

<https://helda.helsinki.fi>

Jäkälät (ml. likenikoliset sienet)

Pykälä, Juha

2021-01-28

Pykälä , J , Velmala , S , Ahti , T & Myllys , L 2021 , ' Jäkälät (ml. likenikoliset sienet) ' ,
Lajiluettelo , Vuosikerta. 2020 , Sivut 74-75 .

<http://hdl.handle.net/10138/354771>

cc_by
publishedVersion

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.

This is an electronic reprint of the original article.

This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version.

Lajiluettelo 2020

Artlistan 2020

Checklist 2020

Helsinki 2021

LAJI.FI
SUOMEN LAJITIEKESKUS
FINLANDS ARTDATACENTER
FINNISH BIODIVERSITY INFO FACILITY

Viittausohje, kun viitataan koko julkaisuun:

Suomen Lajitietokeskus 2021: Lajiluettelo 2020. – Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Viittausohje, kun viitataan osaan julkaisusta, esim.:

Mutanen, M. & Kaila, L. 2021: Lepidoptera, perhoset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2021: Lajiluettelo 2020. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Citerande av publikationen:

Finlands Artdatacenter 2021: Artlistan 2020. – Finlands Artdatacenter, Naturhistoriska centralmuseet, Helsingfors universitet, Helsingfors

Citerande av en enskild taxon:

Mutanen, M. & Kaila, L. 2021. Lepidoptera, fjärilar. – I: Finlands Artdatacenter 2021: Artlistan 2020. – Finlands Artdatacenter, Naturhistoriska centralmuseet, Helsingfors universitet, Helsingfors

Citation of the publication:

FinBIF 2021: The FinBIF checklist of Finnish species 2020. – Finnish Biodiversity Information Facility, Finnish Museum of Natural History, University of Helsinki, Helsinki

Citation of a separate taxon:

Mutanen, M. & Kaila, L. 2021: Lepidoptera, Butterflies and moths. – In: FinBIF 2021: The FinBIF checklist of Finnish species 2020 – 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

Sisällysluettelo

Johdanto	4	Kovakuoriaiset – Coleoptera	36
Nimistö	5	Vesiperhoset – Trichoptera	40
Nimistä lajikäsitteisiin – tunnisteet yksilöivät .	5	Perhoset – Lepidoptera.....	40
Muutokset.....	6	Kirput – Siphonaptera	42
Lajiluettelon rakenne	7	Kärsäkorennot – Mecoptera.....	42
Tilastoja	8	Kaksisiipiset – Diptera.....	43
Lajimäärät eliöryhmittäin.....	8	Äyriäiset – Crustacea	43
Dynaaminen luettelo.....	11	Punkit – Acari.....	44
Sammanfattning på svenska.....	12	Hämähäkit – Araneae	44
Summary in English.....	13	Lukit ja valeskorpionit – Opiliones ja Pseudoscorpiones.....	44
Eliöryhmäkohtaiset metatiedot	14	Tuhatjalkaiset – Myriapoda.....	45
Eläimet – Animalia.....	14	Nivelmadot – Annelida.....	45
Kalat – Actinopterygii, Chondrichthyes, Cephalaspidomorphi.....	14	Nilviäiset – Mollusca.....	45
Matelijat ja sammakkoeläimet – Reptilia, Amphibia	14	Laakamadot ja umpimadot – Platyhelminthes ja Acoelomorpha	46
Linnut – Aves	15	Sukaspintaiset – Gastrotricha	46
Nisäkkäät – Mammalia.....	15	Sammaleläimet, polttiäiseläimet, kampamaneetit, okapäämädöt, limamadot, sieniäeläimet, makkaramadot, vaippaeläimet – Bryozoa, Cnidaria, Ctenophora, Kinorhyncha, Nemertea, Porifera, Priapulida, Tunicata.....	47
Esihyönteiset – Protura	15	Rataseläimet – Rotifera	47
Hyppyhäntäiset – Collembola	16	Karhukaiset – Tardigrada.....	48
Kaksisukahäntäiset – Diplura	16	Väkäkärsämädöt – Acanthocephala.....	48
Siimähäntäiset – Archaeognatha	17	Putkilokasvit – Tracheophyta.....	49
Toukkasukahäntäiset – Zygentoma	17	Sammalet – Anthocerochyta, Bryophyta, Marchantiophyta	70
Sudenkorennot – Odonata	18	Makrolevät	71
Päivänkorennot – Ephemeroptera.....	18	Sienet – Fungi.....	72
Pihtihäntäiset – Dermaptera.....	18	Helttasienet, tatit, kupusienet	72
Koskikorennot – Plecoptera	19	Kääväkkäät	73
Suorasiipiset – Orthoptera	19	Kotelosienet (pl. jäkälät).....	74
Torakat – Blattodea (Dictyoptera)	20	Jäkälät (ml. likenikoliset sienet)	74
Ripsiäiset – Thysanoptera	20	Parasiittiset piensienet: noki- ja pöhösienet – Ustilaginomycotina	75
Nivelkärsäiset – Hemiptera.....	20	Parasiittiset piensienet: ruoste- ja tuhkosienet – Pucciniales ja Microbotryales.....	76
Jäytiäiset – Psocoptera	21	Parasiittiset piensienet: härmäsienet – Erysiphales	76
Täit ja väiveet – Phthiraptera	22	Alkueläimet – Protozoa.....	77
Pistiäiset – Hymenoptera	22	Limasienet – Myxomycota.....	77
Käärme-korennot – Raphidioptera	35		
Kaislakorennot – Megaloptera.....	35		
Verkkosiipiset – Neuroptera	35		
Kierresiipiset – Strepsiptera.....	36		

Johdanto

Eija-Leena Laiho, Tea von Bonsdorff, Esko Piirainen

Suomen Lajitietokeskus ylläpitää Suomen kansallista lajiluetteloa, joka on julkisesti käytettävissä Lajitietokeskuksen Laji.fi-portaalin kautta. Nyt julkaistu Lajiluettelo 2020 on järjestyksessään kolmas jäädytetty vuosiversio taksonitietokannan suomalaisesta lajistosta. 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 2020 tietosisältö vastaa lajiluettelon tilannetta 1.1.2021. 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).

Vuoden 2020 luettelossa on pääosin aitotumaisia monisoluisia eliöitä. Vuoden 2020 luettelosta puuttuu suuri joukko arkeoneja, bakteereja sekä joukko kooltaan mikroskooppisia ja muita pienikokoisia sekä yksisoluisia aitotumaisia eliöitä. Bakteereista mukana on vain muutamia vieraslajeja. Kasviplanktonit puuttuvat luettelosta, koska asiantuntijaa, joka vastaa kyseisen eliöryhmän luettelosta ja sen ylläpidosta ei ole vielä löydetty.

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 2019 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, brunnästing 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.

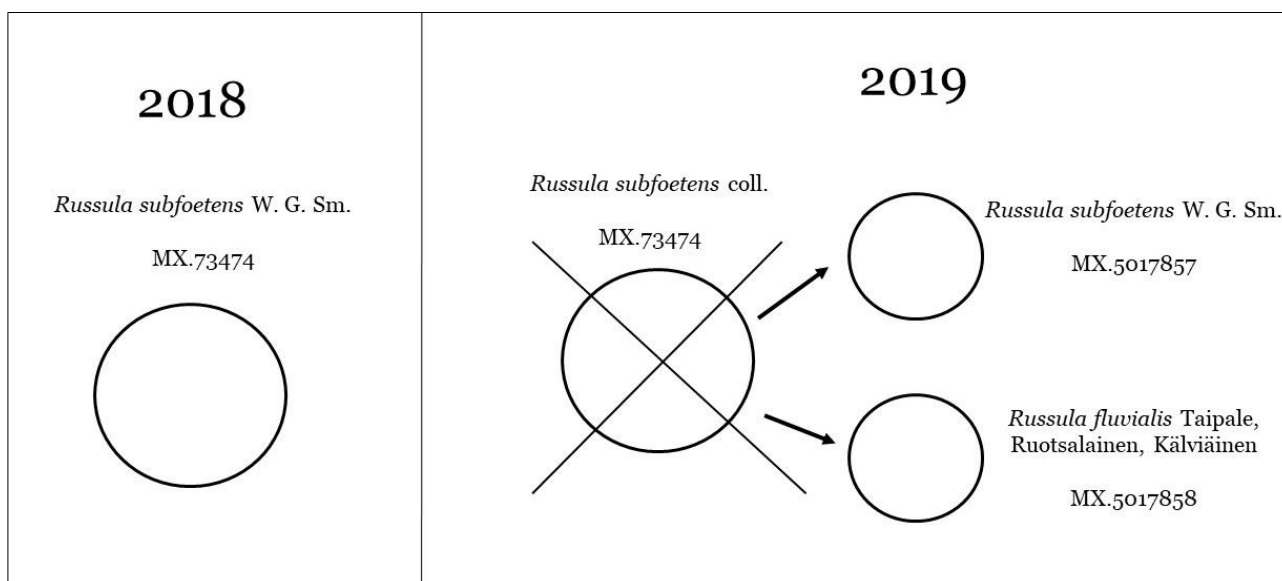
On myös mahdollista, että lajiluettelon eri versioissa kahdella eri tieteellisellä nimellä on sama tunniste. Näin on esimerkiksi niissä tapauksissa, joissa laji on siirretty suvusta toiseen ilman muutoksia itse lajikäsitteessä.

Muutokset

Eliöryhmien kuvailutiedoissa (metatiedoissa) on tuotu julki lajiluettelossa tapahtuneet muutokset lajiluetteloiden 2019 ja 2020 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 2019 ja 2020 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 2019 ja 2020 luetteloiden rivit, joissa on tapahtunut jokin yllä mainituista muutoksista ja kerrottu tapahtunut muutos. Luettelosta 2020 poistetut taksonit ovat saman tiedoston ”Poistetut-välilehdellä.

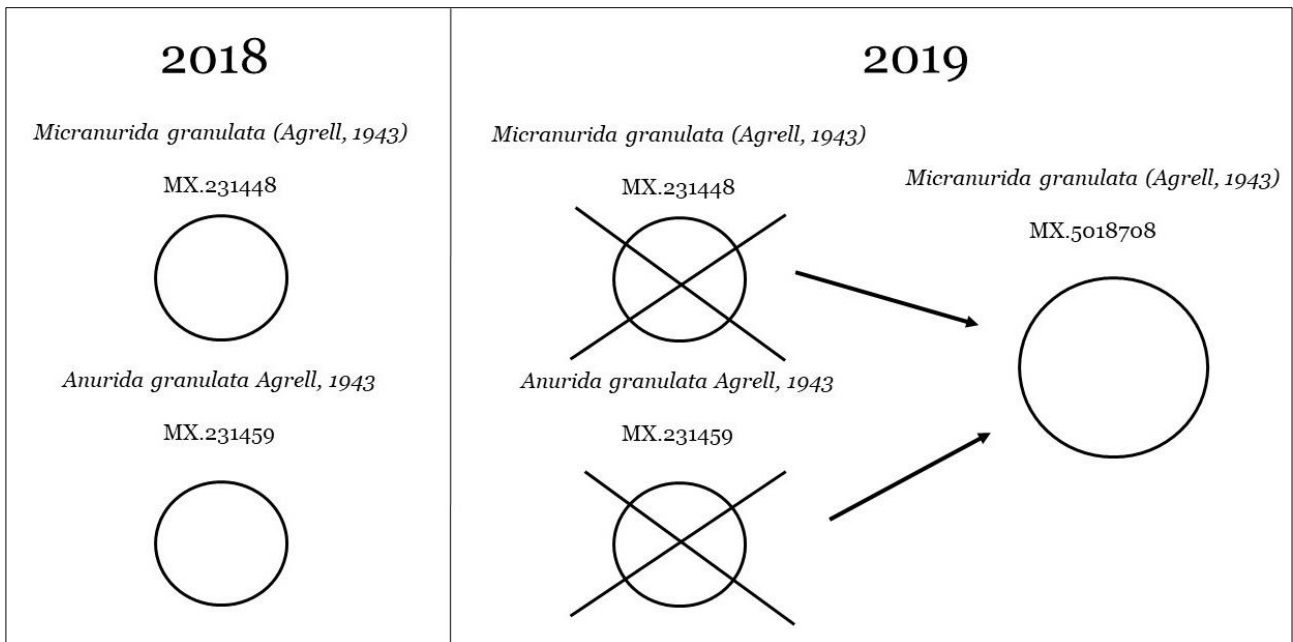
Jäädytettävästä luettelosta voidaan poistaa taksoniteita monista eri syistä: taksoni on aiemmin arvioitu virheellisesti suomalaiseksi, on huomattu virhe tai taksonikäsite on muuttunut. Siitä huolimatta, että laji (tai lajia alempi taksoni) poistetaan Suomen luettelosta, ei sitä kuitenkaan poisteta tietokannasta.

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 lajikäsitys (lajikonsepti) ja tunniste (populaatio MX.73474) on muutettu tietokantaan lajiryhmäksi, *Russula subfoetens* coll. Kyseinen taksonikonsepti ei ole 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 tunnisteet 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 hyväksytyjen 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 42744 taksonia, joista 41072 on lajitason taksonia. Lajien lisäksi luettelossa on muita taksonitasoja seuraavasti:

alalaji – subspecies	530
muunnos – variety	300
muoto – form	2
risteymä – hybrid	5
sukujen välinen risteymä – intergeneric hybrid	9
suvunsisäinen risteymä – infrageneric hybrid	471
vakiintunut lajiristeymä – nothospecies	119
vakiintunut alalajiristeymä – nothosubspecies	2
epämuodollinen ryhmä – aggregate	118
populaatioryhmä – population group	2
lajitasoa alempi taksoni – infraspecific taxon	14
sukutasoa alempi taksoni – infrageneric taxon	61
viljelykasvien Ryhmä – Group	20
lajike – cultivar	19

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.

	2020	2019	2018
Eläimet – Animalia	28555	28373	28140
Selkäjänteiset – Chordata	677	677	676
Kalat	106	106	106
Matelijat – Reptilia	6	6	6
Sammakkoeläimet – Amphibia	12	12	12
Linnut – Aves	478	478	477
Nisäkkäät – Mammalia	74	74	74
Vaippaeläimet – Tunicata	1	1	1
Niveljalkaiset: alkuhyönteiset – Arthropoda: Entognatha	248	248	251
Esihyönteiset – Protura	3	3	3
Hyppyhäntäiset – Collembola	244	244	247
Kaksisukahäntäiset – Diplura	1	1	1
Niveljalkaiset: hyönteiset – Arthropoda: Insecta	24123	23956	23786
Siimähäntäiset – Archaeognatha	2	2	2
Toukkasukahäntäiset – Zygentoma	4	4	4
Sudenkorennot – Odonata	63	62	62
Päivänkorennot – Ephemeroptera	56	56	56
Pihtihäntäiset – Dermaptera	3	3	3
Koskikorennot – Plecoptera	36	36	36
Suorasiipiset – Orthoptera	34	34	33
Torakat – Blattodea	8	8	7
Ripsiäiset – Thysanoptera	146	145	145
Nivelkärsäiset – Hemiptera	1626	1619	1610
Jäytiäiset – Psocoptera	72	73	73
Täit ja väiveet – Phthiraptera	303	303	302
Pistiäiset – Hymenoptera	7651	7570	7492
Käärme-korennot – Raphidioptera	3	3	3
Kaislakorennot – Megaloptera	5	5	5
Verkkosiipiset – Neuroptera	61	61	61
Kierresiipiset – Strepsiptera	9	9	9
Kovakuoriaiset – Coleoptera	3839	3829	3818
Vesiperhoset – Trichoptera	218	218	218
Perhoset – Lepidoptera	2631	2616	2599
Kirput – Siphonaptera	51	51	51
Kärsäkorennot – Mecoptera	7	7	7
Kaksisiipiset – Diptera	7295	7240	7190
Muut niveljalkaiset	2223	2233	2230
Äyriäiset – Crustacea	376	376	374
Tuhatjalkaiset – Myriapoda	63	63	63

	2020	2019	2018
Punkit – Acari	1114	1114	1114
Hämähäkit – Araneae	645	645	644
Lukit – Opiliones	17	17	17
Valeskorpionit – Pseudoscorpiones	18	18	18
Muut eläinkunnan pääjaksot	1271	1260	1194
Nivelmadot – Annelida	179	179	179
Nilviäiset – Mollusca	174	174	173
Laakamadot – Platyhelminthes	441	441	448
Umpimadot – Acoelomorpha*	7	7	5
Sukaspintaiset – Gastrotricha	20	20	20
Rataseläimet – Rotifera	338	338	338
Sammaleläimet – Bryozoa	10	10	10
Polttiaiseläimet – Cnidaria	11	11	11
Kampamaneetit – Ctenophora	2	2	2
Okapäädöt – Kinorhyncha	1	1	1
Limamadot – Nemertea	2	2	2
Sienieläimet – Porifera	4	4	4
Makkaramadot – Priapulida	1	1	1
Karhukaiset – Tardigrada	68	57	(uusi)
Väkäkärsämadot – Acanthocephala	13	13	(uusi)
* alajakso			
Putkilokasvit – Tracheophyta	3264	3240	3243
Sammalet – Anthoceroophyta, Bryophyta, Marchantiophyta	927	919	916
Sarvisammalet – Anthoceroophyta	2	2	2
Lehtisammalet – Bryophyta	689	680	678
Maksasammet – Marchantiophyta	236	237	236
Makrolevät	121	121	121
Punalevät – Rhodophyta	45	45	45
Viherlevät – Chlorophyta	28	28	28
Näkinpartaislevät – Charophyta	21	21	21
Ruskolevät ja kellanvihreät levät – Ochrophyta (Chromista)	27	27	27
Sienet – Fungi	7946	7856	7807
Kantasienet – Basidiomycota	3720	3681	3644
Kotelosienet – Ascomycota	4219	4171	4156
Yhtymäsienet – Zygomycota	4	1	1
Entorrhizomycota	3	3	(uusi)
Alkueläimet – Protozoa	239	230	226
Limasienet – Myxomycota	239	230	226

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.

The screenshot shows the Laji.fi search interface. At the top, there is a navigation bar with 'LAJI.FI', 'Lajit', 'Selaa havaintoja', 'Tallenna havaintoja', 'Oma Vihko', 'Teemat', and 'Foorumi'. On the right, there are links for 'Kirjaudu | Rekisteröidy' and a language selector 'FI'. The main content area is titled 'Lajihaku' and includes a search bar with the text 'Hae tietoa maamme eläimistä, kasveista ja sienistä.' Below the search bar, there are tabs for 'Luettelo' and 'Media'. A dropdown menu for 'Järjestys:' is set to 'Taksonominen järjestys', and it indicates 'Hakuehdoilla löytyi 41 074 lajia'. There are buttons for 'Lataa luettelo', 'Valitse luettelon sarakkeet', and 'Selaa luettelon havaintoja'. A table lists species with columns for 'Suositeltu yleiskielinen nimi', 'Tieteellinen nimi', and 'Esiintymisen tyyppi'. The table includes species like 'kivikkosiimähäntä', 'rantasiimähäntä', 'sokeritoukka', 'uunitoukka', 'paanutoukka', 'paperitoukka', 'immenkorento', 'neidonkorento', and 'isokeijukorento'. On the right side, there is a sidebar with filters for 'Eliöryhmä', 'Taksonominen rajaus', 'Yleisyys', 'Taksonominen taso', 'Uhanalaisuus', 'Elinympäristö', 'Hallinnollinen asema', 'Asema Suomessa', and 'Vierasajat'. The sidebar also shows 'Rajauksia 1' and a search input field.

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.

The screenshot shows the 'Luettelon asetukset' (List Settings) dialog box. It is divided into several sections: 'Perustiedot' (Basic information) with fields for 'Tunniste', 'Taksonominen taso', 'Tieteellinen nimi', 'Auktorit', and 'Suositeltu yleiskielinen nimi'; 'Nimet' (Names) with a dropdown for 'Synonyymit' and a list of name types; 'Asema Suomessa' (Status in Finland) with 'Suomalainen' selected and a dropdown for 'Esiintymisen tyyppi'; 'Julkaisu' (Publication) with 'Julkaisu esiintymisestä' and 'Taksonomian lähde'; 'Lajin ominaisuudet' (Species characteristics) with a dropdown for 'Uhanalaisuusluokka' and a list of characteristics; 'Havainnot' (Observations) with 'Havaintomäärä' and 'Havaintomäärä Suomesta'; 'Sekalaista' (Miscellaneous) with 'Asiantuntijat' and 'Huomautuksia taksonomiasta'; and 'Ylemmät taksonomiset tasot' (Higher taxonomic levels) with a list of levels. At the bottom, there are buttons for 'Palauta oletusasetukset' and '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 2020 är den tredje statiska versionen. Datatidsstämpeln är 1 januari 2021.

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 2020 is the third static version. The data timestamp is 1st January 2021.

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 – Actinopterygii, Chondrichthyes, Cephalaspidomorphi

Risto Väinölä & Lauri Urho

Luettelon perustana on Urhon ja Lehtosen (2008) julkaisema kattava lajistoselvitys ja -luettelo. Tuon jälkeen lisättyjä lajeja ovat silokampela (harhailija), valkoevätörö (vieraslaji), aurinkoahven ja kultakala (luontoon laskettuja akvaariokaloja) sekä itämerenkampela (kempelasta uudeksi lajiksi v. 2018 pilkottu laji). Kaikkiaan luettelossa on nyt 106 lajia. Valtakunnallisessa uhanalaisuusarvioinnissa (Urho ym. 2019) erikseen arvioituja lohikalalajien sisäisiä ekomuotoja tai populaatioryhmiä ei tässä lasketa erillisiksi taksoneiksi. Luettelo on sama kuin edellisenä vuonna.

Lähteet

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

Urho, L., Koljonen, M.-L., Saura, A., Savikko, A., Veneranta, L., Janatuinen, A. 2019. Kalat. Teoksessa: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A., Liukko, U.-M. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö, Suomen ympäristökeskus. s. 549–555.

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 edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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.

Linnut – Aves

Tapani Lahti & Eija-Leena Laiho

Luettelo on ajantasainen.

Lintujen luokittelu ja tieteellinen nimistö perustuvat julkaisuun Dickinson ja Rensen (toim.) 2013–2014: *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World 4th edition Vol. 1–2*.

Lajien esiintyminen Suomessa perustuu Birdlife Suomen ylläpitämään Suomessa havaittujen lintulajien luetteloon, jonka tieteellinen nimistö tosin poikkeaa Lajitietokeskuksen käyttämästä nimistöstä. Merkittävimpänä erona amerikantavi, joka tulkitaan Lajitietokeskuksen käyttämässä nimistössä alalajiksi (*Anas crecca carolinensis* J.F. Gmelin, 1789) ja Birdlifin listalla lajiksi (*Anas carolinensis* Gmelin, 1789).

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Dickinson, E. & Rensen, J. (toim.) 2013: *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World*. 4th edition. Vol. 1: Non-passerines. – Aves Press, Eastbourne. 461 s.

Dickinson, E. & Rensen, J. (toim.) 2014: *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World*. 4th edition. Vol. 2: Passerines. – Aves Press, Eastbourne. 752 s.

Nisäkkäät – Mammalia

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

Suomen lajisto on päivitetty uhanalaisuusarvioinnin yhteydessä. Nimistöstä sekä lajien suomenkielisistä nimistä on vastannut Nisäkäs-nimistötoimikunta.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei 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 kokoamaan julkaisemattomaan luetteloon, jonka Pekka Vilkamaa on päivittänyt vuonna 2015. Vuonna 2017 julkaistussa versiossa Protura-lahkoa ei ole, koska muutoksia ko. lahkoon ei Suomen lajiston osalta ollut.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

Hyppyhäntäiset – Collembola

Heidi Viljanen

Luettelo on melko kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Hans Silfverbergin kokoamaan julkaisemattomaan luetteloon, jonka Pekka Vilkamaa on päivittänyt vuonna 2015. Vuonna 2017 julkaistussa versiossa Collembola-lahkoa ei ole, koska muutoksia ko. lahkoon ei Suomen lajiston osalta ollut. Kataja-aho on päivittänyt lahkoon taksonomian 2019. Sukujen sisäinen taksonominen järjestys on epävarma.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lajien *Bourletiella lutea* (Lubbock, 1973) ja *B. tullbergi* (Reuter, 1876) taksonominen status ja esiintyminen Suomessa epäselvä.

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.

GBIF Secretariat (2019). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei>

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

Kaksisukahäntäiset – Diplura

Heidi Viljanen

Luettelo on ajantasainen.

Luettelo perustuu Hans Silfverbergin kokoamaan julkaisemattomaan luetteloon, jonka Pekka Vilkamaa on päivittänyt vuonna 2015. Vuonna 2017 julkaistussa versiossa Diplura-lahkoa ei ole, koska muutoksia ko. lahkoon ei Suomen lajiston osalta ollut.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

Siimähäntäiset – Archaeognatha

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Luonnontieteellisen keskuksen kokoelmiin ja nojautuu Hans Silfverbergin kokoamaan julkaisemattomaan luetteloon, jonka Pekka Vilkamaa on päivittänyt vuonna 2015. Vuonna 2017 julkaistussa versiossa Archaeognatha-lahkoa ei ole, koska muutoksia ko. lahkoon ei Suomen lajiston osalta ollut.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

Toukkasukahäntäiset – Zygentoma

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Luonnontieteellisen keskuksen kokoelmiin ja nojautuu Hans Silfverbergin kokoamaan julkaisemattomaan luetteloon, jonka Pekka Vilkamaa on päivittänyt vuonna 2015. Vuonna 2017 julkaistussa versiossa Zygentoma-lahkoa ei ole, koska muutoksia ko. lahkoon ei Suomen lajiston osalta ollut.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: Suomessa esiintyvien *Lepisma*- ja *Ctenolepisma*-lajien tieteellisten nimien kirjoitusasu CZN (2018).

