marokonsauramo
MX.5094829	<i>Arctium nemorosum</i> × <i>tomentosum</i>
MX.40749	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, partakaura, skägghavre
MX.4972198	<i>Begonia</i> × <i>tuberhybrida</i> Voss, mukulabegonia, knölbegonia
MX.40882	<i>Bupleurum lancifolium</i> Hornem., suippujänönputki

- MX.40888 *Campanula carpatica* Jacq., karpaattienkello, karpaterklocka
 MX.4972225 *Carex acutiformis* × *riparia*
 MX.4972246 *Carex brunnescens* × *tenuiflora*
 MX.42302 *Carex dioica* × *maritima*
 MX.4976885 *Carex divulsa* Stokes, sojosara
 MX.4978786 *Carex divulsa* subsp. *leersii* (F. W. Schultz) W. Koch, vihersojosara, långstarr
 MX.41798 *Castilleja Mutis ex L. f.*, kastiljat, indianpenslar
 MX.41693 *Castilleja pallida* (L.) Spreng., vaaleakastilja
 MX.4973194 *Cephalaria alpina* (L.) Roem. & Schult., alppikirahvinkukka, alpjättevädd
 MX.42957 *Cephalaria transsylvanica* (L.) Roem. & Schult., kaakonkirahvinkukka, rumänsk jättevädd
 MX.4973197 *Cerastium biebersteinii* DC., nukkahärkki, tät silverarv
 MX.40919 *Cerastium subtetrandrum* (Lange) Murb., harvahedehärkki, östkustarv
 MX.41811 *Chamaecrista* (L.) Moench, tunnokit, ginstkassiasläktet
 MX.41174 *Chamaecrista nictitans* (L.) Moench, vinkkitunnokki
 MX.39170 *Cornus sanguinea* L. pikikanukka, skogskornell
 MX.40698 *Cota altissima* (L.) J. Gay, isosauramo, storkulla
 MX.40934 *Cytisus nigricans* L., kesävihma, svartginst
 MX.43067 *Dactylorhiza maculata* × *sambucina*
 MX.40939 *Daucus montanus* Humb. & Bonpl., vuoriporkkana
 MX.43078 *Dinebra* Jacq., häntäheinät, julgransgrässläktet
 MX.43079 *Dinebra retroflexa* (Vahl) Panz., afrikanhäntäheinä, julgransgräs
 MX.43081 *Diodia* L., matariot
 MX.43082 *Diodia teres* Walter, nappimatario
 MX.43040 *Draba lactea* × *norvegica*
 MX.4972354 *Eleocharis mamillata* × *uniglumis*
 MX.4986915 *Epilobium adenocaulon* × *hornemannii*
 MX.43064 *Epilobium lanceolatum* Sebast. & Mauri, suikealehtihorsma, skogsdunört
 MX.4972391 *Epilobium palustre* × *parviflorum*
 MX.42027 *Equisetum arvense* × *pratense*
 MX.42262 *Equisetum fluviatile* × *palustre*, dynfräken
 MX.42264 *Equisetum scirpoides* × *variegatum*
 MX.40981 *Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth, idänsilkkihirssi
 MX.4972406 *Eriophorum brachyantherum* × *russeolum*
 MX.4972410 *Euphrasia nemorosa* × *officinalis*
 MX.4972414 *Euphrasia officinalis* × *stricta*
 MX.42967 *Geranium platypetalum* Fisch. & C. A. Mey., kaukasiankurjenpolvi, kaukasusnäva
 MX.42682 *Hepatica transsylvanica* Fuss, unkarinsinivuokko, ungersk blåsippa
 MX.42910 *Heracleum sosnowskyi* Manden., armenianjättiputki, bredloka
 MX.41124 *Hordeum pusillum* Nutt., kääpiöohra, dvärgkorn
 MX.42690 *Hypocoum leptocarpum* Hook. f. & Thomson, kiinanliuschio, kinesisk fjärilsrök
 MX.42069 *Hypericum* × *desetangsii* Lamotte, ristikuisma
 MX.4978947 *Hypericum dubium* Leers, viirukuisma, tysk johannesört
 MX.5094695 *Juncus bufonius* × *minutulus*
 MX.40823 *Linaria maroccana* Hook. f., marokonkannusruoho
 MX.4984213 *Lomelosia* Raf., pistetörmäkukat
 MX.42959 *Lomelosia caucasica* (M. Bieb.) Greuter & Burdet, kaukasiantörmäkukka, höstvädd
 MX.43059 *Mirabilis* L., ihmekukat, underblommor
 MX.43060 *Mirabilis jalapa* L., mökinihmekukka, underblomma
 MX.4972506 *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea* (Schrank) H. K. G. Paul, isosiniheinä, jättetätel
 MX.4973421 *Myosotis laxa* var. *laxa*, lännenrantalemmikki, falsk förgätmigej
 MX.42850 *Nigella arvensis* L., rikkaneito, äkernigella
 MX.42932 *Nyctaginaceae* Juss., ihmekukkakasvit, underblomsväxter
 MX.4972517 *Oenothera coronifera* Rostański, hohtohelokki
 MX.42546 *Oenothera fruticosa* L., mailahelokki
 MX.42548 *Oenothera fruticosa* subsp. *glauca* (Michx.) Straley, kultahelokki, klubbnatljus
 MX.42547 *Oenothera macrocarpa* Nutt., isohelokki, storblommigt natljus
 MX.43029 *Onopordum anatolicum* (Boiss.) Eig, turkinkruunuohdake, anatolisk ulltistel
 MX.43030 *Onopordum candidum* Nábělek, valkokruunuohdake
 MX.42765 *Onopordum tauricum* Willd., kriminkruunuohdake
 MX.42766 *Onopordum turcicum* Danin, kappadokiankruunuohdake
 MX.43068 *Oxalis latifolia* Kunth, eväkäenkaali

- MX.43086 *Parapholis cylindrica* (Willd.) Romero Zarco, piiskakyyntähkä, hainardia
 MX.43088 *Paspalum* L., helmihirssit, tvillinghirser
 MX.43089 *Paspalum dilatatum* Poir., villahelmihirssi
 MX.41286 *Phalaris caroliniana* Walter, carolinanhelppi
 MX.43090 *Phleum alpinum* × *pratense*
 MX.5009240 *Phytolacca*, kermesmarjat
 MX.5022419 *Phytolacca americana* L., lännenkermesmarja, amerikanskt kermesbär
 MX.4973444 *Platanthera bifolia* subsp. *bifolia*, etelänvalkolehdokki, ängsnattviol
 MX.42228 *Potamogeton alpinus* × *gramineus*
 MX.42229 *Potamogeton berchtoldii* × *compressus*
 MX.42230 *Potamogeton berchtoldii* × *obtusifolius*
 MX.42231 *Potamogeton friesii* × *obtusifolius*
 MX.40836 *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill., ahokylmänkukka, fältsippa
 MX.5013744 *Ranunculus aquatilis* × *circinatus*
 MX.5013785 *Ranunculus aquatilis* × *schmalhauseni*
 MX.4972571 *Ranunculus baudotii* × *confervoides*
 MX.42251 *Rosa* × *kamtchatica* Vent., amurinruusu, kamtjatkaros
 MX.38268 *Rumex crispus* subsp. *littoreus* (Hardy) Akeroyd, meripoimuhierakka, strandkrusskräppa
 MX.42846 *Rumex marschallianus* Rechb., jokihierakka, flodskräppa
 MX.41388 *Salix* × *arctogena* Flod., sopulinpaju, trippelvide
 MX.4978877 *Salix aurita* × *bebbiana*
 MX.4978878 *Salix aurita* × *bebbiana* × *starkeana*
 MX.4972637 *Salix aurita* × *caprea* × *cinerea*
 MX.4972639 *Salix aurita* × *caprea* × *phylicifolia*
 MX.4972641 *Salix aurita* × *cinerea* × *lapponum*
 MX.4972642 *Salix aurita* × *cinerea* × *myrsinifolia*
 MX.4972643 *Salix aurita* × *cinerea* × *myrsinifolia* × *phylicifolia*
 MX.4972644 *Salix aurita* × *cinerea* × *myrtilloides*
 MX.4972645 *Salix aurita* × *cinerea* × *phylicifolia*
 MX.4978879 *Salix aurita* × *cinerea* × *repens*
 MX.4978880 *Salix aurita* × *lapponum* × *repens*
 MX.4972649 *Salix aurita* × *myrsinifolia* × *phylicifolia*
 MX.4972654 *Salix aurita* × *repens* × *starkeana*
 MX.42889 *Salix aurita* × *viminalis*
 MX.4978882 *Salix bebbiana* × *caprea* × *lapponum*
 MX.4978883 *Salix bebbiana* × *caprea* × *starkeana*
 MX.4978884 *Salix bebbiana* × *cinerea* × *myrtilloides* × *starkeana*
 MX.4978885 *Salix bebbiana* × *glauca*
 MX.4978888 *Salix bebbiana* × *myrtilloides* × *starkeana*
 MX.4972658 *Salix caprea* × *cinerea* × *myrsinifolia*
 MX.42106 *Salix caprea* × *glauca*
 MX.4972660 *Salix caprea* × *hastata* × *lanata*
 MX.42107 *Salix caprea* × *lanata*
 MX.42109 *Salix caprea* × *myrsinifolia*
 MX.4972663 *Salix caprea* × *myrsinifolia* × *phylicifolia*
 MX.42117 *Salix cinerea* × *repens*
 MX.42118 *Salix cinerea* × *starkeana*
 MX.42119 *Salix glauca* × *hastata*
 MX.4972680 *Salix glauca* × *myrsinites* × *phylicifolia*
 MX.42983 *Salix glauca* × *myrtilloides*
 MX.42124 *Salix hastata* × *lapponum*
 MX.42122 *Salix hastata* × *myrsinifolia*
 MX.42985 *Salix hastata* × *polaris*
 MX.42127 *Salix hastata* × *reticulata*
 MX.42987 *Salix hastata* × *starkeana*
 MX.4972694 *Salix herbacea* × *lapponum* × *polaris*
 MX.42130 *Salix herbacea* × *myrsinites*
 MX.42988 *Salix herbacea* × *myrtilloides*
 MX.42132 *Salix lanata* × *lapponum*
 MX.42133 *Salix lapponum* × *myrsinifolia*
 MX.4978891 *Salix lapponum* × *myrtilloides* × *repens*

- MX.4972702 *Salix lapponum* × *myrtilloides* × *starkeana*
 MX.4972705 *Salix myrsinifolia* × *myrsinites* × *phylicifolia*
 MX.42139 *Salix myrsinites* × *phylicifolia*
 MX.42989 *Salix myrsinites* × *polaris*
 MX.4978893 *Salix* × *pentandroides* Rouy, kujahalava, buskpil
 MX.41455 *Saxifraga osloënsis* Knaben, paasirikko, hällebräcka
 MX.42154 *Schoenoplectus lacustris* × *tabernaemontani*
 MX.4979096 *Senecio nemorensis* L., lehtovillakko
 MX.42976 *Sida rhombifolia* L., ruutusiida, smalmalva
 MX.42414 *Silene vulgaris* subsp. *commutata* (Guss.) Hayek, kaakonurmikohokki, bredbladig smällglim
 MX.43045 *Sisymbrium polymorphum* (Murray) Roth, kaakonpernaruoho
 MX.43083 *Sparganium gramineum* × *natans*
 MX.42963 *Trigonella grandiflora* Bunge, komeasarviapila
 MX.5021095 *Vaccinium Corymbosum*-Ryhmä, aaronmustikat
 MX.4972773 *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum* (Lange) Tolm., tunturijuolukka, fjällodon
 MX.42637 *Achillea distans* Waldst. & Kit. ex Willd., ahokärsämö
 MX.42036 *Agrostis canina* × *capillaris*
 MX.43076 *Agrostis capillaris* × *vinealis*
 MX.43077 *Agrostis mertensii* × *vinealis*
 MX.4976821 *Alchemilla coriacea* Buser, nahkeapimulehti
 MX.40868 *Allium strictum* Schrad., kalliolaukka, klipplök
 MX.4973121 *Anthemis pedunculata* Desf., marokonsauramo
 MX.40749 *Avena barbata* Pott ex Link, partakaura, skägghavre
 MX.4972198 *Begonia* × *tuberhybrida* Voss, mukulabegonia, knölbegonia
 MX.40882 *Bupleurum lancifolium* Hornem., suippujänönputki
 MX.40888 *Campanula carpatica* Jacq., karpaattienkello, karpaterklocka
 MX.4972225 *Carex acutiformis* × *riparia*
 MX.4972246 *Carex brunnescens* × *tenuiflora*
 MX.42302 *Carex dioica* × *maritima*
 MX.4976885 *Carex divulsa* Stokes, sojosara
 MX.4978786 *Carex divulsa* subsp. *leersii* (F. W. Schultz) W. Koch, vihersojosara, långstarr
 MX.41798 *Castilleja Mutis ex L. f.*, kastiljat, indianpenslar
 MX.41693 *Castilleja pallida* (L.) Spreng., vaaleakastilja
 MX.4973194 *Cephalaria alpina* (L.) Roem. & Schult., alppikirahvinkukka, alpjättevädd
 MX.42957 *Cephalaria transsylvanica* (L.) Roem. & Schult., kaakonkirahvinkukka, rumänsk jättevädd
 MX.4973197 *Cerastium biebersteinii* DC., nukkahärkki, tät silverarv
 MX.40919 *Cerastium subtetrandrum* (Lange) Murb., harvahedehärkki, östkustarv
 MX.39170 *Cornus sanguinea* L., pikikanukka, skogskornell
 MX.40698 *Cota altissima* (L.) J. Gay, isosauramo, storkulla
 MX.40934 *Cytisus nigricans* L., kesävihma, svartginst
 MX.43067 *Dactylorhiza maculata* × *sambucina*
 MX.40067 *Dactylorhiza majalis* subsp. *sphagnicola* (Höppner) H. A. Pedersen & Hedrén, luhtakämmekkä, mossnycklar
 MX.40939 *Daucus montanus* Humb. & Bonpl., vuoriporkkana
 MX.43078 *Dinebra* Jacq. häntäheinät, julgransgrässläktet
 MX.43079 *Dinebra retroflexa* (Vahl) Panz., afrikanhäntäheinä, julgransgräs
 MX.43081 *Diodia* L., matariot
 MX.43082 *Diodia teres* Walter, nappimatario
 MX.43040 *Draba lactea* × *norvegica*
 MX.4972354 *Eleocharis mamillata* × *uniglumis*
 MX.43064 *Epilobium lanceolatum* Sebast. & Mauri, suikealehtihorsma, skogsdunört
 MX.4972391 *Epilobium palustre* × *parviflorum*
 MX.42027 *Equisetum arvense* × *pratense*
 MX.42262 *Equisetum fluviatile* × *palustre*, dynfräken
 MX.42264 *Equisetum scirpoides* × *variegatum*
 MX.40981 *Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth, idänsilkkahirssi
 MX.4972406 *Eriophorum brachyantherum* × *russeolum*
 MX.4972410 *Euphrasia nemorosa* × *officinalis*
 MX.4972414 *Euphrasia officinalis* × *stricta*

