

Suomen valekilpivainokaiset (Hymenoptera, Braconidae, Brachistinae) [List of Brachistinae of Finland]

Martti Koponen ja Veli Vikberg

Koponen, M. & Vikberg, V. 2020. Suomen valekilpivainokaiset (Hymenoptera, Braconidae, Brachistinae) [List of Brachistinae of Finland]. — Sahlbergia 26(1-2): 2-7.

Suomesta on todettu 33 Blacini-lajia, 32 Brachistini-lajia, 12 Diospilini- ja 2 Dyscoletini-lajia, eli yhteensä 80 Brachistinae-alaheimon lajia. Nykyisessä muodossaan alaheimo Brachistinae on ollut käytössä alle 10 vuotta. Sukukunta Diospilini siirrettiin alaheimosta Helconinae alaheimoon Brachistinae ja samalla siirrettiin Blacinae (tanhuvainokaiset) sukukuntana Blacini tähän alaheimoon. Tämän luettelon jaottelu ja nimistö noudattaa viimeisiä Braconidae-heimon luetteloita.

Martti Koponen, Tuoppitie 5 C, FI-50160 Mikkeli, Finland. Email: mar.koponen@surffi.fi

Veli Vikberg, Liinalammintie 11 as. 6, FI-14200 Turenki, Finland. Email: veli.vikberg@app.inet.fi

Nykyisessä muodossaan alaheimo Brachistinae on ollut käytössä alle 10 vuotta. Sukukunta Diospilini siirrettiin alaheimosta Helconinae alaheimoon Brachistinae (Sharanowski & al. 2011) ja samalla siirrettiin Blacinae (tanhuvainokaiset) sukukuntana Blacini tähän alaheimoon. Tämän luettelon jaottelu ja nimistö noudattaa viimeisiä Braconidae-heimon luetteloita (Broad & al. 2016, Yu & al. 2012).

Suomesta on todettu 33 Blacini-lajia, 32 Brachistini-lajia, 12 Diospilini- ja 2 Dyscoletini-lajia, eli yhteensä 80 Brachistinae-alaheimon lajia.

Alaheimon lajit ovat etupäässä kovakuoriaisten toukkien loisia. *Blacus*-lajit ovat ilmeisesti kovakuoriaistoukkien solitaarisia koinobiontteja sisäloisia (Shaw & Huddleston 1991). *Xyelobla-cus leucobasis* on kasvatettu Itävallassa kahdesta *Xyela*-lajista (Symphyta: Xyelidae) vuori- ja mustamännystä (Van Achterberg & Altenhofer 1997). Jotkut Brachistini-lajit tunnetaan kuoriaisten muna-toukka sisäloisina, isäntinä usein piilokaslajit (Chrysomelidae, Bruchinae), ja *Eubazus semirugosus* loisii pikkikärsäkästoukissa (*Pissodes*). Ainakin yksi *Diospilus*-laji loisii *Meligethes*-toukissa. *Dyscoletes lancifer* on talvikorennon (*Boreus hyemalis*) toukan sisäloinen.

Suomelle uusia lajeja/New species to Finland

Blacus forticornis Haeselbarth, 1973

Finland. *Sa*: Mikkeli (Hietalantie 2, 68305:35017), 10.9.2015, 1 ♀, M. Koponen (det. M. Koponen 2015); *Sa*: Mikkeli (Ryssänkirkonmäki, 6841:3514), 7.7.2013, 1 ♀, M. Koponen (det. M. Koponen 2013); *Lkor*: Savukoski (UKK-puisto, Jaurujoki, 7559975:3565909), 5.8.-16.9.2014, ikkunapyydyys 1, pintakulo, koivu 13 cm, 7 m, mahlavuoto, kuollut, J. Salmela (det. M. Koponen 2014).