Lähteet

CZN (2018) Opinion 2427 (Case 3704) – *Lepisma* Linnaeus, 1758 (Insecta, Zygentoma, Lepismatidae): Direction 71 (1957) reversed. *The Bulletin of Zoological Nomenclature*, 75(1):290–294

Huldén, L. 2001: Thysanura. Lyhyitä tiedonantoja – Korta meddelanden. – *Sahlbergia* Vol. 6(1):37

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

Suomen hyönteistieteellisen seuran alaisena toimivan Nimistötoimikunnan perustamiskokouksen pöytäkirja 18.10.2019

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).

Suomelle uusi laji: lännenkirsikorento *Sympecma fusca* (Vander Linden, 1820) [1 naaras, 27.8.2020, Ahvenanmaa Geta Revelsberget, havaitsija: Jyri Mäki-Jaakkola]

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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.

Päivänkorennot – Ephemeroptera

Eino Savolainen & Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Luonnontieteellisen keskusmuseon Ephemeroptera Fennica -kokoelmaan ja nojaa Hans Silfverbergin kokoamaan julkaisemattomaan luetteloon, jonka Anders Albrecht on päivittänyt vuonna 2015. Vuonna 2017 julkaistussa versiossa Ephemeroptera-lahkoa ei ole, koska muutoksia ko. lahkoon ei Suomen lajiston osalta ollut. Vuoden 2018 Lajiluettelon taksonien nimet ja taksonominen järjestys seuraavat kirjaa *The mayflies of Europe*.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

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

Pihtihäntäiset – Dermaptera

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Luonnontieteellisen keskusmuseon Dermaptera Fennica -kokoelmaan ja Hans Silfverbergin kokoamaan julkaisemattomaan luetteloon, jonka Anders Albrecht on päivittänyt vuonna 2015. Luettelo on julkaistu vuonna 2017.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

Koskikorennot – Plecoptera

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Luonnontieteellisen keskusmuseon Plecoptera Fennica -kokoelmaan ja nojaa Hans Silfverbergin kokoamaan julkaisemattomaan luetteloon, jonka Anders Albrecht on päivittänyt vuonna 2015. Vuonna 2017 julkaistussa versiossa Plecoptera-lahkoa ei ole, koska muutoksia ko. lahkoon ei Suomen lajiston osalta ollut.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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.

Suorasiipiset – Orthoptera

Sami Karjalainen & Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Lajisto, taksonien nimet (tieteellinen- ja suomenkielinen nimi) ja taksonominen järjestys seuraavat kirjaa *Suomen heinäsirkat ja hepokatit* (Karjalainen, 2009) muutamin poikkeuksin.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia

Lähteet

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

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

Torakat – Blattodea (Dictyoptera)

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Luonnontieteellisen keskusmuseon Blattodea Fennica -kokoelmaan ja nojaa Hans Silfverbergin kokoamaan julkaisemattomaan luetteloon, jonka Anders Albrecht on päivittänyt vuonna 2015. Vuonna 2017 julkaistussa versiossa Blattodea-lahkoa ei ole, koska muutoksia ko. lahkoon ei Suomeen vakiintuneiden lajien osalta ole ollut.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

Ripsiäiset – Thysanoptera

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

Lajiluettelo on tuoreimman uhanalaisuusarvioinnin jäljiltä lähes ajan tasalla.

Suomelle uusi laji: *Bolothrips bicolor* (Heeger, 1852) [Raasepori, Padva, 2009, P. Ahlroth leg.]

Muut muutokset: suomenkieliset nimet.

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

Nivelkärsäiset – Hemiptera

Anders Albrecht, Petri Ahlroth, Seppo Karjalainen, Jukka Kettunen, Ilpo Mannerkoski, Petri Metsälä, Arto Muinonen, Petri Parkko, 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 yhteydessä tehtyihin päivityksiin.

Suomelle uudet lajit:

Heteroptera

Corixa panzeri (Fieber, 1848) (Corixidae)
Saldula melanoscela (Fieber, 1859) (Saldidae)
Physatocheila smreczynskii China, 1952 (Tingidae)
Emblethis denticollis Horváth, 1878 (Rhyparochromidae)
Pionosomus opacellus Horvath, 1895 (Rhyparochromidae)

Auchenorrhynca

Kelisia sima Ribaut, 1934 (Delphacidae)
Oncopsis carpini (Sahlberg, 1871) (Cicadellidae)

Muut muutokset: Ei muita muutoksia.

Lähteet

- Albrecht, A., Rinne, V., Söderman, G. & Mattila, K. 2015: Check-list of Finnish Hemiptera. – Jalla 1:1–29.
- 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.
- Muinenen, 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.
- 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 Muinenen, Petri Parkko, 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 edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: *Blaste quadrimaculata* (Latreille, 1794) poistettu Suomen lajistosta (Kanervo 2011).

Lähteet

- Kanervo, Jussi (2011). Suomelle uusi kirjatäilaji *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.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

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 2019 lajiluetteloon (Paukkunen ym. 2020) on tehty lukuisia muutoksia, jotka on lueteltu alla (ks. Muutokset Lajiluettelo 2019:ään).

Taksonomia ja nimistö

Lajiluettelo pohjautuu ensisijaisesti seuraaviin lähteisiin:

- Aculeata: Söderman & Vikberg 2003, Paukkunen ym. 2015.
- Braconidae: Koponen & Vikberg 2020a (julkaisematon käsikirjoitus), Fernandez-Triana ym. 2020.
- Chalcidoidea ja Mymarommatoidea: Koponen & Vikberg 2015a, 2015b, 2015c, 2016, 2020b (julkaisematon käsikirjoitus), Triapitsyn ym. 2020.
- Ichneumonidae: Khalaim & Várkonyi 2018, Koponen ym. 1995, 2000a, 2000b, 2000c, 2003, 2009, 2010, Schnee 2018.
- Parasitica pois lukien Ichneumonoidea, Chalcidoidea & Mymarommatoidea: Koponen ym. 2017, Koponen 2020 (julkaisematon käsikirjoitus).
- Symphyta: Taeger ym. 2006, Prous ym. 2014, Vikberg ym. 2015 (julkaisematon käsikirjoitus), Prous ym. 2017, Liston ym. 2017.

Luettelossa 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. (2017a) fylogeneettiseen tutkimukseen. Heimojen järjestys ja heimojako pohjautuu Petersin ym. tutkimuksen ohella seuraaviin lähteisiin:

- Apoidea: Sann ym. 2018.
- Chalcidoidea: Heraty ym. 2013, Janšta ym. 2017, Peters ym. 2017b, Zhang ym. 2020.
- Chrysidoidea: Carpenter 1999, Brothers 2011.
- Cynipoidea: Blaimer ym. 2020.
- Evanioidea: Li ym. 2018.
- Platygastroidea: Murphy ym. 2007, Buhl ym. 2016.
- Pompiloidea: Pilgrim ym. 2008, Branstetter ym. 2017, Brothers & Lelej 2017.
- Proctotrupoidea: Sharkey ym. 2012, Ronquist ym. 1999.
- Tenthredinoidea: Malm & Nyman 2015.

Pistiäisheimojen suomenkieliset nimet perustuvat pääosin Várkonyin (2012) ja Paukkusen (2015) julkaisemattomiin raportteihin. Pistiäislajien ja -sukujen suomenkieliset nimet on koottu monista eri lähteistä, esim. Pulkkinen 1931, Viitasaari 1982a, 1982b, 1984, 1990, Viitasaari & Varama 1987, Söderman & Leinonen 2013 ja Rassi ym. 2010. Suurta osaa myrkkypistiäislajien nimistä ei ole kuitenkaan julkaistu

Lajitietokeskuksen taksonitietokannan lisäksi muualla. Ruotsinkieliset nimet ovat pääasiassa peräisin Dyntaxa-tietokannasta (Dyntaxa 2020).

Muutokset Lajiluettelo 2019:ään

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

Andrenidae

* *Andrena bicolor* Fabricius, 1775. Suomelle uusi laji (Paappanen ym. 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.

+ *Andrena fulva* (Müller, 1766). Suomelle uusi laji (det. Meri Lähteenaro, julkaisematon).

Apidae

+ *Bombus wurflenii* Radoszkowski, 1859. Yksi kuningataryksilö on löytynyt Suomussalmelta 30.6.1926, mutta sitä on epäilty väärin etiketöidyksi (Parkkinen ym. 2018). Uudet löydöt lähialueilta Venäjän Kantalahdesta (Potapov ym. 2019) ja DNA-tutkimus, joka osoittaa yksilön kuuluvan fennoskandialaiseen haplotyyppiin (julkaisematon), tukevat käsitystä yksilön kotimaisesta alkuperästä ja laji on siksi palautettu Suomen lajiluetteloon.

Apoidea

* Petopistiäisheimojen Crabronidae, Mellinidae ja Sphecidae järjestys korjattu niiden sukulaisuussuhteita vastaavaksi (Sann ym. 2018).

Bethylidae

+ *Bethylus nitidus* (Thomson, 1862). Suomelle uusi laji (det. Juho Paukkunen, julkaisematon).

* *Goniozus claripennis* (Förster, 1851). Suomelle uusi laji (Paappanen ym. 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.

* *Plastanoxus chittendenii* (Asmead, 1893). Suomelle uusi laji (Paappanen ym. 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.

Braconidae

* *Aleiodes alpinus* (Thomson, 1892). Siirretty lajin *Aleiodes dimidiatus* (Spinola, 1808) synonymistä lajin *A. grassator* (Thunberg, 1822) synonymiksi (van Achterberg ym. 2020).

+ *Aleiodes aterrimus* (Ratzeburg, 1852). Suomelle uusi laji (van Achterberg ym. 2020).

– *Aleiodes dimidiatus* (Spinola, 1808). Luokiteltu lajin *Aleiodes gasterator* (Jurine, 1807) synonymiksi (van Achterberg ym. 2020).

– *Aleiodes ductor* (Thunberg, 1822). Luokiteltu lajin *Aleiodes unipunctator* (Thunberg, 1822) synonymiksi (van Achterberg ym. 2020).

– *Aleiodes heterostigma* (Stelfox, 1953). Luokiteltu lajin *Aleiodes pallidistigmus* (Telenga, 1941) synonymiksi (van Achterberg ym. 2020).

+ *Aleiodes hirtus* (Thomson, 1892). Luokiteltu omaksi lajikseen oltuaan aiemmin lajin *A. pallidicornis* (Herrich-Schäffer, 1838) synonymiksi (van Achterberg ym. 2020). Julkaistu Suomesta (Hellén 1927).

– *Aleiodes pallidicornis* (Herrich-Schäffer, 1838). Poistettu Suomen lajistosta (ks. *Aleiodes hirtus*, van Achterberg ym. 2020).

+ *Aleiodes pallidistigmus* (Telenga, 1941). Korvaa luettelossa lajin *Aleiodes heterostigma* (Stelfox, 1953) (ks. *Aleiodes heterostigma*). (Suomelle uusi laji, koska *A. heterostigma* ollut julkaisematon.)

+ *Aleiodes ruficornis* (Herrich-Schäffer, 1838). Suomelle uusi laji (van Achterberg ym. 2020).

– Apantelini Viereck, 1918. Sukukunta poistettu (Fernandez-Triana ym. 2020).

+ *Aphidius plocamaphidis* (Starý, 1973). Ks. *Remaudierea plocamaphidis*.

+ *Aphidius schimitscheki* (Starý, 1960). Ks. *Lysaphidius schimitscheki*.

* *Avga* Nixon, 1940. Siirretty Hormiini-sukukunnasta Avgini-sukukuntaan (Belokobylskij 1993).

+ Avgini Belokobylskij, 1993. Sukukunta lisätty Hormiinae-alaheimoon (Belokobylskij 1993).

* *Cotesia arctica* (Thomson, 1895). Siirretty lajin *Cotesia astrarches* (Marshall, 1889) synonymistä omaksi lajikseen (ei tavattu Suomesta) (Fernandez-Triana ym. 2020).

+ *Cotesia callimone* (Nixon, 1974). Suomelle uusi laji (Fernandez-Triana ym. 2020).

+ *Cotesia lineola* (Curtis, 1830). Suomelle uusi laji (Fernandez-Triana ym. 2020).

* *Cotesia melanoscelus* (Ratzeburg, 1844). Nimen kirjoitusasu korjattu muodosta *C. melanoscela* (Fernandez-Triana ym. 2020).

* *Cotesia tenebrosa* (Wesmael, 1837). Suomelle uusi laji (Fernandez-Triana ym. 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.

– Cotesiini Mason, 1981. Sukukunta poistettu (Fernandez-Triana ym. 2020).

* *Dinotrema acompressum* Munk & Peris-Felipo, 2014. Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.

* *Dinotrema aestivum* Tobias, 2004. Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.

* *Dinotrema amparoae* Peris-Felipo, 2013. Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.

- * *Dinotrema broadi* Peris-Felipo, 2013. Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Dinotrema caesennium* Tobias, 2006. Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Dinotrema castaneithorax* (Fischer, 1973). Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Dinotrema contracticorne* (Fischer, 1974). Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Dinotrema enanum* Peris-Felipo, 2013. Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Dinotrema fulvicorne* (Haliday, 1838). Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Dinotrema microsoma* (Fischer, 1976). Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Dinotrema naevium* (Tobias, 1962). Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Dinotrema orientale* Tobias, 2003. Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Dinotrema oxybelum* Munk & Peris-Felipo, 2014. Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Dinotrema praescutellare* (Fischer, 1976). Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Dinotrema sphaerimembre* (Fischer, 1973). Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Dinotrema teresae* Peris-Felipo 2013. Suomelle uusi laji (Koponen 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- *Dolichogenidea candidata* (Haliday, 1834). Ks. *Dolichogenidea longicauda*.
- + *Dolichogenidea longicauda* (Wesmael, 1837). Siirretty lajin *Dolichogenidea candidata* (Haliday, 1834) synonyymistä omaksi lajikseen (tavattu Suomesta). Lajia *D. candidata* (s.str.) ei ole tavattu Suomesta (Fernandez-Triana ym. 2020).
- + *Histeromerus canadensis* Ashmead, 1891. Suomelle uusi laji (det. Simo Väänänen, julkaisematon).
- + Hormiinae Förster, 1863. Alaheimo lisätty (Jasso- Martínez ym. 2020).
- * Hormiini Förster, 1863. Siirretty Rogadinae-alaheimosta Hormiinae-alaheimoon (Jasso- Martínez ym. 2020).
- * *Hygroplitis rugulosus* (Nees, 1834). Nimen kirjoitusasu korjattu muodosta *H. rugulosa* (Fernandez-Triana ym. 2020).
- * *Hygroplitis russatus* (Haliday, 1834). Nimen kirjoitusasu korjattu muodosta *H. russata* (Fernandez-Triana ym. 2020).
- *Lysaphidius* Smith, 1944. Luokiteltu suvun *Aphidius* Nees, 1818 synonyymiksi (Tomanović ym. 2007, Jamhour 2017).
- *Lysaphidius schimitscheki* Starý, 1960. Siirretty *Aphidius*-sukuun (ks. *Lysaphidius*).
- + *Lysitermini* Tobias, 1968. Suomelle uusi Hormiinae-alaheimon sukukunta (Gupta & Quicke 2018, Jasso- Martínez ym. 2020).
- + *Lysitermus* Förster, 1862. Suomelle uusi suku (Gupta & Quicke 2018).
- + *Lysitermus pallidus* Förster, 1862. Suomelle uusi laji (Gupta & Quicke 2018).
- + *Lysitermus tritoma* (Boucek, 1956). Suomelle uusi laji (det. Simo Väänänen, julkaisematon).
- *Microgaster globata* (Linnaeus, 1758). Poistettu luettelosta. Lajin *Microgaster rufipes* Nees, 1834 väärin tulkittu nimi (Fernandez-Triana ym. 2020).
- *Microgaster subcutanea* (Linnaeus, 1758). Poistettu luettelosta, koska nimen merkitys epäselvä (nomen dubium) (Fernandez-Triana ym. 2020).
- Microgastrini Förster, 1863. Sukukunta poistettu (Fernandez-Triana ym. 2020).
- Microplitini Mason, 1981. Sukukunta poistettu (Fernandez-Triana ym. 2020).
- * *Microplitis pallidicornis* Marshall, 1898. Siirretty lajin *M. mandibularis* synonyymistä (Thomson, 1895) lajin *M. fulvicornis* (Wesmael, 1837) synonyymiksi (virhe aiemmissä tiedoissa) (Fernandez-Triana ym. 2020).
- + *Microplitis sordipes* (Ziegler, 1834). Luokiteltu omaksi lajikseen oltuaan aiemmin lajin *M. deprimator* (Fabricius, 1798) synonyymi (Fernandez-Triana ym. 2020).
- * *Protapanteles anchisiades* (Nixon, 1973). Suomelle uusi laji (Fernandez-Triana ym. 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- *Protapanteles fausta* (Nixon, 1973). Siirretty *Sathon*-sukuun (Fernandez-Triana ym. 2020).
- *Remaudierea* Starý, 1973. Luokiteltu suvun *Aphidius* Nees, 1818 synonyymiksi (Milošević ym. 2015).
- *Remaudierea plocamaphidis* Starý, 1973. Siirretty *Aphidius*-sukuun, ks. *Remaudierea*.
- * *Sathon eugeni* (Papp, 1972). Suomelle uusi laji (Fernandez-Triana ym. 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- + *Sathon fausta* (Nixon, 1973). Ks. *Protapanteles fausta*.

Cephidae

- *Hartigia* Schiødte, 1839. Luokiteltu suvun *Phylloecus* Newman, 1838 synonyymiksi (Liston & Prous 2014).
- *Hartigia etorofensis* Takeuchi, 1955. Siirretty *Phylloecus*-sukuun, ks. *Hartigia*.
- *Hartigia linearis* (Schränk, 1781). Siirretty *Phylloecus*-sukuun, ks. *Hartigia*.
- *Hartigia xanthostoma* (Eversmann, 1847). Siirretty *Phylloecus*-sukuun, ks. *Hartigia*.
- + *Phylloecus* Newman, 1838. Ks. *Hartigia*.
- + *Phylloecus etorofensis* (Takeuchi, 1955). Ks. *Hartigia etorofensis*.
- + *Phylloecus linearis* (Schränk, 1781). Ks. *Hartigia linearis*.

+ *Phylloecus xanthostoma* (Eversmann, 1847). Ks. *Hartigia xanthostoma*.

Chalcidoidea

* Heimojen Eurytomidae, Chalcididae, Eupelmidae ja Pteromalidae järjestystä muutettu vastaamaan uusinta fylogeneettista tutkimusta (Zhang ym. 2020).

Chrysididae

– *Chrysis graelsii* Guérin, 1842. Ks. *Chrysis sybarita*.

+ *Chrysis sybarita* Förster, 1853. Siirretty lajin *Chrysis graelsii* synonyymistä omaksi lajikseen (Wiesbauer ym. 2020). Suomessa ja muualla Pohjois-Euroopassa esiintyvä laji on *C. sybarita*, kun taas *C. graelsii* levinneisyys rajoittuu Etelä-Eurooppaan (Paolo Rosa, tiedonanto).

– *Elampus foveatus* (Mocsáry, 1914). Luokitellaan lajin *Elampus konowi* (Du Buysson, 1892) synonyymiksi (Wiesbauer ym. 2020).

+ *Elampus konowi* (Du Buysson, 1892). Ks. *Elampus foveatus*.

Cimbicidae

– *Abia* (*Abia*) Leach, 1817. Luokiteltu suvun *Abia* Leach, 1817 synonyymiksi (Vilhelmsen & Shinohara 2020).

– *Abia* (*Aenoabia*) Kangas, 1947. Luokiteltu suvun *Abia* Leach, 1817 synonyymiksi (Vilhelmsen & Shinohara 2020).

– *Abia* (*Zaraea*) Leach, 1817. Luokiteltu suvun *Abia* Leach, 1817 synonyymiksi (Vilhelmsen & Shinohara 2020).

Crabronidae

+ *Crossocerus distinguendus* (Morawitz, 1866). Suomelle uusi laji (det. Juho Paukkunen, julkaisematon).

Cynipidae

– *Andricus fecundator* (Hartig, 1840). Väärin kirjoitettu nimi, p.o. *Andricus foecundatrix* (Forshage ym. 2017).

+ *Andricus foecundatrix* (Hartig, 1840). Ks. *Andricus fecundator*.

+ *Andricus glandulae* (Hartig, 1840). Suomelle uusi laji (Kaartinen ym. 2010).

+ *Andricus malpighii* (Adler, 1881). Suomelle uusi laji (Kaartinen ym. 2010, nimellä *A. nudus*).

+ *Andricus paradoxus* (Radoszkowski, 1866). Suomelle uusi laji (Kaartinen ym. 2010).

+ *Andricus quadrilineatus* Hartig, 1840. Suomelle uusi laji (Forsius 1924).

+ *Andricus seminativus* (Giraud, 1859). Suomelle uusi laji (Hardwick ym. 2016).

+ *Andricus testaceipes* Hartig, 1840. Suomelle uusi laji (Hardwick ym. 2016).

– *Biorhiza pallida* (Olivier, 1791). Poistettu, koska lajia ei löydetty Nyky-Suomesta (Hardwick ym. 2016).

+ *Neuroterus albipes* Schenck, 1863. Suomelle uusi laji (Hardwick ym. 2016).

Cynipoidea

* Heimojen järjestystä muutettu vastaamaan uusinta fylogeneettista tutkimusta (Blaimer ym. 2020).

Diapriidae

+ *Idiotypa marii* Gregor, 1939. Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).

Encyrtidae

+ *Adelencyrtus* Ashmead, 1900. Ks. *Epitetracnemus*.

+ *Adelencyrtus intersectus* (Fonscolombe, 1832). Ks. *Epitetracnemus intersectus*.

– *Aschitus* Mercet, 1921. Suvun *Microterys* Thomson, 1876 synonyymi (Japoshvili ym. 2016).

– *Aschitus aeneiventris* (Walker, 1837). Siirretty *Microterys*-sukuun, ks. *Aschitus*.

– *Aschitus barbarus* (Dalman, 1820). Siirretty *Microterys*-sukuun, ks. *Aschitus*.

– *Aschitus problematicus* Hoffer, 1977. Siirretty *Microterys*-sukuun, ks. *Aschitus*.

– *Aschitus zarina* (Walker, 1837). Siirretty *Microterys*-sukuun, ks. *Aschitus*.

– *Epitetracnemus* Girault, 1915. Suvun *Adelencyrtus* Ashmead, 1900 synonyymi (Japoshvili ym. 2016).

– *Epitetracnemus intersectus* (Fonscolombe, 1832). Siirretty *Adelencyrtus*-sukuun, ks. *Epitetracnemus*.

+ *Microterys aeneiventris* (Walker, 1837). Ks. *Aschitus aeneiventris*.

+ *Microterys barbarus* (Dalman, 1820). Ks. *Aschitus barbarus*.

+ *Microterys problematicus* (Hoffer, 1977). Ks. *Aschitus problematicus*.

+ *Microterys zarina* (Walker, 1837). Ks. *Aschitus zarina*.

+ *Pentacladocerus* Erdős, 1963. Suomelle uusi suku (det. Veli Vikberg, julkaisematon).

+ *Pentacladocerus matranus* Erdős, 1963. Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).

Eulophidae

+ *Astichus maculatus* Hedqvist, 1969. Suomelle uusi laji (det. Seppo Karjalainen, julkaisematon).

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

– Elachertini Ashmead, 1904. Luokiteltu sukukunnan Eulophini Westwood, 1829 synonyymiksi (Rasplus ym. 2020).

– Elasmini Förster, 1856. Luokiteltu sukukunnan Eulophini Westwood, 1829 synonyymiksi (Rasplus ym. 2020).

+ *Entedon insignis* Erdős, 1944. Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).

+ Entedonini Förster, 1856. Sukukunta lisätty Entedoninae-alaheimoon (Rasplus ym. 2020).

+ Euderomphalini Shafee, Rizvi & Khan, 1988. Sukukunta lisätty Entedoninae-alaheimoon (Rasplus ym. 2020). Sisältää Suomessa vain suvun *Euderomphale* Girault, 1916.

+ *Kocourekia* Boucek, 1966. Suomelle uusi suku (det. Veli Vikberg, julkaisematon).

- + *Kocourekia debilis* (Ratzeburg, 1852). Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Tamarixia pubescens* (Nees, 1834). Suomelle uusi laji (det. Riikka Kaartinen ja Martti Koponen, julkaisematon).
- + *Tetrastichus agrilocidus* Graham, 1991. Suomelle uusi laji (Hansson & Schmidt 2020).
- + *Tetrastichus dasyops* Graham, 1991. Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Tetrastichus scardiae* Hansson & Schmidt, 2020. Suomelle ja tieteelle uusi laji (Hansson & Schmidt 2020).

Eupelmidae

- + *Eupelmus linearis* Förster, 1860. Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).

