

## Muutoksia Suomen kukkakärpäsaunaan (Diptera, Syrphidae)

Antti Haarto & Sakari Kerppola

Haarto, A. & Kerppola, S. 2007: Muutoksia Suomen kukkakärpäsaunaan (Diptera, Syrphidae) [Changes to Fauna of Finnish Hoverflies (Diptera, Syrphidae)]. – *Sahlbergia* 13: 34–40. Helsinki, Finland, ISSN 1237-3273.

After the publication of Checklist of Finnish Hoverflies (Diptera, Syrphidae) (Haarto & Kerppola 2004) 24 species have been recorded as new to the Finnish fauna and four species have been omitted. Total number of species is now 350. Most of the newly recorded species are illustrated in the book 'Finnish Hoverflies and some species in adjacent countries' (Haarto & Kerppola 2007). The following species are here illustrated: *Eupeodes goeldini*, *Platycheirus urakawensis*, *Xanthogramma stackelbergi* and *Xylota xanthocnema*.

MZH = Finnish Museum of Natural History, Zoological Museum, University of Helsinki, Finland / Luonnontieteellinen keskusmuseo

MZT = Zoological Museum, University of Turku, Finland / Turun yliopiston eläinmuseo

*Antti Haarto, Zoological Museum, Section of Biodiversity and Environmental Science, University of Turku FI-20014 Turku, Finland; E-mail: antti.haarto@turkuamk.fi*

*Sakari Kerppola, Hiihtomäentie 44 A 6, FI-00800 Helsinki, Finland; E-mail: sakari.kerppola@helsinki.fi*

### Johdanto

Suomen kukkakärpästen luettelon (Haarto & Kerppola 2004) ilmestymisen jälkeen on maastamme löydetty 24 uutta lajia ja 4 lajia on poistettu listalta. Lajimäärä on nyt 350. Uudet lajit ovat löytyneet joko museoiden tai harrastajien kokoelmista ja joukossa on myös uusia maastohavaintoja. Useimpien lajien kuvat on äskettäin julkaistu kirjassa Suomen kukkakärpäset ja lähialueiden lajeja (Haarto & Kerppola 2007). Uudet kuvat ovat lajeista *Eupeodes goeldini*, *Platycheirus urakawensis*, *Xanthogramma stackelbergi* ja *Xylota xanthocnema*.

### Uudet lajit - Additions

#### *Platycheirus aurolateralis* Stubbs, 2002

Kultakarttukirvari

Levinneisyys Suomessa on mielenkiintoinen,

sillä Suomesta tunnetun viiden yksilön löytöpaikat ovat hajallaan ja löytöjä on neljästä maakunnasta: *Ab*: Mietoinen Perkkö 6733:222, 13.6.2006, ♂, A. Haarto leg.; *Ab*: Lohja Tamminiemi 6682:326, 16.6.2006, ♀, A. Haarto leg.; *Ta*: Sysmä Sipilä 6837:428, 3.6.2001, ♂, J. Kahanpää leg.; *Sa*: Luumäki Päivärinne 67549:5144, ♂, 10.6.2005, A. Haarto leg. ja *Li*: Utsjoki, Pappilan tuvat, 77536:5005, 14.6.2003, ♂, G. Söderman leg.

Yleislevinneisyys on vielä epäselvä, koska se on sekoitettu lajiin *P. scutatus* (Meigen), mutta laji tunnetaan ainakin Itävallasta, Ranskasta, Saksasta, Italiasta, Sloveniasta, Tšekin ja Puolan rajalta, Sveitsistä ja Norjasta (Doczkal ym. 2002).

#### *Platycheirus brunnifrons* Nielsen, 2004

Ruskokiharkkarttukirvari

Suomesta tunnetaan kaksi MZH:n kokoelmis-

sa olevaa yksilöä, joista toinen on paratyypipi: *Ab*: Uskela, ♂, E.J. Bonsdorff leg., T.R. Nielsen design, ja toisen löytötiedot ovat *N*: Helsinki, 10.8.1957, ♂, O. Ranin leg.