Blacus koenigi Fischer, 1966 (Kuva 1)

Finland. *Ta*: Janakkala, Turenki (6758:3372), kaarnapöllikasat, 6.7.1997 1 ♀, 10.7.1997 1 ♂, 21.7.1997 1 ♀, 23.7.1997 1 ♀, 25.7.1997 1 ♂, 27.7.1997 1 ♂, 17.8.1997 2 ♀♀, 21.8.1997 1 ♂ 1 ♀, 28.8.1997 3 ♂♂, 8.7.1999 1 ♀; *Ta*: Riihimäki, VR tavara-asema (6736:3379), pöllikasat, 15.8.1997 1 ♀, 19.8.1997 1 ♀ (leg. V. Vikberg). VV esitteli maalle uuden lajin Suomen Hyönteistieteellisen Seuran kuukausikokouksessa 19.11.1999; *Sa*: Mikkeli (Otava, puuliiterin ikkuna, 6835:3503), 31.7.2004, 1 ♀, 1–20.8.2004, 14 ♀♀, 25–29.8.2004, 3 ♀♀, (M. Koponen. leg. det.).



Kuva 1. *Blacus koenigi* naaras Mikkelistä 3.7.2004.

Yksilö <http://id.luomus.fi/GL.9246>.

Photo 1. *Blacus koenigi* female from Mikkeli 3.7.2004.

Specimen <http://id.luomus.fi/GL.9246>.



Kuva 2. *Blacus tripudians* koiras Mikkelin maalaiskunnasta 10.8.1996. Yksilö <http://id.luomus.fi/GL.9247>

Photo 2. *Blacus tripudians* male from Mikkeli 10.8.1996. Specimen <http://id.luomus.fi/GL.9247>

Blacus koenigsmanni Haeselbarth, 1973

Finland. *Sa*: Mikkeli (Laajalampi, eteläranta, 68392:35140), 7.9.2015, 1 ♀, M. Koponen (det. M. Koponen 2015); *Sa*: Mikkeli (Laajalampi, 6839:3514), 14.9.2013, 1 ♀, länsiranta, M. Koponen (det. M. Koponen 2013).

Blacus modestus Haeselbarth, 1973

Finland. *Ab*: Halikko (Rikalanmäki, 6704:3283), 8.6.2008, 1 ♀, M. Koponen (det. M. Koponen 2010); *Lkor*: Savukoski (UKK-puisto, Jaurujoki, 7559977:3565904), 1.7.–5.8.2014, 1 ♀, 10 kuoppaa, pintakulo, J. Salmela; Savukoski (UKK-puisto, Jaurujoki, 7560079:356599), 1.7.–5.8.2014, 1 ♀, ikkunapyydydys 4, pintakulo, koivu 13 cm, 9 m, kuoleva puu, J. Salmela (det. M. Koponen 2015).

Blacus tripudians Haliday, 1835 (Kuva 2)

Finland. 100 ♂♂ 7 ♀♀ *Ab*: Vihti; *N*: Helsinki, Nurmijärvi; *Ta*: Jämsä; *Sa*: Mikkeli; *Kl*: Parikkala; *Oa*: Ilmajoki; *Om*: Alajärvi, Haapavesi.

Diospilus melanoscelus (Nees, 1834).

Finland. *Kb*: Joensuu (6949:3637), 2.4.2000, 4 ♂♂ 8 ♀♀, ex *Dorcatoma* sp., kuhmökääpä (*Phellinus punctatus*) raidalla, P. Martikainen (det. V. Vikberg). VV esitteli maalle uuden lajin Suomen Hyönteistieteellisen Seuran kuukausikokouksessa 15.12.2000.

Triaspis floricola (Wesmael, 1835)

Finland. *Ab*: Uusikaupunki (Nystad, Hango, 675:319), 23.6.1915, 2 ♂♂ (555, 565), 29.7.1916, 1 ♂ (813), 12.8.1916, 1 ♂ (923), 25.6.1922, 1 ♀ (296), W. Hellén (det. M. Koponen 2010); *N*: Helsinki (Helsing, Botanisk trädgård 667:338), 27.8.1915, 1 ♂, W. Hellén (det. M. Koponen 2010); *Ta*: Tammele (Torransuo, 6741:3313), 8.6.2008, 1 ♀, M. Koponen.

Triaspis obscurella (Nees, 1816)

Finland. *Sa*: Joutseno (Suokumaa, 67722:35899), 21.6.–1.7.2008, 1 ♀, malaise, K.-E. Lundsten (det. G. Söderman).

