

Suomen loikkakiilupistiäiset (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eupelmidae)

Martti Koponen & Veli Vikberg

Koponen, M. and Vikberg, V. 2014: Suomen loikkakiilupistiäiset [Check list of the species of Eupelmidae in Finland] (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eupelmidae). – Sahlbergia 20(2): 16-18.

11 species of Eupelmidae are listed from Finland. *Eusandalum elongatum* (Ruschka, 1921), *Calosota obscura* Ruschka, 1921 and *Eupelmus annulatus* Nees, 1834 are recorded as new to Finnish fauna. *Calosota obscura* is recorded also as new to Estonia.

Martti Koponen, Tuopitie 5 C, FI-50160 Mikkeli, Finland; mar.koponen@surffi.fi

Veli Vikberg, Liinalamintie 11 as. 6, FI-14200 Turenki, Finland; veli.vikberg@pp.inet.fi

Johdanto

Loikkakiilupistiäisiä on Suomessa ainakin 11 lajia, jotka kuuluvat kolmeen sukuun (muualla maapallolla yli 900 lajia ja 45 sukua). Kaksi alaheimoa, Calosotinae (5 lajia) ja Eupelminae (6 lajia) esiintyy Suomessa. Alaheimossa Calosotinae on kaksi sukua: *Calosota* ja *Eusandalum*. Lajien isäntiä ovat puuta kaivavat kovakuoriaiset (ainakin Anobiidae, Buprestidae ja Cerambycidae).

Alaheimon Eupelminae kaikki lajit kuuluvat Suomessa sukuun *Eupelmus*. Niistä *Eupelmus fuscipennis* Förster, 1860 on uhanalainen vuorikaskaan (*Cicadetta montana*) munaloinen. Lajia *Eupelmus pullus* Ruschka, 1921 on Suomessa kasvatettu lehtikuusen kävyistä. Lajia *Eupelmus urozonus* Dalman, 1820 on Suomessa kasvatettu tammilta (*Quercus*). Veli Vikberg on kasvattanut sitä haavan lehdistä äkämäsääsken äkämistä. Suomessa heimon yleisin laji *Eupelmus vesicularis* (Retzius, 1783) on polyfagi.

Suomen ensimmäisen Eupelmidae-lajin *Eupelmus vesicularis* (nimellä *Eupelmus degeeri*)

ilmoitti Runar Forsius vuonna 1925. Hän oli kasvattanut ainakin 4 koirasta ja 3 naarasta *Aulacidea macula* Forsius 1921 (Cynipidae) äkämistä sikojuurilta (*Scorzonera humilis*) Lohjan Jalassaaresta vuonna 1921. Tämän äkämäpistiäisen Nieves-Aldrey (1995) synonymisoi lajiin *Aulacidea abdominalis* (Thomson, 1877).

Loikkakiilupistiäisillä (naarailla) etenkin alaheimossa Eupelminae keskiruumiin rakenne ja isot keskilonkat ovat ainutlaatuisella tavalla sopeutuneet nopeaan loikkaan. Loikan aikaansaa isojen lihasten supistuminen ja niiden lomaan kertynyt ”räjähdysaine” resiliini. Loikka alkaa, kun energia vapautuu, minkä seurauksena keskiruumis lyhenee ja takaruumis ja selkä keskiselän ja pikkukilven sauman kohdalla kaartuu ylöspäin. Tämä puolestaan kääntää keskilonkat sisäänpäin, mistä seuraa keskijalkojen nopea potku. Nämä salamannopeat liikkeet aiheuttavat nopean loikan (Gibson 1986). Loikan jälkeen pistiäiset tekeytyvät kuolleiksi, ja ruumiin etu- ja takaosat jäävät linkkuun, keskilonkat eteenpäin. Samantapainen mekanismi, mutta ei niin voimakas, on hyppykiilupistiäisillä (Encyrtidae).

Suomelle uusia lajeja/New species to Finland (*)

Eusandalum elongatum (Ruschka 1921) (kuva 1). *Kb*: Kontiolahti (695899:864237), 26.6.2013, 1 ♀, voimalinja, Marika Lax (det. M. Koponen 2014). Pohjois-Euroopalle uusi. Aiemmin tunnettu Itävallasta, Saksasta, Unkarista ja Ukrainasta. Tiedonanto Suomen Hyönteistieteellisen Seuran kokouksessa 17.10.2014.

Calosota obscura Ruschka, 1921. *N* (Nurmijärvi), *Ta* (Hartola, Hämeenlinna, Janakkala), *Sa* (Mikkeli, Ristiina), *Sb* (Varpaisjärvi). Levinneisyys Viro (uusi havainto: Lääne-Virumaa: Lahemaa, Ilumäe, 25.5.1991, 1 ♂, M. Koponen, det. Z. Bouček, 1995), Itävalta, Slovakia ja Tsekin tascvalta.

Eupelmus annulatus Nees, 1834. *Sa*: Mikkeli (Mikkelin mlk. 6839:3506), 20.7.1996, 1 ♀, M. Koponen. *Obb*: Simo (7286:3411), 17.7.1980, 1 ♀, M. Koponen. Holarktinen laji. Tavattu Suomea lähinnä Ruotsissa.