Halictidae

- + *Lasioglossum sexstrigatum* (Schenck, 1870). Suomelle uusi laji (Paappanen ym. 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.

Ichneumonidae

- + *Acolobus* Wesmael, 1845. Suomelle uusi suku (Jussila 2020).
- + *Acolobus sericeus* Wesmael, 1845. Suomelle uusi laji (Jussila 2020).
- *Cidaphus alarius* (Gravenhorst, 1829). Poistettu Suomen lajistosta, koska löytö perustunut virheelliseen määritykseen (Koponen ym. 2009).
- + *Diadegma areolare* (Holmgren, 1860). Suomelle uusi laji (Jussila 2020).
- + *Dicaelotus orbitalis* Thomson, 1891. Suomelle uusi laji (Jussila 2020).
- + *Enicospilus inflexus* (Ratzeburg, 1844). Lisätty lajin *E. undulatus* (Gravenhorst, 1829) tilalle (Broad & Shaw 2016, Paukkunen ym., julkaisematon).
- *Enicospilus undulatus* (Gravenhorst, 1829). Poistettu lajistosta, koska kaikkien suomalaisten yksilöiden on todettu kuuluvan lajiin *E. inflexus* (Ratzeburg, 1844) (Broad & Shaw 2016; Reijo Jussila ym., tiedonanto).
- + *Gelis shawi* Schwarz, 2016. Suomelle uusi laji (det. Ika Österblad, julkaisematon).
- * *Helcostizus* Förster, 1869. Siirretty Phygadeuontinae-alaheimosta Cryptinae-alaheimon Cryptini-sukukuntaan (Santos 2017).
- + *Hybrizon pilialatus* Tobias, 1988. Suomelle uusi laji (det. Simo Väänänen, julkaisematon).
- + *Hyposoter pallidirostris* (Schmiedeknecht, 1909). Suomelle uusi laji (Jussila 2020).
- + *Lathrostizus curvicauda* (Holmgren, 1860). Suomelle uusi laji (Jussila 2020).
- + *Lathrostizus lapponicus* Horstmann, 2004. Suomelle uusi laji (Jussila 2020).
- + *Mesoleptus angustulus* (Förster, 1876). Korvaa luettelossa lajin *Mesoleptus laticinctus* (Walker, 1874) (ks. *Mesoleptus laticinctus*).
- *Mesoleptus laticinctus* (Walker, 1874). Tämän lajin on todettu puuttuvan Euroopasta, jossa sen sijaan esiintyy aiemmin *M. laticinctuksen* synonyyminä pidetty *M. angustulus* (Förster, 1876) (Shimizu & Broad 2020).
- + *Metopius contractus* Clément, 1930. Ks. *Metopius harpyiae*.
- *Metopius dentatus* (Fabricius, 1775). Ks. *Metopius interruptus*.
- *Metopius harpyiae* Clément, 1930. Luokiteltu lajin *M. contractus* Clément, 1930 synonyymiksi (Niklas Johansson, tiedonanto).
- *Metopius interruptus* Thomson, 1887. Luokiteltu lajin *M. dentatus* (Fabricius, 1775) synonyymiksi (Niklas Johansson, tiedonanto).
- + *Nematomicrus* Wesmael, 1845. Suomelle uusi suku (Jussila 2020).
- + *Nematomicrus tenellus* Wesmael, 1845. Suomelle uusi laji (Jussila 2020).
- + *Nemeritis brevicauda* Horstmann, 1975. Suomelle uusi laji (Jussila 2020).
- + *Nemeritis cingulata* Horstmann, 1980. Suomelle uusi laji (Jussila 2020).
- + *Nemeritis lativentris* Thomson, 1887. Suomelle uusi laji (Jussila 2020).
- + *Nemeritis obscuripes* Horstmann, 1975. Suomelle uusi laji (Jussila 2020).
- + *Nemeritis quercicola* Horstmann, 1980. Suomelle uusi laji (Jussila 2020).
- + *Neoxorides striatus* Johansson, 2020. Suomelle ja tieteelle uusi laji (Johansson & Klopstein 2020).
- + *Olesicampe heterogaster* (Thomson, 1887). Suomelle uusi laji (Jussila 2020).
- + *Ophion slaviceki* Kriechbaumer, 1892. Suomelle uusi laji (det. Niklas Johansson, julkaisematon).
- + *Phobocampe pulchella* (Thomson, 1887). Suomelle uusi laji (Jussila 2020).
- *Synodites contractus* Holmgren. Poistettu luettelosta, koska tullut siihen tallennusvirheen seurauksena.
- *Woldstedtius prosopius* (Gravenhorst). Poistettu luettelosta, koska tullut siihen tallennusvirheen seurauksena.

Ismaridae

- + *Ismarus spinalis* Kolyada & Chemyreva, 2016. Suomelle uusi laji (det. Simo Väänänen, julkaisematon).

Mymaridae

- + *Anagrus (Anagrus) avalae* Soyka, 1956. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Anagrus (Anagrus) bakkendorfi* Soyka, 1946. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Anagrus (Anagrus) ensifer* Debauche, 1948. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Anagrus (Anagrus) nigriceps* (Smits van Burgst, 1914). Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Anagrus (Anagrus) obscurus* Förster, 1861. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Anagrus (Anagrus) parvus* Soyka, 1956. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Anagrus (Anagrus) subfuscus* Foerster, 1847. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Anagrus (Paranagrus)* Perkins, 1905. Suomelle uusi alasuku (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Anagrus (Paranagrus) optabilis* (Perkins, 1905). Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).

- + *Anaphes (Anaphes) stygius* Debauche, 1948. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Anaphes (Patasson) brevis* Walker, 1846. Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Camptoptera magna* Soyka, 1946. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- *Caraphractus* Walker, 1846. Luokiteltu suvun *Eustochus* Haliday, 1833 alasuvuksi (Triapitsyn ym. 2020).
- *Caraphractus cinctus* Walker, 1846. Siirretty *Eustochus*-sukuun (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Cleruchus megatrichus* Novicky, 1965. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Cleruchus taktotchno* Triapitsyn, 2014. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Cosmocomoidea oxypygus* (Foerster, 1856). Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Cosmocomoidea tremulae* (Bakkendorf, 1934). Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Dicopus* Enock, 1909. Suomelle uusi suku (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Dicopus minutissimus* Enock, 1909. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Dicopus moscovit* Triapitsyn, 2015. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Eustochus (Caraphractus) cinctus* (Walker, 1846). Ks. *Caraphractus cinctus*.
- + *Eustochus (Eustochus) koponeni* Triapitsyn, 2020. Suomelle ja tieteelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Gonatocerus aegyptiacus* Soyka, 1950. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Lymaenon longior* (Soyka, 1946). Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- *Lymaenon thyrides* Debauche, 1948. Poistettu Suomen luettelosta, koska kaikki suomalaiset yksilöt ovat osoittautuneet väärin määritetyiksi (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Polynema flavipes* Walker, 1846. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Polynema fuscipes* Haliday, 1833. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Polynema pusilloides* Debauche, 1948. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Polynema valkenburgense* Soyka, 1931. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- + *Polynema vitripenne* (Foerster, 1847). Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020).
- * *Stethynium* Enock, 1909. Suomelle uusi suku (Triapitsyn ym. 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana sukuna.
- * *Stethynium triclavatum* Enock, 1909. Suomelle uusi laji (Triapitsyn ym. 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.

Pemphredonidae

- * *Stigmus eurasiaticus* Mokrousov, 2017. Suomelle uusi laji (Paappanen ym. 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.

Perilampidae

- *Burksilampus* (Bouček, 1978). Suku poistettu (ks. *Burksilampus ruschkai*).
- *Burksilampus ruschkai* (Hellén, 1924). Palautettu *Perilampus*-sukuun (Darling 1996).
- + *Perilampus ruschkai* Hellén, 1924. Ks. *Burksilampus ruschkai*.

Proctotrupidae

- + *Tretoserphus perkinsi* (Nixon, 1942). Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).

Pteromalidae

- + *Anogmus laricis* Bouček, 1966. Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Bugacia classeyi* Bouček, 1965. Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Mesopolobus semiclavatus* (Ratzeburg, 1848). Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).
- * *Panstenon oxylus* (Walker, 1839). Nimi ja kuvausvuosi korjattu (aiemmin *Panstenon oxylum* (Walker, 1834)).
- + *Psychophagoides* Graham, 1969. Suomelle uusi suku (det. Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Psychophagoides crassicornis* Graham, 1969. Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Schizonotus latus* (Walker, 1833). Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Semiotellus rujanensis* Bouček, 1972. Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Trichomalus placidus* (Walker, 1834). Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Trineptis affinis* (Nees, 1834). Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Trychnosoma* Graham, 1957. Suomelle uusi suku (det. Veli Vikberg, julkaisematon).
- + *Trychnosoma punctipleura* (Thomson, 1878). Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).

Scelionidae

- *Baeini* Ashmead, 1893. Sukukunta poistettu, koska sen monofylia on epävarma (Murphy ym. 2007).
- *Gryonini* Szabó, 1966. Sukukunta poistettu, koska sen monofylia on epävarma (Murphy ym. 2007).
- *Idrini* Kozlov, 1970. Sukukunta poistettu, koska sen monofylia on epävarma (Murphy ym. 2007).
- + *Macroteleia* Westwood, 1835. Suomelle uusi suku (det. Juho Paukkunen, julkaisematon).
- + *Macroteleia bicolora* Kieffer, 1908. Suomelle uusi laji (det. Juho Paukkunen, julkaisematon).
- *Psilanteridini* Kozlov, 1979. Sukukunta poistettu, koska sen monofylia on epävarma (Murphy ym. 2007).
- *Scelioini* Haliday, 1839. Sukukunta poistettu, koska sen monofylia on epävarma (Murphy ym. 2007).
- *Telesini* Ashmead, 1893. Sukukunta poistettu, koska sen monofylia on epävarma (Murphy ym. 2007).
- *Telenomini* Thomson, 1860. Sukukunta poistettu, koska sen monofylia on epävarma (Murphy ym. 2007).
- *Thoronini* Kozlov, 1970. Sukukunta poistettu, koska sen monofylia on epävarma (Murphy ym. 2007).
- *Tiphodytini* Kozlov, 1970. Sukukunta poistettu, koska sen monofylia on epävarma (Murphy ym. 2007).
- *Xenomerini* Kozlov, 1970. Sukukunta poistettu, koska sen monofylia on epävarma (Murphy ym. 2007).

Tenthredinidae

- * *Dolerus anthracinus* (Klug, 1818). Suomelle uusi laji (Paappanen ym. 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- + *Empria camtschatica* Forsius, 1928. Suomelle uusi laji (Prous ym. 2014).
- * *Euura gallae* Newman, 1837. Siirretty lajin *Euura amerinae* (Linnaeus, 1758) synonyymistä lajin *Euura mucronata* (Hartig, 1837) synonyymiksi (Liston & Prous 2014).
- *Euura glaucatumida* Kopelke, 2014. Lajin *Euura lanatae* Malaise, 1921 synonyymi (Liston ym. 2017).
- *Euura salicislapponicae* Kopelke, 2014. Lajin *Euura auritae* Kopelke, 2000 synonyymi (Liston ym. 2017).
- * *Hinatara recta* (Thomson, 1871). Suomelle uusi laji (Paappanen ym. 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Hoplocampa minuta* (Christ, 1791). Suomelle uusi laji (Paappanen ym. 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- * *Macrophya ribis* (Schrank, 1781). Suomelle uusi laji (Paappanen ym. 2020). Ollut Laji.fi:ssä aiemmin Suomesta julkaisemattomana lajina.
- *Pristiphora hyperborea* Malaise, 1921. Lajin *Pristiphora staudingeri* (Ruthe, 1859) synonyymi (Prous ym. 2017).
- + *Rhadinoceraea sibiricola* Zhelochovtsev, 1939. Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon). (Unohtunut aiemmin merkitä suomalaisiksi lajiksi!)
- + Rocaliini Naito, 1988. Ks. *Rocalia longipennis*.
- + *Rocalia* Takeuchi, 1952. Ks. *Rocalia longipennis*.
- + *Rocalia longipennis* Takeuchi, 1952. Palautettu Suomen luetteloon perustuen Blankin (1998) julkaisuun.

Torymidae

- + *Torymus crassiceps* Graham & Gijswijt, 1998. Suomelle uusi laji (det. Veli Vikberg, julkaisematon).

Trigonalidae

- * Heimon ja yläheimon nimien kirjoitusasu muutettu seuraavasti: Trigonalidae --> Trigonalidae, Trigonaloidea --> Trigonaloidea (Engel & Lelej 2020).
- + Lisätty alaheimo Trigonalinae Cresson, 1887.

Vanhorniidae

- + Vanhorniidae Crawford, 1909. Suomelle uusi heimo (Kaartinen 2020).
- + *Vanhornia* Crawford, 1909. Suomelle uusi suku (Kaartinen 2020).
- + *Vanhornia leileri* Hedqvist, 1976. Suomelle uusi laji (Kaartinen 2020).

Suomenkielisiä nimiä koskevat muutokset

- Agathidinae-alaheimon suomenkielinen nimi muutettu kärsävainokaisiata kuonovainokaisiksi.
- Hepokattipistiäiset. Nimi muutettu muotoon kattipistiäiset (Sparasionidae).
- Kiiltolatiainen. Nimi annettu maalle uudelle *Bethylus nitidus* -lajille.
- Puistopikkuhukka. Nimi annettu maalle uudelle *Crossocerus distinguendus* -lajille.
- Ruostemaamehiläinen. Nimi annettu maalle uudelle *Andrena fulva* -lajille.
- Vaskinuijapistiäiset. Nimi poistettu, koska alasuku *Abia* (*Aenoabia*) synonymisoitu (Vilhelmsen & Shinohara 2020).
- Vuorimetsäkimalainen. Nimi lisätty lajille *Bombus wurflenii*.
- Vyönuijapistiäiset. Nimi poistettu, koska alasuku *Abia* (*Zaraea*) synonymisoitu (Vilhelmsen & Shinohara 2020).

Muita muutoksia

- Kaikille saha- ja myrkkypistiäislajeille on lisätty basionyyymi.
- Kimalaisten alasukujen järjestys on muutettu systemaattisesta järjestyksestä aakkosjärjestykseen.

Yhteenveto Suomen lajistosta

Suomesta on vuoden 2020 loppuun mennessä tavattu yhteensä 7651 pistiäislajia, jotka kuuluvat yhteensä 75 heimoon (Taulukko 1). Lajiluettelo 2019:een verrattuna lajimäärä on kasvanut 81:lla. Uusista lajeista suurin osa kuuluu Mymaridae- (24), Ichneumonidae- (18) ja Pteromalidae (8) -heimoihin.

Taulukko 1. Pistiäislajien määrä Suomessa heimoittain 31.12.2020. Heimot on lueteltu systemaattisessa järjestyksessä.

Alalahko		Yläheimo	Heimo	Suomalainen nimi	Lajimäärä
Symphyta		Pamphilioidea	Pamphiliidae	kudospistiäiset	34
Symphyta		Xyeloidea	Xyelidae	kääpiöahapistiäiset	2
Symphyta		Tenthredinoidea	Blasticotomidae	sykisahapistiäiset	1
Symphyta		Tenthredinoidea	Argidae	mailapistiäiset	21
Symphyta		Tenthredinoidea	Heptamelidae	saniaispistiäiset	3
Symphyta		Tenthredinoidea	Diprionidae	havupistiäiset	19
Symphyta		Tenthredinoidea	Cimbicidae	nuijapistiäiset	28
Symphyta		Tenthredinoidea	Tenthredinidae	lehtipistiäiset	625
Symphyta		Xiphydriidea	Xiphydriidae	junkkipistiäiset	5
Symphyta		Siricoidea	Siricidae	puupistiäiset	7
Symphyta		Cephoidea	Cephidae	korsipistiäiset	12
Symphyta		Orussoidea	Orussidae	loissahapistiäiset	1
Apocrita	Parasitica	Ichneumonoidea	Braconidae	vainopistiäiset	1358
Apocrita	Parasitica	Ichneumonoidea	Ichneumonidae	ahmaspistiäiset	2766
Apocrita	Parasitica	Ceraphronoidea	Ceraphronidae	nysäpistiäiset	42
Apocrita	Parasitica	Ceraphronoidea	Megaspilidae	täpläpistiäiset	36
Apocrita	Parasitica	Cynipoidea	Cynipidae	äkämäpistiäiset	52
Apocrita	Parasitica	Cynipoidea	Ibaliidae	lapapistiäiset	3
Apocrita	Parasitica	Cynipoidea	Figitidae	kilvekepistiäiset	145
Apocrita	Parasitica	Platygastroidea	Sparasionidae	kattipistiäiset	3
Apocrita	Parasitica	Platygastroidea	Scelionidae	hitupistiäiset	75
Apocrita	Parasitica	Platygastroidea	Platygastridae	litupistiäiset	208
Apocrita	Parasitica	Proctotrupeoidea	Vanhorniidae	sepikkäpistiäiset	1
Apocrita	Parasitica	Proctotrupeoidea	Heloridae	harsiaispistiäiset	3
Apocrita	Parasitica	Proctotrupeoidea	Proctotrupidae	keripistiäiset	34
Apocrita	Parasitica	Diaprioidea	Ismaridae	pihtiäispistiäiset	5
Apocrita	Parasitica	Diaprioidea	Diapriidae	muurupistiäiset	212
Apocrita	Parasitica	Mymarommatoidea	Mymaromatidae	paljepistiäiset	1
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Mymaridae	hiukekiilupistiäiset	86
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	302
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Aphelinidae	epelikiilupistiäiset	32
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Encyrtidae	hyppykiilupistiäiset	232
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Ormyridae	äkämäkiilupistiäiset	4
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Torymidae	loistokiilupistiäiset	72
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Chalcididae	jalokiilupistiäiset	9
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Eurytomidae	himmikiilupistiäiset	67
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Perilampidae	välkekiilupistiäiset	14
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Megastigmidae	täpläkiilupistiäiset	14
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Eupelmidae	loikkakiilupistiäiset	10
Apocrita	Parasitica	Chalcidoidea	Pteromalidae	hohtokiilupistiäiset	389
Apocrita	Parasitica	Evanioidea	Aulacidae	junkkiaispistiäiset	1
Apocrita	Parasitica	Evanioidea	Gasteruptiidae	peitsipistiäiset	9
Apocrita	Parasitica	Evanioidea	Evaniidae	torakkapistiäiset	1

Apocrita	Parasitica	Trigonoidea	Trigonidae	alvepistiäiset	1
Apocrita	Aculeata	Chrysoidea	Embolemidae	vohkapistiäiset	1
Apocrita	Aculeata	Chrysoidea	Dryinidae	pihtipistiäiset	46
Apocrita	Aculeata	Chrysoidea	Bethylidae	lattapistiäiset	19
Apocrita	Aculeata	Chrysoidea	Chrysididae	kultapistiäiset	49
Apocrita	Aculeata	Vespoidea	Vespidae	ampiaiset	43
Apocrita	Aculeata	Tiphioidea	Tiphiidae	puukkopistiäiset	2
Apocrita	Aculeata	Thynnoidea	Thynnidae	lysmypistiäiset	1
Apocrita	Aculeata	Pompiloidea	Pompilidae	tiepistiäiset	58
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	Astatidae	kievaspistiäiset	4
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Sphecidae	hietapistiäiset	5
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Mellinidae	kärpäspistiäiset	2
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Crabronidae	kiiltosuupistiäiset	74
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Bembicidae	kaskaspistiäiset	15
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Philanthidae	rengaspistiäiset	5
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Pemphredonidae	kirvapistiäiset	37
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Psenidae	otapistiäiset	15
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Melittidae	vyömehiläiset	5
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Andrenidae	maamehiläiset	43
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Halictidae	hietamehiläiset	38
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Colletidae	kalvomehiläiset	23
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Megachilidae	vatsaharjamehiläiset	54
Apocrita	Aculeata	Apoidea	Apidae	aitomehiläiset	73
Yhteensä					7651

Lähteet

Achterberg, C. van, Shaw, M. R., Quicke, D. L. J. 2020: Revision of the western Palaearctic species of *Aleiodes* Wesmäl (Hymenoptera, Braconidae, Rogadinae). Part 2: Revision of the *A. apicalis* group. – *ZooKeys* 919: 1–259. <https://doi.org/10.3897/zookeys.919.39642>

Belokobylskij, S. A. 1993: On the classification and phylogeny of the braconide wasps of subfamilies Doryctinae and Exothecinae (Hymenoptera, Braconidae). Part I. On the classification, 2. – *Entomologicheskoe obozrenie* 72(1): 143–164. (In Russian).

Blaimer, B. B., Gotzek, D., Brady, S. G. & Buffington, M. L. 2020: Comprehensive phylogenomic analyses re-write the evolution of parasitism within cynipoid wasps. – *BMC Evolutionary Biology* 20(1): 1–22. <https://doi.org/10.1186/s12862-020-01716-2>

Blank, S. M. 1998: Die mittel- und nordeuropäischen Selandriinae (Hymenoptera: Tenthredinidae). – Teoksessa: Taeger, A. & S.M. Blank (toim.), *Pflanzenwespen Deutschlands* (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme: 207–224. Verlag Goecke & Evers, Keltern.

Branstetter, M.G., Danforth, B.N., Pitts, J.P., Faircloth, B.C., Ward, P.S., Buffington, M.L., Gates, M.W., Kula, R.R. & Brady, S.G. 2017: Phylogenomic Insights into the Evolution of Stinging Wasps and the Origins of Ants and Bees. – *Current Biology* 27: 1019–1025. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2017.03.027>

Broad, G. R. & Shaw, M. R. 2016: The British species of *Enicospilus* (Hymenoptera: Ichneumonidae: Ophioninae). – *European Journal of Taxonomy* 187: 1–31. <http://dx.doi.org/10.5852/ejt.2016.187>

Brothers, D.J. 2011: A new Late Cretaceous family of Hymenoptera, and phylogeny of the Plumariidae and Chrysoidea (Aculeata). – *ZooKeys* 130: 515–542. <http://dx.doi.org/10.3897/zookeys.130.1591>

Brothers, D.J. & Lelej, A.S. 2017: Phylogeny and higher classification of Mutillidae (Hymenoptera) based on morphological reanalyses. – *Journal of Hymenoptera Research* 60: 1–97. <https://doi.org/10.3897/jhr.60.20091>

Buhl, P., Broad, G. & Notton, D. 2016: Checklist of British and Irish Hymenoptera - Platygastridae. – *Biodiversity Data Journal* 4: e7991. <http://dx.doi.org/10.3897/BDJ.4.e7991>

- Carpenter, J.M. 1999: What do we know about chrysidoid (Hymenoptera) relationships? – *Zoologica Scripta* 28: 215–231.
- Darling, D. C. 1996: Generic concepts in the Perilampidae (Hymenoptera: Chalcidoidea): an assessment of recently proposed genera. – *Journal of Hymenoptera Research* 5: 100–130.
- Dyntaxa 2020: Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas. <https://www.dyntaxa.se/> (viitattu 1.12.2020).
- Engel, M. S. & Lelej, A. S. 2020: On the spelling of family-group names based on the genus *Trigonalys* Westwood (Hymenoptera: Trigonalidae versus Trigonalidae). – *Entomologist's Monthly Magazine* 156: 58–60. <https://doi.org/10.31184/M00138908.1561.3989>
- Fernandez-Triana, J., Shaw, M. R., Boudreault, C., Beaudin, M. & Broad, G. R. 2020: Annotated and illustrated world checklist of Microgastrinae parasitoid wasps (Hymenoptera, Braconidae). – *ZooKeys* 920: 1–1089. <https://doi.org/10.3897/zookeys.920.39128>
- Forshage, M., Bowdrey, J., Broad, G., Spooner, B. & van Veen F. 2017: Checklist of British and Irish Hymenoptera – Cynipoidea. *Biodiversity Data Journal* 5: e8049. <https://doi.org/10.3897/BDJ.5.e8049>
- Forsius, R. 1924: Anmärkingsvärda galler. – *Notulae Entomologicae* 4: 128.
- Gupta, A. & Quicke, D. L. 2018: A new species of *Acanthormius* (Braconidae: Lysiterminae) reared as a gregarious parasitoid of psychid caterpillar (Lepidoptera: Psychidae) from India. – *Zootaxa* 4388(3): 425–430.
- Hansson, C. & Schmidt, S. 2020: A revision of European species of the genus *Tetrastichus* Haliday (Hymenoptera: Eulophidae) using integrative taxonomy. – *Biodiversity Data Journal* 8: e59177. <https://doi.org/10.3897/BDJ.8.e59177>
- Hardwick, B., Kaartinen, R., Koponen, M. & Roslin, T. 2016: A rapid assessment of a poorly known insect group. – *Insect Conservation and Diversity* 9: 49–62. <http://dx.doi.org/10.1111/icad.12142>
- Hellén, W. 1927: Zur Kenntnis der Braconiden (Hym.) Finnlands. I. Subfam. Braconinae (part.), Rhogadinae und Spathiinae. – *Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica* 56(12): 1–59.
- Heraty, J.M., Burks, R.A., Cruaud, A., Gibson, G.A.P., Liljeblad, J., Munro, J., Rasplus, J.-Y., Delvare, G., Janšta, P., Gumovsky, A., Huber, J., Woolley, J.B., Krogmann, L., Heydon, S., Polaszek, A., Schmidt, S., Darling, D.C., Gates, M.W., Mottern, J., Murray, E., Molin, A.D., Triapitsyn, S., Baur, H., Pinto, J.D., van Noort, S., George, J. & Yoder, M. 2013: A phylogenetic analysis of the megadiverse Chalcidoidea (Hymenoptera). – *Cladistics* 29: 466–542. <http://dx.doi.org/10.1111/cla.12006>
- Jamhour, A. M. 2017: Molecular characterization and phylogenetic relationships among European *Aphidius* Nees (Hymenoptera, Braconidae, Aphidiinae). Doctoral Dissertation, Belgrade.
- Janšta, P., Cruaud, A., Delvare, G., Genson, G., Heraty, J., Křížková, B. & Rasplus, J.-Y. 2017: Torymidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) revised: molecular phylogeny, circumscription and reclassification of the family with discussion of its biogeography and evolution of life-history traits. – *Cladistics* 34(6): 627–651. <http://dx.doi.org/10.1111/cla.12228>
- Japoshvili, G., Higashiura, Y. & Kamitani, S. 2016: A review of Japanese Encyrtidae (Hymenoptera), with descriptions of new species, new records and comments on the types described by Japanese authors. – *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* 56(1): 345–401.
- Jasso-Martínez, J. M., Quicke, D. L., Belokobylskij, S. A., Meza- Lázaro, R. N. & Zaldívar- Riverón, A. 2020: Phylogenomics of the lepidopteran endoparasitoid wasp subfamily Rogadinae (Hymenoptera: Braconidae) and related subfamilies. – *Systematic Entomology*, published online. <https://doi.org/10.1111/syen.12449>
- Johansson, N. 2020: Revision of the Swedish Species of *Odontocolon* Cushman, 1942 (Ichneumonidae: Xoridinae) with the description of a new species and an illustrated key to species. – *Entomologisk Tidskrift* 141(1–2): 23–42.
- Johansson, N. & Klopstein, S. 2020: Revision of the Swedish species of *Neoxorides* Clément, 1938 (Ichneumonidae: Poemeniinae) with the description of a new species and an illustrated key to species. – *European Journal of Taxonomy* 680: 1–29. <https://doi.org/10.5852/ejt.2020.680>
- Jussila, R. 2020: Suomelle uusia sekä maastamme huonosti tunnettuja ahmaspistiäislajeja (Hymenoptera, Ichneumonidae) V. – *w-album* 23: 3–8. https://blogit.utu.fi/teks/wp-content/uploads/sites/74/2020/11/w_album_23.pdf
- Kaartinen, R. 2020: Suomesta löytyi uusi pistiäisheimo. – *Suomen Luonto* 5/2020: 11.