Xyeloblacus leucobasis van Achterberg & Altenhofer, 1997

Finland. *Ta*: Janakkala, Turenki (Kuumola 6758:3372). Touku-kuussa 2008 useita koiraita ja naaraita haavimalla metsämäntyä (*Pinus sylvestris*), missä runsaasti *Xyela julii* -toukkia, V. Vikberg. VV esitteli tämän lajin Suomen Hyönteistieteellisen Seuran kuukausikokouksessa 17.10.2008.

Nyky-Suomelle uusia lajeja/ Species new to present day Finland

Blacus maryi Hellén, 1958

Finland. *Sa*: Mikkelin mlk. (Kivilahdentie 6, 6839:3506), 10.8.1996, 1 ♀, 13.8.1998, 1 ♀, M. Koponen (det. M. Koponen 2015).

Hellén (1958) kuvasi lajin Petsamon Kuvernööristä (Petšenga). Lajinimi on hänen vaimonsa Maryn mukaan.

Schizoprymnus opacus (Thomson, 1892)

Finland. *Sa*: Mikkeli (Tuoppitie, 6840:3514), 5.6.2013, 1 ♀, M. Koponen (det. M. Koponen 2013).

Hellén (1939, 1946) ilmoitti lajin Metsäpirtistä ja Sakkolasta. Metsäpirtti (nyt Zaporozhskoye) ja Sakkola (nyt Gromovo) ovat entisiä Suomen kuntia Karjalankannaksella Neuvostoliittoon 1944 liitetyllä alueella.

Lajiluettelo kirjallisuusviittein/ Check list of the Finnish species with literature citations

Brachistinae

Calyptinae

Triaspinae

Blacini

Blacus Nees, 1818

subgenus *Blacus* (*Blacus*) Nees, 1818

sg. *Ganychorus* Haliday, 1835

sg. *Neoblacus* Ashmead, 1900

sg. *Hysterobolus* Viereck, 1913

sg. *Tarpheion* van Achterberg, 1976

achterbergi Haeselbarth, 1973: van Achterberg 1988, Yu & al. 2005.

gracilis Haeselbarth, 1973: Haeselbarth 1973, Hellén 1974, 1976, Koponen 1989.

ambulans Haliday, 1835: Shenefelt 1969.

diversicornis auct. (short winged): Hellén 1958, 1961.

armatulus Ruthe, 1861: Hellén 1946, 1958, Shenefelt 1969, Yu & al. 2005.

diversicornis (Nees, 1834): Hellén 1958, Haeselbarth 1973, Silfverberg 1981, van Achterberg 1988, Yu & al. 2005, Erdogan & Beyarslan 2005.

compar Ruthe, 1961: Shenefelt 1969.

errans (Nees, 1812): Hellén 1946, 1958, Shenefelt 1969, Haeselbarth 1973, van Achterberg 1988, Yu & al. 2005, Erdogan & Beyarslan 2005.

exilis (Nees, 1812): Hellén 1946, 1958, Shenefelt 1969, Haeselbarth 1973, van Achterberg 1988, Yu & al. 2005, Erdogan & Beyarslan 2005.

filicornis Haeselbarth, 1973: Haeselbarth 1973, Hellén 1976, van Achterberg 1988, Yu & al. 2005.

filiformis auct.: Koponen 1989.

**forticornis* Haeselbarth, 1973: Suomelle uusi laji.

hastatus Haliday, 1835: Haeselbarth 1973, Hellén 1974, 1976, van Achterberg 1988, Yu & al. 2005, Erdogan & Beyarslan 2005.

humilis (Nees, 1812): Haeselbarth 1973, Hellén 1976, Silfverberg 1981, van Achterberg 1988, Yu & al. 2005.

trivialis Haliday, 1835: Hellén 1946, 1958, 1961, Shenefelt 1969.

paganus auct.: Hellén 1946, Shenefelt 1969.

longipennis auct.: Hellén 1946.

instabilis Ruthe, 1861: Haeselbarth 1973, Hellén 1976, van Achterberg 1988, Yu & al. 2005.

interstitialis Ruthe, 1861: Hellén 1946, Koponen 1992, Silfverberg 1996, Yu & al. 2005, Erdogan & Beyarslan 2005.