- MX.42967 *Geranium platypetalum* Fisch. & C. A. Mey., kaukasiankurjenpolvi, kaukasusnäva
 MX.42682 *Hepatica transsilvanica* Fuss, unkarinsinivuokko, ungersk blåsipppa
 MX.42910 *Heracleum sosnowskyi* Manden., armenianjättiputki, bredloka
 MX.41124 *Hordeum pusillum* Nutt., kääpiöohra, dvärgkorn
 MX.42069 *Hypericum* × *desetangii* Lamotte, ristikuisma,
 MX.4978947 *Hypericum dubium* Leers, viirukuisma, tysk johannesört
 MX.4972470 *Lamiastrum galeobdolon* subsp. *argentatum* (Smejkal) Stace, kirjokeltapeippi,
 praktgulplister
 MX.40823 *Linaria maroccana* Hook. f., marokonkannusruoho
 MX.4984213 *Lomelosia* Raf., pistetörmäkukat
 MX.42959 *Lomelosia caucasica* (M. Bieb.) Greuter & Burdet, kaukasiantörmäkukka, höstvädd
 MX.43059 *Mirabilis* L., ihmekukat, underblommor
 MX.43060 *Mirabilis jalapa* L., mökinihmekukka, underblomma
 MX.4972506 *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea* (Schrank) H. K. G. Paul, isosiniheinä, jättetätel
 MX.4973421 *Myosotis laxa* var. *laxa*, lännenrantalemmikki, falsk förgätmigej
 MX.42850 *Nigella arvensis* L., rikkaneito, äkernigella
 MX.42932 *Nyctaginaceae* Juss., ihmekukkakasvit, underblomsväxter
 MX.4972517 *Oenothera coronifera* Rostański, hohtohelokki,
 MX.42546 *Oenothera fruticosa* L., mailahelokki,
 MX.42548 *Oenothera fruticosa* subsp. *glauca* (Michx.) Straley, kultahelokki, klubbnattljus
 MX.42547 *Oenothera macrocarpa* Nutt., isohelokki, storblommigt nattljus
 MX.41249 *Oenothera perangusta* R. R. Gates, kaitahelokki, smalt nattljus
 MX.43068 *Oxalis latifolia* Kunth, eväkäenkaali
 MX.43086 *Parapholis cylindrica* (Willd.) Romero Zarco, piiskakyyntähkä, hainardia
 MX.43088 *Paspalum* L., helmihirssit, tvillinghirser
 MX.43089 *Paspalum dilatatum* Poir., villahelmihirssi,
 MX.41286 *Phalaris caroliniana* Walter, carolinanhelppi
 MX.43090 *Phleum alpinum* × *pratense*
 MX.4973444 *Platanthera bifolia* subsp. *bifolia*, etelänvalkolehdokki, ängsnattviol
 MX.41411 *Populus alba* L., hopeapoppeli, silverpoppel
 MX.42228 *Potamogeton alpinus* × *gramineus*
 MX.42229 *Potamogeton berchtoldii* × *compressus*
 MX.42230 *Potamogeton berchtoldii* × *obtusifolius*
 MX.42231 *Potamogeton friesii* × *obtusifolius*
 MX.40836 *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill., ahokylmänkukka, fältsippa
 MX.5013744 *Ranunculus aquatilis* × *circinatus*
 MX.5013785 *Ranunculus aquatilis* × *schmalhauseni*
 MX.4972571 *Ranunculus baudotii* × *confervoides*
 MX.42251 *Rosa* × *kamtchatica* Vent., amurinruusu, kamtjatkaros
 MX.42846 *Rumex marschallianus* Rehb., jokihierakka, flodskräppa
 MX.41388 *Salix* × *arctogena* Flod., sopulinpaju, trippelvide
 MX.4978877 *Salix aurita* × *bebbiana*
 MX.4978878 *Salix aurita* × *bebbiana* × *starkeana*
 MX.4972637 *Salix aurita* × *caprea* × *cinerea*
 MX.4972639 *Salix aurita* × *caprea* × *phylicifolia*
 MX.4972641 *Salix aurita* × *cinerea* × *lapponum*
 MX.4972642 *Salix aurita* × *cinerea* × *myrsinifolia*
 MX.4972643 *Salix aurita* × *cinerea* × *myrsinifolia* × *phylicifolia*
 MX.4972644 *Salix aurita* × *cinerea* × *myrtilloides*
 MX.4972645 *Salix aurita* × *cinerea* × *phylicifolia*
 MX.4978879 *Salix aurita* × *cinerea* × *repens*
 MX.4978880 *Salix aurita* × *lapponum* × *repens*
 MX.4972649 *Salix aurita* × *myrsinifolia* × *phylicifolia*
 MX.4972654 *Salix aurita* × *repens* × *starkeana*
 MX.42889 *Salix aurita* × *viminialis*
 MX.4978882 *Salix bebbiana* × *caprea* × *lapponum*
 MX.4978883 *Salix bebbiana* × *caprea* × *starkeana*
 MX.4978884 *Salix bebbiana* × *cinerea* × *myrtilloides* × *starkeana*

- MX.4978885 *Salix bebbiana* × *glauca*
 MX.4978888 *Salix bebbiana* × *myrtilloides* × *starkeana*
 MX.4972658 *Salix caprea* × *cinerea* × *myrsinifolia*
 MX.42106 *Salix caprea* × *glauca*
 MX.4972660 *Salix caprea* × *hastata* × *lanata*
 MX.42107 *Salix caprea* × *lanata*
 MX.42109 *Salix caprea* × *myrsinifolia*
 MX.4972663 *Salix caprea* × *myrsinifolia* × *phylicifolia*
 MX.42117 *Salix cinerea* × *repens*
 MX.42118 *Salix cinerea* × *starkeana*
 MX.42119 *Salix glauca* × *hastata*
 MX.4972680 *Salix glauca* × *myrsinites* × *phylicifolia*
 MX.42983 *Salix glauca* × *myrtilloides*
 MX.42124 *Salix hastata* × *lapponum*
 MX.42122 *Salix hastata* × *myrsinifolia*
 MX.42985 *Salix hastata* × *polaris*
 MX.42127 *Salix hastata* × *reticulata*
 MX.42987 *Salix hastata* × *starkeana*
 MX.4972694 *Salix herbacea* × *lapponum* × *polaris*
 MX.42130 *Salix herbacea* × *myrsinites*
 MX.42988 *Salix herbacea* × *myrtilloides*
 MX.42132 *Salix lanata* × *lapponum*
 MX.42133 *Salix lapponum* × *myrsinifolia*
 MX.4978891 *Salix lapponum* × *myrtilloides* × *repens*
 MX.4972702 *Salix lapponum* × *myrtilloides* × *starkeana*
 MX.4972705 *Salix myrsinifolia* × *myrsinites* × *phylicifolia*
 MX.42139 *Salix myrsinites* × *phylicifolia*
 MX.42989 *Salix myrsinites* × *polaris*
 MX.4978893 *Salix* × *pentandroides* Rouy, kujahalava, buskpil
 MX.41455 *Saxifraga osloënsis* Knaben, paasirikko, hällebräcka
 MX.42154 *Schoenoplectus lacustris* × *tabernaemontani*
 MX.4979096 *Senecio nemorensis*, L., lehtovillakko,
 MX.42976 *Sida rhombifolia* L., ruutusiida, smalmalva
 MX.42414 *Silene vulgaris* subsp. *commutata* (Guss.) Hayek, kaakonurmikohokki, bredbladig smällglim
 MX.43045 *Sisymbrium polymorphum* (Murray) Roth, kaakonpernaruocho,
 MX.43083 *Sparganium gramineum* × *natans*
 MX.42963 *Trigonella grandiflora* Bunge, komeasarviapila,
 MX.5021095 *Vaccinium Corymbosum*-Ryhmä, aaronmustikat
 MX.4972773 *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum* (Lange) Tolm., tunturijuolukka, fjällodon

Muut Laji.fi-sivuston putkilokasveihin liittyvät tiedot

Synonyymien sekä status- ja viljelyperäisyysarvioiden lisäksi Laji.fi-sivustolta ladattavissa olevissa reaaliaikaisissa luetteloissa (<https://laji.fi/taxon/list?onlyFinnish=true>) on tarjolla paljon muitakin putkilokasveihin liitettöjä mutta tästä vuosittaisesta lajiluettelosta puuttuvaa tietoa. Tällaisia ovat esimerkiksi uhanalaisuusluokka, havaintomäärä Suomesta ja joidenkin kasvien vanhahtavat kansankieliset nimet ja (lähinnä nk. vieraslajeilla) englanninkieliset nimet. Näitä muiden kuin tämän koosteen kirjoittajien lisäämiä tietoja ei ole erikseen tarkistettu *Lajiluettelo 2022*:tä tehtäessä.

Muutoksia edelliseen vuoden luetteloon: heimo- ja sukutaso

Luetteloon on tullut mukaan seitsemän uuden suvun taksoneita:

- *Begonia* [*Begoniaceae*; myös heimo uusi], begoniat / begonior
- *Chelonia* [*Plantaginaceae*], konnanyrtit / sköldpaddsrörter
- *Cyclachaena* [*Asteraceae*], sahaiivat [aiemmin sisällytetty suvun *Euphrosyne* osana]

- *Forsythia* [*Oleaceae*], onnenpensaat / forsythior
- *Gaillardia* [*Asteraceae*], sädekukat / kokardblomstersläktet
- *Iljinskaea* Al-Shehbaz, Özüdoğru & D. A. German [*Brassicaceae*], haikuruohot [aiemmin suvun sukuun *Conringia* osana]
- *Thymelaea* Mill. [*Thymelaeaceae*], näsikit / sparvörter

Neljä sukua on kokonaan poistunut luettelosta, koska ne on yhdistetty toiseen sukuun:

- *Coeloglossum* [*Orchidaceae*] yhdistetty sukuun *Dactylorhiza*
- *Euprocyne* [*Asteraceae*], ainoa Suomessa tavattu laji sukuun *Cyclachaena*
- *Lamiastrum* [*Lamiaceae*] yhdistetty sukuun *Lamium*
- *Lychnis* [*Caryophyllaceae*] yhdistetty sukuun *Silene*

Edellä mainittujen, luettelolle kokonaan uusien tai sieltä hävinneiden sukujen lisäksi suvussa *Trisetum* on tapahtunut muutoksia niin, että siihen on jäänyt vain *T. flavescens* kun muut lajit ovat nyt suvuissa *Koeleria* ja *Trisetaria*. Sukuun *Conringia* jäi vielä *C. orientalis* kun *C. planisiliqua* on nyt suvussa *Iljinskaea*. Kurton ym. (2019b) mainitsema suku *Penstemon* Schmidel (*Plantaginaceae*, pipot / penstemoner) ei ole luettelossa mukana, koska ainoaa suomalaista näytettä ei ole määritetty sukutasoa tarkemmin. Sukujen suomenkieliseen nimistöön on tullut kaksi muutosta:

- *Ornithogalum* valkotähdikit => liljätähdikit
- *Trisetum* kaurakkeet => keltakaurat

Muutoksia edelliseen vuoden luetteloon: sukua alemmat tasot

Lajitasolla on erityisesti syytä huomata ne uudet tapaukset, joissa käyväällä tieteellisellä, suomen- tai ruotsinkielisellä nimellä on eri vuosina tarkoitettu eri kokonaisuutta (toisin sanoen eri taksonikonseptia, eri vuosina julkaistuissa lajiluetteloissa siksi siis eri tunniste *Identifier*-sarakkeessa). Kaiken kaikkiaan tähänastisissa vuosittaisissa lajiluetteloissa tällaisia muutoksia on ollut esimerkiksi seuraavilla nimillä (Lajiluettelo 2022:n osuus merkitty asteriskilla):