Lajiluettelo kirjallisuusviittein

Eupelmidae**Calosotinae**

Eusandalum Ratzeburg, 1852

Polymoria Förster, 1856

coronatum (Thomson, 1876)

Hellén 1953, Bouček 1967

**elongatum* (Ruschka 1921)

Suomelle uusi laji

Calosota Curtis, 1836

aestivalis Curtis, 1836

vernalis (Walker, 1837)

Hellén 1953

**obscura* Ruschka, 1921

Suomelle uusi laji

septentrionalis Hedqvist, 1956

Kangas 1958b, Hellén 1961c

Eupelmella Masi, 1919

**annulatus* Nees, 1834

Suomelle uusi laji

fuscipennis Förster, 1860

Vikberg 2008

nubilipennis Förster, 1860

Vikberg 1982, Silfverberg 1986

pullus Ruschka, 1921

Vikberg & Valkeila 1977, Silfverberg 1981

urozonus Dalman, 1820

Hellén 1953, Fulmek 1968, Kaartinen & al. 2010

vesicularis (Retzius, 1783)

Hellén 1937, 1940, 1941, 1953,

Valkeila 1958, Fulmek 1968,

Koponen & Vikberg 1984, Vikberg 2005

degeeri (Dalman, 1820)

Forsius 1925

Eupelminae

Eupelmus Dalman, 1820

Macroneura Walker, 1837



Kuva1. *Eusandalum elongatum* naaras sivulta. (kuva Pekka Malinen).

Figure1. *Eusandalum elongatum* female in lateral view (photo: Pekka Malinen).

Kirjallisuus/References

- Bouček, Z. 1967: Revision of Palaearctic species of *Eusandalum* Ratz. (Hym., Eupelmidae). - Acta Entomologica Bohemoslovica 64: 261-293.
- Forsius, R. 1925: Über einige durch Zucht erhaltene Schlupfwespen aus Finnland. - Meddelande Societatis Fauna Flora Fennica 49: 62-70.
- Gibson, G. A. P. 1986: Mesothoracic skeletomusculature and mechanics of flight and jumping in Eupelminae (Hymenoptera, Chalcidoidea: Eupelmidae). - Canadian Entomologist 118(7): 691-728.
- Hellén, W. 1937: - För Finland nya microhymenoptera. - Notulae Entomologicae 17: 77.
- Hellén, W. 1940: Enumeratio Insectorum Fenniae II Hymenoptera 2. Terebrantia. - Helsinki, 32 s.
- Hellén, W. 1941: Verzeichnis der in den Jahren 1936-1940 für die Fauna Finnlands neu hinzugekommenen Insektenarten. - Notulae Entomologicae 21: 44-48, 77-98.
- Hellén, W. 1953: - Übersicht der Eurytomiden, Cleonymiden, Eupelmiden und Elasmiden Finnlands (Hym., Chalcididae). - Notulae Entomologicae 33: 13-20.
- Kaartinen, R., Stone, G. N., Hearn, J., Lohse, K. & Roslin, T. 2010: Revealing secret liaisons: DNA barcoding changes our understanding of food webs. - Ecological Entomology 35: 623-638.
- Kangas, E. 1958: - *Calosota septentrionalis* Hedqvist. - Annales Entomologici Fennici 24: 152.
- Nieves-Aldrey, J. L. 1995: Two new species of Aylacini (Hymenoptera: Cynipidae) from France, associated with *Silybum* and new gall from *Scorzonera* (Asteraceae). - Annales de la Société Entomologique de France (N.S.), 31 (4): 369-375.
- Valkeila, E. 1958: - Mitteilungen über die nordeuropäischen *Spilomena*-Arten (Hym., Sphecoidea). - Annales Entomologici Fennici 23 (1957): 163-178.
- Vikberg, V. 1978: - Suomen faunalle uusia pistiäislajeja. - Notulae Entomologicae 58: 177.
- Vikberg, V. 1982: - Additions to the chalcid fauna of Finland (Hymenoptera, Chalcidoidea). - Notulae Entomologicae 62: 129-142.
- Vikberg, V. 2005: Orakärpänen (*Urophora cardui*) ja sen kiilukaisloiset Etelä-Suomessa [The thistle stem gall-fly (*Urophora cardui*) and its chalcidoid parasitoids in southern Finland (Hymenoptera: Chalcidoidea: Eulophidae, Eupelmidae, Eurytomidae, Pteromalidae, Torymidae)]. Sahlbergia 10 (1): 30-49.
- Vikberg, V. 2008: *Eupelmus fuscipennis* Förster kasvatettu vuorilaulukaskaan *Cicadetta montana* (Scopoli) munastosta Etelä-Suomessa (Hymenoptera: Chalcidoidea: Eupelmidae). - Sahlbergia 14 (2): 60-67.
- Vikberg, V. & Valkeila, E. 1977: Chalcid flies reared from cones of *Larix* spp. in Hämeenlinna, southern Finland, with notes on Finnish species of *Euneura* (Hym., Eurytomidae, Eupelmidae, Pteromalidae, Eulophidae). - Annales Entomologici Fennici 43: 336-339.