



Kaksi Suomelle uutta siroahmasta (Hymenoptera, Ichneumonidae, Anomaloniinae)

Gergely Várkonyi & Reijo Jussila

Várkonyi, G. & Jussila, R. 2017: Kaksi Suomelle uutta siroahmasta (Hymenoptera, Ichneumonidae, Anomaloniinae) [Two anomaloniine (Hymenoptera, Ichneumonidae) species new to Finland]. – Sahlbergia 23(1), 2–6

Therion brevicorne (Gravenhorst, 1829) and *Trichomma fulvidens* Wesmäl, 1949 (Ichneumonidae, Anomaloniinae) are reported from Finland for the first time. Both species are likely to have recently spread to the southern part of the country. Diagnostic characters for species identification are given and host associations are discussed.

Gergely Várkonyi, Finnish Environment Institute SYKE, Natural Environment Centre, Friendship Park Research Centre, Lentiirantie 342B, FI-88900 Kuhmo, Finland. gergely.varkonyi@ymparisto.fi

Reijo Jussila, Zoological Museum, Section for Biodiversity and Environmental Sciences, FI-20014 University of Turku, Finland. reijo.jussila@utu.fi

Suomen siroahmasten lajiluettelon julkaisivat Koponen ym. vuonna 2003. Luettelo perustuu pääosin kotimaisiin julkaisuihin ja tekijän RJ kokoelmätietoihin. Sittenkin Suomen siroahmaslajistoa on tutkittu perusteellisesti (H. Schnee, käsikirjoitus valmisteilla). Tekeillä olevan selvityksen laajuudesta huolimatta kahta helposti tunnistettavaa lajia ei ole aiemmin löytynyt suomalaisista kokoelmista. Lajien *Trichomma fulvidens* ja *Therion brevicorne* ensihavainnot Suomesta ovat vasta vuodelta 2009 ja 2012. Molemmat lajit kuuluvat sukukuntaan Gravenhorstiini Enderlein, 1912, jonka lajeille on tunnusomaista, että metasoman 3. selkälilven keskikilpi (tergiitti) ja sivukilvet (epipleuronit tai laterotergiitit) liittyvät toisiinsa ilman taitetta tai harjannetta. Tähän sukukuntaan kuuluu valtaosa Suomen siroahmasista.

Tässä artikkelissa esittelemme Suomen faunalle uusien lajien *Trichomma fulvidens* ja *Therion brevicorne* havaintotiedot, lajien lähilajeista erottavat tuntomerkit ja pohdimme niiden isännänvalintaa Suomessa.

Terminologian osalta seurataan Townesin (1969) sekä Gauldin ja Mitchellin (1976) käsikirjoja. Valokuvat on otettu Turun yliopiston Eläinmuseon kerroskuvauslaitteistolla (Olympus SZX16 stereomikroskooppi, johon on yhdistetty nä Canon-merkinen digitaalinen järjestelmäkamera). Kerroskuvapainot on yhdistetty Zerene Stacker -ohjelmalla.

Therion brevicorne (Gravenhorst, 1829)

Löytötiedot:

10 ♂♂ + 2 ♀♀, Ab: Raasepori, Åminnefors, rinne, 6669:3309, 16.6.2012, kerääjinä R. Jussila, R. Leinonen ja P. Malinen (pistiäistyöryhmän kesäretkellä).

Therion-suvun siroahmaset voidaan tunnistaa kolmen tuntomerkin yhdistelmän avulla:

1. Etusiiven ulomman keskisaran (2nd discoidal cell) etureuna ja sisäsaran (1st brachial/subdiscal cell) etureuna ovat suunnilleen samantyyppiset,
2. Etuselän etureunalla, lähellä kilven alakulmaa, on molemmilla puolilla pieni hammas tai reunassa mutka, ja
3. Keskivatsan takareunalla oleva poikkiharju (posterior transverse carina of mesosternum) puuttuu kumminkin keskilonkan edestä.