- Kaartinen, R., Stone, G.N., Hearn, J., Lohse, K. & Roslin, T. 2010: Revealing secret liaisons: DNA bar-coding changes our understanding of food webs. – *Ecological Entomology* 35: 623–638.
- Khalaim, A. I. & Várkonyi, G. 2018: A review of Tersilochinae (Hymenoptera: Ichneumonidae) of Finland. Part 1: taxonomy. – *Zootaxa* 4369(2): 151–185.
- Koponen, M. 2020: Suomen kätköpistiäisten luettelo, Check-list of Finnish Trigonalyoidea, Evanioidea, Platygastroidea, Proctotrupoidea, Diaprioidea, Ceraphronoidea, and Cynipoidea (Hymenoptera). 20 s. (julkaisematon käsikirjoitus, versio 9/2020)
- Koponen, M. 2020 [2019]: *Dinotrema* Foerster, 1862, Suomelle uusia lajeja (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae, Alysiini). – *Sahlbergia* 25(2): 28–29.
- Koponen, M., Buhl, P. N. & Vikberg, V. 2017 [2016]: Check list of Platygastridae of Finland (Hymenoptera, Platygastroidea). – *Sahlbergia* 22(2): 32–47.
- Koponen, M., Jussila, R. & Vikberg, V. 1995: Suomen loispistiäisluettelo (Hymenoptera, Parasitica) Osa 1. heimo Ichneumonidae, alaheimot Pimplinae, Rhyssinae ja Diacritinae. – *Sahlbergia* 2: 81–98.
- Koponen, M., Jussila, R. & Vikberg, V. 2000a [1999]: Suomen loispistiäisluettelo (Hymenoptera, Parasitica). Osa 2. heimo Ichneumonidae, alaheimot Tryphoninae, Eucerotinae, Adelognathinae, Xoridinae ja Agriotypinae. – *Sahlbergia* 4(1–2): 1–18.
- Koponen, M., Jussila, R. & Vikberg, V. 2000b [1999]: Suomen loispistiäisluettelo (Hymenoptera, Parasitica) Osa 3. Heimo Ichneumonidae, alaheimo Cryptinae. – *Sahlbergia* 4(1–2): 19–52.
- Koponen, M., Jussila, R. & Vikberg, V. 2000c: Suomen loispistiäisluettelo (Hymenoptera, Parasitica) Osa 4. heimo Ichneumonidae, alaheimot Lycorininae, Neorhacodinae, Stilbopinae, Banchinae ja Ctenopelmatinae. – *Sahlbergia* 5: 51–82.
- Koponen, M., Jussila, R. & Vikberg, V. 2003: Suomen loispistiäisluettelo (Hymenoptera, Parasitica) Osa 5. heimo Ichneumonidae, alaheimot Tersilochinae, Ophioninae, Anomaloninae, Paxylommatinae, Cremastinae ja Campopleginae. – *Sahlbergia* 8(1): 27–48.
- Koponen, M., Jussila, R. & Vikberg, V. 2009 [2008]: Suomen loispistiäisluettelo (Hymenoptera, Parasitica) Osa 6. heimo Ichneumonidae, alaheimot Phrudinae, Mesochorinae, Metopiinae, Acaenitinae, Oxytorinae, Collyriinae, Orthopelmatinae, Orthocentrinae s. lat. ja Diplazontinae. – *Sahlbergia* 14(2): 68–95.
- Koponen, M., Jussila, R. & Vikberg, V. 2010 [2009]: Suomen loispistiäisluettelo (Hymenoptera, Parasitica) osa 7. heimo Ichneumonidae, alaheimot Alomyinae ja Ichneumoninae. – *Sahlbergia* 15(2): 14–48.
- Koponen, M. & Vikberg, V. 2015a [2014]: Suomen loikkakiilupistiäiset (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eupelmidae). – *Sahlbergia* 20(2): 16–18.
- Koponen, M. & Vikberg, V. 2015b [2014]: Suomen epelikiilupistiäiset (Hymenoptera, Chalcidoidea, Aphelinidae) ja kahden siitä erotetun heimon lajit. – *Sahlbergia* 20(2): 22–27.
- Koponen, M. & Vikberg, V. 2015c: Suomen hyppykiilupistiäiset [Check list of the species of Encyrtidae in Finland] (Hymenoptera, Chalcidoidea, Encyrtidae). – *Sahlbergia* 21: 12–43.
- Koponen, M. & Vikberg, V. 2016: Suomen himmikiilupistiäiset (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae). – *Sahlbergia* 22: 2–7.
- Koponen, M. & Vikberg, V. 2020a: Suomen vainopistiäisten luettelo, Check-list of Finnish Braconidae (Hymenoptera, Ichneumonoidea). 20 s. (julkaisematon käsikirjoitus, versio 9/2020)
- Koponen, M. & Vikberg, V. 2020b: Suomen kiilu- ja paljepistiäisten luettelo, Check-list of Finnish Chalcidoidea and Mymarommatoidea. 36 s. (julkaisematon käsikirjoitus, versio 11/2020)
- Li, L., Rasnitsyn, A. P., Shih, C., Labandeira, C. C., Buffington, M., Li, D. & Ren, D. 2018: Phylogeny of Evanioidea (Hymenoptera, Apocrita), with descriptions of new Mesozoic species from China and Myanmar. – *Systematic Entomology* 43(4): 810–842. <https://doi.org/10.1111/syen.12315>
- Liston, A. D., Heibo, E., Prous, M., Vårdal, H., Nyman, T. & Vikberg, V. 2017: North European gall-inducing *Euura* sawflies (Hymenoptera, Tenthredinidae, Nematinae). – *Zootaxa* 4302(1): 1–115. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4302.1.1>

- Liston, A. D. & Prous, M. 2014: Sawfly taxa (Hymenoptera, Symphyta) described by Edward Newman and Charles Healy. – *ZooKeys* 398: 83–98. <https://doi.org/10.3897/zookeys.398.6595>
- Malm, T. & Nyman, T. 2015: Phylogeny of the symphytan grade of Hymenoptera: new pieces into the old jigsaw(fly) puzzle. – *Cladistics* 31: 1–17. <http://dx.doi.org/10.1111/cla.12069>
- Milošević, M. I., Petrović, A., Stanković, S. S., Čkrkić, J., Starý, P., Žikić, V. & Tomanović, Ž. 2015: Taxonomic position and phylogenetic relationships of the genera and species *Euaphidius* and *Remaudierea* (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae) analyzed using molecular markers and geometric morphometrics. – *Annals of the Entomological Society of America* 108(3): 435–445. <https://doi.org/10.1093/aesa/savo18>
- Murphy, N.P., Carey, D., Castro, L.R., Dowton, M. & Austin, A.D. 2007: Phylogeny of the platygastroid wasps (Hymenoptera) based on sequences from the 18S rRNA, 28S rRNA and cytochrome oxidase I genes: implications for the evolution of the ovipositor system and host relationships. – *Biological Journal of the Linnean Society* 91: 653–669.
- Paappanen, J., Paukkunen, J., Teräs, I., Leinonen, R., Mutanen, M., Punntila, P., Pöyry, J., Raekunnas, M., Vepsäläinen, K., Viitasaari, M. & Vikberg, V. 2020 [2019]: Havaintoja Suomelle uusista ja punaisen listan saha- ja myrkkypistiäislajeista vuosina 2009–2017. – *Sahlbergia* 25(2): 3–23.
- Parkkinen, S., Paukkunen, J. & Teräs, I. 2018: Suomen kimalaiset. Docendo Oy, Jyväskylä. 176 s.
- Paukkunen, J. 2015: Saha- ja myrkkypistiäisryhmien suomenkielinen nimistö. Julkaisematon raportti. 5 s.
- Paukkunen, J., Berg, A., Soon, V., Ødegaard, F. & Rosa, P. 2015: An illustrated key to the cuckoo wasps (Hymenoptera, Chrysididae) of the Nordic and Baltic countries, with description of a new species. – *ZooKeys* 548: 1–116. <http://dx.doi.org/10.3897/zookeys.548.6164>
- 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. 2017a: Evolutionary History of the Hymenoptera. – *Current Biology* 27: 1–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2017.01.027>
- Peters, R. S., Niehuis, O., Gunkel, S., Bläser, M., Mayer, C., Podsiadlowski, L., Kozlov, A., Donath, A., van Noort, S., Liu, S., Zhou, X., Misof, X., Heraty, J. & Krogmann, L. 2017b: Transcriptome sequence-based phylogeny of chalcidoid wasps (Hymenoptera: Chalcidoidea) reveals a history of rapid radiations, convergence, and evolutionary success. – *Molecular phylogenetics and evolution* 120: 286–296. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2017.12.005>
- Pilgrim, E.M., von Dohlen, C.D. & Pitts, J.P. 2008: Molecular phylogenetics of Vespoidea indicate paraphyly of the superfamily and novel relationships of its component families and subfamilies. – *Zoologica Scripta* 37: 539–560. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1463-6409.2008.00340.x>
- Potapov, G. S., Kolosova, Yu. S. & Vlasova, A. A. 2018a: First record of *Bombus (Alpigenobombus) wurflenii* Radoszkowski, 1860 in the Kola Peninsula, NW Russia. – *Fauna norvegica* 38: 9–12.
- Prous, M., Blank, S. M., Goulet, H., Heibo, E., Liston, A., Malm, T. & Viitasaari, M. 2014: The genera of Nematinae (Hymenoptera, Tenthredinidae). – *Journal of Hymenoptera Research* 40: 1–69.
- Prous, M., Blank, S.M., Heibo, E., Lønnve, O.J., Taeger, A., Vårdal, H. & Liston, A. 2014: Sawflies (Hymenoptera, Symphyta) newly recorded from Sweden. – *Entomologisk Tidskrift* 135(3): 135–146.
- Prous, M., Kramp, K., Vikberg, V. & Liston, A. D. 2017: North-Western Palaearctic species of *Pristiphora* (Hymenoptera, Tenthredinidae). – *Journal of Hymenoptera Research* 59: 1–190. <https://doi.org/10.3897/jhr.59.12656>
- Pulkkinen, A. 1931: Suomen eläimet 1: Myrkkypistiäiset (Hymenoptera Aculeata) 1, Petopistiäiset (Sphecidae). WSOY. Porvoo. 168 s.
- Quicke, D. L. J., Austin, A. D., Fagan- Jeffries, E. P., Hebert, P. D. N. & Butcher, B. A. 2020: Recognition of the Trachypetidae stat.n. as a new extant family of Ichneumonoidea (Hymenoptera), based on molecular and morphological evidence. – *Systematic Entomology*, published online. <https://doi.org/10.1111/syen.12426>
- Rasplus, J. Y., Blaimer, B. B., Brady, S. G., Burks, R. A., Delvare, G., Fisher, N., Gates, M., Gauthier, N., Gumovsky, A. V., Hansson, C., Heraty, J. M., Fusu, L., Nidelet, S., Pereira, R. A. S., Sauné, L., Ubaidillah, R. & Cruaud, A. 2020: A first phylogenomic hypothesis for Eulophidae (Hymenoptera, Chalcidoidea). – *Journal of Natural History* 54: 597–609. <https://doi.org/10.1080/00222933.2020.1762941>
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. 2010 (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.

- Ronquist, F., Rasnitsyn, A. P., Roy, A., Eriksson, K. & Lindgren, M. 1999: Phylogeny of the Hymenoptera: A cladistic reanalysis of Rasnitsyn's (1998) data. – *Zoologica Scripta* 28: 13–50. <https://doi.org/10.1046/j.1463-6409.1999.00023.x>
- Sann, M., Niehuis, O., Peters, R. S., Mayer, C., Kozlov, A., Podsiadlowski, L., Bank, S., Meusemann, K., Misof, B., Bleidorn, C. & Ohl, M. 2018: Phylogenomic analysis of Apoidea sheds new light on the sister group of bees. – *BMC Evolutionary Biology* 18: 71. <https://doi.org/10.1186/s12862-018-1155-8>
- Santos, B. F. 2017: Phylogeny and reclassification of Cryptini (Hymenoptera, Ichneumonidae, Cryptinae), with implications for ichneumonid higher-level classification. – *Systematic Entomology* 42: 650–676. <http://dx.doi.org/10.1111/syen.12238>
- Schnee, H. 2018: Typenrevision der von Hellén beschriebenen Anomaloninae (Hymenoptera, Ichneumonidae) und Übersicht die finnischen Arten. *Contributions to Entomology – Beiträge zur Entomologie* 68(1): 151–175.
- Sharkey, M. J., Carpenter, J. M., Vilhelmsen, L., Heraty, J., Liljebäck, J., Dowling, A. P., Schulmeister, S., Murray, D., Deans, A. R., Ronquist, F., Krogmann, L. & Wheeler, W. C. 2012: Phylogenetic relationships among superfamilies of Hymenoptera. – *Cladistics* 28: 80–112. <https://doi.org/10.1111/j.1096-0031.2011.00366.x>
- Shimizu, S. & Broad, G. R. 2020: Photographic catalogue of the oldest primary types of Japanese Ichneumonoidea (Hymenoptera), those described by Frederick Smith and Francis Walker in 1874. – *Journal of Natural History* 54(17–18): 1115–1198. <https://doi.org/10.1080/00222933.2020.1776905>
- Söderman, G. & Leinonen, R. 2003: Suomen mesipistiäiset ja niiden uhanalaisuus. – Tremex Press Oy, Helsinki. 420 s.
- Söderman, G. & Vikberg, V. 2003 [2002]: Suomen myrkkypistiäisten luettelo ja levinneisyys. – *Sahlbergia* 7: 41–66.
- Taeger, A., Blank, S. M. & Liston, A. D. 2006: European Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) – A Species Checklist for the Countries. – Teoksessa: Blank, S. M., Schmidt, S. & Taeger, A. D. (toim.), *Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects*: s. 399–504. Goecke & Evers, Keltern. 701 s.
- Tomanović, Ž., Rakhshani, E., Starý, P., Kavallieratos, N. G., Stanisavljević, Lj., Žikić, V., Athanassiou, C. G. 2007: Phylogenetic relationships between the genera *Aphidius* and *Lysaphidus* (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae) with description of *Aphidius iranicus* sp. nov. – *Canadian Entomologist* 139: 297–307.
- Vilhelmsen, L., & Shinohara, A. 2020: Review of the genus classification of Abiinae (Cimbicidae, Hymenoptera). – *European Journal of Taxonomy* 608: 1–23. <https://doi.org/10.5852/ejt.2020.608>
- Triapitsyn, S. V., Koponen, M., Vikberg, V. & Várkonyi, G. 2020: Taxonomy, annotated new records and a checklist of Mymaridae (Hymenoptera) of Finland, with description of a new species of *Eustochus*. – *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* 60(2): 565–589. <http://doi.org/10.37520/aemnp.2020.39>
- Várkonyi, G. 2012: Kätköpistiäisryhmien suomenkieliset nimet. Pistiäistyöryhmän ehdotus 10.11.2012. Julkaisematon raportti. 9 s.
- Vikberg, V., Liston, A.D., Viitasaari, M. & Zinovjev, A. 2015: Checklist of the sawflies (Hymenoptera, Symphyta) of North Europe and the British Isles, and the food plants of the larvae. 207 s. (julkaisematon käsikirjoitus)
- Viitasaari, M. 1982a: Sahapistiäiset 1. Yleinen osa. – Helsingin yliopisto, Maatalous- ja metsäeläintieteen laitos. Julkaisuja 3: 1–85.
- Viitasaari, M. 1982b: Sahapistiäiset 2. Xyeloidea ja Megalontoidea. – Helsingin yliopisto, Maatalous- ja metsäeläintieteen laitos. Julkaisuja 5: 1–72.
- Viitasaari, M. 1984: Sahapistiäiset 3. Siricoidea, Orussoidea ja Cephoidea. – Helsingin yliopisto, Maatalous- ja metsäeläintieteen laitos. Julkaisuja 6: 1–66.
- Viitasaari, M. 1990: Sahapistiäiset 5. Argidae, Blasticotomidae ja Cimbicidae. – Helsingin yliopisto, Maatalous- ja metsäeläintieteen laitos. Julkaisuja 15: 1–80.
- Viitasaari, M. & Varama, M. 1987: Sahapistiäiset 4. Havupistiäiset (Diprionidae). – Helsingin yliopisto, Maatalous- ja metsäeläintieteen laitos. Julkaisuja 10: 1–79.
- Wiesbauer, H., Rosa, P. & Zettel, H. 2020: Die Goldwespen Mitteleuropas. *Biologie – Lebensräume – Artenporträts*. Eugen Ulmer KG. Gugler GmbH. 254 s.
- Zhang, J., Lindsey, A. R. I., Peters, R. S., Heraty, J. M., Hopper, K. R., Werren, J. H., Martinson, E. O., Woolley, J. B., Yoder, M. J. & Krogmann, L. 2020: Conflicting signal in transcriptomic markers leads to a poorly resolved backbone phylogeny of chalcidoid wasps. – *Systematic Entomology* 45(4): 783–802. <https://doi.org/10.1111/syen.12427>

Käärmekekorennot – Raphidioptera

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Luonnontieteellisen keskusmuseon Raphidioptera Fennica -kokoelmaan ja kirjaan *Suomen verkkosiipiset* (Rintala et al., 2014).

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

Kaislakorennot – Megaloptera

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Luonnontieteellisen keskusmuseon Megaloptera Fennica -kokoelmaan ja kirjaan *Suomen verkkosiipiset* (Rintala et al., 2014).

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

Verkkosiipiset – Neuroptera

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Luonnontieteellisen keskusmuseon Neuroptera Fennica -kokoelmaan ja kirjaan *Suomen verkkosiipiset* (Rintala et al., 2014), poikkeuksena *Chrysotropia ciliata* -lajin sijoittuminen *Chrysopidia*-sukuun.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

Kierresiipiset – Strepsiptera

Meri Lähteenaro & Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen. Lajiluettelo pohjautuu tuoreimman uhanalaisuusarvioinnin yhteydessä kerättyihin tietoihin. Uhanalaisuusarviontiin päivitettiin kierresiipisten lajiluettelo vastamaan uusinta taksonomista luokittelua.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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, Ilpo Mannerkoski, Jyrki Muona & Eero Helve

Suomen kovakuoriaisten lajimäärä on tällä hetkellä 3839. Lajiluettelo on lisätty edellisen luettelon julkaisemisen jälkeen 2020 kovakuoriaistyöryhmän alaisuudessa toimivan tarkastustyöryhmän vahvistamat Suomelle uudet lajit (11) ja poistot (1). Uusien lajien tarkemmat löytötiedot tullaan julkaisemaan myöhemmin erillisissä julkaisuissa.

Kovakuoriaisluettelo on lisätty muutama Nimistötoimikunnan vahvistama uusi suomenkielinen lajinimi (ks. Muutokset Lajiluettelo).

Lajiluettelo on ajantasainen ja nimistömuutokset noudattavat pääosin julkaisusarjaa Löbl & Smetana 2007-2013 ja Löbl & Löbl 2015–2017: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*.

Muutokset Lajiluettelo 2019:aan verrattuna

Muutokset on lueteltu heimoittain.

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

Ptiliidae

+ *Acrotrichis suecica* Sundt, 1958, Suomelle uusi laji. J. Leppänen, P. Martikainen, P. Raukko & M. Suopajarvi leg. 2018 & M. Sörensson det. 2020. Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin 17.11.2020, julkaisematon.

Staphylinidae

–*Xantholinus gallicus* Coiffait, 1956, poistettu Suomen lajistosta tarkastustyöryhmän kokouksessa 17.11.2020. Lajin esiintyminen Suomessa perustui virhemääritykseen.

Elateridae

+ *Sericus sulcipennis* Buysson, 1893, lisätty nimi viiruseppä. Suomelle uusi laji. Viiruseppän esiintyminen Suomessa havaittiin 2019, jolloin se opittiin erottamaan yleisestä ruskosepästä *Sericus brunneus* (Linnaeus,

1758). Laji on Suomessa vakiintunut ja laajalle levinnyt. Referenssiyksilö Wegelius leg. 1940. Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin 17.11.2020, (käsikirjoitus J. Muona).

Bostrichidae, Lyctinae

+ *Lyctus cavicollis* LeConte, 1866 Suomelle uusi laji - importti. Tavattu sisätiloista vanhasta tammiparketista pääkaupunkiseudulta. J. Mattila det.2020. Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin 16.12.2020, julkaisematon.

Nitidulidae

**Meligethes pedicularius* (Gyllenhal, 1808) rypsiukuoriainen, vaihdettu nimeksi elintapoihin paremmin sopiva pillikekiilokas.

Phalacridae

+ *Olibrus corticalis* (Panzer, 1796), Suomelle uusi laji. A. Teräs leg. 2019 & T. Clayhills det 2020. Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin 17.11.2020, julkaisematon.

Cryptophagidae

+ *Atomaria linearis* Stephens, 1830, laji on palautettu uudelleen Suomen lajiluetteloon. Luomuksen kokoelmista vahvistettiin yksi vanha yksilö tarkastustyöryhmän kokouksessa 17.11.2020. Useimmat *Atomaria linearis* lajiksi määritetyt kokoelmayksilöt olivat väärin määritettyjä. Laji on ollut aiemmin Suomen lajiluettelossa 1936-1960, mutta se on ilmeisesti myöhemmin poistettu määritysongelmien vuoksi.

Coccinellidae

**Scymnus nigrinus* Kugelann, 1794, männynpikkopirkko vaihdettu nimeksi mäntypikkupirkko
+ *Scymnus suffrianooides* J.Sahlberg, 1913, lisätty nimi löylypikkupirkko.
**Scymnus abietis* (Paykull, 1798), kuusenpikkupirkko vaihdettu nimeksi kuusipikkupirkko
**Scymnus ferrugatus* (Moll, 1785), tuomenpikkupirkko vaihdettu nimeksi tuomipikkupirkko
**Scymnus limbatus* Stephens, 1832, luhtapikkupirkko vaihdettu nimeksi pajupikkupirkko
**Nephus redtenbacheri* (Mulsant, 1846), suopikkupirkko vaihdettu nimeksi läiskäpikkupirkko
+ *Nephus limonii* (Donisthorpe, 1903), lisätty nimi limopikkupirkko
+ *Nephus jacobsoni* (Barovskij, 1906), lisätty nimi konupikkupirkko
**Hyperaspis concolor* (Suffrian, 1843), sysipirkko vaihdettu nimeksi surupirkko
+ *Hyperaspis pseudopustulata* Mulsant, 1853, lisätty nimi jarrupirkko
+ *Parexochomus nigromaculatus* (Goeze, 1777), lisätty nimi mustatäpläpirkko
**Halysia sedecimguttata* (Linnaeus, 1758), tuomenpisarpirkko vaihdettu nimeksi tuomipisarpirkko
+ *Calvia decemguttata* (Linnaeus, 1767), lisätty nimi lehmuspisarpirkko
**Calvia quindecimguttata* (Fabricius, 1777), lepänpisarpirkko vaihdettu nimeksi leppäpisarpirkko
+ *Adalia bipunctata frigida* (Schneider, 1792), lisätty nimi lapinpestepirkko
+ *Harmonia quadripunctata* (Pontoppidan, 1763), lisätty nimi havupirkko
**Harmonia axyridis* (Pallas, 1773), harlekiinileppäpirkko vaihdettu nimeksi harlekiinipirkko.