**koenigi* Fischer, 1962: Suomelle uusi laji.

**koenigsmanni* Haeselbarth, 1973: Suomelle uusi laji.

longipennis (Gravenhorst, 1809): Haeselbarth 1973, Hellén 1976, van Achterberg 1988, Yu & al. 2005.

macropterus Haeselbarth, 1973: Haeselbarth 1973, Hellén 1974, 1976, van Achterberg 1988, Koponen 1989, Yu & al. 2005.

maculipes Wesmael, 1835: Hellén 1946, 1958, Haeselbarth 1973, van Achterberg 1988, Yu & al. 2005, Erdogan & Beyarslan 2005.

mamillanus Ruthe, 1861: Hellén 1958, Shenefelt 1969, Yu & al. 2005.

aptenodytes Marshall, 1889: Hellén 1946.

[*]*maryi* Hellén, 1958: [Hellén 1958, 1961, Haeselbarth 1973, van Achterberg 1988, Koponen & Tobias 1989, Yu & al. 2005].

**modestus* Haeselbarth, 1973: Suomelle uusi laji.

nitidus Haeselbarth, 1973: Haeselbarth 1973, Hellén 1974, 1976, van Achterberg 1988, Koponen 1989, Yu & al. 2005.

paganus Haliday, 1835: Haeselbarth 1973, Hellén 1974, Silfverberg 1981, van Achterberg 1988, Yu & al. 2005.

pallipes Haliday, 1835: Haeselbarth 1973, van Achterberg 1988, Yu & al. 2005.

tuberculatus Wesmael, 1835: Hellén 1946, 1958.

barynoti auct.: Shenefelt 1969.

pectinatus Haeselbarth, 1973: Haeselbarth 1973, Hellén 1974, 1976, van Achterberg 1988, Koponen 1989, Yu & al. 2005.

rufescens Ruthe, 1861: Yu & al. 2005.

spinifer Thomson, 1895: Hellén 1946, Shenefelt 1969.

ruficornis (Nees, 1812): Hellén 1946, 1958, 1976, Shenefelt 1969, Haeselbarth 1973, Syrjämäki 1976, van Achterberg 1988, Yu & al. 2005, Erdogan & Beyarslan 2005.

dentatus Hellén, 1958: Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1969.

stelfoxi Haeselbarth, 1973: Haeselbarth 1973, Hellén 1974, 1976, van Achterberg 1988, Koponen 1989, Yu & al. 2005, Erdogan & Beyarslan 2005.

strictus Stelfox, 1941: Haeselbarth 1973, Hellén 1976, van Achterberg 1988, Yu & al. 2005.

striatus auct.: Hellén 1974.

**tripudians* Haliday, 1835: Suomelle uusi laji.

Blacometeorus Tobias, 1976

brevicauda (Hellén, 1958): Hellén 1958, 1961, Tobias 1982, Tobias & al. 1986, van Achterberg 1988, Koponen & Tobias 1989, Yu & al. 2005.

pusillus (Hellén, 1958): Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1970, van Achterberg 1988, Yu & al. 2005.

Xyeloblacus van Achterberg & Altenhofer, 1997

**leucobasis* van Achterberg & Altenhofer, 1997: Suomelle uusi laji.

Brachistini

Calyptini

Eubazus Nees, 1812

Eubadizon Nees, 1834

subgenus ***Eubazus (Brachistes)*** Wesmael, 1835

sg. ***Calyptus*** Haliday, 1835

sg. ***Aliolus*** Say, 1836

sg. ***Allodorus*** Foerster, 1862

augustinus (Reinhard, 1867): Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1970, Papp 1997, Yu & al. 2005, van Achterberg 2013.

fasciatus (Nees, 1816): Yu & al. 2005, van Achterberg 2013.

fuscipalpis (Wesmael, 1835): Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1970, Koponen & Vikberg 1984: 104.

flavipes (Haliday, 1835): Yu & al. 2005, van Achterberg 2013.

fuscipes (Herrich-Schäffer, 1838): Hellén 1938, Yu & al. 2005, van Achterberg 2013.

gallicus (Reinhard, 1867): Papp 1997, 1999, van Achterberg 2013.

laponicus (Thomson, 1892): Hellén 1939, 1940, 1958, Shenefelt 1970, Koponen & Vikberg 1984, Yu & al. 2005, van Achterberg 2013.