<i>Amaranthus hybridus</i>	<i>Zannichellia palustris</i>
<i>Buglossoides arvensis</i>	
* <i>Dactylorhiza maculata</i>	*etelännokkonen
<i>Huperzia selago</i>	gölstarre
* <i>Polygonum aviculare</i>	hoikkavehniö
<i>Pteridium aquilinum</i>	hybridileppä
<i>Pyrus communis</i>	kurmitsansara
<i>Ranunculus aquatilis</i>	pikkuhaura
<i>Ranunculus aquatilis</i> × <i>baudotii</i>	*pohjannokkonen
<i>Salix gmelinii</i>	rosenvial
* <i>Urtica dioica</i> subsp. <i>dioica</i>	sammetsvide
* <i>Urtica dioica</i> subsp. <i>sondenii</i>	skäggspretgräs
* <i>Utricularia ochroleuca</i> / <i>Utricularia</i>	vanlig åkermolke
× <i>ochroleuca</i>	vannepaju
<i>Veratrum album</i>	tarhakarviaiset
<i>Veronica austriaca</i>	

Aiempiin lajiluetteluihin ja kasvioihin verrattuna erot ovat luonnollisesti vielä suurempia. Lajiluettelo 2022:n ja Retkeilykasvion neljännen painoksen (Hämet-Ahti ym. 1998) käypien nimien välillä on eroja esimerkiksi näiden molemmissa käypien tieteellisten nimien rajauksessa:

Anthoxanthum odoratum
Atriplex longipes
Carex buxbaumii
Carex norvegica
Cirsium arvense var. *arvense*
Cornus alba
Echinochloa crus-galli

Eriophorum russeolum
Juncus bufonius
Luzula arcuata
Medicago sativa
Nymphaea alba
Phleum pratense
Potentilla argentea
Ranunculus acris
Rosa canina
Rosa dumalis
Salix repens
Salix starkeana
Salsola kali
Sparganium erectum
Xanthium strumarium

Taulukko 6. Näissä tapauksissa luetteloissa hyväksytyillä tieteellisillä, suomen- tai ruotsinkielisellä nimillä tarkoitetaan Lajiluettelo 2022:ssa eri kokonaisuutta kuin edellisessä luettelossa (kahteen eri tunnisteeseen liittyvät nimet lihavoitu):

TUNNISTE	LAJILUETTELO 2021	LAJILUETTELO 2022
MX.40072	<i>Dactylorhiza maculata</i> , täpläkämmeikä / fläcknycklar	<i>Dactylorhiza maculata</i> -ryhmä, maariankämmeikäryhmä
MX.4973227	<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>maculata</i> , maariankämmeikä / Jungfru Maria nycklar	<i>Dactylorhiza maculata</i> , maariankämmeikä / Jungfru Maria nycklar
MX.38216	<i>Polygonum aviculare</i> , pihatatar (kotipihatatar) / trampört	<i>Polygonum aviculare</i> sec. Kurtto & al. (2019); piilotettu taksoni <i>Polygonum aviculare</i> -ryhmässä
MX.38217	<i>Polygonum aviculare</i> subsp. <i>aviculare</i> , isopihatatar / stor trampört	<i>Polygonum aviculare</i> , isopihatatar / stor trampört
MX.5094782	---	<i>Urtica dioica</i> subsp. <i>dioica</i> , etelännokkonen / vanlig brännässla
MX.37985	<i>Urtica dioica</i> subsp. <i>dioica</i> , etelännokkonen / ogrässnässla	<i>Urtica dioica</i> subsp. <i>dioica</i> var. <i>dioica</i> , rikkannokkonen / ogrässnässla
MX.37986	<i>Urtica dioica</i> subsp. <i>sondenii</i> , pohjännokkonen	<i>Urtica dioica</i> subsp. <i>sondenii</i> sec. sec. Kurtto & al. (2019); piilotettu taksoni <i>Urtica dioica</i> alla.
MX.4986034	<i>Urtica dioica</i> subsp. <i>sondenii</i> var. <i>glabra</i> , lapinnokkonen / fjällnässla	<i>Urtica dioica</i> subsp. <i>sondenii</i> , pohjännokkonen / fjällnässla
MX.5094820	---	<i>Utricularia</i> × <i>ochroleuca</i> , rutavesiherne
MX.39691	<i>Utricularia ochroleuca</i> , kalvasvesiherne / blekbläddra	<i>Utricularia ochroleuca</i> sec. Kurtto & al. (2019); piilotettu taksoni <i>Utricularia</i> × <i>ochroleuca</i> alla.

Viime vuosina Lajitietokeskuksen taksonitietokantaan tehtyjen taksonomisten muutosten takia noin 70 putkilokasvitaksonikonseptia on nyt piilotettuja. Piilotetutkin taksonit saa sopivilla asetuksilla näkymään Laji.fi-sivustolla: alla esimerkiksi tästä *Dactylorhiza*-suvussa (<https://laji.fi/taxon/MX.40063/taxonomy?showTree=true&showHidden=true>). Tässä tapauksessa piilotettujen taksonien nimessä on käytetty merkintää "sec." ja ilmoitettu sen jälkeen minkä lähteen mukaisella taksonikonseptilla nimi luettelossa näkyy.



Kuva 1. Näkymä taksonipuuhun Laji.fi-portaalissa, kun *Dactylorhiza*-suku ja ”Näytä piilotetut taksonit” on valittuna.

Alla olevassa listassa Lajiluettelo 2022:sta poistuneet (Lajitietokeskuksen taksonitietokannassa piilotetut), siihen lisätyt ja muuttuneet taksonikonseptit lajitason ja sitä alempien tasojen tieteellisissä nimissä, auktorimerkinnoissa, ruotsinkielisissä ja suomenkielisissä nimissä. Kaikkia synonyymikassa tapahtuneita muutoksia ei ole mainittu. Lisäykset, poistot ja muutokset perusteltu muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta Kurton ym. (2022a) katsauksessa.

ADOXACEAE

- MX.39352 *Adoxa moschatellina* L., tesmayrtti, lehtotesmayrtti / desmeknopp – Lisätty vaihtoehtoinen **suomenkielinen** nimi.

ASPARAGACEAE

- MX.5000764 *Honorius boucheanus* (Kunth.) Holub, iltatähdikki / skymningstjärna => *Honorius boucheanus* (Kunth) Holub, (Kunth) Holub, iltatähdikki / skymningstjärna – **Auktorimerkintä** korjattu.
- MX.209505 *Scilla sardensis* (Whittall ex Barr & Sayden) Speta, sinikevättähti / liten vårstjärna – Lisätty **uutena** luetteloon.

ASTERACEAE

- MX.39871 *Arctium tomentosum* Mill., seittitakiainen / ullig kardborre => *Arctium tomentosum* Mill. seittitakiainen / ullikardborre – **Ruotsinkielinen** nimi muuttunut.
- MX.39839 *Artemisia siversiana* Ehrh. ex Willd., idänmaruna / östmalört => *Artemisia sieversiana* Ehrh. ex Willd., idänmaruna / östmalört – Tieteellisen nimen **kirjoitusasu** muutettu.
- MX.41183 *Cichorium endivia* L., endiivi, salaattiendiivi / sydcikoria – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.4973218 *Cotula coronopifolia* L., nappikotula / kotula => *Cotula coronopifolia* L., nappikotula / strandkotula – **Ruotsinkielinen** nimi muuttunut.
- MX.42385 *Crepis foetida* subsp. *rhoeadifolia* (M. Bieb.) Čelak., kaakonhaisukelto / borstspröttfibbla => *Crepis foetida* subsp. *rhoeadifolia* (M. Bieb.) Čelak., kaakonhaisukelto / borstspröttfibbla – **Ruotsinkielinen** nimi korjattu.
- MX.39792 *Euphrosyne xanthiifolia* (Fresen.) Gray, sahaiiva / iva => *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen., sahaiiva / iva – **Tieteellinen** nimi ja **auktoimerkintä** muuttuneet suvun muutoksen myötä.
- MX.5094831 *Gaillardia pinnatifida* Torr., sulkasädekukka – Lisätty **uutena** luetteloon.

- MX.39759 *Gnaphalium uliginosum* subsp. *pilulare* (Wahlenb.) Nyman, pohjansavijäkkärä / pillernoppa – **Ruotsinkielinen** nimi lisätty.
- MX.39758 *Gnaphalium uliginosum* subsp. *uliginosum*, peltosavijäkkärä / vanlig sumpnoppa – **Ruotsinkielinen** nimi lisätty.
- MX.41114 *Helianthus giganteus* L., roima-aurionkukka / jättesolros => *Helianthus giganteus* L. roima-aurionkukka / goliatsolros – **Ruotsinkielinen** nimi muuttunut.
- MX.39923 *Helminthotheca echioides* (L.) Holub, muikio / lyktfibbla => *Helminthotheca echioides* (L.) Holub, karheamuikio/ lyktfibbla – **Suomenkielinen** nimi muuttunut
- MX.41114 *Hieracium subpellucidum* Norrl., myyränahokeltano / taigafibbla => *Hieracium subpellucidum* Norrl., myyränahokeltano / tajgafibbla – **Ruotsinkielinen** nimi muuttunut.
- MX.5094832 *Jacobaea maritima* (L.) Pelsér & Meijden, hopeavillakko / silverek – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.39524 *Micropus supinus* L., haunio => *Micropus supinus* L., välimerenhaunio – **Suomenkielinen** nimi muuttunut.
- MX.43029 *Onopordum anatolicum* (Boiss.) Eig, turkinkruunuohdake / anatolisk ulltistel – **Poistettu** luettelosta, koska tiedot Suomesta epävarmoja.
- MX.42765 *Onopordum candidum* Nábělek, valkokruunuohdake – **Poistettu** luettelosta, koska tiedot Suomesta epävarmoja.
- MX.41284 *Phalacrachena inuloides* (Boiss.) Iljin, suolakaunokki / saltklint => *Phalacrachena inuloides* (Boiss.) Iljin, ukrainansuolakaunokki / saltklint – **Suomenkielinen** nimi muuttunut.
- MX.39897 *Silybum marianum* (L.) Gaertn., maarianohdake / mariatistel => *Silybum marianum* (L.) Gaertn., maarianohdake, rohtomaarianohdake / mariatistel – Lisätty vaihtoehtoinen **suomenkielinen** nimi.
- MX.41503 *Sinacalia tangutica* (Maxim.) B. Nord., huiskunauhus / gullvipa => *Sinacalia tangutica* (Maxim.) B. Nord., liuskahuiskunauhus / gullvipa – **Suomenkielinen** nimi muuttunut.
- MX.39935 *Sonchus oleraceus* var. *lacerus* Wallr., liuskakaalivalvatti => *Sonchus oleraceus* var. *lacerus* (Willd.) Wallr., liuskakaalivalvatti – **Auktorimerkintä** korjattu.
- MX.43033 *Tagetes erecta* L., isosamettikukka / stor sammetsblomster => *Tagetes erecta* L. isosamettikukka / stort sammetsblomster – **Ruotsinkielinen** nimi korjattu.
- MX.4973875 *Taraxacum boreum* Dahlst. ex G. E. Haglund, taigavoikukka / taigamaskros => *Taraxacum boreum* Dahlst. ex G. E. Haglund, taigavoikukka / tajgamaskros – **Ruotsinkielinen** nimi korjattu.
- MX.4973937 *Taraxacum palmgrenii* Pettersson ex H. Øllg., tipsuvoikukka / Palmgrens maskros => *Taraxacum palmgrenii* Pett. ex H. Øllg., tipsuvoikukka / Palmgrens maskros – **Auktorimerkintä** korjattu.
- MX.4973942 *Taraxacum petterssonii* Markl., tummakehtovoikukka / Petterssons maskros – **Ruotsinkielinen** nimi lisätty.
- MX.4973953 *Taraxacum railonsalae* G. E. Haglund & Saarsoo, artturinvoikukka / Railonsalas maskros – **Ruotsinkielinen** nimi lisätty.
- MX.4973958 *Taraxacum sagittifolium* H. Lindb. ex Dahlst., nuolivoikukka / pilspetsmaskros => *Taraxacum sagittifolium* H. Lindb. ex Dahlst., nuolivoikukka / pilbladsmaskros – **Ruotsinkielinen** nimi muuttunut.
- MX.4973960 *Taraxacum scalare* H. Øllg. & J. Räsänen, porrasvoikukka / växelflokig maskros => *Taraxacum scalare* H. Øllg. & J. Räsänen, porrasvoikukka / tät triangelmaskros – **Ruotsinkielinen** nimi muuttunut.
- MX.4972038 *Xerochrysum Tzvelev*, iso-olkikukat / jätteeterneller => *Xerochrysum Tzvelev* kaulusolkikukat / jätteeterneller – **Suomenkielinen** nimi muuttunut.

BEGONIACEAE

- MX.5094786 *Begonia* Dragon Wing-Ryhmä, siipibegoniat – Lisätty **uutena** luetteloon.

BORAGINACEAE

- MX.42556 *Amsinckia lycopsoides* (Lehm.) Lehm., piennarkeltalemmikki / hönsgullört => *Amsinckia lycopsoides* Lindl. ex Lehm., piennarkeltalemmikki / hönsgullört – **Auktorimerkintä** korjattu.
- MX.4972509 *Myosotis laxa* subsp. *caespitosa* × *scorpioides* => *Myosotis laxa* var. *caespitosa* × *scorpioides* – Toisen kantalajin nimessä **tason muutos** alalajista muunnokseksi.