Mycetophagidae

+ *Litargus balteatus* LeConte, 1856, Suomelle uusi laji. S. Karjalainen leg. & det. 2020. Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin 17.11.2020, julkaisematon.

+ *Mycetophagus tschitscherini* (Reitter, 1897) Suomelle uusi laji - importti.

Yksilö on kerätty Kotkasta Sunilan tehtaan puutavaravarastolta, jossa oli runsaasti Neuvostoliitosta tuotua puutavaraa. I. Mannerkoski leg. 1986 & det. 2020. Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin 17.11.2020, julkaisematon.

Tenebrionidae, Alleculinae

+*Isomira thoracica* (Fabricius, 1792)) Suomelle uusi laji. Laji on esiintynyt Suomessa pitkään ja se opittiin 2020 erottamaan lähilajista *Isomira murina* (Linnaeus, 1758). *Isomira murina* esiintyy Ahvenanmaalla ja *Isomira thoracica* Ahvenanmaalla, Varsinais-Suomen saaristossa ja Uudellamaalla. Referenssiyksilö S. Karjalainen leg. 2019 & det. 2020. Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin 16.12.2020, julkaisematon.

Apionidae

+ *Stenopterapion tenue* (Kirby, 1808) Suomelle uusi laji, alkuperä epävarma. Oligofagi *Medicago* L. suvun mailasilla. Löytöpaikka Tb: Laukaa, seulottu navetan seinuksen lahoista heinistä E. Helve. leg. & det. 2017. Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin 16.12.2020, julkaisematon.

Curculionidae

+ *Anthonomus pedicularius* (Linnaeus, 1758), Suomelle uusi laji. T. Kujala, leg. & det. 2020
Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin 17.11.2020, julkaisematon. *Anthonomus pedicularius* oli pitkään Suomen lajiluettelossa, mutta se poistettiin Suomen lajistosta tarkastustyöryhmän kokouksessa 21.3.2017, sillä kaikki tarkastetut yksilöt olivat lajia *Anthonomus conspersus* Desbrochers des Loges, 1868.

+ *Trypophloeus granulatus grothii* (Hagedorn, 1904), Suomelle uusi laji. I. Mannerkoski, H. Vainio & J. Mattila leg. 2020, I. Mannerkoski & Å. Lindelöw det. 2020. Tarkastustyöryhmä vahvistanut lajin 17.11.2020, julkaisematon.

Lähteet

- Borowski, J. 2000. New synonyms and remarks on some spider beetles (Coleoptera, Ptinidae). – Ann. Warsaw Agric. Univ. – SGGW, For. Wood Technol. 50:63–70.
- Cho, H. W., Kippenberg, H. & Borowiec, L. 2016: Revision of the *Gonioctena nivosus* species-group (Coleoptera, Chrysomelidae, Chrysomelinae) in the Holarctic region, with descriptions of two new species. ZooKeys 596:87–128.
- Clayhills, T. 2011: Coleoptera species new to Finland (1) (Coleoptera). Koleopterologische Rundschau. 81:311–319.
- Clayhills, T. 2014: Coleoptera species new to Finland (2) (Coleoptera). Koleopterologische Rundschau. 84:353–357.
- Clayhills, T., Audisio, P., Cline, A. R., Mancini, E., Trizzino, M. & Sabatelli, S. 2016: Unraveling cryptic species diversity in an aposematic sap beetle genus (Coleoptera: Nitidulidae: Cryptarchinae) from northern Europe. Insect Systematics & Evolution (2016). DOI 10.1163/1876312X-47022137.
- Clayhills, T. 2017: Reflections on the description of *Glischrochilus tremulae* Clayhills, Audisio & Cline 2016 (Coleoptera: Nitidulidae) from Finland, with new information on its distribution. Sahlbergia 23.2: 10–12.
- Dyntaxa 2019: Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas. <https://www.dyntaxa.se/> (viitattu 18.12.2019).
- Fery, H. & Ribeira, I. 2018: Phylogeny and taxonomic revision of *Deronectina* Galewski, 1994 (Coleoptera: Dytiscidae: Hydroporinae: Hydroporini). Zootaxa 4474 (1) © 2018 Magnolia Press.
- Huang, J. & Colonnelli, E. 2014. On the true identity of *Curculio pericarpus* Linnaeus, 1758 (Coleoptera: Curculionidae). – Fragm. Entomol. 46:117–120.
- Hyvärinen, E., Mannerkoski, I., Clayhills, T., Helve, E., Karjalainen, S., Laurinharju, E., Martikainen, P., Mattila, J., Muona, J., Pentinsaari, M., Rassi, P., Rutanen, I., Salokannel, J., Siitonen, J. & Silfverberg, H. 2010. Kovakuoriaiset. Julk.: Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim): Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. s. 545–582.
- Kahanpää, J. 2017: Jäärä *Tetropium gabrieli* Weise, 1905 tavattu lehtikuusimetsästä Suomessa (Coleoptera: Cerambycidae) [*Tetropium gabrieli* Weise, 1905 (Coleoptera: Cerambycidae) found in a larch forest in Finland]. Sahlbergia 23.1: 7–8.
- Kapp, A. 2019. Revision der westpaläarktischen Arten der Gattungen *Oligota* Mannerheim, 1830 und *Holobus* Solier, 1849 (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae, Hypocyphitini). - Linzer biol. Beitr. 51:587–698.
- Karjalainen, S. 2020. Suomen leppäkertut. Docendo Oy. ISBN 978-952-291-731-7
- Kuntsi, S. and Norrdahl, K. 2015: Suomelle uusi kovakuoriaislaji *Ptenidium intermedium* Wankowicz, 1896 (Coleoptera, Ptiliidae) sekä uusia havaintoja lajista *Atomaria atra* (Herbst, 1793) (Coleoptera, Cryptophagidae). *Ptenidium intermedium* Wankowicz, 1896 (Coleoptera, Ptiliidae) found in Finland with new Finnish records of *Atomaria atra* (Herbst, 1793) (Coleoptera, Cryptophagidae)]. Sahlbergia 21.1: 2–5.
- Löbl, I. & Smetana, A. 2007: Catalogue of Palaearctic Coleoptera vol 4 Elateroidea, Derodontoidea, Bostrichoidea, Lymexyloidea, Cleroidea, Cucujoidea. 935pp. Apollo Books.
- Löbl, I. & Smetana, A. 2008: Catalogue of Palaearctic Coleoptera, vol 5 Tenebrionoidea. 670 s. Apollo Books.
- Löbl, I. & Smetana, A. 2010: Catalogue of Palaearctic Coleoptera vol 6 Chrysomeloidea. 924 s. Brill.
- Löbl, I. & Smetana, A. 2011: Catalogue of Palaearctic Coleoptera vol 7 Curculionoidea I. 373 s. Apollo Books.
- Löbl, I. & Smetana, A. 2013: Catalogue of Palaearctic Coleoptera vol 8 Curculionoidea II. 700 s. Brill

- Löbl, I. & Löbl, D. 2015: Catalogue of Palaearctic Coleoptera vol 2 (1–2) Hydrophiloidea – Staphylinoidea: Revised and Updated Edition. 1702 s. Brill.
- Löbl, I. & Löbl, D. 2016: Catalogue of Palaearctic Coleoptera, vol 3 Scarabaeoidea - Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea - Byrrhoidea: Revised and Updated Edition. 983 s. Brill.
- Löbl, I. & Löbl, D. 2017: Catalogue of Palaearctic Coleoptera, vol 1 Archostemata – Myxophaga – Adepaga: Revised and Updated Edition. 1443 s. Brill.
- Martikainen, P. & Rutanen, I. 2015: Suomen rahtukuoriaiset (Coleoptera: Clambidae) [The family Clambidae in Finland (Coleoptera)]. *Sahlbergia* 18.1: 15–22.
- Muona, J. 2012. Välkekauniaisets Pohjoismaissa (Coleoptera Buprestidae: Lamprodila spp.). *Sahlbergia* 18.2: 2–5.
- Muona, J. 2012: Sinijalosoukko Suomessa – *Agrilus delphinensis/pseudocyanus?* (Coleoptera: Buprestidae). *Sahlbergia* 18:2 9–13.
- Muona, J. 2019. A review of the genus *Eucnemis* Ahrens (Coleoptera, Eucnemidae). *Entomologische Blätter und Coleoptera* 115: 1–11.
- Pentinsaari, M. 2014: Kuusi Suomelle uutta kovakuoriaislajia. *Sahlbergia* 20.2: 19–21.
- Plewa, R., Jaworski, T., Hilszczanski, J., Rücker, W. & Borowski, J. 2017. The saproxylic beetle *Corticaria bella* Redtenbacher, 1847 (Coleoptera: Cucujoidea: Latridiidae) in Europe: Distribution and habitats. *The Coleopterists Bulletin*, 71(4): 798–804.
- 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.
- Rutanen, I. 2015: Orthoperus Stephens-suvun kovakuoriaisten esiintymisestä Suomessa (Coleoptera: Corylophidae). [On the occurrence of the species of *Orthoperus* Stephens in Finland (Coleoptera, Corylophidae)]. *Sahlbergia* 21.2 (2015), 40–48.
- Rücker, W. H. 2018: Latridiidae und Merophysidae der West-Paläarktis. Wolfgang H. Rücker Selbstverlag, Neuwied. ISBN 978-3-00-059378-9.
- Rücker, W. H. 2019: Eine neue Art der Gattung *Enicmus* C. G. Thomson, 1859 aus Finnland (Coleoptera: Latridiidae). *Folia Latridiidae et Merophysiidae* Band 2 (2019). ISSN 2512-8396.
- Saluk, S. V. 2015: Contribution to the knowledge of minute brown scavenger beetles (Coleoptera: Latridiidae) from Belarus. *Russian Entomological Journal* 24 (2): 119–125.
- Silfverberg, H. 2010: Enumeratio renovate Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae. – *Sahlbergia* 16(2): 1–144.
- Silfverberg, H. 2014: Renaming weevils (Coleoptera: Curculionoidea). *Sahlbergia* 20.2 (2014), 35–38
- Silfverberg, H. 2014: Changes and additions to Enumeratio renovata Coleopterorum. – *Sahlbergia* 20(2): 39–53.
- Silfverberg, H. 2017: Changes 2011–2015 in the list of Finnish insects. – *Entomologica Fennica* 28: 9–15.
- Steinhausen, W. 1985: *Zeugophora frontalis* Suffr., eine eigene Art. – *Ent. Bl.* 81:148–152.
- UK Beetle Recording 2019: <https://www.coleoptera.org.uk/> (viitattu 18.12.2019).
- Villastrigo, Ribera, Manuel, Millan & Fery, 2017: A new classification of the tribe Hygotini Portevin, 1929 (Coleoptera: Dytiscidae: Hydroporinae). *Zootaxa* 4317 (3): 499–529, DOI:<https://doi.org/10.11646/zootaxa.4317.3.4>.

Vesiperhoset – Trichoptera

Juha Salokannel & Heidi Viljanen

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 edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

Perhoset – Lepidoptera

Marko Mutanen & Lauri Kaila

Lajiluettelo on kattava ja ajantasainen.

Suomen perhosten luettelo käsittää tällä hetkellä 2631 lajia.

Muutokset Lajiluettelo 2019:aan verrattuna

Tämä yhteenveto sisältää edellisen version jälkeen havaitut maalle uudet perhoslajit, muuttuneet tai lisätyt suomenkieliset nimet sekä muut muutokset tieteelliseen nimitykseen. Auktoreita, kuvausvuosia ja muita pieniä yksityiskohtia koskevia muutoksia ei ole luetteloitu.

Maalle uudet lajit ja niille annetut suomenkieliset nimet:

Adela reaumurella (Linnaeus, 1758) kesäsurviaiskoi

Monopis jussii Kaila, Mutanen, Huemer, Karsholt & Autto 2020 korpiraatokoi

Caloptilia fidella (Reutti, 1853) humalatikkukoi

Ypsolopha mucronella (Scopoli, 1763) sorvarinpensaanhahtikoi

Acleris ferrumixtana (Benander, 1934) (ks. alla)

Grapholita inopinata (Heinrich, 1928) kiinanmarjakääriäinen

Batia internella Jäckh, 1972 voikkolahokoi

Helcystogramma albinervis (Gerasimov, 1929) suoniviiksikoi

Synanthedon myopaeformis (Borkhausen, 1789) omenalasisiipi

Euzophera bigella (Zeller, 1848) kvittenikoisa

Pyralis cardinalis Kaila, Huemer, Mutanen, Tyllinen & Wikström, 2020 (ks. alla)

Paracorsia repandalis ([Denis & Schiffermüller], 1775) olkikoisa

Spoladea recurvalis (Fabricius, 1775) sokerijuurikaskoisa

Diasemiopsis ramburialis (Duponchel, 1834) kiekurakoisa

Utetheisa pulchella (Linnaeus, 1758) kaunosiilikäs

Chrysodeixis chalcites (Esper, 1789) tarhametalliyökkönen

Nyctobrya muralis (Forster, 1771) rauniojäkäläyökkönen

Suomen lajiluettelosta poistetut lajit:

Pyralis regalis Denis & Schiffermüller, 1775; Suomesta ilmoitetut lajin yksilön edustavat uutena kuvattu alajia lajia *P. cardinalis* Kaila, Huemer, Mutanen, Tyllinen & Wikström, 2020 (Wikström ym. 2020). Suomessa esiintyvän lajin suomenkielinen nimi pysyy samana (jalokoisa).

Acleris implexana (Walker, 1863); Tämä pohjoisamerikkalainen taksoni on jälleen katsottu itsenäiseksi lajiksi suhteessa lajiin *Acleris ferrumixtana* (Benander, 1934) (Gilligan ym. 2020).

Suomelle uudet suvut:

Batia Stephens, 1834

Oxypteryx Rebel, 1911; Huemer & Karsholt, 2020); korvaa suvun *Eulamprotes* Bradley, 1971, joka on suvun *Oxypteryx* nuorempi synonyymi. Sukuun kuuluu Suomessa viisi lajia.

Paracorsia Marion, 1959

Spoladea Guenée, 1854

Diasemiopsis Munroe, 1957

Utetheisa Hübner, 1819

Callistege Hübner, 1823 (ks. Zahiri ym. 2012; Lafontaine & Schmidt 2010)

Chrysodeixis Hübner, 1821

Nyctobrya Boursin, 1957

Suomelle uudet sukuryhmät:

Poophilini Guenée, 1852 (Erebidae, Erebiniae) (ks. Lafontaine & Schmidt 2010)

Muuttuneet suomenkieliset nimet (uusi nimi ” → ”-merkin jälkeen):

Cosmotriche lobulina (Denis & Schiffermüller, 1775) → kuutäpläkehrääjä

Cosmotriche lobulina lobulina (Denis & Schiffermüller, 1775) → etelänkuutäpläkehrääjä

Cosmotriche lobulina junia Saarenmaa, 1982 → pohjankuutäpläkehrääjä

Muutokset heimotason luokitteluun:

Ethmiidae on nostettu alaheimosta heimoksi (Wang & Li 2020). Heimoon kuuluu Suomessa vain suku *Ethmia* ja siihen kuusi lajia.

Kiitokset:

Kiitämme lämpimästi Harri Jalavaa useista nimistöön liittyivistä huomioista sekä Suomen Perhostutkijain Seuraa yhteistyöstä.

Lähteet

Aarvik, L., Bengtsson, B.Å., Elven, H., Ivinskis P., Jürivete U., Karsholt O, Mutanen M. & Savenkov N. 2017: Nordic-Baltic Checklist of Lepidoptera. – Norwegian Journal of Entomology Supplement 3: 1–236.

Brown, J.W., Aarvik, L., Heikkilä, M., Brown, R. & Mutanen, M. 2019. A molecular phylogeny of Cochyliina, with confirmation of its relationship to Euliina (Lepidoptera: Tortricidae). Systematic Entomology, <https://doi.org/10.1111/syen.12385>

Gilligan, T.M., Brown, J.W. & Baixeras, J. 2020: Immigrant Tortricidae: Holarctic versus Introduced Species in North America. – Insects 11, 594. <https://doi.org/10.3390/insects11090594>

Huemer P., Karsholt O. 2020: Commented checklist of European Gelechiidae (Lepidoptera). – ZooKeys 921: 65–140.

Kullberg J., Albrecht A., Kaila L. & Varis, Vesa 2002: Checklist of Finnish Lepidoptera – Suomen perhosten luettelo. – Sahlbergia 6: 25–190.

Lafontaine D., Schmidt C. 2010: Annotated checklist of the Noctuoidea (Insecta, Lepidoptera) of North America north of Mexico. – ZooKeys 40: 1–239. <https://doi.org/10.3897/zookeys.40.414>

Mutanen M. & Kaila L. 2017: Muutoksia Suomen perhosten luetteloon. – Baptria 42: 100–103.

Mutanen M. & Kaila L. 2018: Muutokset Suomen perhosten luetteloon 2018. – Baptria 43: 62–63.

Wikström B., Huemer P., Mutanen M., Tyllinen J., Kaila L. 2020: *Pyralis cardinalis*, a charismatic new species related to *P. regalis* [Denis & Schiffermüller], 1775, first recognized in Finland (Lepidoptera, Pyralidae). – Nota Lepidopterologica 43: 337–364. <https://doi.org/10.3897/nl.43.54916>

Zahiri, R., Holloway, J. D., Kitching, I. J., Lafontaine, D., Mutanen, M. & Wahlberg, N. 2012: Molecular phylogenetics of Erebidae (Lepidoptera, Noctuoidea). – Systematic Entomology, 37: 102–124.

Kirput – Siphonaptera

Heidi Viljanen

Luettelon ajantasaisuus on epävarma.

Luettelo perustuu Hans Silfverbergin kokoamaan julkaisemattomaan luetteloon, jonka Pekka Vilkamaa on päivittänyt vuonna 2015. Vuonna 2017 julkaistussa versiossa Siphonaptera-lahkoa ei ole, koska muutoksia ko. lahkoon ei Suomen lajiston osalta ollut.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

Palmén, Ernst & Nurminen, Matti (toim.): ”Eläinkunnan luokittelu”, Eläinten maailma, Otavan iso eläintietosanakirja. 5. Sydän–Öljykala, s. 2125. Helsinki: Otava, 1975. ISBN 951-1-02059-5 (suomenkieliset nimet)

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

Kärsäkorennot – Mecoptera

Heidi Viljanen

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Luettelo perustuu Luonnontieteellisen keskusmuseon Mecoptera Fennica -kokoelmaan ja kirjaan *Suomen verkkosiipiset* (Rintala et al., 2014).

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

Kaksisiipiset – Diptera

Jere Kahanpää, Jukka Salmela & Jevgeni Jakovlev

Suomen kaksisiipislajisto tunnetaan monien muiden maiden lajistoa paremmin, mutta Suomen luettelon todellista kattavuutta voidaan pitää enintään tyydyttävänä. Luettelossa on noin 7000 lajia, mutta todellinen Suomessa elävien lajien luku saattaa hyvin ylittää 8000 lajin rajan.

Maalle uusia lajeja löydetään edelleen vuosittain useita kymmeniä. Maalle uusia lajeja löytyy säännöllisesti lähes kaikista heimoista. Suomesta kuvataan edelleen säännöllisesti myös tieteelle uusia lajeja.

Suomen kaksisiipisten luettelo on äskettäin asiantuntijoiden läpi käymä, päivitetty ja julkaistu. Luettelossa käytettyjen nimien kirjoitusasu noudattaa pääosin eläintieteen nimityssääntöjä, mutta kaikkia osia ei vielä ole tarkastettu. 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 ole pystytty yksikäsitteisesti sijoittamaan yleisesti tunnustettuihin heimotason taksoneihin. Tällainen poikkeus on mm. *Iteaphila* tanhukärpästen joukossa.

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

Lähteet

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

Suomen Dipteratyöryhmä 2020: Checklist Errata & Addenda.
<http://dipteratyoryhma.myspecies.info/fi/content/checklist-errata-addenda>

Äyriäiset – Crustacea

Risto Väinölä & Hans Silfverberg

Luettelo on kattava ja ajantasainen ja se käsittää 376 äyriäislajia.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

WoRMS (2015–2018). Crustacea. <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=1066>

Väinölä, R., Könönen, K., Lakka, H-K., Uddström, A., Mannerkoski, I., Erkamo, E., Arponen, H., Keskinen, E., Lanki, M. & Laine, A. O., 2019. Äyriäiset. Teoksessa Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus: Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, s. 344-348

Punkit – Acari

Pedro Cardoso & Timo Pajunen

Luettelo on ajantasainen ja kattava.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: lisätty lajeille suomenkielisiä 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

Lukit ja valeskorpionit – Opiliones ja Pseudoscorpiones

Annika Uddström, Veikko Rinne & Pedro Cardoso

Luettelo on ajantasainen ja kattava.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2018.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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 edellisen päivityksen 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. & 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 edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

Nilviäiset – Mollusca

Anne Koivunen, Risto Väinölä & Pedro Cardoso

Luettelo on kattava ja ajantasainen.

Suomen maanilviäisistä on valmistunut tuore kokonaisesitys (Koivunen ym. 2014), ja Ympäristöministeriön nilviäistyöryhmä (pj. Ilmari Valovirta) on julkaissut päivitetyn maakotiloluettelon verkkosivuillaan vuonna 2016. Anne Koivunen ja Pedro Cardoso ovat ylläpitäneet maanilviäistietoja Lajitietokeskuksen tietokannassa. Vesinilviäisten luettelon on koonnut Risto Väinölä.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

Nilviäistyöryhmä 2016: Suomen maanilviäisten lajilista. http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajien-suojelutyo/Eliotyoryhmat/Nilviaistyoryhma/Maanilviaisten_lajilista

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 (Tyler ym. 2019). Luettelon edellisessä vuosiversiossa olleita virheitä on korjattu.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

Tyler, S., Artois, T.; Schilling, S.; Hooge, M.; Bush, L.F. (toim.) 2006–2018: World List of turbellarian worms: Acoelomorpha, Catenulida, Rhabditophora. <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=2849>

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.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

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.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

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

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.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

Lähteet

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

Karhukaiset – Tardigrada

Risto Väinölä

Luettelo on vastikään julkaistun Suomen karhukaisten lajiluettelon ja lajistaselvityksen mukainen (Vuori ym. 2020), ja siinä on 68 lajia tai alalajia. Näistä 12 on uusia verrattuna viime vuoden luetteloon, joka perustui pelkästään edelliseen kattavaan lajistokatsaukseen 43 vuoden takaa (Hallas 1977). Yksi laji on poistettu.

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

Hallas, T. E. 1977: Survey of the Tardigrada of Finland. – *Annales Zoologici Fennici* 14, 173–183.

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.

Väkäkärsämadot – Acanthocephala

Risto Väinölä

Luettelo kattaa kalojen, hylkeiden ja vesilintujen loisina esiintyvät väkäkärsämadot, 13 lajia.

Suomesta ei ole tiedossa uusia lajeja sitten edellisen päivityksen 2019.

Muut muutokset: ei muutoksia.

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.

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

Luettelo sisältää 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 19 viljelylajiketta, joista yli puolet on puuvartisia. Täydellisemmät lajikkeiden ja myös luettelostamme pois jätettyjen muotojen (forma, f.) listat löytyvät Suomen puu- ja pensaskasvion 2. painoksesta (Hämet-Ahti ym. 1992) sekä Suomen viljelykasvien luettelosta (Räty 2012).

Apomiktisten kasviryhmiä käsittelee 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 tai risteymien määrät (suluissa edellisen listan luvut):

	Lajiluettelo 2020	Lajiluettelo 2019
heimo	142	142
suku	907	900
laji	3264	3240
<i>Hieracium</i>	80	80
<i>Pilosella</i>	7	7
<i>Taraxacum</i>	157	157
<i>Ranunculus auricomus</i> -ryhmä s. lat.	311	311
alalaji	363	363
muunnos	172	171
epämuodolliset ryhmät	58	58
viljelykasvien Ryhmät (Group)	20	20
lajikkeet	19	19
risteymät	601	598
vakiintuneet lajiristeymät	119	117
vakiintuneet alalajiristeymät	2	2
sukujen väliset risteymät	9	9
sukujen sisäiset risteymät	471	470

Taksonomia ja nimistö

Taksonien luokittelu ja järjestys heimotasolta alkaen ylöspäin noudattavat liekomaisten kasvien ja saniaisten osalta *The Pteridophyte Phylogeny Groupin* (2016), paljassiemenisten osalta Christenhuszin ym. (2011) ja koppisiemenisten osalta *The Angiosperm Phylogeny Groupin* (2016) taksonomiaa paitsi *Boraginales*-lahkossa, joka on käsitelty Luebertin ym. (2016) mukaan, ja *Caryophyllales*-lahkossa, jossa seurataan Hernández-Ledesman ym. (2015) käsittelyä. 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, 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 2020*:ssä annettu joko risteymäkaavoina tai binääriniminä (*Suomen putkilokasvien luettelossa* (Kurtto 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) lajitasolla kerättyä floristista tietoa on karttunut runsaasti, lajin myöhempi jakaminen aiheuttaisi informaation häviämistä, mikäli kaikki aikaisemmat havainnot ilmoitettaisiin nyt vain sukutasolla. Vaikeiden lajien määrityksen 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 päätte "-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).