lepidus (Haliday, 1835): [Kangas 1942], Hellén 1947, 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005, van Achterberg 2013.

longicaudis (Ratzeburg, 1844): Hellén 1939, 1940, 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005, van Achterberg 2013.

macrurus (Thomson, 1892): Hellén 1946, 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005, van Achterberg 2013.

minutus (Ratzeburg, 1848): Hellén 1946, 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005, van Achterberg 2013, Gadallah & Ghahari 2013.

nigricoxis (Wesmael, 1835): Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005, van Achterberg 2013.

novatibialis Shenefelt 1970: Shenefelt 1970, van Achterberg 2013.

tibialis Hellén, 1958, 1961, Tobias & al. 1986a, Koponen & Tobias 1989, Yu & al. 2005.

robustus (Ratzeburg, 1844) All: van Achterberg & Kenis 2000, Yu & al. 2005, van Achterberg 2013.

strigator (Thomson, 1892): Kangas 1938, Hellén 1939, 1940, 1941a, Fulmek 1968, Shenefelt 1970.

ruficoxis (Wesmael, 1835): Hellén 1946, 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005, van Achterberg 2013.

rugosus (Ratzeburg, 1848): Hellén 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005, van Achterberg 2013, Riedel & Hansen 2014.

semirugosus (Nees, 1816) All: Lovaszy 1941, Hellén 1947, 1958, Saalas 1949, Shenefelt 1970, van Achterberg & Kenis 2000, Silfverberg 2001, Yu & al. 2005, van Achterberg 2013.

tuberculator Zetterstedt, 1838: Zetterstedt 1838.

atricornis (Ratzeburg, 1848): Hellén 1958, Fulmek 1968, Hedqvist 1974, Annala 1975.

mucronatus (Thomson, 1892: [Krogerus 1932], Hellén 1939, 1940, Shenefelt 1970.

tibialis (Haliday, 1835): Hellén 1958, Shenefelt 1970, van Achterberg 1997, 2013, Yu & al. 2005.

uncigenis (Wesmael, 1835): Forsius 1912, Hellén 1939, 1940.

vagus (Reinhard, 1867): Yu & al. 2005, van Achterberg 2013.

Foersteria Szépligeti, 1896

puber (Haliday, 1835): Hellén 1939, 1940, 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005, Silfverberg 2007.

opaca (Reinhard, 1867): [Hellén 1939: 112, 1940: 28, Shenefelt 1970].

Schizoprymnus Foerster, 1862

ambiguus (Nees, 1816): Hellén 1939, 1940, 1946, 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005.

angustatus (Herrich-Schäffer, 1838): Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005, Gadallah & Ghahari 2013.

hilaris (Herrich-Schäffer, 1838): Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005.

obscurus (Nees, 1816): [Hellén 1939: 109, 1940: 26], 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005, Gadallah & Ghahari 2013.

[*]*opacus* (Thomson, 1892): [Hellén 1939, 1940, Yu & al. 2005], nyky-Suomelle uusi laji.

parvus auct.: [Hellén, 1946, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005], Gadallah & Ghahari 2013.

Dicyrtaspis van Achterberg, 1980

glyptura (Thomson, 1874): Hellén 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005.

Triaspis Haliday, 1835

caudata (Nees, 1816): Hellén 1958, Papp 1999, Shenefelt 1970, Silfverberg 2001, Yu & al. 2005.

caudalis auct.: Hellén 1939, 1940.

arcticus Hellén, 1958: Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1970, Tobias 1986, 1995, Koponen & Tobias 1989, Yu & al. 2005.

**floricola* (Wesmael, 1835): Suomelle uusi laji.

luteipes (Thomson, 1874): Hellén 1939, 1940, 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005.

**obscuraella* (Nees, 1816): Suomelle uusi laji.

rimulosa (Thomson, 1892): Hellén 1939, 1940, 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005.

striola (Thomson, 1874): Hellén 1939, 1940, 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005.

thomsoni Fahringer, 1934: Papp 1998.

striatula (Thomson, 1974) nec (Nees, 1816): Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005.

Diospilini

Aspicolpus Wesmael, 1835

Aspidocolpus Agassiz, 1846

carinator (Nees, 1812): Shenefelt 1970, van Achterberg 2013.

carinatus auct.: Hellén 1923, 1939, 1940.