BRASSICACEAE

- MX.41041 *Conringia planisiliqua* Fisch. & C. A. Mey., aasiansavuruoho / turkisk kålgrav => *Iljinskaea planisiliqua* (Fisch. & C. A. Mey.) Al-Shehbaz, Özüdoğru & D. A. German, haikuruoho / turkisk kålgrav – **Tieteellinen** nimi ja **auktorimerkintä** muuttunut **suvun muutoksen** myötä; **suomenkielinen** nimi muuttunut.
- MX.38437 *Draba nemorosa* var. *leiocarpa* Lindblad, silokeltakynsimö => *Draba nemorosa* var. *leiocarpa* Lindblom, silokeltakynsimö – **Auktorimerkintä** korjattu.
- MX.43042 *Enarthrocarpus lyratus* (Forssk.) DC., tormokki => *Enarthrocarpus lyratus* (Forssk.) DC., egyptintormokki – **Suomenkielinen** nimi muuttunut.
- MX.4972407 *Eruca vesicaria* (L.) Cav., sinappikaali / senapskål => *Eruca vesicaria* (L.) Cav., välimerensinappikaali / senapskål – **Suomenkielinen** nimi muuttunut.
- MX.38478 *Lepidium didymum* L., sulkakrassi / hamnskrassing => MX.38478 *Lepidium didymum* L., sulkakrassi / hamnskrassing – **Ruotsinkielinen** nimi korjattu.
- MX.38515 *Raphanus* L., retikat / rättikor => *Raphanus* L., nivelretikat / rättikor – **Suomenkielinen** nimi muuttunut.
- MX.38517 *Raphanus sativus* L., ruokaretikka => MX.38517 *Raphanus sativus* L., ruokaretikka / trädgårdsrättika – **Ruotsinkielinen** nimi lisätty.
- MX.4972578 *Raphanus sativus* var. *niger* (Mill.) J. Kern., tummaretikka / rättikä => *Raphanus sativus* var. *niger* (Mill.) J. Kern., tummaretikka / rättika – **Ruotsinkielinen** nimi korjattu.

BUTOMACEAE

- MX.40104 *Butomus umbellatus* L., sarjarimpi, isosarjarimpi/ blomvass – Lisätty vaihtoehtoinen **suomenkielinen** nimi.

CAMPANULACEAE

- MX.5010397 *Campanula rotundifolia* subsp. *fennica* Piirainen & Nurmi, metsäkissankello / alvarblålocka – **Ruotsinkielinen** nimi lisätty.
- MX.5010398 *Campanula rotundifolia* subsp. *kemensis* Piirainen & Nurmi, pohjankissankello / älvblålocka – **Ruotsinkielinen** nimi lisätty.
- MX.5094827 *Lobelia ×speciosa* Sweet (= *L. cardinalis* × *siphilitica*), tarhalobelia / rabattlobelia – Lisätty **uutena** luetteloon.

CARYOPHYLLACEAE

- MX.5083266 *Arenaria montana* L., vuoriarho / bergnarv – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.38105 *Lychnis chalconica* L., palavarakkaus / studentnejlika => *Silene chalconica* (L.) E. H. Krause, palavarakkaus / studentnejlika – **Tieteellinen nimi** ja **auktorimerkintä** muuttunut **suvun muutoksen** myötä.
- MX.41165 *Lychnis coronaria* (L.) Desr., harmaakäenkukka / purpurklätt => *Silene coronaria* (L.) Clairv., harmaakäenkukka / purpurklätt – **Tieteellinen nimi** ja **auktorimerkintä** muuttunut **suvun muutoksen** myötä.
- MX.38106 *Lychnis flos-cuculi* L., niittykäenkukka / gökblomster => *Silene flos-cuculi* (L.) Clairv., niittykäenkukka, gökblomster – **Tieteellinen nimi** ja **auktorimerkintä** muuttunut **suvun muutoksen** myötä.

CRASSULACEAE

- MX.5022384 *Phedimus ellacombeanus* (Praeger) 't Hart, pääskynmaksaruoho / japanskt fetblad – Lisätty **uutena** luetteloon.

CYPERACEAE

- MX.40304 *Carex macloviana* D'Urv., sopulinsara / lämmelstarr => *Carex macloviana* d'Urv., sopulinsara / lämmelstarr – **Auktorimerkintä** korjattu.
- MX.40397 *Carex media* R. Br., taigasara / taigastarr => MX.40397 *Carex media* R. Br., taigasara / tajastarr – **Ruotsinkielinen** nimi muuttunut.
- MX.40263 *Eriophorum russeolum* Fr. ex. Hartm., ruostevilla / rostull => *Eriophorum russeolum* Fr. ex Hartm., ruostevilla / rostull – **Auktorimerkintä** korjattu.

DENNSTAEDTIACEAE

- MX.37742 *Pteridium aquilinum* subsp. *pinetorum* (C. N. Page & R. R. Mill) J. A. Thomson, taigasananjalka / taigaörnbräken => *Pteridium aquilinum* subsp. *pinetorum* (C. N. Page & R. R. Mill) J. A. Thomson, taigasananjalka / tajgaörnbräken – **Ruotsinkielinen** nimi korjattu.

ERICACEAE

- MX.38641 *Hypopitys monotropa* Crantz, kangasmäntykukka / tallört => *Hypopitys monotropa* Crantz, kangasmäntykukka / vanlig tallört – **Ruotsinkielinen** nimi muuttunut.

FABACEAE

- MX.41597 *Medicago monspeliaca* (L.) Trautv., ranskanmailanen / fransklusern – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.38965 *Oxytropis campestris* (L.) DC. kenttäkeulankärki / fältvädel => *Oxytropis campestris* (L.) DC. kenttäkeulankärki / fältvedel – **Ruotsinkielinen** nimi korjattu.
- MX.39020 *Trigonella smallii* Coulot & Rabaute, intianmesikkä / dvärgsötväppling => *Trigonella berardi* (Medik.) Sennikov – **Tieteellinen** nimi ja **auktorimerkintä** muuttunut.
- MX.39018 *Trigonella wolgica* (Poir.) Coulot & Rabaut, volhganmesikkä / rysk sötväppling => *Trigonella wolgica* (Poir.) Coulot & Rabaute – **Auktorimerkintä** korjattu.
- MX.38977 *Vicia villosa* subsp. *varia* (Host.) Corb., myllyruisvirna / kvarnvicker => *Vicia villosa* subsp. *varia* (Host) Corb., myllyruisvirna / kvarnvicker – **Auktorimerkintä** korjattu.

IXIOLIRIACEAE

- MX.4973372 *Ixiolirion tataricum* (Pall.) Schult. & Schult. f., liiria, tataariliiria / berglilja – Lisätty vaihtoehtoinen **suomenkielinen** nimi.

JUGLANDACEAE

- MX.41152 *Juglans mandschurica* Maxim., mantsurianjalopähkinä / mandchurisk valnöt => *Juglans mandschurica* Maxim., mantsurianjalopähkinä / manchurisk valnöt – **Ruotsinkielinen** nimi korjattu.

JUNCACEAE

- MX.40207 *Juncus gerardii* Loisel., suolavihvilä / salttåg => *Juncus gerardi* Loisel., suolavihvilä / salttåg – Tieteellisen nimen **kirjoitusasu** muutettu.

LAMIACEAE

- MX.5001216 *Agastache rugosa* (Fisch. & C. A. Mey.) Kuntze, koreaniiso / koreansk anisisop – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.39506 *Hyssopus officinalis* L., iisoppi / isop => *Hyssopus officinalis* L., iisoppi, rothoisoppi / isop – Lisätty vaihtoehtoinen **suomenkielinen** nimi.
- MX.39473 *Lamium galeobdolon* (L.) Ehrend. & Polatschek, keltapeippi / gulplister => *Lamium galeobdolon* (L.) L., keltapeippi / gulplister – **Tieteellinen** nimi ja **auktorimerkintä** muuttunut suvun muutoksen myötä.
- MX.4972470 *Lamium galeobdolon* subsp. *argentatum* (Smejkal) J. Duvign., kirjokeltapeippi / praktgulplister – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.42539 *Moluccella laevis* L., kotilokukka / musselsyska => *Moluccella laevis* L., kellokotilokukka / musselsyska – **Suomenkielinen** nimi muuttunut.

LENTIBULARIACEAE

FinBIF master checklist

Lamiiales » Lentibulariaceae

[genus] *Utricularia* L. [CA:](#) + (6) Add synonyms
vesiheimet bläddror
Editors: Raino Lampinen, Henry Väre Experts:[none]

Children of *Utricularia* Add child Use as work root Enable sorting ✕

[species] <i>Utricularia australis</i> R. Br. CA:	+ (0)	Add synonyms
[species] <i>Utricularia intermedia</i> Hayne CA: rimpivesiheerne dybläddra Experts: Pertti Uotila	+ (0)	Add synonyms
[species] <i>Utricularia minor</i> L. CA: pikkuvesiheerne dvärgbläddra Experts: Pertti Uotila	+ (0)	Add synonyms
[nothospecies] <i>Utricularia ×neglecta</i> Lehm. CA: lännenvesiheerne sydbläddra Experts: Pertti Uotila	+ (0)	Alternative names: <i>Utricularia tenuicaulis</i> × <i>vulgaris</i> CA: <i>Utricularia major</i> Schmidel CA: Misapplied names: <i>Utricularia australis</i> auct. CA: Add synonyms
[nothospecies] <i>Utricularia ×ochroleuca</i> R. W. Hartm. CA: rutavesiheerne Experts: Pertti Uotila	+ (2)	Alternative names: <i>Utricularia intermedia</i> × <i>minor</i> CA: <i>Utricularia stygia</i> G. Thor CA: Add synonyms
[species] <i>Utricularia vulgaris</i> L. CA: isovesiheerne vattenbläddra Experts: Pertti Uotila	+ (0)	Synonyms: <i>Utricularia biseriata</i> H. Lindb. CA: Add synonyms

Add child

Children of *Utricularia ochroleuca* Add child Use as work root Enable sorting ✕

HIDDEN [species] <i>Utricularia ochroleuca</i> sec. Kurtto & al. (2019) CA:	+ (0)	Add synonyms
Experts: Pertti Uotila		
HIDDEN [species] <i>Utricularia stygia</i> sec. Kurtto & al. (2019) CA:	+ (0)	Add synonyms
Experts: Pertti Uotila		

Add child

Kuva 2. *Utricularia*-suvun nimistö Lajitietokeskuksen taksonieditorissa muutosten jälkeen.

- MX.39694 *Utricularia australis* R. Br., lännenvesiheerne / sydbläddra => *Utricularia ×neglecta* Lehm. (= *U. tenuicaulis* Miki × *vulgaris*), lännenvesiheerne / sydbläddra – **Tieteellinen** nimi ja **auktorimerkintä** muuttunut. Nimeä *U. australis* on aiemmin käytetty virheellisesti Suomessa kasvavasta taksonista (Etelä-Aasian ja Australian kasvi).
- MX.5094820 *Utricularia ×ochroleuca* R. W. Hartm. (= *U. intermedia* × *minor*), rutavesiheerne – Lisätty **uutena** luetteloon; sisältää synonyyminä nimen *U. stygia*.
- MX.39691 *Utricularia ochroleuca* R. W. Hartm., kalvasvesiheerne / blekbläddra => *Utricularia ochroleuca* sec. Kurtto & al. (2019) – **Nimen muutos** ja taksonin **piilotus**, koska aiempi taksonikonsepti ei enää sellaisenaan hyväksytty.
- MX.39692 *Utricularia stygia* G. Thor, piilovesiheerne / sumpbläddra => *Utricularia stygia* sec. Kurtto & al. (2019) – **Nimen muutos** ja taksonin **piilotus**, koska aiempi taksonikonsepti ei enää sellaisenaan hyväksytty (nimi *U. stygia* G. Thor nyt taksonin MX.5094820 *Utricularia ×ochroleuca* synonyyminä).

LILIACEAE

- MX.42808 *Tulipa fosteriana* W. Irving, tulitulppaani / fostertulpan => *Tulipa fosteriana* W. Irving, tulitulppaani / eldtulpan – **Ruotsinkielinen** nimi muuttunut.

LIMNANTHACEAE

- MX.5000829 *Limnanthes douglasii* R. Br., hilppa / sumpört => MX.5000829 *Limnanthes douglasii* R. Br., tipuhilppa / sumpört – **Suomenkielinen** nimi muuttunut.

OLEACEAE

- MX.41090 *Forsythia japonica* Makino, koreanonnenpensas / japansk forsythia – Lisätty **uutena** luetteloon.

ONAGRACEAE

- MX.4972484 *Lopezia racemosa* Cav., moskiittokukka / enmansblomma => *Lopezia racemosa* Cav. terttumoskiittokukka / enmansblomma – **Suomenkielinen** nimi muuttunut.
- MX.4972519 *Oenothera hoelscheri* Renner ex Rostański, saksanhelokki => MX.4972519 *Oenothera hoelscheri* Renner ex Rostański, saksanhelokki / axnattljus – **Ruotsinkielinen** nimi lisätty.
- MX.41249 *Oenothera perangusta* R. R. Gates, kaitahelokki / smalt nattljus – Lisätty **uutena** luetteloon.

ONOCLEACEAE

- MX.37781 *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod., kotkansiipi, lehtokotkansiipi / strutbräken – Lisätty vaihtoehtoinen **suomenkielinen** nimi.