Aiemmin *Therion*-suvusta Suomesta tunnettiin vain yleinen *Therion circumflexum* (Linnaeus, 1758) (ks. Koponen ym. 2003), joka kehittyi useiden yökkösten, mm. mäntyyökkösen *Panolis flammea* (Denis & Schiffermüller, 1775) ja useiden *Acronicta*-lajien, toukkaloisena. *Therion brevicorne* voidaan erottaa lajista *Th. circumflexum* taulukossa 1 esitettyjen tuntomerkkien avulla. Yhteenveto perustuu Schneen (1989) taulukkoon (ibid., s. 247) pienin muutoksin ja lisäksi. Gauldin & Mitchellin (1977) antama kuvaus lajista *Therion brevicorne* on virheellinen. Atanasovin kaavan (Atanasov 1981) avulla laji voidaan määrittää oikein.

Lajin *Therion brevicorne* naaraan habitus sivulta, koiraan habitus päältä sekä naaraan ja koiraan pää edestä on esitetty kuvataulussa 1.

Therion brevicorne -ahmasen isäntinä mainitaan yökköset *Acronicta cinerea* (Hufnagel, 1766), *Melanchnra persicariae* (Linnaeus, 1761) ja *Shargacucullia scrophulariae* (Denis & Schiffermüller, 1775) (Yu ym. 2012 ja viitteet siellä). Näistä ensimmäiset kaksi lajia esiintyvät Suomessa ja viimeksi mainittu lähimpänä Baltian maissa. *Therion brevicorne* tunnetaan Suomesta vain Raaseporin Åminneforsista. Lajia ei ole Suomessa kasvatettu, joten sen isäntälaji on maassam-

Taulukko 1. Lajien *Therion brevicorne* ja *Th. circumflexum* erottaminen ulkoisten rakennepiirteiden ja värityksen perusteella.

	<i>Therion brevicorne</i>	<i>Therion circumflexum</i>
Tuntosarven jaokkeiden määrä	37–39	45–58
Tuntosarven pituus	hieman pidempi kuin pään ja mesosoman yhteenlaskettu pituus	selvästi pidempi kuin pää+mesosoma ja lähes yhtä pitkä kuin etusiiven pituus
5. nilkkajaokkeen kynnet	kampamaiset ja loivasti kaartuneet	ilman kappaa ja voimakkaasti kaartuneet
Aedeagus sivuilla olevat ulokkeet	heikot	vahvat
Kilvekkeen (scutellum) väri	musta	musta, tummanruskea tai keltainen
Takanilkan värytys	jaokkeet 2–5 (koiraat) tai 4–5 (naaraat) tummat/mustat	takanilkat kokonaan keltaiset
Suukilven ja naaman värytys, naaraat	pääosin mustat, naama silmien sisäreunoja pitkin joskus ohuelti keltainen	suukilpi keskeltä useimmiten keltainen, naamassa keskellä ja silmien sisäreunoja pitkin keltaiset pystyjuovat
Suukilven ja naaman värytys, koiraat	lähes kokonaan keltaiset	suukilpi ja naama kuten naaraalla tai lähes kokonaan keltaiset

me toistaiseksi tuntematon. *Therion brevicorne* on kookas (ruumiinpituus jopa yli 20 mm) ja varsinkin lennossa huomiota herättävä laji, jota hyönteisharrastajat olisivat todennäköisesti tallentaneet, mikäli laji olisi esiintynyt Suomessa jo pidempään. Tästä syystä pidämme todennäköisenä, että laji on verrattain uusi tulokas Suomen faunaan.

Laji tunnetaan useista Länsi- ja Keski-Euroopan maista sekä Venäjältä Moskovan alueelta (ks. Yu ym. 2012 ja viitteet siellä). Pohjois-Euroopasta lajia on havaittu vain etelänorjalaisesta Sarpsborgin kaupungista (Riedel & Berg 1997). Lajia on kerätty myös Turkin itäisestä Karsin maakunnasta (Çoruh 2008).