Nimistöluetteloa laadittaessa on tarvittu suuri joukko uusia tai tarkennettuja suomenkielisiä nimiä, erityisesti tapauksissa, joissa sukukäsitys oli muuttunut. Noudattamamme periaatteen mukaan jokaisella taksonilla, lajinsisäiset mukaan lukien, on oltava ainutkertainen suomenkielinen nimi (periaatteista tarkemmin ks. Kurtto 2018). Runsaalle 200 taksonille on kuitenkin annettu myös lyhyempi vaihtoehtoinen suomenkielinen nimi, jota voidaan käyttää, 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. Myös kaikille risteymälajeille 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, johon on saatu vähäisiä täydennyksiä T. Karlssonilta 2019, sekä joissain tapauksissa Ruotsin viljelykasvien (SKUD 2018) tai Suomen viljelykasvien (Räty 2012) nimistöön. Ruotsinkielinen nimistö edustaa 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

Tätä luetteloa tehtäessä on tarkistettu Kurton ja Lahden (1987), Hämet-Ahdin ym. (1998, 2005a, b), Jonsellin (2000, 2001), Jonsellin ja Karlssonin (2010) sekä Lampisen ja Lahden (2018) käyttämä nimistö. Kaikki näissä julkaisuissa hyväksytyt nimet on pyritty sisällyttämään luetteloon synonyymeinä, jos niitä ei sellaisinaan hyväksytty. Näiden lisäksi luettelossa on selvyuden vuoksi mukana eräitä muita usein käytettyjä synonyymejä. *Lajiluettelo 2020* ei sisällä synonimiikkaa, 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>.

Luettelossa on mukana myös risteymien vaihtoehtoisia tieteellisiä nimiä (luettelossa siis sekä risteymäkaava että binäärinimi, esim. samasta taksonista sekä *Diphasiastrum xzeileri* että *Diphasiastrum complanatum* × *tristachyum*) ja joukko väärinkäytettyjä nimiä. Viimemainituissa käytetään auktorimerkintää auct. (esimerkiksi *Cirsium helenioides* auct., *Rubus plicatus* auct., *Pteridium aquilinum* auct.).

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

Esiintymisen tila (status) ja viljelyperäisyys

Kurton ym. (2019b) luettelossa 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 kuvaukset, statuskategorioiden prioriteetti sekä erilaiset tilastoinnit löytyvät tuosta luettelosta. *Lajiluettelo 2020* ei sisällä näitä tietoja eikä niiden selityksiä; arvot ovat kyllä selväkielisinä ladattavissa Laji.fi-sivustolta (tuolloin kaikkien edellä mainittujen muuttujien arvot näkyvät samassa taulukon sarakkeessa) allaolevassa taulukossa esitetyllä tavalla.

Taulukko 2. Esiintymisen tyyppi lajitasolla Lajitietokeskuksen taksonitietokannan mukaan ja muuttujien arvojen vastineet Kurton ym. (2019b) käyttämien kirjain- (status) ja numerolyhenteiden (viljelyperäisyys) mukaisesti. Huomaa, että kursivilla esitetyissä tapauksissa sama tila (TNS +1, TNV +2) en esitetty *Lajiluettelo 2020*:ssä kahdessa eri muodossa, vaikka kyseessä on sama muuttujien arvojen yhdistelmä.

ESIINTYMISEN TYPPI, LAJITASO	LK M	STATU S	VILJELY- PERÄISYYS
alkuperäinen, uutta perua, satunnainen	1	ANS	
alkuperäinen, uutta perua, satunnainen, ei tietoja 1980-	2	ANSX	
luonnonvaraisena leviävä; niukasti viljelyperäinen, alkuperäinen, vanhaa perua, vakiintunut	56	AOV	1
luonnonvaraisena leviävä; merkittävästi viljelyperäinen, alkuperäinen, vanhaa perua, vakiintunut	18	AOV	2
alkuperäinen, vanhaa perua, vakiintunut	928	AOV	
alkuperäinen, vanhaa perua, aiemmin vakinainen; mahdollisesti hävinnyt	1	AOVU	
alkuperäinen, vanhaa perua, hävinnyt, korkeintaan "luontoon" kylvetty / palautettu	1	AOVX	P
alkuperäinen, vanhaa perua, hävinnyt	3	AOVX	
<i>luonnonvaraisena leviävä; niukasti viljelyperäinen, tulokas, satunnainen, havaittu 1980 tai myöhemmin</i>	4	TNS	1
<i>tulokas, satunnainen, havaittu 1980 tai myöhemmin, luonnonvaraisena leviävä; niukasti viljelyperäinen</i>	31	TNS	1
luonnonvaraisena leviävä; merkittävästi viljelyperäinen, tulokas, satunnainen, havaittu 1980 tai myöhemmin	40	TNS	2
tulokas, satunnainen, havaittu 1980 tai myöhemmin, luonnonvaraisena leviävä; kokonaan viljelyperäinen	176	TNS	3
tulokas, satunnainen, havaittu 1980 tai myöhemmin, korkeintaan (ehkä vähän kasvullisesti leviävä) maatulokas	249	TNS	M
tulokas, satunnainen, havaittu 1980 tai myöhemmin	369	TNS	

luonnonvaraisena leviävä; niukasti viljelyperäinen, uustulokas, satunnainen, ei tietoja 1980-	5	TNSX	1
luonnonvaraisena leviävä; merkittävästi viljelyperäinen, uustulokas, satunnainen, ei tietoja 1980-	4	TNSX	2
uustulokas, satunnainen, ei tietoja 1980-, luonnonvaraisena leviävä; kokonaan viljelyperäinen	14	TNSX	3
uustulokas, satunnainen, ei tietoja 1980-, korkeintaan (ehkä vähän kasvullisesti leviävä) maatulokas	18	TNSX	M
uustulokas, satunnainen, ei tietoja 1980-	379	TNSX	
luonnonvaraisena leviävä; niukasti viljelyperäinen, tulokas, uutta perua, vakinainen	14	TNV	1
luonnonvaraisena leviävä; merkittävästi viljelyperäinen, tulokas, uutta perua, vakinainen	25	TNV	2
<i>luonnonvaraisena leviävä; kokonaan viljelyperäinen, tulokas, uutta perua, vakinainen</i>	5	TNV	3
<i>tulokas, uutta perua, vakinainen, luonnonvaraisena leviävä; kokonaan viljelyperäinen</i>	112	TNV	3
korkeintaan (ehkä vähän kasvullisesti leviävä) maatulokas, tulokas, uutta perua, vakinainen	4	TNV	M
tulokas, uutta perua, vakinainen	218	TNV	
luonnonvaraisena leviävä; niukasti viljelyperäinen, tulokas, vanhaa perua, vakinainen (muinaistulokas)	11	TOV	1
luonnonvaraisena leviävä; merkittävästi viljelyperäinen, tulokas, vanhaa perua, vakinainen (muinaistulokas)	12	TOV	2
tulokas, vanhaa perua, vakinainen (muinaistulokas), luonnonvaraisena leviävä; kokonaan viljelyperäinen	2	TOV	3
tulokas, vanhaa perua, vakinainen (muinaistulokas)	159	TOV	
muinaistulokas, mahdollisesti hävinnyt	2	TOVU	
muinaistulokas, hävinnyt	2	TOVX	
ei arviota	399		

Taulukko 3. Statusluokat niiden prioriteettijärjestys ja lajiluvut. 2865 lajin status arvioitu; sukujen *Hieracium* ja *Pilosella* sekä *Ranunculus auricomus* -ryhmän s. lat. 399 apomiktisen lajin statusta ei ole arvioitu. Lyhenteet Kurton ym. (2019b) luokittelun mukaan.

STATUS	LKM	SELITE
AOV	1002	alkuperäinen, vanha, vakinainen
TOV	184	muinaistulokas, vakinainen
TNV	378	tulokas, uusi, vakinainen
ANS	1	alkuperäinen, uusi, satunnainen
TNS	865	tulokas, uusi, satunnainen
AOVU	1	alkuperäinen, vanha, aiemmin vakinainen, mahdollisesti hävinnyt
AOVX	4	alkuperäinen, vanha, vakinainen, hävinnyt
TOVU	2	muinaistulokas, aiemmin vakinainen, mahdollisesti hävinnyt
TOVX	2	muinaistulokas, aiemmin vakinainen, hävinnyt (ei havaintoja vuoden 1979 jälkeen)
ANSX	2	alkuperäinen, uusi, satunnainen; ei havaintoja vuoden 1979 jälkeen
TNSX	424	tulokas, uusi, satunnainen, ei havaintoja vuoden 1979 jälkeen
0	399	ei statusarviota

Taulukko 4. Lajilukumäärät erilaisissa statusyhdistelmissä ryhmiteltynä ihmisvaikutuksen (saapumistapa), saapumisajan ja nykyisen esiintymisen mukaan. Huomaa, että 399:n apomiktisen leinikki-, ukonkeltano- ja voikeltanolajin statusta ei ole arvioitu. Vuo Vuonna 1980 tai myöhemmin tavattuja lajeja on 2431, mahdollisesti hävinneitä (U) 3 ja hävinneitä tai vain ennen vuotta 1980 tavattuja lajeja (X) 432.

	ALKUPERÄINEN (1010)		TULOKAS (1855)	
VANHA (1195)	AOV 1002	AOVU 1 AOVX 4	TOV 184 TOVU 2	TOVX 2
UUSI (1670)	ANS 1	ANSX 2	TNV 378 TNS 865	TNSX 424

Taulukko 5. Lajien viljelyperäisyyden aste. Kirjain- ja numerolyhenteet Kurton ym. (2019b) mukaan.

ARVO	LAJIEN MÄÄRÄ	% VILJELYPERÄISISTÄ LAJEISTA (801)	% ARVIOIDUISTA (2865)	% KAIKISTA LUETTELOON LAJEISTA (3264)
1	121	15,1%	4,2%	3,7%
2	99	12,4%	3,6%	3,0%
3	309	38,6%	10,8%	9,5%
M	271	33,8%	9,5%	8,3%
P	1	0,1%	0,03%	0,03%
eivät viljelyperäisiä	2064		72,0%	63,2%
ei arvioitu (toukoleinikkiryhmä, ukonkeltanot, voikeltanot)	399			12,2%

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*). Sittenmin taksonitietokantaan on lisätty epävarmoina ainakin nämä:

Begoniaceae C. Agardh, begoniakasvit, begoniaväxter
Begonia L., begonia, begonior
Begonia ×tuberhybrida Voss, mukulabegonia, knölbegonia
Vaccinium Corymbosum-Ryhmä, aaronmustikat

Taulukko 6. Taksonit, joista Suomesta vain epävarmoja tietoja. Pääosin mukana Kurton ym. (2019b) luettelossa, mutta eivät *Lajiluettelo 2020*:ssä.

TIETEELINEN NIMI	AUKTORIMERKINTÄ	SUOM. NIMI	RUOTS. NIMI
<i>Achillea distans</i>	Waldst. & Kit. ex Willd.	ahokärsämö	
<i>Agrostis canina × capillaris</i>			
<i>Agrostis capillaris × vinealis</i>			
<i>Agrostis mertensii × vinealis</i>			
<i>Alchemilla coriacea</i>	Buser	nahkeapaimulehti	
<i>Allium lineare</i>	L.	kallioulaukka	klipplök
<i>Anthemis pedunculata</i>	Desf.	marokonsauramo	

<i>Aralia elata</i>	(Miq.) Seem.	piikkiaralia	parkaralia
<i>Avena barbata</i>	Pott ex Link	partakaura	skägghavre
<i>Begonia × tuberhybrida</i>	Voss	mukulabegonia	knölbegonia
<i>Begonia</i>	L.	begoniat	begonior
Begoniaceae	C. Agardh	begoniakasvit	begoniaväxter
<i>Bupleurum lancifolium</i>	Hornem.	suippujänönputki	
<i>Campanula carpatica</i>	Jacq.	karpaattienkello	karpaterklocka
<i>Carex acutiformis × riparia</i>			
<i>Carex brunnescens × tenuiflora</i>			
<i>Carex dioica × maritima</i>			
<i>Carex divulsa</i>	Stokes	sojosara	
<i>Carex divulsa</i> subsp. <i>leersii</i>	(F. W. Schultz) W. Koch	vihersojosara	långstarr
<i>Castilleja</i>	Mutis ex L. f.	kastiljat	indianpenslar
<i>Castilleja pallida</i>	(L.) Spreng.	vaaleakastilja	
<i>Cephalaria alpina</i>	(L.) Roem. & Schult.	alppikirahvinkukka	alpjättevädd
<i>Cephalaria transsylvanica</i>	(L.) Roem. & Schult.	kaakonkirahvinkukka	rumänsk jättevädd
<i>Cerastium biebersteinii</i>	DC.	nukkahärkki	tät silverarv
<i>Cerastium subtetrandrum</i>	(Lange) Murb.	harvahedehärkki	östkustarv
<i>Cornus sanguinea</i>	L.	pikikanukka	skogskornell
<i>Cota altissima</i>	(L.) J. Gay	isosauramo	storkulla
<i>Cytisus nigricans</i>	L.	kesävihma	svartginst
<i>Dactylorhiza maculata × sambucina</i>			
<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>sphagnicola</i>	(Höppner) H. A. Pedersen & Hedrén	luhtakämmekkä	mossnycklar
<i>Daucus montanus</i>	Humb. & Bonpl.	vuoriporkkana	
<i>Dinebra</i>	Jacq.	häntäheinät	julgransgrässläktet
<i>Dinebra retroflexa</i>	(Vahl) Panz.	afirkanhäntäheinä	julgransgräs
<i>Diodia</i>	L.	matariot	
<i>Diodia teres</i>	Walter	nappimatario	
<i>Draba lactea × norvegica</i>			
<i>Eleocharis mamillata × uniglumis</i>			
<i>Epilobium lanceolatum</i>	Sebast. & Mauri	suikealehtihorsma	skogsdunört
<i>Epilobium palustre × parviflorum</i>			
<i>Equisetum arvense × pratense</i>			
<i>Equisetum fluviatile × palustre</i>			dynfräken
<i>Equisetum scirpoides × variegatum</i>			
<i>Eriochloa villosa</i>	(Thunb.) Kunth	idänsilkkihirssi	
<i>Eriophorum brachyantherum × russeolum</i>			
<i>Euphrasia nemorosa × officinalis</i>			
<i>Euphrasia officinalis × stricta</i>			
<i>Geranium platypetalum</i>	Fisch. & C. A. Mey.	kaukasiankurjenpolvi	kaukasusnäva
<i>Hainardia</i>	Greuter	piiskaheinät	hainardior
<i>Hainardia cylindrica</i>	(Willd.) Greuter	piiskaheinä	hainardia
<i>Hepatica transsylvanica</i>	Fuss	unkarinsinivuokko	ungersk blåsippa
<i>Heracleum sosnowskyi</i>	Manden.	armenianjättiputki	bredloka

<i>Hordeum pusillum</i>	Nutt.	kääpiöohra	dvärgkorn
<i>Hypericum dubium</i>	Leers	viirukuisma	tysk johannesört
<i>Hypericum</i> × <i>desetangsii</i>	Lamotte	ristikuisma	
<i>Lamiae strum galeobdolon</i> subsp. <i>argentatum</i>	(Smejkal) Stace	kirjokeltapeippi	praktgulplister
<i>Linaria maroccana</i>	Hook. f.	marokonkannusruoho	
<i>Lomelosia</i>	Raf.	pistetörmäkukat	
<i>Lomelosia caucasica</i>	(M. Bieb.) Greuter & Burdet	kaukasiantörmäkukka	höstvädd
<i>Mirabilis</i>	L.	ihmekukat	underblommor
<i>Mirabilis jalapa</i>	L.	mökinihmekukka	underblomma
<i>Molinia caerulea</i> subsp. <i>arundinacea</i>	(Schrank) H. K. G. Paul	isosiniheinä	jättetätel
<i>Myosotis laxa</i> subsp. <i>laxa</i>		lännenrantalemmikki	falsk förgätmigej
<i>Nigella arvensis</i>	L.	rikkaneito	åkernigella
Nyctaginaceae	Juss.	ihmekukkakasvit	underblomsväxter
<i>Oenothera coronifera</i>	Rostański	hohtohelokki	
<i>Oenothera fruticosa</i>	L.	mailahelokki	
<i>Oenothera fruticosa</i> subsp. <i>glauca</i>	(Michx.) Straley	kultahelokki	klubbnattljus
<i>Oenothera macrocarpa</i>	Nutt.	isohelokki	storbloimigt nattljus
<i>Oenothera perangusta</i>	R. R. Gates	kaitahelokki	smalt nattljus
<i>Oxalis latifolia</i>	Kunth	eväkäenkaali	
<i>Paspalum</i>	L.	helmihirssit	tvillinghirser
<i>Paspalum dilatatum</i>	Poir.	villahelmihirssi	
<i>Phalaris caroliniana</i>	Walter	carolinanhelppi	
<i>Phleum alpinum</i> × <i>pratense</i>			
<i>Platanthera bifolia</i> subsp. <i>bifolia</i>		etelänvalkolehdokki	ängsnattviol
<i>Populus alba</i>	L.	hopeapoppeli	silverpoppel
<i>Potamogeton alpinus</i> × <i>gramineus</i>			
<i>Potamogeton berchtoldii</i> × <i>compressus</i>			
<i>Potamogeton berchtoldii</i> × <i>obtusifolius</i>			
<i>Potamogeton friesii</i> × <i>obtusifolius</i>			
<i>Pulsatilla pratensis</i>	(L.) Mill.	ahokylmänkukka	fältsippa
<i>Ranunculus aquatilis</i> var. <i>aquatilis</i> × <i>schmalhauseni</i>			
<i>Ranunculus aquatilis</i> var. <i>diffusus</i> × <i>circinatus</i>			
<i>Ranunculus aquatilis</i> × <i>circinatus</i>			
<i>Ranunculus baudotii</i> × <i>confervoides</i>			
<i>Rosa</i> × <i>kamtchatica</i>	Vent.	amurinruusu	kamtjatkaros
<i>Rumex marschallianus</i>	Rchb.	jokhierakka	flodskräppa
<i>Salix aurita</i> × <i>bebbiana</i>			
<i>Salix aurita</i> × <i>bebbiana</i> × <i>starkeana</i>			
<i>Salix aurita</i> × <i>caprea</i> × <i>cinerea</i>			
<i>Salix aurita</i> × <i>caprea</i> × <i>phylicifolia</i>			
<i>Salix aurita</i> × <i>cinerea</i> × <i>lapponum</i>			
<i>Salix aurita</i> × <i>cinerea</i> × <i>myrsinifolia</i>			
<i>Salix aurita</i> × <i>cinerea</i> × <i>myrsinifolia</i> × <i>phylicifolia</i>			
<i>Salix aurita</i> × <i>cinerea</i> × <i>myrtilloides</i>			

Salix aurita × cinerea × phylicifolia			
Salix aurita × cinerea × repens			
Salix aurita × lapponum × repens			
Salix aurita × myrsinifolia × phylicifolia			
Salix aurita × repens × starkeana			
Salix aurita × viminalis			
Salix bebbiana × caprea × lapponum			
Salix bebbiana × caprea × starkeana			
Salix bebbiana × cinerea × myrtilloides × starkeana			
Salix bebbiana × glauca			
Salix bebbiana × myrtilloides × starkeana			
Salix caprea × cinerea × myrsinifolia			
Salix caprea × glauca			
Salix caprea × hastata × lanata			
Salix caprea × lanata			
Salix caprea × myrsinifolia			
Salix caprea × myrsinifolia × phylicifolia			
Salix cinerea × repens			
Salix cinerea × starkeana			
Salix glauca × hastata			
Salix glauca × myrsinites × phylicifolia			
Salix glauca × myrtilloides			
Salix hastata × lapponum			
Salix hastata × myrsinifolia			
Salix hastata × polaris			
Salix hastata × reticulata			
Salix hastata × starkeana			
Salix herbacea × lapponum × polaris			
Salix herbacea × myrsinites			
Salix herbacea × myrtilloides			
Salix lanata × lapponum			
Salix lapponum × myrsinifolia			
Salix lapponum × myrtilloides × repens			
Salix lapponum × myrtilloides × starkeana			
Salix myrsinifolia × myrsinites × phylicifolia			
Salix myrsinites × phylicifolia			
Salix myrsinites × polaris			
Salix ×arctogena	Flod.	sopulinpaju	trippelvide
Salix ×pentandroides	Rouy	kujahalava	buskpil
Saxifraga osloënsis	Knaben	paasirikko	hällebräcka
Schoenoplectus lacustris × tabernaemontani			
Senecio nemorensis	L.	lehtovillakko	
Sida rhombifolia	L.	ruutusiida	smalmalva
Silene vulgaris subsp. commutata	(Guss.) Hayek	kaakonnummikohokki	bredbladig smällglim

<i>Sisymbrium polymorphum</i>	(Murray) Roth	kaakonpernaruoho	
<i>Sparganium gramineum</i> × <i>natans</i>			
<i>Trigonella grandiflora</i>	Bunge	komeasarviapila	
<i>Vaccinium Corymbosum</i> -Ryhmä		aaronmustikat	
<i>Vaccinium uliginosum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	(Lange) Tolm.	tunturijuolukka	fjällodon

Muut Laji.fi-sivuston putkilokasveihin liittyvät tiedot

Synonyymien sekä status- ja viljelyperäisyysarvioiden lisäksi Laji.fi -sivustolta ladattavissa olevissa reaaliaikaisissa luetteloissa on tarjolla paljon muitakin putkilokasveihin liitettyjä mutta tästä vuosittaisesta lajiluettelosta puuttuvaa tietoa. Tällaisia ovat esimerkiksi uhanalaisuusluokka, havaintomäärä Suomesta ja joidenkin vanhahtavat kansankieliset nimet ja (lähinnä nk. vieraslajeilla) englanninkieliset nimet. Näitä tietoja ei ole erikseen tarkistettu *Lajiluettelo 2020*:tä tehtäessä.

Muutokset Lajiluettelo 2019:ään (Kurtto ym. 2019a) verrattuna

Suomenkieliset pitkät ja lyhyet nimet

Kesäkuun 2020 alussa Lajitietokeskuksen taksonitietokannassa vaihdettiin runsaan kahdensadan kasvin ensi- ja toissijaisen nimen paikka niin, että nyt tutumpi lyhyt nimiversio näkyy Laji.fi-sivustolla ja *Lajiluettelo 2020*:ssä ensisijaisena. 77 suvulla, 145 lajilla ja yhdellä muunnoksella on kaksi suomenkielistä nimeä ja *Rubus chamaemoruksella* kolme.

Taulukko 7. Taksonit, joilla kaksi tai kolme käypää suomenkielistä nimeä.