Aspigonus Wesmael, 1835

Aspidogonus Agassiz, 1846

flavicornis (Nees, 1834): Yu & al. 2005, van Achterberg 2013.

diversicornis Wesmael, 1835: Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1970 .

Diospilus Haliday, 1833

capito (Nees, 1834): Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1970, Silfverberg 1991, Yu & al. 2005, Silfverberg 2007, van Achterberg 2013.

filator (Nees, 1834): Hellén 1939, 1940, 1958, Shenefelt 1970, Koponen & Vikberg 1984.

fuscipes (Wesmael, 1835): Hellén 1939, 1940.

dilatatus Thomson, 1895: Hellén 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005.

dispar (Nees, 1811): Yu & al. 2005.

ephippium (Nees, 1834): Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1970.

fusciventris Hellén, 1958 : Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1970, Koponen & Tobias 1989, Papp 1998, Yu & al. 2005.

longicauda Tobias, 1986 .

inflexus Reinhard, 1862: Yu & al. 2005.

ovatus Marshall, 1889: Hellén 1958, Shenefelt 1970.

**melanoscelus* (Nees, 1834): Suomelle uusi laji.

morosus Reinhard, 1862: Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005.

nigricornis (Wesmael, 1835): Yu & al. 2005.

affinis Wesmael, 1835: Hellén 1939, 1940, 1958: 11, Shenefelt 1970.

rufipes Reinhard, 1862: Hellén 1946, 1958, Shenefelt 1970.

oleraceus Haliday, 1833: Hellén 1946, Yu & al. 2005, Silfverberg 2007.

ovatus (Marshall, 1889): Hellén 1958.

Taphaeus Wesmael, 1835

hiator (Thunberg, 1824): Hellén 1946, 1958, Shenefelt 1970, Yu & al. 2005.

Dyscoletini**Dyscoletes** Westwood, 1840

lancifer (Haliday, 1836): van Achterberg 1988, Yu & al. 2005.

Hellenius Tobias, 1982

semiruber (Hellén, 1958): Hellén 1958, 1961, Shenefelt 1970, Tobias 1982, Tobias & al. 1986, van Achterberg 1988, Koponen & Tobias 1989, Yu & al. 2005.

Kirjallisuutta

Achterberg, C. van 1987: Revision of the European Helconini (Hymenoptera: Braconidae: Helconinae). — Zoologische Mededelingen (Leiden) 61: 263–285.

Achterberg, C. van 1988: Revision of the subfamily Blacinae Foerster (Hymenoptera, Braconidae). — Zoologische Verhandlungen (Leiden) 249: 1–324.

Achterberg, C. van 1990: Revision of the genera *Foersteria* Szépligeti and *Polydegmon* Foerster (Hymenoptera: Braconidae) with description of a new genus. — Zoologische Verhandlungen (Leiden) 257: 1–32.

Achterberg, C. van & Altenhofer, E. 1997: *Xyeloblacus* gen. nov. (Hymenoptera: Braconidae: Blacinae) parasitoid of Xyelinae (Xyelidae: Hymenoptera). Zool. Med. Leiden 71 (25): 291–298.

Achterberg, C. van 2003: The European species of the subgenus *Aliolus* Say of the genus *Eubazus* Nees and of the genus *Dicyrtaspis* van Achterberg (Hymenoptera: Braconidae: Brachistinae). — Zoologische Mededelingen (Leiden) 77(17): 301–320.

Achterberg, C. van 2013: Ichneumonoidea. — Fauna Europaea, version 2.6.2.

Achterberg, C. van & Kenis, M. 2000: The Holarctic species of the subgenus *Allodorus* Foerster s.s. of the genus *Eubazus* Nees (Hymenoptera: Braconidae). — Zoologische Mededelingen (Leiden) 73(29): 427–455.

Broad, G. R., Shaw, M. R. & Godfray, H. C. 2016: Checklist of British and Irish Hymenoptera – Braconidae. — Biodiversity Data Journal 4: e8151. DOI 10.3897/BDJ.4.e8151

Erdogan, Ö. Ç. & Beyarslan, A. 2005: Contributions to the Blacinae fauna of Turkey. — Entomofauna 26(1): 1–8.