Laji on tavattu Euroopasta, Espanjan, Ranskan, Sveitsin, Itävallan ja Makedonian ylämailta, Lisäksi laji tunnetaan Venäjän Kaukoidän Magadanista ja Siperian Jakutian niemimaalta sekä myös Nearktiselta alueelta Alaskasta (Nielsen 2004).

### ***Platycheirus goeldini* Nielsen, 2004**

Harmaakiharkkarttukirvari

Suomesta tunnetaan kaksi yksilöä, molemmat paratyyppejä MZH:n kokoelmissa: *N*: Helsingfors, ♂, Ingelius leg. ja *Ta*: Messuby, 1909, ♂, R. Frey leg., T. R. Nielsen design.

Laji on ilmoitettu myös Sveitsin ja Italian Alpeilta (Nielsen 2004).

Yleislevinneisyys on toistaiseksi epäselvä, mutta laji on ilmoitettu Puolasta, Saksasta, Sveitsistä, Tshekistä, Slovakiasta ja Venäjän Euroopan puoleisesta osasta (Speight 2007a). Viimeisimmät havainnot ovat Brittein saarilta, Irlannista ja Ranskasta (Speight ym. 2007).

### ***Platycheirus magadanensis* Mutin, 1999**

Idänkarttukirvari

Suomen kukkakärpäset ja lähialueiden lajeja -kirjan valmistelun aikana huomattiin yllättäen, että meillä pohjoisessa esiintyy *Platycheirus*-laji, joka aikaisemmin oli tavattu vain Venäjän Kaukoidän Magadanista, josta se on kuvattu.

MZH:n kokoelmissa on kaksi suomalaista yksilöä: *Le*: Enontekiö, Kilpisjärvi, Malla, ♂, Nordman leg. ja *Lkoc*: Muonio, ♂, R. Frey leg. Lisäksi museossa on Viananmeren rannikolta viisi koirasta. MZT:n kokoelmissa on yksi koiras, jossa etiketti Petsamo Sodankylä, E. Kanervo leg. Lajista on yksi uusi havainto: *Le*: Enontekiö, Siilasjärvi, 7678:251, 11.7.2007, ♂, A. Haarto leg. Muita yksilöitä ei Euroopasta tunneta (Haarto & Kerppola 2007).

### ***Platycheirus urakawensis* (Matsumura, 1919)**

Japaninkarttukirvari (kuva 1)

Lajista on löydetty Suomesta viisi naarasta: *Le*: Enontekiö, Annjaloanji, 768680:27985, 11.-15.7.2007, 4♀, A. Haarto leg. ja *Le*: Enontekiö, Annjaloanji, 768678:27996, 11.-15.7.2007, ♀, A. Haarto leg. Kaikki viisi yksilöä olivat Malaise-pyydyksissä. Pyydykset oli sijoitettuna Annjaloanjin pahdan alapuolisen koivuvyöhykkeen yläosaan. Malaise-pyydyks (kuva 2), josta saatiin neljä yksilöä, oli sijoitettu kukkivan puolukka-kasvuston päälle.



Kuva 1. *Platycheirus urakawensis* (Matsumura). *Le*: Enontekiö, Annjaloanji, 11.-15.7.2007, ♀, A. Haarto leg. & det. (kuva Jari Flinck).



Kuva 2. Lajin *Platycheirus urakawensis* (Matsumura) biotooppi (kuva Antti Haarto).

Laji tunnetaan Kanadasta, Alaskasta, Japanista, Koreasta, Nepalista ja Venäjän Itä-Siperiasta sekä Euroopasta aikaisemmin vain Ruotsista, Lycksele lappmark. (Vockeroth 1992, Sörensson 2001)

### ***Paragus pecchiolii* Rondani, 1857**

Niittypienkirvari

On todettu, että laji *Paragus pecchiolii* Rondani, 1857 ei ole lajin *P. majoranae* Rondani, 1857 nuorempi synonyymi (Sommaggio 2002). Kaikki Suomesta tavatut lajiparin *P. majoranae-pecchiolii* yksilöt kuuluvat lajiin *P. pecchiolii*.