ORCHIDACEAE

- MX.40062 *Coeloglossum viride* (L.) Hartm., pussikämmekkä / grönkulla => *Dactylorhiza viridis* (L.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase, pussikämmekkä / grönkulla – **Tieteellinen** nimi ja **auktorimerkintä** muuttunut **suvun muutoksen** myötä.
- MX.40072 *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, täpläkämmekkä / fläcknycklar => *Dactylorhiza maculata* -ryhmä, maariankämmekkäryhmä – **Tason muutos** epämuodolliseksi ryhmäksi, koska aiemmat alalajit (subsp. *fuchsii* ja subsp. *maculata*) nyt lajitasolla. Samalla **suomenkielinen** nimi muuttunut, **ruotsinkielinen** jäänyt pois.
- MX.40074 *Dactylorhiza maculata* subsp. *fuchsii* (Druce) Hyl., kielikämmekkä, skogsnycklar => *Dactylorhiza fuchsii*, kielikämmekkä / skogsnycklar – **Tason muutos** alalajitasolta lajitasolle; **auktorimerkintä** muuttunut.
- MX.4973227 *Dactylorhiza maculata* subsp. *maculata*, maariankämmekkä / Jungfru Maria Nycklar => *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, maariankämmekkä / Jungfru Maria Nycklar – **Tason muutos** alalajitasolta lajitasolle; **auktorimerkintä** muuttunut.
- MX.5094688 *Dactylorhiza fuchsii* × *maculata* – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.40071 *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P. F. Hunt & Summerh., toukokämmekkä / dubbelnycklar => *Dactylorhiza majalis* -ryhmä, toukokämmekkäryhmä – **Tason muutos** epämuodolliseksi ryhmäksi, koska aiemmat alalajit (subsp. *baltica*, subsp. *lapponica* ja subsp. *sphagnicola*) nyt lajitasolla. Samalla **suomenkielinen** nimi muuttunut, **ruotsinkielinen** jäänyt pois.
- MX.41330 *Dactylorhiza majalis* subsp. *baltica* (Klinge) H. Sund., baltiankämmekkä / baltnycklar => *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Nevski, baltiankämmekkä / baltnycklar – **Tason muutos** alalajitasolta lajitasolle; **auktorimerkintä** muuttunut.
- MX.40066 *Dactylorhiza majalis* subsp. *lapponica* (Laest. ex Hartm.) H. Sund., lapinkämmekkä / sumpnycklar => *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut. ex Rchb.) Soó, kaitakämmekkä / sumpnycklar – **Tason muutos** alalajitasolta lajitasolle, samalla **suomenkielisen** nimen muutos; **auktorimerkintä** muuttunut.
- MX.40067 *Dactylorhiza sphagnicola* (Höppner) Soó, luhtakämmekkä / mossnycklar – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.42351 *Dactylorhiza incarnata* × *maculata* => *Dactylorhiza incarnata* × *maculata*, sec. Kurtto & al. (2019) – **Nimen muutos** ja taksonin **piilotus**, koska aiempi MX.40072 *D. maculata* muuttunut lajiryhmäksi, kun sen alalajit nyt lajitasolla.
- MX.42558 *Dactylorhiza incarnata* × *maculata* subsp. *fuchsii* => *Dactylorhiza fuchsii* × *incarnata* – Risteymän molemmat **kantalajit lajitasolla**.
- MX.4972329 *Dactylorhiza incarnata* × *maculata* subsp. *maculata* => *Dactylorhiza incarnata* × *maculata* – Risteymän molemmat **kantalajit lajitasolla**.
- MX.5015683 *Dactylorhiza incarnata* × *majalis* => *Dactylorhiza incarnata* × *majalis*, sec. Kurtto & al. (2019) – **Nimen muutos** ja taksonin **piilotus**, koska aiempi MX.40071 *Dactylorhiza majalis* muuttunut lajiryhmäksi, kun sen alalajit nyt lajitasolla.
- MX.42352 *Dactylorhiza incarnata* × *majalis* subsp. *lapponica* => *Dactylorhiza incarnata* × *traunsteineri* – Risteymän molemmat **kantalajit lajitasolla**.
- MX.4972330 *Dactylorhiza maculata* × *majalis* => *Dactylorhiza maculata* × *majalis*, sec. Kurtto & al. (2019) – **Nimen muutos** ja taksonin **piilotus**, koska aiemmat MX.40072 *D. maculata* ja MX.40071 *Dactylorhiza majalis* muuttuneet lajiryhmiksi, kun niiden alalajit nyt lajitasolla.
- MX.5079767 *Dactylorhiza maculata* × *majalis* subsp. *lapponica*, sec. Kurtto & al. (2019) – **Uusi piilotettu** taksoni, joka sisältää taksonit MX.42348 *D. fuchsii* × *traunsteineri*. ja MX.40073 *D. maculata* × *traunsteineri*. Tarpeen, koska aiempi MX.40072 *Dactylorhiza maculata* muuttunut lajiryhmäksi, kun alalajit nyt lajitasoisina.
- MX.42348 *Dactylorhiza maculata* subsp. *fuchsii* × *majalis* subsp. *lapponica* => *Dactylorhiza fuchsii* × *traunsteineri* – Risteymän molemmat **kantalajit lajitasolla**.
- MX.40073 *Dactylorhiza maculata* subsp. *maculata* × *majalis* subsp. *lapponica* => MX.40073 *Dactylorhiza maculata* × *traunsteineri* – Risteymän molemmat **kantalajit lajitasolla**.
- MX.40047 *Herminium monorchis* (L.) R. Br., mesikämmekkä, lettomesikämmekkä / honungsblomster – Lisätty vaihtoehtoinen **suomenkielinen** nimi.
- MX.40085 *Liparis loeselii* (L.) Rich., kiiltovalkku, lettokiiltovalkku / gulyxne – Lisätty vaihtoehtoinen **suomenkielinen** nimi.

OROBANCHACEAE

- MX.39637 *Euphrasia officinalis* subsp. *officinalis*, ahosilmäruoho / finnögönröst – **Ruotsinkielinen** nimi korjattu.
- MX.43021 *Rhinanthus minor* subsp. *stenophyllus* O. Schwartz, syyspikkulaukku / smalskallra => *Rhinanthus minor* subsp. *stenophyllus* (Schur) Neuman, syyspikkulaukku / smalskallra – **Auktorimerkintä** korjattu.

PAPAVERACEAE

- MX.5094703 *Papaver fauriei* (Fedde) Fedde ex Miyabe & Tatew., soraunikko – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.5094706 *Papaver fauriei* subsp. *shimshirense* (Tatew.) Hideki Takah., kuriiliensoraunikko / kurilervallmo – Lisätty **uutena** luetteloon.

PINACEAE

- MX.39352 *Abies concolor* (Gordon & Glend.) Lindl. ex Hildebr., harmaapihta / coloradogran – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.37821 *Pinus contorta* Douglas ex Loudon, kontortamänty / kontortatall – Lisätty **uutena** luetteloon.

PLANTAGINACEAE

- MX.5025156 *Chelone glabra* L., valkokonnanyrtti / vit sköldpaddsort – Lisätty **uutena** luetteloon.

PLUMBAGINACEAE

- MX.38295 *Armeria maritima* subsp. *intermedia* (T. Marsson) Nordh., itämerenlaukkaneilikka mellantrift => *Armeria maritima* subsp. *intermedia* (T. Marsson) C. Lefebvre ex Buttler – **Auktorimerkintä** korjattu.
- MX.38296 *Armeria scabra* Pall. ex Willd., tunturilaukkaneilikka / fjälltrift => *Armeria scabra* Pall. ex Roem. & Schult., tunturilaukkaneilikka / fjälltrift – **Auktorimerkintä** korjattu.

POACEAE

- MX.40598 *Agrostis gigantea* var. *glaucescens* K.-G. Widén, meri-isorölli => *Agrostis gigantea* var. *glaucescens* K.-G. Widén, meri-isorölli / kuststorven – **Ruotsinkielinen** nimi lisätty.
- MX.40599 *Agrostis gigantea* var. *repens* (Laest.) K.-G. Widén, järvi-isorölli => *Agrostis gigantea* var. *repens* (Laest.) K.-G. Widén, järvi-isorölli / älvstorven – **Ruotsinkielinen** nimi lisätty.
- MX.40495 *Catabrosa aquatica* (L.) P. Beauv., vesihilpi, hetevesihilpi / källgräs – Lisätty vaihtoehtoinen **suomenkielinen** nimi.
- MX.40641 *Danthonia decumbens* (L.) DC., hina, nuuttyhina / knägräs – Lisätty vaihtoehtoinen **suomenkielinen** nimi.
- MX.40963 *Echinochloa colona* (L.) Link, tipunhirssi / kycklinghirs => *Echinochloa colona* (L.) Link, tipunhirssi / kycklinghirs – Tieteellisen nimen **kirjoitusasu** muutettu.
- MX.5094696 *Echinochloa muricata* var. *microstachya* Wiegand, otalännenkananhirssi – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.5094697 *Echinochloa muricata* var. *wiegandii* (Fassett) Mohlenbr., vihnelännenkananhirssi – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.40649 *Eragrostis minor* Host, matalaröllinurmikka / kärleksgräs => *Eragrostis minor* Host, matalaröllinurmikka / litet kärleksgräs – **Ruotsinkielinen** nimi muuttunut.
- MX.5094190 *Hordeum aegiceras* Nees ex Royle, sarviohra – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.41125 *Hordeum violaceum* Boiss. & Hohen., sinipunaohra / violkorn => *Hordeum brevisubulatum* (Trin.) Link, aasianohra – **Tieteellinen nimi, auktorimerkintä ja suomenkielinen** nimi muuttuneet; **ruotsinkielinen** nimi poistettu.
- MX.5074284 *Lolium arundinaceum* subsp. *uechtritizianum* (Wiesb.) B. Bock, rehuruokoraiheinä / vallsvingel => *Lolium arundinaceum* subsp. *uechtritizianum* (Wiesb.) M. Hassl., rehuruokoraiheinä / vallsvingel – **Auktorimerkintä** korjattu.
- MX.5022379 *Phalaroides arundinacea* 'Picta', viiruhelvi / randgräs – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.42757 *Rostraria cristata* (L.) Tzvelev, harjätähkötöppö / bortsäxing => *Rostraria cristata* (L.) Tzvelev, harjätähkötöppö / borstäxing – **Ruotsinkielinen** nimi korjattu.
- MX.40560 *Trisetum flavescens* (L.) P. Beauv., keltakaurake / gullhavre => *Trisetum flavescens* (L.) P. Beauv., niittykeltakaura / gullhavre – **Suomenkielinen** nimi muuttunut.

- MX.42536 *Trisetum paniceum* (Lam.) Pers., tupsukaurake / tofshavre => *Trisetaria panicea* (Lam.) Paunero, tupsukauranen / tofshavre – **Tieteellinen nimi** ja **auktorimerkintä** muuttuneet **suvun muutoksen** myötä; **suomenkielinen** nimi muuttunut.
- MX.40559 *Trisetum spicatum* (L.) K. Richt., tähkäkaurake / fjällhavre => *Koeleria spicata* (L.) Barberá, Quintanar, Soreng & P. M. Peterson, tähkäkaurake / fjällhavre – **Tieteellinen nimi** ja **auktorimerkintä** muuttuneet **suvun muutoksen** myötä.
- MX.40561 *Trisetum subalpestre* (Hartm.) Neuman, lapinkaurake / venhavre => *Koeleria subalpestris* (Hartm.) Barberá, Quintanar, Soreng & P. M. Peterson, lapinkaurake / venhavre – **Tieteellinen nimi** ja **auktorimerkintä** muuttuneet **suvun muutoksen** myötä.

POLYGONACEAE

- MX.4978957 *Persicaria lapathifolia* subsp. *brittingeri* (Opiz) Soják, tulvaukontatar / flodpilört – **Ruotsinkielinen** nimi lisätty.
- MX.38216 *Polygonum aviculare* L., pihatatar / trampört => MX.38216 *Polygonum aviculare* sec. Kurtto & al. (2019); piilotettu taksoni. – **Nimen muutos** ja taksonin **piilotus**, koska muuttunut lajiryhmäksi, kun aiemmat alalajit nyt lajitetasolla; sisältyy luettelossa jo entuudestaan olevaan taksoniin MX.4972544 *Polygonum aviculare* -ryhmä, joka nyt sisältää viisi lajia.
- MX.38217 *Polygonum aviculare* subsp. *aviculare*, isopihatatar / stor trampört => *Polygonum aviculare* L., isopihatatar / stor trampört – **Tason muutos** alalajitasolta lajitasolle.
- MX.42999 *Polygonum aviculare* subsp. *neglectum* (Besser) Arcang., kaitapihatatar / smal trampört => *Polygonum neglectum* Besser, kaitapihatatar / smal trampört – **Tason muutos** alalajitasolta lajitasolle; **auktorimerkintä** muuttunut.
- MX.38240 *Reynoutria japonica* Houtt., japanintatar / vanligt parkslide => *Reynoutria japonica* Houtt., japanintatar / parkslide – **Ruotsinkielinen** nimi muuttunut.
- MX.38268 *Rumex crispus* subsp. *littoreus* (Hardy) Akeroyd, meripoimuhierakka / strandkrusskräppa => **Poistettu luettelosta** muuttamalla status Suomessa epävarmaksi.

RANUNCULACEAE

- MX.37860 *Actaea erythrocarpa* (Fisch. & C. A. Mey.) Freyn, punakonnanmarja / röd trolldruva => *Actaea erythrocarpa* (Fisch.) Freyn, punakonnanmarja / röd trolldruva – **Auktorimerkintä** korjattu.
- MX.5094708 *Clematis alpina* -ryhmä, alppikärhöryhmä – Lisätty **uutena** listalle. Sisältää lajit MX.37892 *Clematis alpina* (L.) Mill. [ei Suomessa luonnonvaraisena], MX.5021561 *C. ochotensis* (Pall.) Poir. ja MX.37893 *C. sibirica* Mill.
- MX.5021561 *Clematis ochotensis* (Pall.) Poir., ohotankärhö / amurklematis – Lisätty **uutena** listalle.
- MX.37924 *Ficaria verna* Huds., mukulaleinikki, herttamukulaleinikki / svalört – Lisätty vaihtoehtoinen **suomenkielinen** nimi.
- MX.4972573 *Ranunculus kauffmannii* Clerc, purosätkin / forsmöja => *Ranunculus kauffmannii* Clerc, purosätkin / forsmöja – Lisätty **ruotsinkielinen** nimi.
- MX.42934 *Trollius chinensis* Bunge, kesäkullero / kinesisk smörbollar => *Trollius chinensis* Bunge, kesäkullero / kinesiska smörbollar – **Ruotsinkielinen** nimi korjattu.