Trichomma fulvidens Wesmael, 1949

Löytötiedot:

Ab: Mynämäki, Peururahka, 672:322, 16.5.2014, M. Vuola leg. (3 ♂♂); Sammatti, Paikkari, 66977:33280, 24.5.2015, R. Jussila leg. (1 ♂)

N: Espoo, Lukupuro, 667658:337574, 22.5.2014, Ilkka Teeräs leg. (1 ♀)

Sa: Lappeenranta, Hovinpelto, 6774:3569, 20.5.2009, M. Raekunnas leg. (1 ♀)

Ta: Hämeenlinna, Hauho, Hyypiänv., 6789:3375, 17.5.2013, M. Raekunnas leg. (1 ♀)

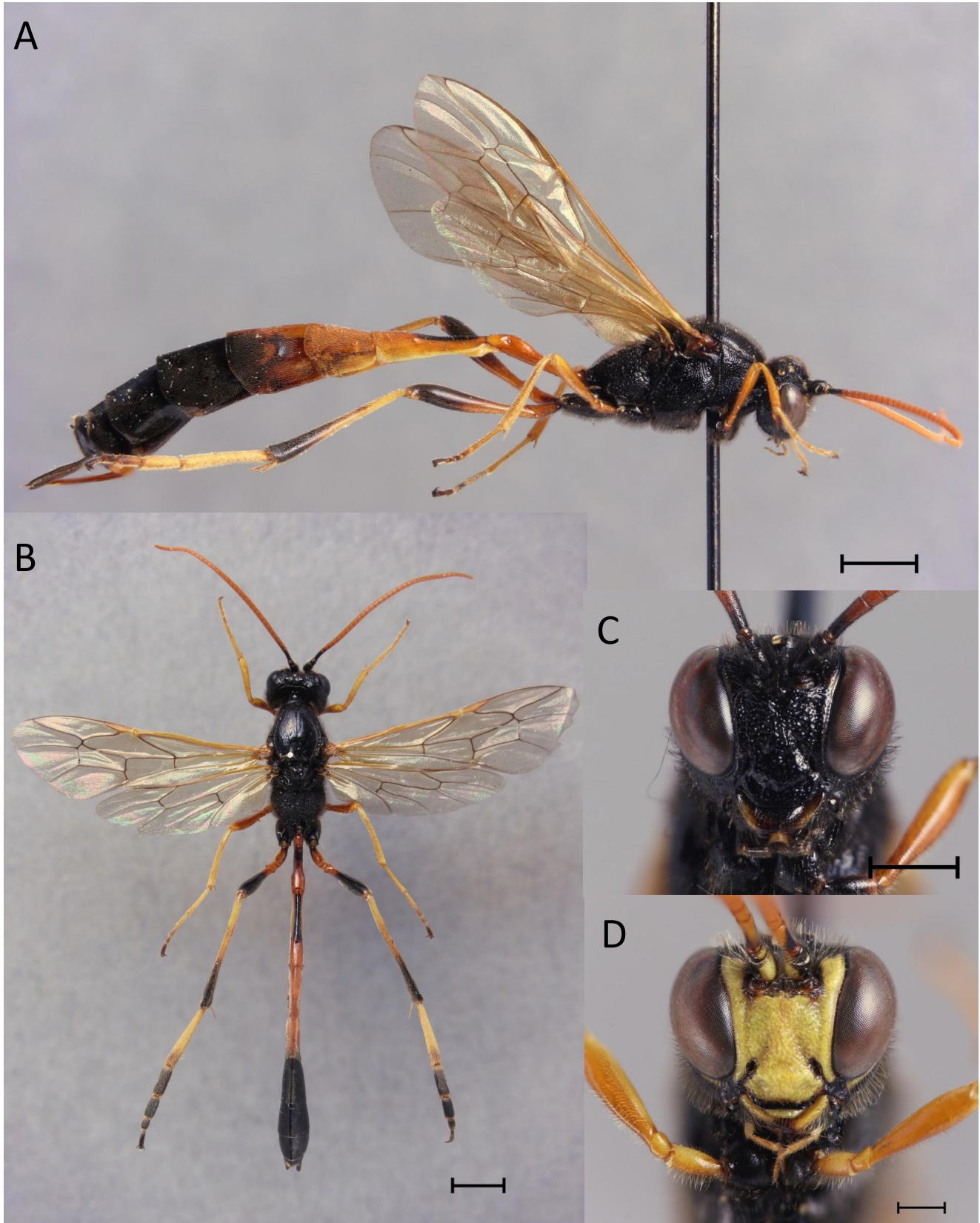
Trichomma-suvun siroahmaset voidaan tunnistaa kahden tuntomerkin yhdistelmän avulla:

1. Verkkosilmät tiheästi karvaiset, ja
2. Verkkosilmien sisäreunat ovat etummaisen pistesilmän tasolla vähintään 1,3 kertaa kauempana toisistaan kuin suukilven tasolla.

Aiemmin *Trichomma*-suvusta tunnettiin Suomesta vain harvoin kerätty *Trichomma enecator* (Rossi, 1790), joka on Keski-Euroopassa etenkin omenakääriäisen *Cydia pomonella* (Linnaeus, 1758) yleinen toukkaloinen (H. Schnee, henkilökohtainen tiedonanto). *Trichomma fulvidens* voidaan erottaa lajista *T. enecator* taulukossa 2 annettujen tuntomerkkien avulla. Koosteessa on hyödynnetty kirjallisuutta (Gauld & Mitchell 1977; Atanasov 1981) ja omia havaintoja.

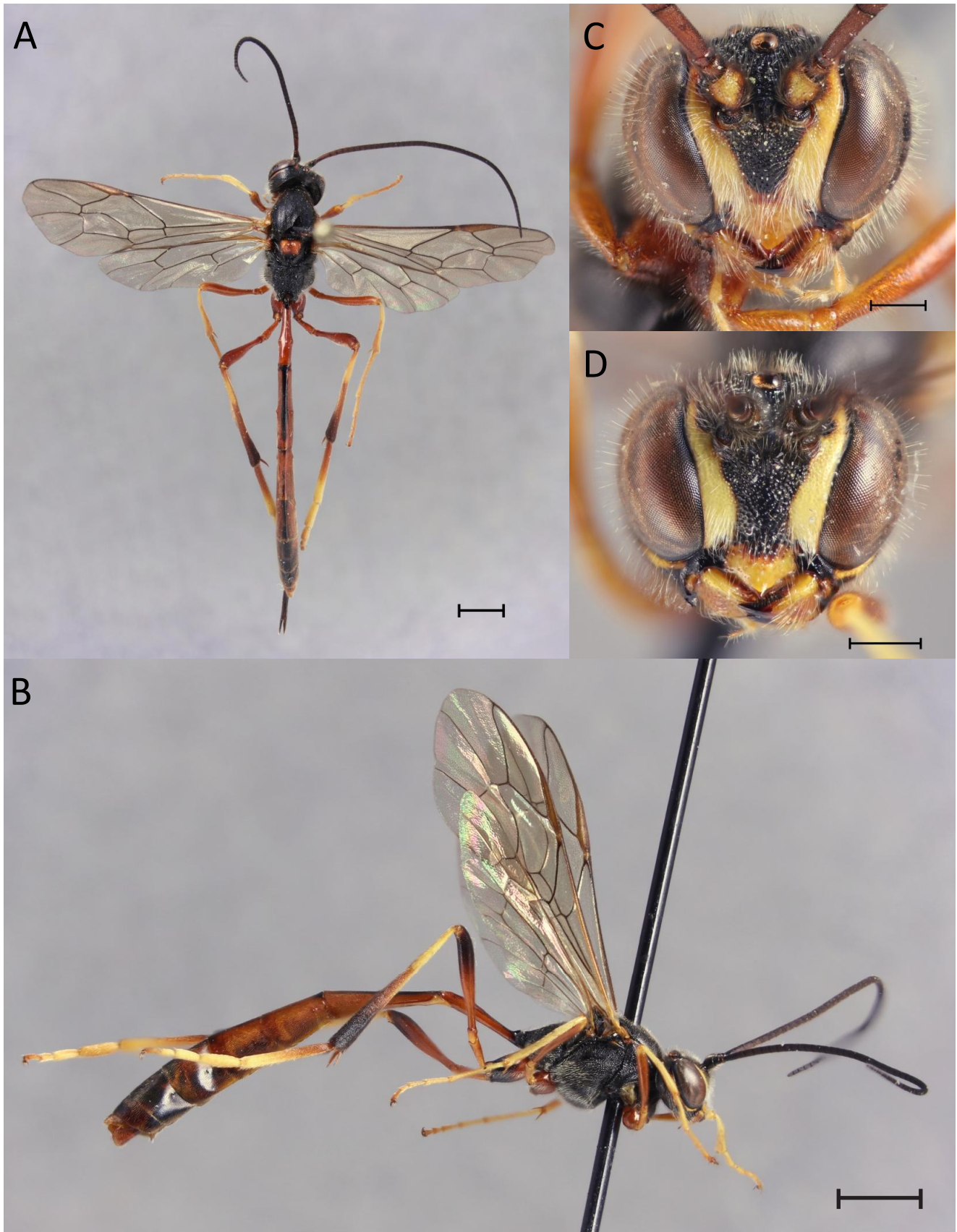
Taulukko 2. Lajien *Trichomma fulvidens* ja *T. enecator* erottaminen toisistaan ulkoisten rakennepiirteiden ja värityksen perusteella.