<i>Aegopodium podagraria</i>	vuohenputki	lehtovuohenputki
<i>Ageratum houstonianum</i>	sinitähtönen	meksikonsinitähtönen
<i>Alisma</i>	sarpiot	kiehkurasarpiot
<i>Alliaria petiolata</i>	litulaukka	rohtolitulaukka
<i>Allium</i>	laukat	kotalaukat
<i>Allium ampeloprasum</i> var. <i>porrum</i>	purjo	ruokapurjo
<i>Allium cepa</i>	sipuli	ruokasipuli
<i>Anemone</i>	vuokot	metsävuokot
<i>Anethum</i>	tillit	maustetillit
<i>Anethum graveolens</i>	tilli	maustetilli
<i>Angelica sylvestris</i>	karhunputki	niittykarhunputki
<i>Anthemis</i>	sauramot	korosauramot
<i>Anthyllis vulneraria</i>	masmalo	euroopanmasmalo
<i>Apium</i>	sellerit	maustesellerit
<i>Apium graveolens</i>	selleri	mausteselleri
<i>Arachis hypogaea</i>	maapähkinä	satomaapähkinä
<i>Aralia</i>	araliat	isoaraliat
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	sianpuolukka	kangassianpuolukka
<i>Arctous alpina</i>	riekonmarja	tuntuririekonmarja
<i>Armoracia rusticana</i>	piparjuuri	maustepiparjuuri

<i>Asparagus officinalis</i>	parsa	ruokaparsa
<i>Avena</i>	kaurat	elokaurat
<i>Avena sativa</i>	kaura	peltokaura
<i>Bartsia alpina</i>	punakko	pohjanpunakko
<i>Bellis perennis</i>	kaunokainen	nurmikaunokainen
<i>Berteroia incana</i>	harmio	idänharmio
<i>Borago officinalis</i>	purasruoho	rohtopurasruoho
<i>Brassica</i>	kaalit	hyötykaalit
<i>Cakile maritima</i>	merisinappi	euroopanmerisinappi
<i>Calla</i>	vehkat	suovehkat
<i>Calla palustris</i>	vehka	suovehka
<i>Calluna</i>	kanervat	kangaskanervat
<i>Calluna vulgaris</i>	kanerva	kangaskanerva
<i>Caltha palustris</i>	rentukka	luhtarentukka
<i>Campanula</i>	kellot	sinikellot
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	lutukka	rikkalutukka
<i>Capsicum annuum</i>	paprika	ruokapaprika
<i>Carum</i>	kuminat	yrttikuminat
<i>Carum carvi</i>	kumina	maustekumina
<i>Cassiope tetragona</i>	liekovarpio	tunturiliekovarpio
<i>Centaurea</i>	kaunokit	sädekaunokit
<i>Centaurium</i>	sapet	punasapet
<i>Cerastium</i>	härkit	viuhkohärkit
<i>Chaenorhinum minus</i>	kissankita	pikkukissankita
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	maitohorsma	palomaitohorsma
<i>Chimaphila umbellata</i>	sarjatalvikki	kangassarjatalvikki
<i>Cirsium</i>	ohdakkeet	sulkaohdakkeet
<i>Citrus limon</i>	sitruuna	mehusitruuna
<i>Cladium mariscus</i>	taarna	isotaarna
<i>Comarum palustre</i>	kurjenjalka	suokurjenjalka
<i>Conium maculatum</i>	myrkkyykatko	täplämyrkkyykatko
<i>Convallaria</i>	kielot	kellokielot
<i>Convallaria majalis</i>	kielo	kellokielo
<i>Convolvulus</i>	kierrot	suppilokierrot
<i>Corallorhiza trifida</i>	harajuuri	taigaharajuuri
<i>Corylus avellana</i>	pähkinäpensas	euroopanpähkinäpensas
<i>Corynephorus canescens</i>	hopeaheinä	mätäshopeaheinä
<i>Crassula</i>	paunikot	kiiltopaunikot
<i>Crassula aquatica</i>	paunikko	vesipaunikko
<i>Crepis</i>	keltot	suomukeltot
<i>Crocus</i>	sahramit	aitosahramit
<i>Cryptogramma crispa</i>	liesu	kähäräliesu
<i>Cucumis</i>	kurkut	satokurkut
<i>Cucumis melo</i>	meloni	herkkumeloni

<i>Cucumis sativus</i>	kurkku	vihanneskurkku
<i>Cucurbita</i>	kurpitsat	aitokurpitsat
<i>Cucurbita pepo</i>	kurpitsa	satokurpitsa
<i>Cynodon dactylon</i>	varvasheinä	mattovarvasheinä
<i>Cypripedium calceolus</i>	tikankontti	lehtotikankontti
<i>Dactylis glomerata</i>	koiranheinä	niittykoiranheinä
<i>Daphne mezereum</i>	näsiä	lehtonäsiä
<i>Daucus</i>	porkkanat	sädeporkkanat
<i>Daucus carota</i>	porkkana	aitoporkkana
<i>Deschampsia</i>	lauhat	niittyauhat
<i>Descurainia sophia</i>	litutilli	rohtolitutilli
<i>Dianthus</i>	neilikat	tuoksuneilikat
<i>Diapensia lapponica</i>	uuvana	lapinuuvana
<i>Diplazium sibiricum</i>	myyränporras	taigamyyränporras
<i>Drymocallis rupestris</i>	valkohanhikki	kalliovalkohanhikki
<i>Echium vulgare</i>	neidonkieli	kyläneidonkieli
<i>Empetrum nigrum</i>	variksenmarja	mustavariksenmarja
<i>Epilobium</i>	horsmat	hoikkahorsmat
<i>Epipogium aphyllum</i>	metsänemä	korallimetsänemä
<i>Fagopyrum esculentum</i>	tattari	viljatattari
<i>Fagus</i>	pyökit	kehtopyökit
<i>Ficus</i>	viikunat	marjaviikunat
<i>Filago</i>	tuulenlennot	sykerötulenlennot
<i>Filipendula ulmaria</i>	mesiangervo	niittymesiangervo
<i>Foeniculum</i>	fenkolit	maustefenkolit
<i>Foeniculum vulgare</i>	fenkoli	maustefenkoli
<i>Fraxinus excelsior</i>	saarni	lehtosaarni
<i>Galium</i>	matarat	ratasmatarat
<i>Glechoma hederacea</i>	maahumala	rohtomaahumala
<i>Glyceria</i>	sorsimot	lettisorsimot
<i>Glycine max</i>	soijapapu	peltosojapapu
<i>Goodyera repens</i>	yövilkka	havuyövilkka
<i>Guizotia abyssinica</i>	keltiö	linnunkeltiö
<i>Gypsophila</i>	raunikit	harsoraunikit
<i>Halerpestes cymbalaria</i>	suolaleinikki	amerikansuolaleinikki
<i>Harrimanella hypnoides</i>	sammalvarpio	tunturisammalvarpio
<i>Hepatica nobilis</i>	sinivuokko	lehtosinivuokko
<i>Heracleum sphondylium</i>	ukonputki	euroopanukonputki
<i>Hippophaë rhamnoides</i>	tyrni	hopeatyrni
<i>Hordeum vulgare</i>	ohra	pelto-ohra
<i>Hornungia petraea</i>	kesäkrassi	kivikesäkrassi
<i>Hottonia palustris</i>	vesisulka	sorjavesisulka
<i>Humulus</i>	humalat	köynnöshumalat
<i>Humulus lupulus</i>	humala	salkohumala

<i>Huperzia selago</i>	ketunlieko	havuketunlieko
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	kilpukka	sammakonkilpukka
<i>Hyoscyamus niger</i>	hullukaali	kylähullukaali
<i>Hypochaeris maculata</i>	häränsilmä	harjuhäränsilmä
<i>Impatiens</i>	palsamit	kannuspalsamit
<i>Iris</i>	kurjenmiekat	perhokurjenmiekat
<i>Jasione</i>	munkit	mykerömunkit
<i>Juniperus communis</i>	kataja	kotikataja
<i>Koenigia islandica</i>	kurjentatar	tundrakurjentatar
<i>Lactuca sativa</i>	salaatti	ruokasalaatti
<i>Lamium</i>	peipit	herttapeipit
<i>Lathraea squamaria</i>	suomukka	pähkinäsuomukka
<i>Leersia oryzoides</i>	hukkariisi	jokihukkariisi
<i>Lepidium</i>	krassit	suomukrassit
<i>Lilium</i>	liljat	isoliljat
<i>Limosella aquatica</i>	mutayrtti	pohjanmutayrtti
<i>Linum</i>	pellavat	isopellavat
<i>Lonicera</i>	kuusamat	tuoksukuusamat
<i>Lycopus europaeus</i>	rantayrtti	luhtarantayrtti
<i>Lythrum salicaria</i>	rantakukka	pohjanrantakukka
<i>Maianthemum bifolium</i>	oravanmarja	metsäoravanmarja
<i>Malva</i>	malvat	kiekkomalvat
<i>Mentha</i>	mintut	tuoksumintut
<i>Montia fontana</i>	hetekaali	lähdehetekaali
<i>Muscari</i>	helmililjat	ruukkuhelmililjat
<i>Myosotis</i>	lemmikit	silmälemmikit
<i>Myosurus minimus</i>	hiirenhäntä	hentohiirenhäntä
<i>Myrica gale</i>	suomyrtti	sahasuomyrtti
<i>Myricaria germanica</i>	pensaskanerva	euroopanpensaskanerva
<i>Narcissus</i>	narsissit	kruununarsissit
<i>Neottia nidus-avis</i>	pesäjuuri	linnunpesäjuuri
<i>Nymphaea</i>	lumpeet	neidonlumpeet
<i>Nymphoides peltata</i>	lammikki	keltalammikki
<i>Othocallis</i>	sinililjat	kevätisinililjat
<i>Oxalis acetosella</i>	käenkaali	metsäkäenkaali
<i>Oxyria digyna</i>	hapro	tunturihapro
<i>Panicum</i>	hirssit	röyhyhirssit
<i>Panicum miliaceum</i>	hirssi	viljahirssi
<i>Papaver</i>	unikot	tähtiunikot
<i>Paris quadrifolia</i>	sudenmarja	lehtosudenmarja
<i>Paronychia</i>	vuohenpolvet	isovuohenpolvet
<i>Pastinaca sativa</i>	palsternakka	euroopanpalsternakka
<i>Persea americana</i>	avokado	hedelmäavokado
<i>Petroselinum crispum</i>	persilja	maustepersilja

<i>Petunia</i>	petuniat	isopetuniat
<i>Phaseolus</i>	pavut	hyötYPavut
<i>Phyllodoce caerulea</i>	kurjenkanerva	tunturikurjenkanerva
<i>Picea</i>	kuuset	suomukuuset
<i>Pilularia globulifera</i>	ormio	euroopanormio
<i>Pisum</i>	herneet	eloherneet
<i>Pisum sativum</i>	herne	satoherne
<i>Poa</i>	nurmikat	aitonurmikat
<i>Polygonum aviculare</i>	pihatatar	kotipihatatar
<i>Portulaca</i>	portulakat	ruohoportulakat
<i>Prunella vulgaris</i>	niittyhumala	ahoniittyhumala
<i>Prunus domestica</i>	luumupuu	tarhaluumupuu
<i>Prunus persica</i>	persikka	tarhapersikka
<i>Pseudopodospermum hispanicum</i>	mustajuuri	ruokamustajuuri
<i>Puschkinia scilloides</i>	posliinihyasintti	sineposliinihyasintti
<i>Pyrus communis</i>	päärynäpuu	satopäärynäpuu
<i>Ranunculus</i>	leinikit	aitoleinikit
<i>Rhodiola rosea</i>	ruusujuuri	pohjanruusujuuri
<i>Ribes uva-crispa</i>	karviainen	hillokarviainen
<i>Rosa</i>	ruusut	aitoruusut
<i>Rubus chamaemorus</i>	muurain	lakka
<i>Rubus chamaemorus</i>	muurain	hilla
<i>Rubus idaeus</i>	vadelma	punavadelma
<i>Rubus saxatilis</i>	lillukka	euroopanlillukka
<i>Rumex</i>	hierakat	siipihierakat
<i>Salicornia perennans</i>	suolayrtti	punasuolayrtti
<i>Salix pentandra</i>	halava	viitahalava
<i>Salvia rosmarinus</i>	rosmariini	rohtorosmariini
<i>Samolus valerandi</i>	suolapunka	valkosuolapunka
<i>Sanicula europaea</i>	haavayrtti	euroopanhaavayrtti
<i>Saponaria officinalis</i>	suopayrtti	rohtosuopayrtti
<i>Satureja</i>	kyntelit	kyntelit
<i>Saussurea alpina</i>	lääte	tunturilääte
<i>Scopolia carniolica</i>	skopolia	euroopanskopolia
<i>Scrophularia nodosa</i>	syyläjuuri	tummasyyläjuuri
<i>Secale cereale</i>	ruis	leipäruis
<i>Selaginella selaginoides</i>	mähkä	lettomähkä
<i>Senecio</i>	villakot	kantavillakot
<i>Sesamum indicum</i>	seesami	öljyseesami
<i>Silene</i>	kohokit	rakkokohokit
<i>Sinapis</i>	sinapit	mesisinapit
<i>Sium latifolium</i>	sorsanputki	isosorsanputki
<i>Solanum melongena</i>	munakoiso	patamunakoiso
<i>Sonchus</i>	valvatit	maitovalvatit

<i>Sorbus aucuparia</i>	pihlaja	kotipihlaja
<i>Spinacia oleracea</i>	pinaatti	ruokapinaatti
<i>Spirodela polyrhiza</i>	isolimaska	silmuisolimaska
<i>Stachys</i>	pähkämöt	saumapähkämöt
<i>Struthiopteris spicant</i>	kampasulka	kaitakampasulka
<i>Subularia aquatica</i>	äimäruoho	vesiäimäruoho
<i>Succisa pratensis</i>	purtojuuri	niittypurtojuuri
<i>Tanacetum vulgare</i>	pietaryrtti	rohtopietaryrtti
<i>Tetragonia tetragonoides</i>	lamopinaatti	vihanneslamopinaatti
<i>Thalictrum</i>	ängelmät	sutiängelmät
<i>Thuja</i>	tuijat	siipituijat
<i>Tilia</i>	lehmukset	siipilehmukset
<i>Trifolium</i>	apilat	tähkäapilat
<i>Tripleurospermum</i>	sauniot	silmäsauniot
<i>Triticum</i>	vehnät	elovehnät
<i>Triticum aestivum</i>	vehnä	leipävehnä
<i>Trollius europaeus</i>	kullero	niittykullero
<i>Turgenia latifolia</i>	lapapurho	punalapurho
<i>Turritis glabra</i>	pölkkyruoho	ketopölkkyruoho
<i>Urtica</i>	nokkoset	aitonokkoset
<i>Vaccinium myrtillus</i>	mustikka	kangasmustikka
<i>Vaccinium uliginosum</i>	juolukka	taigajuolukka
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	puolukka	taigapuolukka
<i>Valerianella locusta</i>	vuonankaali	rantavuonankaali
<i>Vicia</i>	virnat	terttuvirnat
<i>Vicia lens</i>	linssi	rokkalinssi
<i>Viscum album</i>	misteli	euroopanmisteli
<i>Zea mays</i>	maissi	viljamaissi

Sukutason muutokset

Luetteloon on tullut mukaan muutamia uusia sukuja (ks. Kurtto ym. 2020):

- *Boechera* Á. Löve & D. Löve [Brassicaceae], kaartolidut / indiantravar [aiemmin sisällytetty sukuun *Arabis*]
- *Drabella* (DC.) Fourr. [Brassicaceae], kynsiköt [aiemmin sisällytetty sukuun *Draba*]
- *Hottonia* L. [Primulaceae], vesisulat / vattenblinkar
- *Iberodes* M. Serrano, R. Carbajal & S. Ortiz [Boraginaceae], vitikaihonkukat / lammtungor [aiemmin sisällytetty sukuun *Omphalodes*, jonka uusi nimi sinikaihonkukat]
- *Ligustrum* L. [Oleaceae], likusterit / ligustrat
- *Odontarrhena* C. A. Mey [Brassicaceae], laikkaruohot [aiemmin sisällytetty sukuun *Alyssum*]
- *Pseudopodospermum* (Lipsch. & Krasch.) Kuth. [Asteraceae], mustajuuret / svartrötter [aiemmin sisällytetty sukuun *Scorzonera*]
- *Rabelera* M. T. Sharples & E. A. Tripp [Caryophyllaceae], kevättähtimöt / buskstjärnblommor [aiemmin sisällytetty sukuun *Stellaria*, jonka uusi nimi sädetähtimöt]
- *Strigosella* Boiss, [Brassicaceae], aasianmalkolmiat [aiemmin sisällytetty sukuun *Malcolmia*]

Suku *Aconogonon* puuttuu uudelta listalta, koska se on nyt kokonaan sisällytetty *Koenigia*-sukuun. Kurton ym. (2019b) mainitsema suku *Penstemon* Schmidel (Plantaginaceae, pipot / penstemoner) ei ole lajiluettelossa mukana, koska ainoa suomalaista näytettä ei ole määritettyä sukutasoa tarkemmin. Edellä mainittujen muutosten lisäksi suvun *Stipa* suomenkielinen nimi on vaihtunut neulahöyhenheinäksi, suvulle *Muscari* on lisätty vaihtoehtoiseksi nimeksi ruukkuhelmilijat ja suvulle *Filago* sykerötuulenlennot.

Muiden tasojen muutoksia

Taulukko 8. Lihavoidut uusia tai muutettuja, kursivoidut poistettuja. Pääosa muutoksista perusteltu Kurton ym. (2020) julkaisussa.

HEIMO	TUNNISTE	TIETEELLINEN NIMI	AUKTORIT	SUOM. NIMI	RUOTS. NIMI	MUUTA
Amaranthaceae	MX.41678	<i>Amaranthus caudatus</i>				Nyt nimellä <i>Amaranthus hybridus</i> subsp. <i>caudatus</i>
Amaranthaceae	MX.5074329	<i>Amaranthus hybridus</i>				Nimen <i>Amaranthus hybridus</i> taksonikonsepti muuttunut (entinen MX.41679 piilotettu), koska aiempi <i>A. caudatus</i> sisällytetty siihen alalajina (subsp. <i>caudatus</i>) ja aiempi subsp. <i>powellii</i> lajina (<i>A. powellii</i>)
Amaranthaceae	MX.41678	<i>Amaranthus hybridus</i> subsp. <i>caudatus</i>	(L.) lamonico & Galasso	punarevonhäntä	rävsvans	Aiemmin nimellä <i>Amaranthus caudatus</i>
Amaranthaceae	MX.38154	<i>Amaranthus hybridus</i> subsp. <i>powellii</i>				Nyt nimellä <i>Amaranthus powellii</i>
Amaranthaceae	MX.38154	<i>Amaranthus powellii</i>	S. Watson	tummarevonhäntä	grönamarant	Aiemmin nimellä <i>Amaranthus hybridus</i> subsp. <i>powellii</i>
Amaranthaceae	MX.42907	<i>Celosia argentea</i>		helokukonharja	celosia	Suomenkielinen nimi muuttunut

Amaryllidaceae	MX.42711	Allium caeruleum	Pall.	sinilaukka	azurlök	Lisätty uutena listalle
Amaryllidaceae	MX.5068745	Narcissus asturiensis	(Jord.) Pugsley	pikkunarsissi	miniatyypäskilija	Lisätty uutena listalle
Amaryllidaceae	MX.41231	Narcissus tazetta	L.	sarjatasetti	tazett	Suomenkielinen nimi muuttunut
Araliaceae	MX.42823	Hedera helix	L.	euroopanmuratti	murgröna	Suomenkielinen nimi muuttunut
Asteraceae	MX.42730	Buphthalmum salicifolium	L.	sapelihäränkukka	ljusöga	Suomenkielinen nimi muuttunut
Asteraceae	MX.5014935	Heliopsis helianthoides	(L.) Sweet	isopäivänsilma	daggöga	Suomenkielinen nimi muuttunut
Asteraceae	MX.41467	Pseudopodospermum hispanicum	(L.) Zaika, Sukhor. & N. Kilian	mustajuuri	svartrot	Aiemmin nimellä Scorzonera hispanica; pidempi vaihtoehtoinen nimiversio ruokamustajuuri
Asteraceae	MX.41467	<i>Scorzonera hispanica</i>				Nyt nimellä Pseudopodospermum hispanicum
Asteraceae	MX.4973831	Scorzoneroides autumnalis var. keretina	(F. Nyl.) Väre	pörrösyysmaitiainen	gulbrun höstfibbla	Aiemmin nimellä Scorzoneroidea autumnalis var. keretinus
Asteraceae	MX.4973831	<i>Scorzoneroides autumnalis var. keretinus</i>				Nyt nimellä Scorzoneroidea autumnalis var. keretina
Asteraceae	MX.43033	Tagetes erecta	L.	isosamettikukka	stor sammetsblomster	Lisätty uutena listalle
Asteraceae	MX.4984169	Tanacetum macrophyllum	(Waldst. & Kit.) Sch. Bip.	jättipietaryrtti	röllikekrage	Lisätty uutena listalle
Boraginaceae	MX.39445	Iberodes linifolia	(L.) M. Serrano, R. Carbajal & S. Ortiz	kesäkaihonkukka	lammtunga	Aiemmin nimellä Omphalodes linifolia
Boraginaceae	MX.39445	<i>Omphalodes linifolia</i>				Nyt nimellä Iberodes linifolia
Brassicaceae	MX.40680	<i>Alyssum murale</i>				Nyt nimellä Odontarrhena muralis
Brassicaceae	MX.5074292	Alyssum simplex	Rudolphi	kenttäkilpiruoho	smådadra	Lisätty uutena listalle
Brassicaceae	MX.40712	<i>Arabis divaricarpa</i>				Nyt nimellä Boechera divaricarpa
Brassicaceae	MX.40712	Boechera divaricarpa	Aiemmin nimellä Arabis divaricarpa; myös suomenkielinen nimi muuttunut	lännenkaartolitu	(A. Nelson) Á. Löve & D. Löve	
Brassicaceae	MX.5068751	Cardamine occulta	Hornem.	mierolitukka	risbräsma	Lisätty uutena listalle
Brassicaceae	MX.43039	Descurainia incana	(Bernh. ex Fisch & C. A. Mey.) Dorn	lännenlitutilli		Lisätty uutena listalle
Brassicaceae	MX.38434	<i>Draba muralis</i>				Nyt nimellä Drabella muralis
Brassicaceae	MX.38434	Drabella muralis		vallikynsikkö	lunddraba	Aiemmin nimellä Draba muralis; myös suomenkielinen nimi muuttunut
Brassicaceae	MX.38507	Erucastrum incanum		harmaakaalisinappi	gråsenap	Suomenkielinen nimi muuttunut
Brassicaceae	MX.41209	<i>Malcolmia africana</i>				Nyt nimellä Strigosella africana

Brassicaceae	MX.40680	Odontarrhena muralis	(Waldst. & Kit.) Endl.	hopealaikkaruoho	silverstenört	Aiemmin nimellä <i>Alyssum murale</i>
Brassicaceae	MX.41209	Strigosella africana	(L.) Botsch	afrikanmalkolmia	arabisk lövkoja	Aiemmin nimellä <i>Malcolmia africana</i>
Campanulaceae	MX.5068793	Lobelia siphilitica	L.	tähkälobeliala	blå axlobelia	Lisätty uutena listalle
Caryophyllaceae	MX.38082	<i>Myosoton aquaticum</i>				Nyt nimellä <i>Stellaria aquatica</i>
Caryophyllaceae	MX.38049	Rabelera holostea	(L.) M. T. Sharples & E. A. Tripp	kevättähtimö	buskstjärnblomma	Aiemmin nimellä <i>Stellaria holostea</i>
Caryophyllaceae	MX.38082	Stellaria aquatica	(L.) Scop.	vata	sprödarv	Aiemmin nimellä <i>Myosoton aquaticum</i>
Caryophyllaceae	MX.38049	<i>Stellaria holostea</i>				Nyt nimellä <i>Rabelea holostea</i>
Chenopodiaceae	MX.38166	Chenopodium betaceum	Andrz.	oliivisavikka	olivmålla	Aiemmin nimellä <i>Chenopodium strictum</i> subsp. <i>strictum</i>
Chenopodiaceae	MX.38167	Chenopodium glaucophyllum	Aellen	preeriansavikka	präriemålla	Aiemmin nimellä <i>Chenopodium strictum</i> subsp. <i>glaucophyllum</i>
Chenopodiaceae	MX.38165	<i>Chenopodium strictum</i>				Taksonikonsepti poistettu listalta (piilotettu taksonitietokannassa), koska aiemmin alalajeina pidetyt subsp. <i>strictum</i> ja subsp. <i>glaucophyllum</i> byt lajeina (<i>C. betaceum</i> ja <i>C. glaucophyllum</i>)
Chenopodiaceae	MX.38167	<i>Chenopodium strictum</i> subsp. <i>glaucophyllum</i>				Nyt nimellä <i>Chenopodium glaucophyllum</i>
Chenopodiaceae	MX.38166	<i>Chenopodium strictum</i> subsp. <i>strictum</i>				Nyt nimellä <i>Chenopodium betaceum</i>
Chenopodiaceae	MX.41026	<i>Chenopodium virgatum</i>	Thunb.			Auktorimerkintä muuttunut
Cornaceae	MX.39170	<i>Cornus sanguinea</i>	L.	pikikanukka	skogskornell	Suomenkielinen nimi muuttunut
Crassulaceae	MX.5068746	Rhodiola integrifolia	Raf.	rönsyruusujuuri	röd rosenrot	Lisätty uutena listalle
Cyperaceae	MX.5076608	Carex brizoides	L.	mattosara	darrgrässtarr	Lisätty uutena listalle
Hydrangeaceae	MX.4972523	<i>Philadelphus lewisii</i> var. <i>gordonianus</i>				Katsottu kuuluvan taksoniin MX.41291 (<i>Philadelphus lewisii</i>)
Hydrangeaceae	MX.41292	Philadelphus pubescens	Loisel.	hovijasmike	kungschersmin	Lisätty uutena listalle
Iridaceae	MX.4973221	<i>Crocus speciosus</i>	M. Bieb.	kaukasiansyysahrami	höstkrokus	Suomenkielinen nimi muuttunut
Iridaceae	MX.4984163	<i>Iris Germanica</i> -Ryhmä		tarhakurjenmiekat	trädgådsiris	Suomenkielinen nimi muuttunut monikolliseksi
Juncaceae	MX.4972465	Juncus alpinoarticulatus subsp. rariflorus × articulatus				Aiemmin virheellisesti nimellä <i>Juncus alpinoarticulatus</i> subsp. <i>nodulosus</i> × <i>articulatus</i> , vaikka subsp. <i>nodulosus</i> katsottu subsp. <i>rariflouksen</i> synonyymiksi
Lamiaceae	MX.41221	Mentha longifolia	(L.) Huds.	harmaaminttu	gråmynta	Lisätty uutena listalle