### ***Epistrophe olgae* Mutin, 1990**

Idänkeltakirvari

Laji muistuttaa läheistä lajia *E. nitidicollis* (Meigen), jonka yksilöiden joukosta lajia *E. olgae* löytyi sekä yksityisistä että museoiden kokoelmista. Lajia on havaittu Suomesta seuraavista maakunnista *Ab, N, Ta, Sa, Kl, Tb, Sb, Kb, Om* ja *Ks*.

Muualla tavattu Ruotsista ja Venäjän Kaukoidästä: Kamtshatka, Etelä-Habarovsk, Primorskin piirikunta ja eteläiset Kuriilit (Kunashirin saari) (Mutin & Barkalov 1999). Lisäksi laji on löydetty Keski-Euroopasta Ranskasta ja Sveitsistä (Speight 2007b).

### ***Eupeodes biciki* Nielsen, 2003**

Tunturilaikkukirvari

Suomen ainoa yksilö on MZH:n kokoelmassa. Se on naaras, jonka on tallentanut Richard Frey Kilpisjärveltä 1930-40 luvulla ja määrittänyt Libor Mazánek vuonna 2005.

Laji on kuvattu Norjan tunturialueelta. Muualta maailmasta ei ole havaintoja (Nielsen 2003).

### ***Eupeodes duseki***

#### **Mazánek, Láska & Bičík, 1999**

Saamenlaikkukirvari

Suomesta tunnetaan neljä yksilöä: *Le*: Kilpisjärvi, ♀, Nordman leg., *L*: Mazánek det.;

*Le*: Enontekiö Kilpisjärvi 767:25, 22.7.2005, ♂, K. Mattila leg.; *Li*: Utsjoki, ♂, Hellén leg., *L*: Mazánek det.; *Li*: Utsjoki, 773:50, 10.6.-29.6.1981, ♂, S. Koponen & E. T. Linnaluoto leg.

Levinneisyysalue on Pohjois-Fennoskandia (Mazánek ym. 1999).

### ***Eupeodes goeldlini***

#### **Mazánek, Láska & Bičík, 1999**

Isolaikkukirvari (kuva 3)

Laji muistuttaa läheistä lajia *E. bucculatus* (Rondani, 1857), joksi *E. goeldlini* voidaan määrittäyksessä sekoittaa. Suomen kukkakärpäset ja lähialueiden lajeja -kirjassa laji on ilmoitettu maakunnista *Ab, N, Ta, Om* ja *Li* (Haarto & Kerppola 2007). Nyt lajista tunnetaan Suomesta 10 yksilöä, joita yksi uudesta maakunnasta: Oba: Oulu Haapalehto 7214:432, 24.8.1977, ♀, H. Kärnä leg., S. Kerppola det.

Yleislevinneisyys on toistaiseksi epäselvä, mutta laji on ilmoitettu Puolasta, Saksasta, Sveitsistä, Tshekistä, Slovakiasta ja Venäjän Euroopan puoleisesta osasta (Speight 2007a).

### ***Eupeodes tirolensis* (Dušek & Láska, 1973)**

Tirolinlaikkukirvari

Suomesta on vain yksi havainto, *Le*: Enontekiö



Kuva 3. *Eupeodes goeldlini* Mazánek, Láska & Bičík. *N*: Helsinki Herttoniemi, 10.8.2006, ♀, J. Flinck leg., S. Kerppola det. (kuva Jari Flinck).

Kilpisjärvi Saana 76739:2538, 19.7.2005, ♀, A. Haarto leg., L. Mazánek det. 2006.

Laji tunnetaan Norjan Lapista, Ranskan, Sveitsin, Itävallan ja Italian Alpeilta sekä Ranskan Pyreneiltä (Dušek & Láska 1976).

### *Sphaerophoria kaa* Violovitsh, 1960

Idänhoikkakirvari

Suomen kukkakärpäset ja lähialueiden lajeja -kirjan valmistelun aikana todettiin, että meillä pohjoisessa esiintyy *Sphaerophoria*-laji, jota ei aikaisemmin ole tavattu Euroopasta. Suomesta lajia on havaittu maakunnista *Ks*, *Lkor* ja *Le* (Haarto & Kerppola 2007).