Forsius, R. 1912: Zur Kenntnis einiger aus Blattwespen erzeugener Schlupfwespen. II. — Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica 38: 60–65.

Forsius, R. 1925: Über einige durch Zucht erhaltene Schlupfwespen aus Finnland. — Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica 49: 62–70.

Fulmek, L. 1968: Parasitinsekten der Insektengallen Europas. — Beiträge zur Entomologie 18: 719–952.

Gadallah, N. S. & Ghahari, H. 2013: An annotated catalogue of the Iranian Agathidinae and Brachistinae (Hymenoptera: Braconidae). — Linzer biologische Beiträge 45(2): 1873–1901.

Haeselbarth, E. 1973: Die Blacus-Arten Europas und Zentral-Asiens. — Veröffentlichungen der Zoologischen Staatssammlung München 16: 69–170.

Hedqvist, K.-J. 1974: A new *Eurytoma* species from *Pissodes validirostris* Gyll. and notes on some other species reared from the same host (Hym., Chalcidoidea, Eurytomidae and Ichneumonoidea, Ichneumonidae and Braconidae). — Annales entomologici Fennici 40: 28–30.

Hellén, W. 1923: Veränderungen in der Kenntnis der Insektenfauna Finnlands bis zum Jahr 1921. — Notulae entomologicae 3: 29–32, 60–64.

Hellén, W. 1939: Für die Fauna Finnlands neue Braconiden (Hym.). — Notulae entomologicae 18[1938]: 108–114.

Hellén, W. 1940: Enumeratio Insectorum Fenniae II Hymenoptera 2. Terebrantia. — Helsinki, 32 p.

Hellén, W. 1946: Für die Fauna Finnlands neue Braconiden (Hym.) II. — Notulae entomologicae 25[1945]: 130–137.

Hellén, W. 1947: Verzeichnis der in den Jahren 1941–1945 für die Fauna Finnlands neuhinzugekommenen Insektenarten. — Notulae entomologicae 26[1946]: 122–142.

Hellén, W. 1958: Zur Kenntnis der Braconiden (Hym.) Finnlands II. Subfamilie Helconinae (Part.). — Fauna Fennica 4: 1–37.

Hellén, W. 1961: Verzeichnis der in den Jahren 1951–1955 für die Fauna Finnlands neu hinzugekommenen Insektenarten. — Notulae entomologicae 41: 105–124.