ROSACEAE

- MX.42410 *Poterium verrucosum* Link ex D. Don, välimerenluppu / vårtpimpinell => *Poterium verrucosum* Link ex G. Don, välimerenluppu / vårtpimpinell – **Auktorimerkintä** korjattu.
- MX.5094776 *Rosa balsamica* Besser, sulkaruusu / flikros – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.5094779 *Rosa caesia* × *sherardii* – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.5014666 *Rosa Grootendorst-Ryhmä*, neilikkaruusu / nejlirkros – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.38820 *Rosa vosagiaca* (N. H. F. Desgl.) Deségl., heleäorjanruusu / kal nyponros => *Rosa dumalis* Bechst., heleäorjanruusu / kal nyponros – **Tieteellinen** nimi ja **auktorimerkintä** muuttuneet.
- MX.5094781 *Sorbaria sorbifolia* var. *sorbifolia*, siloviitapihlaja-angervo – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.5022728 *Sorbaria sorbifolia* var. *stellipila*, tähtiviitapihlaja-angervo – Lisätty **uutena** luetteloon.

RUBIACEAE

- MX.39290 *Galium palustre* subsp. *elongatum* (C. Presl) Lange, isorantamatara / stor vattenmåra => *Galium palustre* subsp. *elongatum* (C. Presl) Arcang., isorantamatara / stor vattenmåra – **Auktorimerkintä** korjattu.

SALICACEAE

- MX.41411 *Populus alba* L., hopeapoppeli / silverpoppel – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.4979095 *Populus balsamifera* 'Tristis', tummapalsamipoppeli / sorgpoppel – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.41415 *Populus trichocarpa* Torr. & A. Gray, jättipoppeli / jättepoppel => *Populus trichocarpa* Torr. & A. Gray ex Hook., jättipoppeli / jättepoppel – **Auktorimerkintä** korjattu.
- MX.41386 *Salix ×alopecuroides* Tausch ex Opiz, vanajansalava / kavelpil => *Salix ×speciosa* Host, vanajansalava / kavelpil – **Tieteellinen** nimi ja **auktorimerkintä** muuttuneet.

SOLANACEAE

- MX.41237 *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn., perunkoiso / ballongblomma => *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn., perunkoiso, tähtiperunkoiso / ballongblomma – Lisätty vaihtoehtoinen **suomenkielinen** nimi.
- MX.41509 *Solanum carolinense* L., carolinankoiso / stickskatta – Ruotsinkielinen nimi lisätty.
- MX.39562 *Solanum lycopersicum* L., tomaatti / tomat => *Solanum lycopersicum* L., tomaatti, vihannestomaatti / tomat – Lisätty vaihtoehtoinen **suomenkielinen** nimi.
- MX.5094798 *Solanum quitoense* Lam., naranjilla / naranjilla – Lisätty **uutena** luetteloon.

THYMELAEACEAE

- MX.5094788 *Thymelaea* Mill., näsikit / sparvörter – Lisätty **uutena** luetteloon.
- MX.5094789 *Thymelaea passerina* (L.) Coss. & Germ., varpusennäsikki / sparvört – Lisätty **uutena** luetteloon.

URTICACEAE

- MX.5094782 *Urtica dioica* subsp. *dioica*, etelännokkonen / vanlig brännässla – Lisätty **uutena** luetteloon (aiempi subsp. *dioica*, MX.37985, muuttunut muunnostasolle).
- MX.37985 *Urtica dioica* subsp. *dioica*, etelännokkonen / ogräsnässla => *Urtica dioica* subsp. *dioica* var. *dioica*, rikkanokkonen / ogräsnässla – **Tason muutos** alalajista muunnostasolle; **suomenkielinen** nimi muuttunut.
- MX.37986 *Urtica dioica* subsp. *sondenii* (Simmons) Hyl., pohjännokkonen => *Urtica dioica* subsp. *sondenii* sec. Kurtto & al. (2019); piilotettu taksoni – **Piilotettu**, koska var. *holosericea* (MX.4972770) siirretty aiempaa laajemmin rajatun subsp. *dioican* (MX.5094782) alle.
- MX.4972770 *Urtica dioica* subsp. *sondenii* var. *holosericea* Fr., lehtonokkonen / skogsnässla => *Urtica dioica* subsp. *dioica* var. *holosericea* Fr., lehtonokkonen / skogsnässla – **Tieteellinen** nimi muuttunut, koska siirretty uuden subsp. *dioican* (MX.5094782) alle.
- MX.4986034 *Urtica dioica* subsp. *sondenii* var. *glabra* Hartm., lapinnokkonen / fjällnässla => *Urtica dioica* subsp. *sondenii* (Simmons) Hyl., lapinnokkonen / fjällnässla – **Tason muutos** muunnoksesta alalajitasolle; **auktorimerkintä** muuttunut.

Lähteet

Brickell, C. D., Alexander, C., David, J. C., Hettterscheid, W. L. A., Leslie, A. C., Malecot, V. & Jin, X. 2009. International code of nomenclature for cultivated plants. 8. ed. — Scripta Horticulturae 10: 1–184.

Brummitt, R. K. & Powell, C. E. 1992. Authors of plant names: a list of authors of scientific names of plants, with recommended standard forms of their names, including abbreviations. — 732 s. Royal Botanic Gardens. Kew.

Christenhusz, M. J. M., Reveal, J. L., Farjon, A., Gardner, M. F., Mill, R. R. & Chase, M. W. 2011. A new classification and linear sequence of extant gymnosperms. — Phytotaxa 19: 55–70.

Elven, R. 2005. Johannes Lid & Dagny Tande Lid, Norsk flora. Ed. 7. — 1230 s. Det Norske Samlaget. Oslo.

Elven, R. (ed.) 2011+. Annotated Checklist of the Panarctic Flora (PAF). Vascular plants. — <http://nhm2.uio.no/paf>

Ericsson, S. 2001: *Ranunculus auricomus* complex; Microspecies within the *Ranunculus auricomus* complex. — Teoksessa: Jonsell, B. (toim.), *Flora Nordica 2. Chenopodiaceae – Fumariaceae*: 237–256, 382–397. The Bergius Foundation, The Royal Swedish Academy of Sciences. Stockholm.

Euro+Med (2006+). Euro+Med PlantBase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. — <https://www.emplantbase.org/home.html>, <https://www.europlusmed.org/>

GRIN: The Germplasm Resources Information Network. — <https://www.ars-grin.gov>

Hægström, C.-A. & Hægström, E. 2010. *Ålands flora*. Ed. 2. — 528 s. Omakustanne. Mariehamn.

Hämet-Ahti, L., Kurtto, A., Lampinen, R., Piirainen, M., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. & Väre, H. 2005a. Lisäyksiä ja korjauksia Retkeilykasvion neljänteen painokseen. — *Lutukka* 21: 41–85.

Hämet-Ahti, L., Kurtto, A., Lampinen, R., Piirainen, M., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. & Väre, H. 2005b. Lisäyksiä ja korjauksia Retkeilykasvion neljänteen painokseen. Jälkimmäinen osa: auktoreita ja synonyymejä. — *Lutukka* 21: 109–116.

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) 1998. *Retkeilykasvio*. 4. painos — 656 s. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.

IPNI: The International Plant Names Index. — ipni.org

Jonsell, B. (toim.) 2000. *Flora Nordica 1. Lycopodiaceae – Polygonaceae*. — 344 s. The Bergius Foundation, The Royal Swedish Academy of Sciences. Stockholm.

Jonsell, B. (toim.) 2001. *Flora Nordica 2. Chenopodiaceae – Fumariaceae*. — 430 s. The Bergius Foundation, The Royal Swedish Academy of Sciences. Stockholm.

Jonsell, B. (toim.) 2004. *Flora Nordica. General Volume* — 274 s. The Bergius Foundation, The Royal Swedish Academy of Sciences. Stockholm.

Jonsell, B. & Karlsson, T. (toim.) 2010. *Flora Nordica 6. Thymelaeaceae – Apiaceae*. — 298 s. The Swedish Museum of Natural History. Stockholm.

Karlsson, T. & Agestam, M. 2019. Checklist of Nordic vascular plants. Version 2019-03-01. — <http://www.euphrasia.nu/checklista/> (ei enää nähtävillä; osoitteessa [euphrasia.nu](http://www.euphrasia.nu) nyt toisenlaisena)

Kurtto, A. 2018. Suomenkieliset kasvinnimet nykyajassa – haasteita kerrakseen. — *Luonnon Tutkija* 122: 25–34.

Kurtto, A. & Lahti, T. 1987. Suomen putkilokasvien luettelo. (Checklist of the vascular plants of Finland.) — Pamphlets of the Botanical Museum, University of Helsinki 11: 1–163.

Kurtto, A., Lampinen, R., Piirainen, M. & Uotila, P. 2019a. Tracheophyta, putkilokasvit. — Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Kurtto, A., Lampinen, R., Piirainen, M. & Uotila, P. 2019b. Checklist of the vascular plants of Finland. Suomen putkilokasvien luettelo. — *Norrinia* 34: 1–206. ISBN 978-951-51-5363-0 (print). ISBN 978-951-51-5364-7 (pdf).

Kurtto, A., Lampinen, R., Piirainen, M. & Uotila, P. 2020a. Suomen putkilokasvien luettelo. Lisäyksiä ja muutoksia perusteluineen 1. — *Lutukka* 36: 33–48.

Kurtto, A., Lampinen, R., Piirainen, M., Uotila, P., Hämet-Ahti, L., Leikkonen, M., Pihlajaniemi, L., Räsänen, J., Sennikov, A., Toivonen, H. & Väre, H. 2020b. Tracheophyta, putkilokasvit. — Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2021. Lajiluettelo 2020. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsinki.

Kurtto, A., Lampinen, R., Piirainen, M. & Uotila, P. 2021a. Suomen putkilokasvien luettelo. Lisäyksiä ja muutoksia perusteluineen 2. — *Lutukka* 37: 113–135.

Kurtto, A., Lampinen, R., Piirainen, M., Uotila, P., Hämet-Ahti, L., Leikkonen, M., Pihlajaniemi, L., Räsänen, J., Sennikov, A., Toivonen, H. & Väre, H. 2021b. Tracheophyta, putkilokasvit. — Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2021. Lajiluettelo 2020. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsinki.

Kurtto, A., Lampinen, R., Piirainen, M. & Uotila, P. 2022a. Suomen putkilokasvien luettelo. Lisäyksiä ja muutoksia perusteluineen 3. — *Lutukka* 38: 117–144.

Kurtto, A., Lampinen, R., Piirainen, M., Uotila, P., Hämet-Ahti, L., Leikkonen, M., Pihlajaniemi, L., Räsänen, J., Sennikov, A., Toivonen, H. & Väre, H. 2022b. Tracheophyta, putkilokasvit. — Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2022. Lajiluettelo 2021. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsinki.

Lampinen, R. & Lahti, T. 2018. Kasviatlas 2017. — Helsingin yliopisto, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsinki. <http://www.luomus.fi/kasviatlas>

Luebert, F., Cecchi, L., Frohlich, M. W., Gottschling, M., Williams, C. M., Hasenstab-Lehman, K. E., Hilger, H. H., Miller, J. S., Mittelbach, M., Nazaire, M., Nepi, M., Nocentini, D., Ober, D., Olmstead, R. G., Selvi, F., Simpson, M. G., Sutorý, K., Valdés, B., Walden, G. K. & Weigend, M. 2016. Familial classification of the Boraginales. — *Taxon* 65(3): 502–522.

Räty, E. (toim.) 2012. Viljelykasvien nimistö. — Puutarhaliiton julkaisuja 363: 1–255.

SKUD 2018. Svensk kulturväxtdatabas. — Sveriges lantbruksuniversitetet. <https://www.slu.se/centrumbildningar-ochprojekt/skud/>

The Angiosperm Phylogeny Group 2016. An update of the angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. — *Botanical Journal of the Linnean Society* 181: 1–20.

The Pteridophyte Phylogeny Group 2016. A community-derived classification for extant lycophytes and ferns. — *Journal of Systematics and Evolution* 54: 563–603.

Tzvelev, N. N. 2000. Manual of the vascular plants of North-West Russia (Leningrad, Pskov and Novgorod provinces). — 781 s. Izdatel'stvo SPHFA. St. Petersburg.

Väre, H., Saarinen, J., Kurtto, A. & Hämet-Ahti, L. (toim.) 2021. Suomen puu- ja pensaskasvio. (Woody Flora of Finland) 3. PAINOS. — 552 s. Dendrologian Seura. Helsinki.

Sammalet – Anthocerophyta, Bryophyta, Marchantiophyta

Kati Pihlaja, Sanna Huttunen, Tauno Ulvinen, Xiaolan He

Lajiluettelo sisältää kaikki Suomesta julkaisuajankohtaan mennessä löytyneet sammallajit (934 lajia). Nimistö on päivitetty vuonna 2020 julkaistun Euroopan sammalten luettelon (Hodgetts et al. 2020) mukaiseksi. Vuoden 2022 aikana lajiluetteloon on lisätty ojapiennarsammal (*Entosthodon obtusus*) sekä taunonpiennarsammal (*Entosthodon ulvinenii*) (Koponen 2021). Laji.fi-sivujen lajikorteilta löytyvät tiedot lajien levinneisyyksistä eliömaantieteellisissä maakunnissa perustuvat vuonna 2021 julkaistuihin levinneisyystaulukoihin (Pihlaja & Ulvinen 2021, Pihlaja ym. 2022). Levinneisyystaulukoiden julkaisun jälkeen sammaltöryhmän sihteerin tietoon tulleet uudet eliömaakuntahavainnot on myös päivitetty lajikorteille.