Laji oli aikaisemmin tavattu vain Venäjän Kaukoidästä Kamtshatkan niemimaalta, josta se on kuvattu, sekä Mongoliasta (Mutin & Barkalov 1999). Suomalaisen yksilöiden lisäksi lajista varmistettiin havainnot Euroopasta myös Venäjän Paanajärveltä (Haarto & Kerppola 2007).

### *Xanthogramma stackelbergi* Violovitsh, 1975

Pienkaviokirvari (kuva 4)

Kuvan 4 yksilön lisäksi MZH:n kokoelmassa on viisi muuta vanhaa yksilöä (D. Doczkal det. 2007) maakunnista *N*, *Ab* ja *Sb*. Lisäksi uusia havaintoja on maakunnista *Al*, *N* ja *Ta*.

Laji on kuvattu Leningradin läänistä. Muu-



Kuva 4. *Xanthogramma stackelbergi* Violovitsh. Sa: Luumäki, ♀, R. Frey leg. (kuva Jari Flinck).

alta tunnetaan ainakin Saksasta, Ranskasta, Espanjasta, Italiasta ja Kreikasta. (D. Doczkal henk. koht. tiedonanto)

### *Sphaerophoria* sp. B

Mahdollisesti kuvaamaton laji, josta tunnetaan vain yksi koiras, *Le*: Enontekiö Kilpisjärvi Saana, 29.7.2003, J. Kahanpää leg.

Kyseessä voi olla myös *Sphaerophoria laurae* Goeldlin, 1989. Yksilön genitaaleissa on eroja normaaliin verrattuna. Lisämateriaalia tutkimuksiin tarvittaisiin.

### *Sphiximorpha subsessilis*

#### (Illiger in Rossi, 1807)

Ruhtinatarkirvari

MZH:n kokoelmassa on seuraavat viisi vanhaa yksilöä (H. Bartsch det. 2006) *Ab*: Kustö (Kaarina Kuusisto), ♀, C. Lundström leg.; *Ta*: Hattula, ♂, Wegelius leg.; *Ta*: P. Pirkkala, ♂, T. Grönblom leg.; *Ta*: Birkkala, 21.6.1933, ♀, J. Kangas leg. ja *Ta*: Ruovesi, ♂, J. Sahlberg leg. Näiden lisäksi löytyi myöhemmin vielä yksi vanha yksilö museon indet-materiaalista: *N*: Helsinge, ♂, 15.6.1933, Krogerus leg. (A. Haarto det. 2007).

Ruotsista on yksi vanha löytö Upplandista aikaikkunassa 1950-1974 (Bartsch 2001). Baltian maista, Norjasta ja Tanskasta lajia ei tunneta. Pietarin alueelta on löytötietoja. Etelä-Ranskasta, Italiasta, Hollannista, Unkarista, Bulgariasta, Tsekistä ja Romaniasta laji on ilmoitettu. Kaikkialla Euroopassa se on paikallinen, taantunut ja uhanalainen laji (Speight 2007a).

### *Cheilosia naruska* Haarto & Kerppola, 2007

Naruskankeilanen

Laji tunnetaan Suomen Lapista seuraavista kunnista: Salla, Savukoski, Sodankylä, Pelkosenniemi, Rovaniemi, Kittilä, Pello ja Inari, jotka ovat maakuntien *Obb*, *Ks*, *Lkor*, *Lkoc* ja *Li* alueilla, sekä nykyään Venäjälle kuuluvan Kuusamon Paanajärven alueelta (Haarto & Kerppola 2007). Tyyppiyksilöt on talletettu Sallan Narus-

kan kylästä ja niistä holo- ja allotyyppejä säilytetään MZH:n kokoelmissa (Haarto ym. 2007).

Lajin levinneisyyttä ei vielä tunneta tarkemmin.

### ***Cheilosia flavissima* Becker, 1894**

Keltakeilänen

On todettu, että palearktisella alueella esiintyvä laji *Cheilosia flavissima* Becker, 1894 ei ole Nearktisen lajin *C. pallipes* Loew, 1857 nuorempi synonyymi (Claussen & Ståhls 2007). Siten *C. flavissima* on oikea nimi lajille, josta aikaisemmin on meillä käytetty nimeä *C. pallipes*.