Lamiaceae	MX.5022210	Monarda fistulosa	L.	preeriaväriminttu	lila temynta	Lisätty uutena listalle
Lamiaceae	MX.42809	Physostegia virginiana	(L.) Benth.	tähkällopeippi	drakmynta	Suomenkielinen nimi muuttunut
Lamiaceae	MX.5068747	Salvia ×superba	(Silva Tar. & C. K. Schneid.) Stapf	hunajasalvia	honungssalvia	Lisätty uutena listalle; vaihtoehtoisena nimenä Salvia ×sylvestris ×amplexicaulis Lam.
Lamiaceae	MX.39674	Salvia rosmarinus	(L.) Schleid.	rosmariini	rosmarin	Suomenkielinen pidempi nimiversio rohtorosmariini lisätty
Liliaceae	MX.4984172	Tulipa turkestanica	(Regel) Regel	kääpiötulppaani	dvärgtulpan	Lisätty uutena listalle
Linaceae	MX.40826	Linum grandiflorum	Desf.	somapellava	blomsterlin	Suomenkielinen nimi muuttunut
Malvaceae	MX.5021252	Alcea rugosa	Alef.	nukkasalkoruusu	gul stockros	Lisätty uutena listalle
Oleaceae	MX.40817	Ligustrum vulgare	L.	aitalikusteri	liguster	Lisätty uutena listalle
Orobanchaceae	MX.5075734	Euphrasia wettsteinii var. botniensium	(Brenner) Piirainen	pohjanlahdensilmär uoho	klapperögontröst	Lisätty uutena listalle
Papaveraceae	MX.41267	Papaver atlanticum	(Ball.) Coss.	atlasunikko	atlasvallmo	Lisätty uutena listalle
Papaveraceae	MX.41270	<i>Papaver lasiothrix</i>				Nyt nimellä Papaver pseudo-orientale
Papaveraceae	MX.41270	Papaver pseudo-orientale	(Fedde) Medw. j	jättiunikko	jättevallmo	Aiemmin virheellisesti nimellä Papaver lasiothrix
Pinaceae	MX.5022563	Pseudotsuga menziesii var. glauca	(Beissn.) Franco	harmaadouglasskuusi	blå douglasgran	Lisätty uutena listalle
Poaceae	MX.5074283	Schedonorus arundinaceus subsp. arundinaceus	Lisätty uutena listalle	meriruokonata	vanling rörsvingel	
Poaceae	MX.5074284	Schedonorus arundinaceus subsp. uechtritzius	(Wiesb.) H. Scholz & Valdés	rehuruokonata	vallsvingel	Lisätty uutena listalle
Poaceae	MX.41662	Zizania aquatica	L.	töytäntiaaniriisi	indianris	Suomenkielinen nimi muuttunut
Polygonaceae	MX.40845	<i>Aconogonon ×fennicum</i>				Nyt nimellä Koenigia ×fennica
Polygonaceae	MX.38049	<i>Aconogonon alpinum</i>				Nyt nimellä Koenigia alpina
Polygonaceae	MX.38234	<i>Aconogonon divaricatum</i>				Nyt nimellä Koenigia divaricata
Polygonaceae	MX.38235	<i>Aconogonon weyrichii</i>				Nyt nimellä Koenigia weyrichii
Polygonaceae	MX.40845	Koenigia ×fennica	(Reiersen) T. M. Schust. & Reveal s	suomenröyhytatar	finnslide	Aiemmin nimellä Aconogonon ×fennicum
Polygonaceae	MX.40844	Koenigia alpina	(All.) T. M. Schust. & Reveal a	alppiröyhytatar	alpslide	Aiemmin nimellä Aconogonon alpinum
Polygonaceae	MX.38234	Koenigia divaricata	(L.) T. M. Schust. & Reveal	kaitaröyhytatar	vippslide	Aiemmin nimellä Aconogonon divaricatum
Polygonaceae	MX.38212	Koenigia islandica	L.	kurjentatar	dvärgsyra	Suomenkielinen pidempi nimiversio tundrakurjentatar lisätty
Polygonaceae	MX.38235	Koenigia weyrichii	(F. Schmidt) T. M. Schust. & Reveal	laavaröyhytatar	gräslide	Aiemmin nimellä Aconogonon weyrichii

Polygonaceae	MX.5068746	Rumex acetosa × lapponicus				Lisätty uutena listalle
Primulaceae	MX.5068744	Hottonia palustris	L.	vesisulka	vattenblink	Lisätty uutena listalle; vaihtoehtoinen pitkä nimi sorjavesisulka
Ranunculaceae	MX.42509	Thalictrum delavayi	Franch.	jaloängelmä	violruta	Lisätty uutena listalle
Ranunculaceae	MX.5000987	Trollius Cultorum-Ryhmä	Suomenkielinen nimi muuttunut monikolliseksi	tarhakullerot	trädgårdssmörboll ar	
Rosaceae	MX.42205	Crataegus ×media	Bechst.	hybridiorapihlaja	hybridhagtorn	Suomenkielinen nimi muuttunut
Rosaceae	MX.5021893	Hedlundia mougeotii	(Soy.-Will. & Godr.) Sennikov & Kurtto	pyreneittenpihlaja	häckoxel	Lisätty uutena listalle
Rosaceae	MX.39294	Malus toringo	(Siebold) de Vriese	helmiomenapuu	rönnbärsapel	Suomenkielinen nimi muuttunut
Rosaceae	MX.4973410	Malus toringo var. sargentii	(Rehder) C. K. Schneid.	pikkuhelmiomenapuu	bukettapel	Suomenkielinen nimi muuttunut
Rosaceae	MX.5022556	Prunus pumila	L.	hietakirsikka	sandkörsbär	Lisätty uutena listalle
Rosaceae	MX.41382	Spiraea ×billardieri	Hérincq	rusopajuangervo	klasespirea	Aiemmin nimellä Spiraea ×billardii
Rosaceae	MX.41382	<i>Spiraea ×billardii</i>				Nyt nimellä Spiraea ×billardieri
Salicaceae	MX.4979094	Populus ×wettsteinii	Hämet-Ahti	hybridahaapa	hybridasp	Lisätty uutena listalle
Salicaceae	MX.38532	Salix ×fragilis	L.	jokisalava	grönpil	Suomenkielinen nimi muuttunut
Salicaceae	MX.38530	Salix ×pendulina	Wender.	riippasalava	- - -	Suomenkielinen nimi muuttunut; ruotsinkielinen fontänpil nimi poistettu (kuuluu lajikkeelle 'Elegantissima')
Salicaceae	MX.4978892	Salix ×pendulina 'Lasipalatsi'		isoriippasalava	- - -	Suomenkielinen nimi muuttunut; ruotsinkielinen parasolpil nimi poistettu (kuuluu lajikkeelle 'Blanda', kynnelsalava)
Salicaceae	MX.41698	<i>Salix dasyclados</i>				Aiempi taksonikosenpti sisällytetty lajiin Salix gmelinii
Salicaceae	MX.5074289	Salix gmelinii	Pall.	vannepaju	sammetsvide	Aiemmin nimellä Salix dasyclados auct.
Urticaceae	MX.4986034	Urtica dioica subsp. sondenii var. glabra	Hartm.	lapinnokkonen	fjällnässla	Aiemmin virheellisesti nimellä Urtica dioica subsp. sondenii var. sondenii
Urticaceae	MX.4986034	<i>Urtica dioica subsp. sondenii var. sondenii</i>				Nyt nimellä Urtica dioica subsp. sondenii var. glabra
Verbenaceae	MX.5014939	Verbena hastata	L.	tähkäverbena	blå verbena	Lisätty uutena listalle
Violaceae	MX.5022986	Viola glabella	Nutt.	kiiluorvokki		Lisätty uutena listalle
Violaceae	MX.4972801	Viola Tricolor-Ryhmä		tarhaketto-orvokit	brokviol	Suomenkielinen nimi muuttunut monikolliseksi

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. — In: Jonsell, B. (ed.), *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. — <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/>
- GRIN: The Germplasm Resources Information Network. — <https://www.ars-grin.gov>
- Hægström, C.-A. & Hægström, E. 2010: Ålands flora. Ed. 2. — 528 s. Self-published. Mariehamn.
- Hiitonen, I. 1933: Suomen kasvio. –771 s. Otava. Helsinki.
- 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: auktoireita ja synonyymejä. — *Lutukka* 21: 109–116.
- Hämet-Ahti, L., Palmén, A., Alanko, P. & Tigerstedt, P. M. A. 1992: Suomen puu- ja pensaskasvio. Ed. 2. — 373 s. Dendrologian Seura. Helsinki.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (eds.) 1998: Retkeilykasvio. Ed. 4. — 656 s. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.
- Hernández-Ledesma, P., Berendsohn, W. G., Borsch, Th., Mering, S. von, Akhani, H., Arias, S., Castañeda-Noa, I., Egli, U., Eriksson, R., Flores-Olvera, H., Fuentes-Bazán, S., Kadereit, G., Klak, C., Korotkova, N., Nyffeler, R., Ocampo, G., Ochoterena, H., Oxelman, B., Rabeler, R. K., Sanchez, A., Schlumpberger, B. O. & Uotila, P. 2015: A taxonomic backbone for the global synthesis of species diversity in the angiosperm order Caryophyllales. — *Willdenowia* 45: 281–383.
- IPNI: The International Plant Names Index. — ipni.org
- Jonsell, B. (ed.) 2000: *Flora Nordica* 1. *Lycopodiaceae – Polygonaceae*. — 344 s. The Bergius Foundation, The Royal Swedish Academy of Sciences. Stockholm.
- Jonsell, B. (ed.) 2001: *Flora Nordica* 2. *Chenopodiaceae – Fumariaceae*. — 430 s. The Bergius Foundation, The Royal Swedish Academy of Sciences. Stockholm.
- Jonsell, B. (ed.) 2004: *Flora Nordica*. General Volume – 274 s. The Bergius Foundation, The Royal Swedish Academy of Sciences. Stockholm. Jonsell, B. & Karlsson, T. (eds.) 2010: *Flora Nordica* 6. *Thymeleaceae – 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/>.
- 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, vascular plants. — In: FinBIF 2019, The FinBIF checklist of Finnish species 2018. Finnish Biodiversity Information Facility, Finnish Museum of Natural History, University of Helsinki, 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. 2020: Suomen putkilokasvien luettelo. Lisäyksiä ja muutoksia perusteluineen 1. – *Lutukka* 36: 33–48.

Lampinen, R. & Lahti, T. 2018 & 2019: *Kasviatlas 2017 & Kasviatlas 2018*. — 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.

Piirainen, M. 2019: Suomen karhunköynnöksistä. — *Lutukka* 35: 73–76.

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

SKUD 2018. Svensk kulturväxtdatabas. — Sveriges lantbruksuniversitetet. <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/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.

Sammalet – Anthocerophyta, Bryophyta, Marchantiophyta

Sanna Huttunen, Xiaolan He, Riikka Juutinen, Kati Pihlaja & Tauno Ulvinen

Lajiluettelo sisältää kaikki Suomesta julkaisujankokhaan mennessä löytyneet sammallajit. Nimistö on päivitetty 2020 julkaistun Euroopan sammalten luettelon (Hodgetts et al. 2020) mukaiseksi. Laji.fi-sivujen lajikorteilta löytyvät tiedot lajien levinneisyyksistä eliömaantieteellisissä maakunnissa perustuvat vuonna 2018 julkaistuihin levinneisyystaulukoihin (Juutinen & Ulvinen 2018). Levinneisyystaulukoiden julkaisun jälkeen sammaltyöryhmän sihteerin tietoon tulleet uudet eliömaakuntahavainnot on myös päivitetty lajikortteille.

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, DOI: 10.1080/03736687.2019.1694329

Juutinen, R. & Ulvinen, T. 2018: Suomen sammalien levinneisyys eliömaakunnissa 8. — Suomen ympäristökeskus. http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensuojelutyo/Eliotyoryhmat/Sammaltyoryhma/Suomen_sammalet

Makrolevät

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

Lajiluetteloon on toistaiseksi koostettu vain makroskooppiset, 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. Vuoden 2018 jälkeen uusia lajeja ei ole lisätty luetteloon. Suomalaisia makroleviä on luetteloitu yhteensä 121 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.

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. – *Norrinia* 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>

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.

Sienet – Fungi

Sienten muoto- eli eliöryhmäjaottelu ei ole vielä täysin vakiintunut ja siksi lajimäärät näissä ryhmäajoissa saattavat jonkin verran vaihdella ja ovat siis 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, 2019). Suomen helttasienten ja tattien ekologinen luettelo (Kytövuori ym. 2005) on ollut v. 2010 kootun lajiluettelon merkittävänä lähteenä.

Luetteloa päivitettiin v. 2019 uhanalaisuusarvioinnin yhteydessä ja sen jälkeen muutoksia on tehty pitkin vuotta 2020. Virheitä on korjattu ja muutoksia on tehty pääasiassa suku- ja lajitasolla. Kaikki edelliseen luetteluun 2019 tehdyt muutokset ovat nähtävissä muutostaulukosta (liite 2).

Lajikäsitteet 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) 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-, kupusienilajeja (ml. kuppimaiset) sienilajeja on luetteloitu yhteensä 2209 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., 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.

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.

Index Fungorum Partnership (2020). 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

Heikki Kotiranta, Tuomo Niemelä, Otto Miettinen, Kaisa Junninen, Panu Halme, Ilkka Kytövuori, Tuula Niskanen, Kare Liimatainen, 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 hyytelösienet. 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 ym. 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 ylempää systemaattisia ryhmiä ei ole pääosin päivitetty.

Uusia päivityksiä on tehty jakokantaisten orvakoiden ja hyytelösiienten sukuihin *Ditangium*, *Myxarium*, *Protoacia*, *Protomerulius*, *Mycostilla*, *Stypellopsis* (Malysheva ym. 2019, Spirin ym. 2019a-c, Kunttu ym. 2020, Malysheva ym. 2020) sekä keltahaarakkaiden suvusta (*Ramaria*) on viety osa (lahottajat) ruotuhaarakkaiden sukuun *Phaeoclavulina* (Admir ym. 2011, Læssøe & Petersen 2018).

Suomen kääväkkäitä on luetteloitu yhteensä 1045 lajia.

Lähteet

Admir Giachini J. A. & Castellano A. M. 2011: A new taxonomic classification for species in *Gomphus* sensu lato. – Mycotaxon 115, pp. 183–201.

Kotiranta, H., Saarenoksa, R. & Kytövuori, I. 2009: Aphylloroid fungi of Finland. A check-list with ecology, distribution, and threat categories. Suomen kääväkkäiden ekologia, levinneisyys ja uhanalaisuus. – Norrlinna 19:1–223.

Hyvärinen E, Juslén A, Kemppainen E, Uddström A, Liukko U-M (eds) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja 2019. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Kunttu, P. & Helo, T. & Kulju, M. & Julkunen, J. & Kotiranta, H. 2020: Contributions to the knowledge of aphylloroid and heterobasidioid funga (Basidiomycota) in Finland. – Karstenia, Vol. 58(1), p. 118–143. <https://doi.org/10.29203/ka.2020.490>

Læssøe, T. & Petersen, J. H. 2018: Index Fungorum 369: 1

Malysheva V., Spirin V., Miettinen O., Kout J., Savchenko A., Larsson K.-H. 2019: On *Craterocolla* and *Ditangium* (Sebacinales, Basidiomycota). Mycol Prog 18 (5):753–762. <https://doi.org/10.1007/s11557-019-01485-3>

Malysheva V., Spirin V., Schoutteten N., De Lange R., Pennanen J., Larsson K.-H. 2020: New and noteworthy species of *Helicogloea* (Atractiellomycetes, Basidiomycota) from Europe. Ann Bot Fenn 57:1–7

Niemelä, T. 2016: Suomen käävät. Norrlinna 31: 1–430.

Spirin V., Malysheva V., Haelewaters D., Larsson K.-H. 2019a: Studies in the *Stypella vermiformis* group (Auriculariales, Basidiomycota). Antonie van Leeuwenhoek 112 (5):753–764. doi:10.1007/s10482-018-01209-9

Spirin V., Malysheva V., Miettinen O., Vlasák J., Alvarenga R.L.M., Gibertoni T.B., Ryvarden L., Larsson K.-H. 2019b: On *Protomerulius* and *Heterochaetella* (Auriculariales, Basidiomycota). Mycol Prog 18 (9):1079–1099. doi:10.1007/s11557-019-01507-0

Spirin V., Malysheva V., Roberts P., Trichies G., Savchenko A., Larsson K.-H. 2019c: A convolute diversity of the Auriculariales (Agaricomycetes, Basidiomycota) with sphaeropedunculate basidia. Nord J Bot 37 (7):e02394. doi:10.1111/njb.02394

Kotelosienet (pl. jäkälät)

Seppo Huhtinen, Teuvo Ahti, Pertti Salo, Unto Söderholm, Tea von Bonsdorff, Esteri Ohenoja, Tapio Kekki, Jenna Purhonen, Timo Kosonen, 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 suuri määrä tuntemattomia kotelosienilajeja. Vuoden 2019 lajiluettelon jälkeen luetteloon on viety paljon uusia lajeja, taksonomiaan ja nimistöön on tehty muutoksia (pääasiassa suku- ja lajitasolla) ja virheitä on korjattu. Kaikki muutokset edelliseen luetteloon 2019 on nähtävissä muutostaulukosta (liite 2)

Tieteellinen nimistö perustuu pääosin Index Fungorum -tietokannan ja osin pohjoismaisen kokoomateoksen (Hansen & Knudsen 2000) 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) on luetteloitu yhteensä 2193 lajia.

Lähteet

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

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. 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.

Skrede, I., Carlsen, T. & Schumacher, T. 2017: A synopsis of the saddle fungi (Helvella: Ascomycota) in Europe – Species delimitation, taxonomy and typification. Persoonia – Molecular Phylogeny and Evolution of Fungi 39. DOI: <https://doi.org/10.3767/persoonia.2017.39.09>

Index Fungorum Partnership (2018). Index Fungorum. <http://www.indexfungorum.org>

International Mycological Association (IMA) and the Westerdijk Fungal Biodiversity Institute (2020). MYCOBANK Database. Fungal Databases, Nomenclature & Species Banks. <https://www.mycobank.org/>

Jäkälät (ml. likenikoliset sienet)

Juha Pykälä, Saara Velmala, Teuvo Ahti & Leena Mylly

Jäkälät ovat lähes kaikki kotelosieniä, mutta perinteisesti niitä on pidetty erillään mm. kokoelmassa ja niitä *ovat tutkineet enimmäkseen eri henkilöt. Joissain suvuissa (esim. *Arthonia*) on sekä jäkäläiä että ei-jäkäläiä, mutta ne on kaikki luetteloitu joko jäkäläien tai muiden sienten luetteloissa, osaksi vain perinteen mukaan, sillä jyrkkää rajaa ei ole. Jäkäläien luettelossa on myös sukuja (esim. *Odontotrema*, *Mycocalicium*), jotka eivät ole jäkäläiä, mutta joita jäkälätutkijat ovat enimmäkseen selvittäneet.

Jäkäläien lisäksi luetteloon on lisätty niillä kasvavat (likenikoliset) kotelosienet (monet selviä parasiitteja), joita on runsaasti ja joita ovat enimmäkseen tutkineet samat henkilöt kuin jäkäläiäkin. Niitä on tapana sisällyttää jäkäläien luetteloihin muuallakin maailmassa.

Suomen jäkäläien (1700 taksonia) ja likenikolisten sienten (298 taksonia) luettelo pohjautuu ensisijaisesti Lichens of Finland -kirjassa (Stenroos ym. 2016) julkaistuun listaan. Sen jälkeen luetteloon on lisätty lukuisia uusia lajeja ja tehty taksonomiaan ja nimistöön liittyviä muutoksia. Tieteellinen nimistö noudattaa pääosin alan uusimpia julkaisuja sekä Index Fungorum -tietokantaa. Sen rinnakkainen lähde on MycoBank.

Tärkeä lähde, joka pyrkii pitämään yllä Suomenkin jäkälien luetteloa, on Uppsalan yliopistossa ylläpidettävä tietokanta (Nordin ym. 2020). Se perustui alun perin Ruotsin, Norjan ja Suomen jäkälien painettuun luetteloon (Santesson ym. 2004), joka on edelleen hyödyllinen lähde lajien synonyymiikkaan ja kirjallisuusviitteisiin. Samoin on ensimmäinen moderni luettelo Suomen jäkälistä (Vitikainen ym. 1997). Likenokoliisiin sieniin tarpeellinen hakuteos on myös Ruotsien kotelosienien luettelo (Eriksson 2014).

Edelleen Suomesta on odotettavissa runsaasti uusia lajeja, etenkin likenikolisista sienistä, joita on todella paljon (satoja) sekä vähän tutkituista rupijäkälistä.

Suomen jäkälien ja niillä kasvavien (likenikolisten) sienten luettelo julkaistiin 2016. Sen jälkeen luetteloon on lisätty lukuisia uusia lajeja ja tehty taksonomiaan ja nimistöön liittyviä muutoksia. Edelleen on odotettavissa runsaasti uusia lajeja, etenkin likenikolisista sienistä, joita on todella paljon (satoja) sekä rupijäkälistä.

Lähteet

Eriksson, O. E. 2014: Checklist of the non-lichenized ascomycetes of Sweden. *Symbolae Botanicae Upsalienses* 36(2): 1–499.

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

Nordin, A., Moberg, R., Tønberg, T., Vitikainen, O., Dalsätt, Å., Myrdal, M., Snitting, D. & Ekman, S. 2020: Santesson's Checklist of Fennoscandian lichen-forming and lichenicolous fungi. <http://130.238.83.220/santesson/home.php?link=Home> (luettu XII.2020).

Stenroos, S., Velmala, S., Pykälä, J. & Ahti, T. (toim.) 2016: Lichens of Finland. – *Norrinia* 30: 758–840.

Vitikainen, O., Ahti, T., Kuusinen, M., Lommi, S. & Ulvinen, T. 1997: Checklist of lichens and allied fungi in Finland. – *Norrinia* 6: 11–23.

Index Fungorum Partnership (2020). Index Fungorum. <http://www.indexfungorum.org>

International Mycological Association (IMA) and the Westerdijk Fungal Biodiversity Institute (2020). MYCOBANK Database. Fungal Databases, Nomenclature & Species Banks. <https://www.mycobank.org/>

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 lajikäsite perustuvat nokisienien maailman monografiaan (Vánky 2012), mutta joitakin muutoksia on tehty sen jälkeen julkaistujen tutkimusten pohjalta. Muutamia monografiassa esitettyihin tieteellisiin nimiin on auktorimuutoksia tehnyt Teuvo Ahti. Suomalainen nimistö on käsitelty Suomen Sieniseuran nimistötoimikunnassa. Suomessa elämäntapanokisieniksi luettavia lajeja on 171, joista 1 (*Schroeteria*) kuulukin kotelosieniin (Ascomycota), 3 juuriosieniin (Entorrhizomycota), 31 tuhkosieniin ja loput 136 muodostavat taksonomisesti hyvin hajanaisen nokisienien ryhmän kahdessa luokassa ja kuudessa lahkossa. Pöhösieniä on Suomessa 23 lajia.

Muutoksia: Suku *Orphanomyces* on siirretty Ustilaginales-lahkoon ja *Parvulago* taksonomisen luokittelun kannalta Ustilaginales-lahkon epäselviin nokisienisukuihin.

Lähteet

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

Salo, V., Ahti, T., Alanko, P., Salo, P. & Eskelinen, H. 2020: Härmät, noet, ruosteet. – Norrlinia 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 tuhkiosienet – Pucciniales ja Microbotryales

Vanamo Salo

Luettelo on kattava ja ajantasainen. Ruoste- ja tuhkiosienet kuuluvat kantasieniin (Basidiomycota). Tieteellinen nimistö ja lajikäsité pohjautuvat ruosteiden osalta varsin pitkälti uuteen keskieurooppalaiseen mikrosienikirjaan (Klenke ym. 2015) ja tuhkiosienten osalta nokisienten maailmanmonografiaan (Vánky 2012). Myös muuta uusinta taksonomista tutkimusta on hyödynnetty. Tieteellisten nimien auktorinimitarkistuksia on tehnyt Teuvo Ahti. Suomalainen nimistö on käsitelty Suomen Sieniseuran nimistötoimikunnassa. Suomessa ruostesieniä on 274 ja tuhkiosieniä 31 lajia.

Muutoksia ruostesieniin: Lisätty kaksi lajia, *Gymnosprangium miyabei* ja *Melampsora euonymi-caprearum*. *Ochropsora*-suku on siirretty Uropyxidaceae-heimoon.

Muutoksia tuhkiosieniin: *Bauerago*-suku on siirretty Microbotryaceae-heimoon.

Lähteet

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

Salo, V., Ahti, T., Alanko, P., Salo, P. & Eskelinen, H. 2020: Härmät, noet, ruosteet. – Norrlinia 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. Teuvo Ahti on tehnyt muutamia auktoritarkistuksia. Suomalaiset nimistö on käsitelty Suomen Sieniseuran nimistötoimikunnassa. Suomessa härmäsienilajeja on 126.

Muutoksia: *Euoidium chrysanthemi* on nyt *Golovinomyces chrysanthemi* ja *Fibroidium cyparissiae* on *Oidium cyparissiae*.

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., Ahti, T., Alanko, P., Salo, P. & Eskelinen, H. 2020: Härmät, noet, ruosteet. – Norrlinia 35: 1-392.

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

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 luetteloa on päivitetty julkaisujen (Kunttu, Varis & Rivasto 2013, Varis, Karhilahti & Prättälä 2016; Hyrkäs 2018) mukaan.

Suomen Lajitietokeskuksen vuoden 2019 luetteloon on päivitetty yhdeksän uutta suomalaista limasienilajia.

Suomen limasieniä on luetteloitu yhteensä 239 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.