Lähteet

Hodgetts N. G., L. Söderström, T. L. Blockeel, S. Caspari, M. S. Ignatov, N. A. Konstantinova, N. Lockhart, B. Papp, C. Schröck, M. Sim-Sim, D. Bell, N. E. Bell, H. H. Blom, M. A. Bruggeman-Nannenga, M. Brugués, J. Enroth, K. I. Flatberg, R. Garilleti, L. Hedenäs, D. T. Holyoak, V. Hugonnot, I. Kariyawasam, H. Köckinger, J. Kučera, F. Lara & R. D. Porley 2020. Annotated checklist of bryophytes of Europe, Macaronesia and Cyprus. — *Journal of Bryology* 42:1, 1–116, <https://doi.org/10.1080/03736687.2019.1694329>

Koponen, T. 2021: *Entosthodon obtusus* ja tieteelle uusi laji, *E. ulvinenii*, uusina Suomelle Pisavaaran luonnonpuistosta (PeP). *Bryobrotherella* 24: 58–66.

Pihlaja, K. & Ulvinen, T. 2021: Suomen sammalien levinneisyys eliömaakunnissa 9. – Suomen ympäristökeskus. 23.6.2021. http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensuojelutyo/Eliotyoryhmat/Sammaltoryhma/Suomen_sammalet

Pihlaja, K., Marsh, T., Juutinen, R., Huttunen, S., Ulvinen, T., Hopkins, T., Kypärä, T., Parnela, A., Syrjänen, K., Ervasti, E., Huhta, A.-P., Vainio, O., Laaka-Lindberg, S., Kestilä, A., Maanpää, L., Kuitunen, T., Hankonen, E. 2022: New national and regional biological records for Finland 10. Contributions to Bryophyta and Marchantiophyta 9. *Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica* 98: 21–35.

Makrolevät

Jaanka Blomster, Pertti Eloranta, Marja Koistinen, Kirsi Kostamo, Elina Leskinen

Makrolevien luetteloon on toistaiseksi koostettu vain paljain silmin havaittavat levälajit, jotka alla mainittujen lähteiden mukaan esiintyvät Suomessa. Lajilista on vasta hyvin alustava ja se tehtiin lähinnä v. 2019 uhanalaisarviointia varten. Rihmamaisten ja hyvin pienikokoisten, mutta monisoluisten levälajien osalta puuttuu vielä paljon lajistoa. Vanhaa kirjallisuutta ei ole systemaattisesti käyty läpi. Lajiluettelo synonyymeineen koostettiin useammasta eri kirjallisesta lähteestä, mm. seuraavista (kts. alla). Tieteellisessä nimistössä noudatettiin AlgaeBase-tietokantaa, nimet on pääosin tarkistettu tietokannasta vuonna 2016.

Levien suomenkielinen nimistö uudistettiin ja lisäksi siinä yhteydessä tehtiin useita uusia suomenkielisiä nimiä. Suomenkielisen nimistön laadinnassa työryhmää avusti Arto Kurtto.

Vuonna 2022 luetteloon lisättiin kolme uutta *Trentepohlia*-lajia.

Suomalaisia makroleviä on luetteloitu nyt yhteensä 126 lajia.

Lähteet

Guiry, M. D. & Guiry, G. M. 2018. AlgaeBase. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. <http://www.algaebase.org>; Hakuja on tehty 2016–2018.

G.M. Guiry in Guiry, M.D. & Guiry, G.M. November 5, 2020. AlgaeBase. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. <https://www.algaebase.org>; searched on December 1, 2021. https://www.algaebase.org/search/species/detail/?species_id=177187

M.D. Guiry in Guiry, M.D. & Guiry, G.M. November 16, 2020. AlgaeBase. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. <https://www.algaebase.org>; searched on December 1, 2021. https://www.algaebase.org/search/species/detail/?species_id=176698

Eloranta, P., Eloranta, A., Perämäki, P. & Lee, J. 2018. Suomen makeanveden punalevät (Rhodophyta). – Keski-Suomen ELY-keskus. 105 s.

Eloranta, P. & Kvadrans, J. 2007. Freshwater Red Algae. Rhodophyta. Identification guide to European taxa, particularly to those found in Finland. – Norrlinia 15. 103 s.

HELCOM 2012. Checklist of Baltic Sea Macro-species. Baltic Sea Environment Proceedings No. 130. [PDF] <http://www.helcom.fi/Lists/Publications/BSEP130.pdf>

Morgan L.Vis, Janina Lee, Pertti Eloranta, Iara S. Chapuis, Daryl W. Lam & Orlando Necchi Jr.: *Paludicola* gen. nov. and revision of the species formerly in *Batrachospermum* section *Turfosa* (Batrachospermales, Rhodophyta).

Nielsen, R., Kristiansen, A., Mathiesen L. & Mathiesen, H. 1995. Distributional index of the benthic macroalgae of the Baltic Sea area. – The Baltic Marine Biologists Publication No. 18. Acta Botanica Fennica 155.

Tolstoy, A., Österlund, K. 2003. Alger vid Sveriges östersjökust – en fotoflora. – ArtDatabanken. 282 s.

Vis, M.L., Lee, J., Eloranta, P., Chapuis, I.S., Lam, D.W. & Necchi, O. Jr 2020a. *Paludicola* gen.nov. and revision of the species formerly in *Batrachospermum* section *Turfosa* (Batrachospermales, Rhodophyta). *Journal of Phycology* 56(4): 844–861.

Vis, M.L., Tiwari, S., Evans, J.R., Stancheva, R., Sheath, R.G., Kennedy, B., Lee, J., & Eloranta, P. 2020b. Revealing hidden diversity in the *Sheathia arcuata* morphospecies (Batrachospermales, Rhodophyta) including four new species. *Algae* 35(3): 213–224, 2 fig., 1 table.

Piilevät – Bacillariophyta

Satu Maaria Karjalainen

Luetteloon on lisätty Suomen sisävesien pintavesissä pohjan erilaisilla pinnoilla, erityisesti kivillä, esiintyvät piilevät, joita on havaittu tutkimuksissa vuodesta 1986 ja vesienhoitoalueiden seurannassa (VHS) vuodesta 2006 alkaen. Tässä luettelossa on vuoteen 2021 mennessä havaitut ja ympäristöhallinnon piilevätietojärjestelmään (PIIRE) viedyt 1 622 taksonia.

Lähteet

Piilevätietojärjestelmä 2022. Suomen ympäristökeskus. https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Ymparistotietojarjestelmat

Sienet – Fungi

Sienten muoto- eli eliöryhmäjaottelu ei ole vielä täysin vakiintunut. Lajimäärät saattavat siis näissä ei-systemaattisissa ryhmäjaossa jonkin verran vaihdella ja ne ovat suuntaa antavia.

Helttasienet, tatit, kupusienet

Tea von Bonsdorff, Ilkka Kytövuori, Jukka Vauras, Tuula Niskanen, Kare Liimatainen, Pertti Salo, Paavo Höijer, Esteri Ohenoja, Seppo Huhtinen, Lasse Kosonen, Tapio Kekki, Mauri Lahti, Katri Kokkonen, Mika Toivonen & Anna Liisa Ruotsalainen

Helttasienet, tatit ja kupusienet ovat kantasienten (Basidiomycota) muotoryhmiä, joihin kuuluvat lähes kaikki muut suursienet paitsi kääväkkäät. Muotoryhmien lajit eivät välttämättä ole läheistä sukua toisilleen, vaan ne on sijoitettu muotoryhmiin itiöemien ulkoisen samankaltaisuuden vuoksi.

Lajiluettelon perustana on vuoden 2010 ja 2019 uhanalaisuuden arviointiin koottu lajilista Suomen helttasienistä, tateista ja kupusienistä (von Bonsdorff ym. 2010, 2019a, 2019b). Suomen helttasienten ja tattien ekologinen luettelo (Kytövuori ym. 2005) on ollut v. 2010 kootun lajiluettelon merkittävänä lähteenä.

Luetteloa päivitettiin v. 2019 uhanalaisuusarvioinnin yhteydessä. Tämän jälkeen muutoksia on tehty pääasiassa suku- ja lajitasolla sekä virheitä on korjattu. Kaikki edelliseen lajiluetteloon (von Bonsdorff ym. 2022) tehdyt muutokset ovat yksityiskohtaisesti nähtävissä muutostaulukosta (liite 2).

Lajikäsitykset muuttuvat nopeaan tahtiin, uusia lajeja löydetään ja kuvataan tieteelle. Sukuja sekä heimoja jaetaan yhä pienempiin ryhmiin. Suomesta on löydettävissä vielä runsaasti uusia kantasienilajeja. Lajiluettelon päivittäminen on siten jatkuvaa.

Tieteellinen nimistö koostuu uusimpien taksonomisten julkaisujen, Index Fungorum -tietokannan ja osin vielä Funga Nordica (Knudsen ym. 2012, Index Fungorum Partnership 2021) käyttämästä nimistöstä. Nimistö ei ole täysin vakiintunutta, jonka vuoksi tässä listassa saattaa esiintyä nimiä, jotka poikkeavat muualla käytetyistä. Suomenkieliset nimet on hyväksynyt Suomen Sieniseura ry:n yhteydessä toimiva nimistötoimikunta.

Suomalaisia helttasieni-, tatti- ja kupusienilajeja (& ml. kuppimaiset) on luetteloitu yhteensä 2 429 lajia.

Lähteet

- von Bonsdorff, T., Haikonen, V., Huhtinen, S., Härkönen, M., Kaukonen, M., Kirsi, M., Kosonen, L., Kytövuori, I., Ohenoja, E., Paalamo, P., Salo, P., Sivonen, E., Vauras, J., Kotiranta, H., Junninen, K., Saarenoksa, R., & Kinnunen, J. 2010. Sienet. – Teoksessa: Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.), Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010: 231–277. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- 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. & Anna Liisa Ruotsalainen 2022: Helttasienet, tatit, kupusienet. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2022. Lajiluettelo 2021. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.
- von Bonsdorff, T., Lahti, M., Vauras, J., Huhtinen, S., Ruotsalainen A. L., Ohenoja, E., Kosonen, L. & Salo, P. 2019. Kupusienet. Julk.: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U. M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. S. 248–252.
- von Bonsdorff, T., Niskanen, T., Kytövuori, I., Vauras, J., Liimatainen, K., Höijer, P., Ruotsalainen A. L., Salo, P., Ohenoja, E., Kosonen, L. & Huhtinen, S. 2019. Helttasienet ja tatit. Julk.: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U. M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. S. 204–233.
- Index Fungorum Partnership 2022. Index Fungorum. <http://www.indexfungorum.org>
- Knudsen, H. & Vesterholt, J. (toim.) 2012. Funga Nordica. Agaricoid, boletoid, clavarioid, cyphelloid and gastroid genera. – Nordsvamp, Copenhagen. 1083 s.
- Kytövuori, I., Nummela-Salo, U., Ohenoja, E., Salo, P. & Vauras, J. 2005. Helttasienten ja tattien levinneisyystaulukko. – Teoksessa: Salo, P., Niemelä, T., Nummela-Salo, U., & Ohenoja, E. (toim.), Suomen helttasienten ja tattien ekologia, levinneisyys ja uhanalaisuus. Suomen ympäristö 769: 109–224. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 526 s.

Kääväkkäät

Otto Miettinen, Heikki Kotiranta, Tuomo Niemelä, Ilkka Kytövuori, Viacheslav Spirin & Tea von Bonsdorff

Kääväkkäät ovat kantasienten (Basidiomycota) muotoryhmä, johon luetaan oikeastaan kaikki muut kantasieniin kuuluvat makrosienet paitsi helttasienet, tatit ja kupusienet. Suurimpia kääväkäsryhmiä ovat orvakat, käävät, orakkaat, haarakkaat ja hyytelönsienet. Nämä ryhmät eivät niinkään kerro lajien luontaisista sukulaisuussuhteista kuin itiöemien samankaltaisuudesta. Kääväkkäiden luokittelu kehityshistoriaa noudattelevaksi on vielä kesken, ja myös monien lajien nimistö ei ole vakiintunutta. Siksi tässä listassa saattaa esiintyä lajeista nimiä, jotka poikkeavat totutusta tai muualla käytettävistä.

Kääväkkäiden lajiluettelon perustana on "Suomen kääväkkäiden ekologia, levinneisyys ja uhanalaisuus" -kirja (Kotiranta et al. 2009). Kirjan ilmestymisen jälkeen uhanalaisuuden (Hyvärinen et al. 2019) arviointia varten lisättiin Suomelle uusina ilmoitettuja lajeja lajiluetteloon ja jonkun verran luetteloa on täydennetty tämän jälkeenkin. Suomen käävät -kirja (Niemelä 2016), on merkittävä tietolähde kääpälaajien luettelossa. Sukutasoa ylempiä systemaattisia ryhmiä ei ole pääosin päivitetty.

Vuoden 2021 lajiluetteloon (Miettinen ym. 2022) on tehty muutoksia pääasiassa suku- ja lajitasolla sekä virheitä on korjattu. Kaikki tehdyt muutokset ovat yksityiskohtaisesti nähtävissä muutostaulukosta (liite 2). Suomen kääväkkäitä on luetteloitu yhteensä 1 059 lajia.