### ***Cheilosia reniformis* Hellén, 1930**

Jeniseinkeilänen

Yllättävä löytö lajista tehtiin huhtikuussa 2004. Useita koiraita oli partiolenossa Helsingin Vuosaaren vanhalla kaatopaikalla hyvin rajoituneella alueella (S. Kerppola ja P. Nissinen leg.). Suvun asiantuntijat A. Barkalov, G. Ståhls ja A. Vujić varmistivat lajimäärityksen vuonna 2005. Seuraavana vuonna 2006 löydettiin samasta paikasta ensimmäiset naaraat leskenlehtien kukilta ja yksi naaras myös Helsingin Herttoniemestä (J. Flinck leg.).

Lajin on kuvannut suomalainen dipterologi Wolter Hellén Siperian Jeniseiskistä saamiensa yksilöiden perusteella (Hellén 1930). Novosibirskin luonnontieteellisen museon kokoelmissa on yksilöitä Länsi-Siperiasta, Keski-Jakutiasta sekä Amurin ja Primorjen alueilta (A. Barkalov henk. koht. tiedonanto). Suomen lisäksi muualta Euroopasta lajia ei tunneta.

### ***Cheilosia vulpina* (Meigen, 1822)**

Artisokkakeilänen

Laji vaelsi Suomeen kesäkuun puolivälissä vuonna 2005 voimakkaan kaakkoisen ilmavirtauksen mukana. Ensimmäiset yksilöt saatiin idästä Diptera-työryhmän kesäretkellä Kesälähdelta, Joutsenosta ja Lieksasta. Tämän jälkeen samana kesänä löydettiin muutamia yksilöitä

Helsingistä. Vuonna 2006 laji esiintyi paikallisesti runsaana Hämeenlinnassa, T. Järveläinen leg. Myös Loviisasta laji saatiin samana vuonna 1♂ 2♀, J. Flinck leg. Kesäkuussa 2007 löytyi yksi koiras Vantaalta, J. Kahanpää leg. ja Helsingin Herttoniemessä laji oli koiranputkien kukilla runsas, n. 50 yksilöä tallennettiin, S. Kerppola leg. Muualta ei havaintoja ole toistaiseksi ollut.

Lajia on Pohjoismaista tavattu myös Tanskasta, josta levinneisyys ulottuu etelään Espanjaan ja Englannista Keski-Euroopan kautta Länsi-Siperiaan (Speight 2007a).

### ***Cheilosia* sp. A in Haarto & Kerppola 2007**

Kuvaamaton laji, joka läheisesti muistuttaa lajeja *Cheilosia longula* (Zetterstedt) ja *Cheilosia scutellata* (Fallén) (Haarto & Kerppola 2007, Claussen & Shåhls 2007).

Laji on yleinen Suomen Lapissa ja tunnetaan maakunnista *Lkor*, *Le* ja *Li*. Yleislevinneyttä ei tunneta vielä tarkemmin, mutta se on löydetty myös Venäjän Lapista (Haarto & Kerppola 2007).

### ***Brachyopa vittata* Zetterstedt, 1843**

Isomahlanen

Toistaiseksi ainoa havainto maastamme on *Sa*: Joutseno, Riikanmaa, 67766:5913, 11.6.2005, ♂, S. Kerppola leg.

Tunnetaan myös Virosta, Latviasta, Skandinaaviasta Pyreneille ja Belgiasta sekä Hollannista itään Siperian kautta Tyynen meren rannikolle (Speight 2007a).

### ***Heringia larusi* Vujić, 1999**

Metsäsyrinen

Melkein kaikki Suomesta talletetut *Heringia fulvimanus* (Zetterstedt, 1843) yksilöt ovat olleet väärin määritettyjä. Meiltä tunnetaan vain kaksi aitoa *H. fulvimanus* -yksilöä: *N*: Espoo, Suomenoja, 66736:3730, 10.6.2003, ♂, J. Kahanpää leg. ja *Ab*: Kaarina, Kuuslahti, 67063:2432, ♀, 22.5.2006, A. Haarto leg. Ai-

kaisemmin lajiksi *H. fulvimanus* määritetyt yksilöt kuuluvat pääsääntöisesti lajiin *H. larusi*, joka nyt tunnetaan maakunnista *Ab, N, Ta, Sa, Kl, Sb, Om, Ok, Oba, Ks* ja *Le*.