	<i>Trichomma fulvidens</i>	<i>Trichomma enecator</i>
Ruumiinpituus ilman munanasetinta	≥15 mm	≤10 mm
Etuselän sivuilla lähellä alareunaa	ei harjua	korkea mutta lyhyt pitkittäisharju
Naaman värytys	musta kuviointi keltaisella pohjalla	kokonaan keltainen tai punertava
Verkkosilmien etäisyys toisistaan pääläellä: niiden etäisyys suukilven kohdalla	<1,5	≥2,0
Suukilven alareunan värytys	kapealti ruskea, erivärinen kuin muu suukilpi	läpikuultava ja pohjaväriiltään samanlainen kuin muu suukilpi



Kuvataulu 1. Lajin *Therion brevicorne* yleishabitus ja pää. (A) naaraan habitus sivulta, (B) koiraan habitus päältä sekä (C) naaraan ja (D) koiraan pää edestä. Mittajanan pituus 2 mm (A ja B), 1 mm (C) ja 0,5 mm (D).

Figure 1. General habitus and head of *Therion brevicorne*. (A) Habitus of female in lateral aspect, (B) habitus of male in dorsal aspect, head of (C) female and (D) male in frontal aspect. Scale 2 mm (A & B), 1 mm (C) and 0.5 mm (D).



Kuvataulu 2. Lajin *Trichomma fulvidens* yleishabitus ja pää. (A) naaraan habitus päältä, (B) koiraan habitus sivulta sekä (C) naaraan ja (D) koiraan pää edestä. Mittajanan pituus 2 mm (A ja B) ja 0,5 mm (C ja D).

Figure 2. General habitus and head of *Trichomma fulvidens*. (A) Habitus of female in dorsal aspect, (B) habitus of male in lateral aspect, head of (C) female and (D) male in frontal aspect. Scale 2 mm (A & B) and 0.5 mm (C & D).

Lajin *Trichomma fulvidens* naaraan habitus päältä, koiraan habitus sivulta sekä naaraan ja koiraan pää edestä on esitetty kuvataulussa 2.