Lähteet

- Hyvärinen E., Juslén A., Kemppainen E., Uddström A., Liukko U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki
- Kotiranta H., Saarenoksa R., Kytövuori I. 2009. Aphyllorphoid fungi of Finland. A check-list with ecology, distribution, and threat categories. *Norrinia* 19:1–223

Miettinen, O., Helo, T., Julkunen, J., Kotiranta, H., Kulju, M., Kunttu, P., Kytövuori, I., Moilanen, A., Pennanen, J., Savchenko, A., Spirin, V., Veteli, P., Viner, I., Zamora, J. C. & von Bonsdorff T. 2022. Kääväkkäät. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2022. Lajiluettelo 2021. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Niemelä T. 2016. Suomen käävät. *Norrinia* 31:1–430

Kotelosienet (pl. jäkälät)

Seppo Huhtinen, Pertti Salo, Unto Söderholm, Tea von Bonsdorff, Esteri Ohenoja, Tapio Kekki, Jenna Purhonen, Timo Kosonen, Karen Hansen, Panu Halme & Lasse Kosonen

Kotelosienet (Ascomycota) on lajimäärällisesti sienten suurin ryhmä ja monet kotelosieniryhmät tunnetaan vielä hyvin huonosti. Tiedon taso verrattuna muihin sieniryhmiin on heikko. Maassamme on vielä suurimäärä tuntemattomia kotelosienilajeja. Vuoden 2018 lajiluettelon (Huhtinen ym. 2019) jälkeen luettelon nimistöön ja taksonomiaan on tehty paljon muutoksia (pääasiassa suku- ja lajitasolla) ja virheitä on korjattu. Kaikki muutokset v. 2021 lajiluetteloon (Huhtinen ym. 2022) ovat nähtävissä muutostaulukosta (liite 2).

Tieteellinen nimistö perustuu pääosin Index Fungorum -tietokannan ja osin pohjoismaisen kokoomateoksen (Hansen & Knudsen 2000) sekä Mycobank-tietokannan käyttämään nimistöön. Suomenkieliset nimet on hyväksynyt Suomen Sieniseura ry:n yhteydessä toimiva nimistötoimikunta. Lajiluettelon perustana on käytetty vuoden 2010 ja 2019 uhanalaisuuden arviointia varten eri julkaisemattomista lähteistä koottua lajiluetteloa (Huhtinen ym. 2010, 2019). Suomalaisia kotelosienilajeja (pl. jäkälät ja pl. härmäsienet) on luetteloitu yhteensä 2 192 lajia.

Lähteet

Hansen, L. & Knudsen H. (toim.) 2000. *Nordic Macromycetes. Vol 1. Ascomycetes.* – Nordsvamp, Copenhagen. 309 s.

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 2019. Lajiluettelo 2018. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Huhtinen, S., Salo, P., Haikonen, V. & von Bonsdorff, T. 2010. Kotelosienet. *Julk.: Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. s. 272–277.*

Huhtinen, S., Salo, P., Söderholm, U., von Bonsdorff, T., Ohenoja, E., Kekki, T., Purhonen, J., Kosonen, T., Hanssen, K., Halme, P., & Kosonen, L. 2022. Kotelosienet (pl. jäkälät). – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2022. Lajiluettelo 2021. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Huhtinen, S., Söderholm, U., von Bonsdorff, T., Purhonen, J., Kosonen, T., Kekki, T., Halme, P., Ohenoja, E., Ruotsalainen, A., L. & Salo, P. 2019. Kotelosienet. *Julk.: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U. M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. S. 253–262.*

Index Fungorum Partnership 2022. Index Fungorum. <http://www.indexfungorum.org>

International Mycological Association (IMA) and the Westerdijk Fungal Biodiversity Institute 2022. MYCOBANK Database. Fungal Databases, Nomenclature & Species Banks. <https://www.mycobank.org>

Jäkälät (ml. likenikoliset sienet)

Juha Pykälä, Teuvo Ahti, Annina Kantelinen, Leena Mylly, Arto Puolasmaa, Jouko Rikkinen & Saara Velmala

Jäkälät ovat lähes kaikki kotelosieniä, mutta perinteisesti niitä ovat tutkineet enimmäkseen eri henkilöt ja

niitä on pidetty erillään mm. kasvimuseoiden kokoelmissa. Eräissä suvuissa (esim. *Arthonia*) on sekä jäkäliä että ei-jäkäliä, mutta kunkin suvun kaikki lajit on kaikki luetteloitu vain yhdessä paikassa, joko jäkälien tai muiden kotelosienten luettelossa; osaksi vain perinteen mukaan, sillä jyrkkää rajaa ei ole.

Jäkälien lisäksi luettelossa on esitetty niillä kasvavat (likenikoliset) sienet (monet selviä parasiitteja) sekä eräitä saprofyttisiä sieniä (esim. *Chaenothecopsis*), joita ovat enimmäkseen tutkineet samat henkilöt kuin jäkäliäkin. Ne on tapana sisällyttää jäkälien luetteloihin muuallakin maailmassa.

Suomen jäkälien ja likenikolisten sienten luettelo pohjautuu ensisijaisesti Lichens of Finland -kirjassa (Stenroos ym. 2016) julkaistuun listaan. Muita olennaisia lähteitä ovat ensimmäinen moderni luettelo Suomen jäkälistä (Vitikainen ym. 1997) sekä Uppsalan yliopistossa ylläpidettävä Pohjoismaiden jäkälien ja likenikolisten sienten luettelo (Westberg ym. 2021). Tieteellinen nimistö noudattaa alan uusimpia julkaisuja sekä Index Fungorum -tietokantaa, jonka rinnakkainen lähde on MycoBank. Lajimäärän kehitystä ja Suomen jäkäletieteen historiaa on esitelty Pykälän ja Lommin (2021) artikkelissa.

Vuonna 2022 luetteloon lisättiin kolmetoista Suomelle uutta jäkälää ja likenikolista sientä (*): *Acarospora wahlenbergii*, *Arthonia ligniariella*, *Arthrurhaphis vulgaris*, *Buellia polyporina*, *Caloplaca tornöensis*, *Cyphobasidium usneicola*, *Erythricium aurantiacum*, *Lecanora impudens*, *Micarea substipitata*, *Rostania effusa*, *Rostania pallida*, *Timdalia intricata* ja *Tremella candelariellae*. Luettelosta poistui kolme taksonia: *Acarospora discreta*, joka on lajin *A. admissa* synonyymi, sekä *Rostania occultata* var. *occultata* ja *R. occultata* var. *populina*, koska Suomen näytteiden määrittäminen uuden taksonomian valossa on epävarmaa. Näiden lisäksi lajiluetteloon on lisätty runsaasti synonyymejä, jotka ovat nähtävillä Laji.fi-portaalissa, sekä tehty lukuisia pienempiä korjauksia esim. auktoireihin. Monia viimeaikaisia nimistön muutosehdotuksia ei ole hyväksytty, esim. suvuissa *Caloplaca*, *Cetraria*, *Cladonia* ja *Lecanora*, vaan on jääty odottelemaan ratkaisuja vahvistavia tutkimuksia. Kaikki vuoden 2021 luetteloon tehdyt muutokset ovat nähtävissä muutostaulukosta (liite 2).

Suomen jäkäliä ja likenikolisista sieniä on luetteloitu yhteensä 2 067 taksonia (1765 ja 302). Edelleen Suomesta on odotettavissa lukuisia uusia lajeja, etenkin likenikolisista sienistä sekä vähän tutkituista rupijäkälistä.

Lähteet

Index Fungorum Partnership 2022. Index Fungorum. <http://www.indexfungorum.org>

International Mycological Association (IMA) and the Westerdijk Fungal Biodiversity Institute 2022. MYCOBANK Database. Fungal Databases, Nomenclature & Species Banks. <https://www.mycobank.org>

Pykälä, J. & Lommi, S. 2021. Lichen flora of Finland – short history of Finnish lichenology and updated species statistics. – Memoranda Societatis pro Fauna Flora Fennica 97: 73–88.

Stenroos, S., Velmala, S., Pykälä, J. & Ahti, T. (toim.) 2016. Lichens of Finland. – Norrlinia 30: 1–896.

Vitikainen, O., Ahti, T., Kuusinen, M., Lommi, S. & Ulvinen, T. 1997. Checklist of lichens and allied fungi in Finland. – Norrlinia 6: 1–123.

Westberg, M., Moberg, R., Myrdal, M., Nordin, A. & Ekman, S. 2021. Santesson's Checklist of Fennoscandian Lichen-Forming and Lichenicolous Fungi. Uppsala University: Museum of Evolution. 933 s.

Parasiittiset piensienet: noki- ja pöhösienet – Ustilaginomycotina

Vanamo Salo

Luettelo on kattava ja varsin ajantasainen. Noki- ja pöhösienet kuuluvat kantasieniin (Basidiomycota). Nokisieni-käsite on monitahoinen. Perinteisesti nokisienet käsitti yksi tai kaksi sienilahkoa, mutta nykyään tiedetään, että ne muodostavat fylogeneettisesti erittäin heterogeenisen ryhmän. Ne voidaan kuitenkin edelleen yhdistää ns. elämäntapanokisieniksi, joka on varsin käyttökelpoinen ryhmä opeteltaessa tunnistamaan lajeja ja sukuja tai kun halutaan tutkia niiden ekologista tai kasvipatologista merkitystä.

Tieteellinen nimistö ja lajikäsité perustuvat nokisienten maailman monografiaan (Vánky 2012), mutta joitakin muutoksia on tehty sen jälkeen julkaistujen tutkimusten pohjalta. Suomalainen nimistö on käsitelty Suomen Sieniseururan nimistötoimikunnassa. Suomessa elämäntapanokisieniksi luettavia lajeja on 171, joista 1 (*Schroeteria*) kuuluu kotelosieniin (Ascomycota), 3 juuriosieniin (Entorrhizomycota), 31 tuhkosieniin ja loput 136 muodostavat taksonomisesti hyvin hajanaisen nokisienten ryhmän kahdessa luokassa ja kuudessa lahkossa. Pöhösieniä on Suomessa 23 lajia.

Ei muutoksia vuoden 2021 lajiluetteloon (Salo 2022) nähden.

Lähteet

Nannfeldt, J. A. 1981. *Exobasidium*, a taxonomic reassessment applied to the European species. – *Symbolae Botanicae Upsalienses* 23(2): 1–72.

Salo, V. 2022. Ustilaginomycotina, noki- ja pöhösienet. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2022. Lajiluettelo 2021. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Salo, V., Ahti, T., Alanko, P., Salo, P. & Eskelinen, H. 2020. Härmät, noet, ruosteet. – *Norrinia* 35: 1–392.

Vánky, K. 2012. *Smut Fungi of the World*. – The American Phytopathological Society, APS Press, St. Paul, Minnesota. 1458 s.

Wijayawardene ym. 2020. Outline of Fungi and fungus-like taxa. – *Mycosphere* 11: 1060–1456.

Parasiittiset piensienet: ruoste- ja tuhkosienet – Pucciniales ja Microbotryales

Vanamo Salo

Luettelo on kattava ja ajantasainen. Ruoste- ja tuhkosienet kuuluvat kantasieniin (Basidiomycota). Tieteellinen nimistö ja lajikäsité pohjautuvat ruosteiden osalta varsin pitkälti uudehkoon keskieuropalaiseen mikrosienikirjaan (Klenke ym. 2015) ja tuhkosienten osalta nokisienten maailmanmonografiaan (Vánky 2012). Myös muuta uusinta taksonomista tutkimusta on hyödynnetty. Suomalainen nimistö on käsitelty Suomen Sieniseururan nimistötoimikunnassa. Suomessa ruostesieniä on 274 ja tuhkosieniä 31 lajia.

Ruostesientien epävakaaseen lahkonsisäiseen luokitteluun on saatu dna-tutkimusten valossa lisää selvyttä (Aime & McTaggart 2021) ja tätä luokittelua noudatetaan nyt niiden kohdalla.

Ei muutoksia vuoden 2021 lajiluetteloon (Salo 2022) nähden.

Lähteet

Aime, M. C. & McTaggart, A. R. 2021. A higher-rank classification of rust fungi, with notes on genera. – *Fungal Systematics and Evolution* 7: 21–47.

Klenke, F. & Scholler, M. 2015. *Pflanzenparasitische Kleinpilze*. – Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg. 1172 s.

Salo, V. 2022. Pucciniales & Microbotryales, ruoste- ja tuhkosienet. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2022. Lajiluettelo 2021. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Salo, V., Ahti, T., Alanko, P., Salo, P. & Eskelinen, H. 2020. Härmät, noet, ruosteet. – *Norrinia* 35: 1–392.

Vánky, K. 2012. *Smut Fungi of the World*. – The American Phytopathological Society, APS Press, St. Paul, Minnesota. 1458 s.

Wijayawardene ym. 2020. Outline of Fungi and fungus-like taxa. – *Mycosphere* 11: 1060–1456.

Parasiittiset piensienet: härmäsienet – Erysiphales

Vanamo Salo

Luettelo on kattava ja varsin ajantasainen. Härmäsienet kuuluvat kotelosieniin. Tieteellisen nimistön ja lajikäsitteen pohjana on käytetty uudehkoa maailman härmäsienten monografiaa (Braun & Cook 2012), mutta joitakin muutoksia on tehty sen jälkeen julkaistujen tutkimusten pohjalta. Suomalaiset nimistö on käsitelty Suomen Sieniseuran nimistötoimikunnassa. Suomessa härmäsienilajeja on 126.

Ei muutoksia vuoden 2021 lajiluetteloon (Salo 2022) nähden.

Lähteet

Braun, U. & Cook, R. T. A. 2012. Taxonomic Manual of the Erysiphales (Powdery Mildews). – CBS-KNAW Fungal Diversity Centre, Utrecht. 707 s.

Salo, V. 2022. Erysiphales, härmäsienet. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2022. Lajiluettelo 2021. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Salo, V., Ahti, T., Alanko, P., Salo, P. & Eskelinen, H. 2020. Härmät, noet, ruosteet. – *Norrinia* 35: 1–392.

Wijayawardene ym. 2020. Outline of Fungi and fungus-like taxa. – *Mycosphere* 11: 1060–1456.