Yleislevinneisyys on vielä epävarma määrittämissä vuosissa.

### ***Pipiza accola* Violovitsh, 1985**

Idänsyysinen

Uudenmaan lisäksi laji on löydetty myös Etelä-Hämeestä (Haarto & Kerppola 2007). Tietomme lajista ovat kuitenkin vielä puutteelliset ja se saattaa olla maassamme yleisempikin kuin on luultu, kunhan sen elintavat opitaan tuntemaan paremmin.

Laji tunnetaan Saksasta: Nieder Sachsen, Baden-Württemberg ja Venäjän Siperiasta (Wolff 1998).

### ***Xylota xanthocnema* Collin, 1939**

Keltasääripuuhari (kuva 5)

Hollantilaiset Jeroen & Wouter van Steenis sekä Menno van Zuijen tallensivat 4.-5.7.2007 Joutsenon Riikanmaan vanhan metsän suojealueelta kaksi koirasta ja neljä naarasta tätä maallemme uutta lajia. Yksilöt löytyivät metsänreunan kukkarikkaalta niityltä.

Tunnetaan myös muista Pohjoismaista; etelässä Pyreneillä, Italiassa ja Balkanilla; Englan-



Kuva 5. *Xylota xanthocnema* Collin. Sa: Joutseno Riikanmaa KKJ-Y coord.: 3591-6777, ♂, 4-vii-2007, MP v Zuijen, W & J v Steenis leg. (kuva Jari Flinck).

nista itään läpi Keski-Euroopan, Venäjän Euroopan puoleisiin osiin.

### **Poistettut lajit - Omissions**

#### ***Paragus majoranae* Rondani, 1857**

On todettu, että laji *Paragus pecchiolii* Rondani, 1857 ei ole lajin *P. majoranae* Rondani, 1857 nuorempi synonyymi (Sommaggio 2002). Lajia *P. majoranae* ei ole tavattu Suomesta, joten se poistuu Suomen lajilistasta.

#### ***Eupeodes borealis* (Dušek & Láška, 1973)**

Ilmoitettu *Li*: Utsjoelta (Haarto 1997). Kyseessä oli tämän vaikean suvun kohdalla väärä määrittäminen. Yksilö on *Eupeodes punctifer* (Frey in Kanervo, 1934). L. Mazánek det. 2005.

#### ***Parasyrphus relictus* (Zetterstedt, 1838)**

Suomesta ilmoitetut lajin yksilöt, jotka olemme tarkastaneet, olivat aberratiivisia suvun muihin lajeihin kuuluvia yksilöitä. Turun Ruissalosta kerättyä yksilöä, josta Hippa (1968) on tehnyt kuvauksen ja piirtänyt genitaalit, emme ole nähneet. Laji poistetaan Suomen lajilistalta, koska nykyisin sen statusta pidetään epäselvänä ja koska yksilöä ei ole verrattu tyyppiyksilöön, joka ilmeisesti on kateissa (Speight 2007a).

#### ***Cheilosia pallipes* Loew, 1857**

On todettu, että Palearktisella alueella esiintyvä laji *Cheilosia flavissima* Becker, 1894 ei ole Nearktisen lajin *C. pallipes* Loew, 1857 nuorempi synonyymi (Claussen & Stähls 2007). Siten laji *C. pallipes* poistuu Suomen lajilistasta.

### **Kirjallisuus**

- Bartsch, H. D. 2001: Swedish Province Catalogue for Hoverflies (Diptera, Syrphidae). – Entomologisk Tidskrift, 122: 189-215.
- Claussen, C. & Stähls, G. 2007: A new species of *Cheilosia* (Meigen) from Thessaly /Greece, and its phylogenetic position (Diptera, Syrphidae). – Volucella 8: 45-62.