Trichomma fulvidens -ahmasen isäntää ei tunneta (vrt. Yu ym. 2012). Koska laji on lähes kaksi kertaa kookkaampi kuin *T. enecator*, se todennäköisesti loisi omenakääriäistä suurempaa isäntälajia. *Trichomma fulvidens* -ahmanen on havaittu Suomesta v. 2009 alkaen, yhteensä viideltä paikakunnalta ja neljästä luonnontieteellisestä maakunnasta Etelä-Suomesta. Vanhemmasta suomalaisesta materiaalista lajia ei ole löytynyt (H. Schnee, henkilökohtainen tiedonanto), mikä viittaa siihen, että laji on vasta äskettäin levittäytynyt Suomeen. Lajin löytyminen useammasta maakunnasta useampana vuonna (havaintovuodet 2009, 2013, 2014, 2015) taas viittaa siihen, että laji on muodostanut pysyvän kannan Suomessa.

Trichomma fulvidens tunnetaan toisaalta Euroopan keskileveysasteilta (Ranskasta ja Iso-Britanniasta Ukrainaan ulotuvulta vyöhykkeeltä) ja toisaalta Japanista, Koreasta ja Venäjän Kaukoidästä (Primorjen aluepiiristä) (Yu ym. 2012). Pohjois-Euroopan alueelta lajista ei ole aiempia havaintoja.

Kiitokset

Kiitämme Heinz Schneetä (Markkleeberg, Saksa) tiedonvaihdoista, ml. julkaisemattomien tietojen lähettamisestä. Ilari Sääksjärvi (Turku) mahdollisti Turun yliopiston Eläinmuseon kerroskuvauslaitteiston käytön ja Kari Kaunisto (Turku) perehdytti tekijä GV:a laitteiston käyttöön, mistä heille sydämelliset kiitokset. Luomuksen Eläinosasto osoitti tekijä GV:lle työtilat vieraillessaan museolla. Tämä tutkimus on saanut tukea Ympäristöministeriön Puutteellisesti tunnettujen ja uhanalaisten metsälajien tutkimusohjelmasta (Putte).

Kirjallisuus

- Atanasov, A. Z. 1981. Subfam. Anomaloninae. - In: Kasparyan, D.R. (ed.), A guide to the insects of the European part of the USSR. Vol. III Hymenoptera, Part 3 Ichneumonidae. Opredeliteli po Faune SSSR 129: 432–451. Nauka, Leningrad.
- Çoruh, S. 2008. Two new records of Ichneumonidae species from Turkey (Hymenoptera: Ichneumonidae). - Entomological News 119(3): 311–314.
- Gauld, I. D. & Mitchell, P. A. 1977. Hymenoptera Ichneumonidae (Part), Orthopelmatinae & Anomaloninae. Handbooks for the identification of British Insects Vol. VII, Part 2(b). - Royal Entomological Society of London, London. 32 pp.
- Koponen, M., Jussila, R. & Vikberg, V. 2003. Suomen loispistiäisluettelo. Osa 5. heimo Ichneumonidae, alajeimet Tersilochinae, Ophioninae, Anomaloninae, Paxylommatinae, Cremastinae ja Campopleginae. [A check list of Finnish Hymenoptera, Parasitica, part 5. family Ichneumonidae, subfamilies Tersilochinae, Ophioninae, Anomaloninae, Paxylommatinae, Cremastinae and Campopleginae.] (Hymenoptera, Parasitica). - Sahlbergia 8(1): 27–48.
- Riedel, M. & Berg, Ø. 1997. Faunistic remarks on Norwegian Ichneumonidae (Hymenoptera). - Fauna Norvegica Series B. 44(1): 39–53.
- Schnee, H. 1989. Revision der von Gravenhorst beschriebenen und redeskribierten Anomaloninae mit Beschreibung zweier neuer Arten (Hymenoptera, Ichneumonidae). - Deutsche Entomologische Zeitschrift 36(4–5): 241–266.
- Townes, H. 1969. The genera of Ichneumonidae, Part 1. - Memoirs of the American Entomological Institute 11: 1–300.
- Yu, D. S. K., van Achterberg, C. & Horstmann, K. 2012. Taxapad 2012, Ichneumonoidea 2011. Database on flash-drive. www.taxapad.com, Ottawa, Ontario, Canada.