- Hellén, W. 1974: För Finlands fauna nya *Blacus*-arter (Hymenoptera, Braconidae). — *Notulae entomologicae* 54: 16.
- Hellén, W. 1976: Verzeichnis der in den Jahren 1971-1975 für die Fauna Finnlands neu hinzugekommenen Insektenarten. — *Notulae entomologicae* 56: 109–120.
- Kangas, E. 1938: Zur Kenntnis der *Pissodes*-Arten (Col., Curculionidae) Finnlands. — *Annales entomologici Fennici* 4: 1–20, 73–98.
- Kangas, E. 1942: Einige Resultate von Parasitwespenzüchtungen. — *Annales entomologici Fennici* 8(3–4): 247–248.
- Koponen, M. 1989: Lists of the insect types in the Zoological Museum, University of Helsinki. 13. Hymenoptera: Braconidae, excluding types of the taxa described by Wolter Hellén. — *Acta entomologica Fennica* 55: 27–31.
- Koponen, M. 1992: Contributions to the knowledge of the Braconidae of Finland (Hymenoptera). — *Entomologica Fennica* 2: 193–209.
- Koponen, M. & Tobias, V. I. 1989: Lists of the insect types in the Zoological Museum, University of Helsinki. 12. Hymenoptera: Braconidae described by Wolter Hellén. — *Acta entomologica Fennica* 55: 23–25.
- Krogerus, R. 1932: Über die Ökologie und Verbreitung der Arthropoden der Triebsandgebiete an den Küsten Finnlands. — *Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica* 12: 1–308.
- Lovasz, P. 1941: Zur Kenntnis der Schlupfwespen einiger schädlichen Rindenkäfer. — *Annales entomologici Fennici* 7: 194–204.
- Papp, J. 1997: Contribution to the braconid fauna of Hungary, XII. Calyptinae – 1. (Hymenoptera: Braconidae). — *Folia entomologica Hungarica* 58: 105–113.
- Papp, J. 1998: Contribution to the braconid fauna of Hungary, XIII. Calyptinae – 2., Helconinae (Hymenoptera: Braconidae). — *Folia entomologica Hungarica* 59: 163–184.
- Papp, J. 1999: Braconidae (Hymenoptera) from Greece, 4. — *Annales Musei Goulandris* 10: 223–247.
- Papp, J. 1999: New and little known triaspidine species from Europe and tropical Africa (Hymenoptera: Braconidae, Calyptinae, Triaspidini). — *Folia entomologica hungarica* 60: 283–312.
- Riedel, M. & Hansen, L.O. 2014. Braconidae (Hymenoptera) of Norway, Part II. — *Norwegian Journal of Entomology* 61: 147–159.
- Saalas, U. 1949: Suomen metsähyönteiset sekä muut metsälle vahingolliset ja hyödylliset eläimet. — W. Söderström Osakeyhtiö, Porvoo. 719 s.
- Sharanowski, B. J., Dowling, A. P. G. & Sharkey, M. J. 2011: Molecular phylogenetics of Braconidae (Hymenoptera: Ichneumonoidea), based on multiple nuclear genes, and implications for classification. — *Systematic Entomology* 36: 549–572.
- Shenefelt, R. D. 1969: Braconidae 1. Hybrizontinae, Euphorinae, Cosmophorinae, Neoneurinae, Macrocentrinae. — In: Ferrière, Ch. & van der Vecht, J. (eds.): *Hymenopterorum Catalogus (nova editio) Pars 4*: 1–176.
- Shenefelt, R. D. 1970: Braconidae 2. Helconinae, Calyptinae, Mimaga-thinae, Triaspidinae. — In: Ferrière, Ch. & van der Vecht, J. (eds.): *Hymenopterorum Catalogus (nova editio) Pars 5*: 177–306.
- Silfverberg, H. 1981: Additions to the insect fauna of Finland during the years 1976-1980. — *Notulae entomologicae* 61: 45–61.
- Silfverberg, H. 1991: Changes 1986-1990 in the list of Finnish insects. — *Entomologica Fennica* 2: 9–17.
- Silfverberg, H. 1996: Changes 1991-1995 in the list of Finnish insects. — *Entomologica Fennica* 7: 39–49.
- Silfverberg, H. 2001: Changes 1996-2000 in the list of Finnish insects. — *Entomologica Fennica* 12: 217–243.
- Silfverberg, H. 2007: Changes in the list of Finnish insects during 2001–2005. — *Entomologica Fennica* 18: 82–101.
- Syrjämäki, J. 1976: The mystery of the missing females in connexion with male swarming of *Blacus ruficornis* Nees (Hym., Braconidae). — *Annales entomologici Fennici* 42: 66–68.
- Tiensuu, L. 1952: Omenakääriäisen loiset Suomessa (Die Parasiten der Apfelbaumwicklers, *Carpocapsa pomonella* L., in Finland). — *Annales entomologici Fennici* 18: 150, 152.
- Tobias, V. I. 1982: On species of braconids of the subgenus *Taphaeus* Wesmäl (Hymenoptera, Braconidae) described by W. Hellén. — *Entomologicheskoe Obozrenie* 61: 614–619.
- Tobias, V. I., Belokobylskij, S. A. & Kotenko, A. G. 1986: Opredelitel nasekomych evrepejskoi tsasti SSSR. vol. 3. Hymenoptera part 4. — *Opredeliteli Po Faune SSSR* 145: 1–500.
- Yu, D. S., van Achterberg, C. & Horstmann, K. 2005: World Ichneumonoidea 2004. Taxonomy, biology, morphology and distribution. — Taxapad CD Rom.
- Yu, D. S. K., van Achterberg, C. & Horstmann, K. 2012: Taxapad 2012. World Ichneumonoidea 2011. Taxonomy, biology, morphology and distribution. <http://www.taxapad.com/taxapadmain.php>
- Zetterstedt, J. W. 1838: *Insecta Lapponica descripta*. — 1140 pp. (Braconidae pp. 398–407).