- Doczkal, D., Stuke, J.-H. & Goeldlin de Tiefenau, P. 2002: The species of *Platycheirus scutatus* (Meigen) complex in central Europe, with description of *Platycheirus speightii* spec. nov. from the Alps (Diptera, Syrphidae). – *Volucella* 6: 23-40.
- Dušek, J. & Láska, P. 1976: European species of *Metasyrphus*: key, descriptions and notes. – *Acta Entomologica Bohemoslovacae* 73: 263-282
- Haarto, A. 1997: Short reports, Taxa new to Finland. – *Entomologica Fennica* 8: 1-2.
- Haarto, A. & Kerppola, S. 2004: Checklist of Finnish Hoverflies (Diptera, Syrphidae). – *Sahlbergia* 9: 147-164.
- Haarto, A. & Kerppola, S. 2007: Suomen kukkakärpäset ja lähialueiden lajeja - Finnish Hoverflies and some species in adjacent countries. – *Otavan kirjapaino Oy, Keuruu*. 647 s.
- Haarto, A., Kerppola, S. & Ståhls, G. 2007: Description of *Cheilosia naruska* Haarto & Kerppola spec. nov. from northern Europe (Diptera, Syrphidae). – *Volucella* 8: 63-72.
- Hellén, W. 1930: Zur Kenntnis der sibirischen Arten der Gattung *Chilosia* Meig. (Dipt.). – *Notulae Entomologicae*, 10: 26-29.
- Hippa, H. 1968: A generic revision of the genus *Syrphus* and allied genera (Diptera, Syrphidae) in the Palearctic region, with description of the male genitalia. – *Acta Entomologica Fennica* 25: 64-65.
- Mazánek, L., Láska, P. & Bičík, V. 1999: Two new Palearctic species of *Eupeodes* similar to *E. bucculatus* (Diptera, Syrphidae). – *Volucella* 4: 1-9.
- Mutin, V. A. & Barkalov, A. V. 1999: Syrphidae. In *Ler, P. A., (ed.) 1999: Key to the insects of Russian Far East. Vol. VI. Diptera and Siphonaptera. Pt 1. – 665 pp., Vladivostok, Dal' nauka. (venäjäksi).*
- Nielsen, T. R. 2003: Description of *Eupeodes biciki* spec. nov. (Diptera, Syrphidae) from northern Norway. – *Norwegian Journal of Entomology* 50: 99-103.
- Nielsen, T. R. 2004: European species of the *Platycheirus ambiguus* group (Diptera, Syrphidae), with description of new species. *Volucella* 8: 1-30.
- Sommaggio, D. 2002: *Paragus gorgus* Vujić & Radenković, 1999: a junior synonym of *P. majoranae* Rondani, 1857, and reinstatement of *P. pecchiolii* Rondani, 1857 (Diptera, Syrphidae). – *Volucella* 6: 53-56.
- Speight, M. C. D. 2007a: Species accounts of European Syrphidae (Diptera), Espoo, 2007. In: Speight, M.C.D., Castella, E., Sarthou, J.-P. and Monteil, C. (eds.) *Syrph the Net, the database of European Syrphidae*, vol. 55, 286 pp., Syrph the Net publications, Dublin.
- Speight, M. C. D. 2007b: *Epistrophe olgae* Mutin, 1999 (Diptera: Syrphidae) une nouvelle espèce pour la Suisse et la France. – *Bulletin Romand d'Entomologie* 24: 41-42.
- Speight, M. C. D., Sarthou J.-P. & Levy, D. A. 2007: *Eupeodes goeldlini* (Dip.: Syrphidae) new to Britain, France and Ireland, with a key to separate it from related Atlantic zone species. – *Entomologist's Record* 119: 213-219.
- Sörensson, M. 2001: *Platycheirus urakawensis* (Matsumura), a hoverfly new to Europe (Diptera: Syrphidae). – *Entomologisk Tidskrift* 122(4): 169-172.
- Vockeroth, J. R. 1992: The Flower Flies of the Subfamily Syrphinae of Canada, Alaska and Greenland, Diptera: Syrphidae. – *The Insects and Arachnids of Canada, Part 18*. 456 s.
- Wolff, D. 1998: *Pipiza accola* Violovitsh, 1985 (Diptera, Syrphidae) - Erstnachweis für Deutschland. – *Drosera* 98: 123-126.