

SAHLBERGIA

VUOSIKERTA 23 (2017), NUMERO 1





SAHLBERGIA (ISSN 2342-7582)
Julkaisija: Luonnontieteellinen keskusmuseo LUOMUS
Päätoimittaja: Jere Kahanpää
Taittaja: Heidi Viljanen
Email: sahlbergia-lehti@helsinki.fi

Kansikuva: Itä-Suomesta vanhasta lehtikuusimetsästä vuonna 2015 kerätty *Tetropium gabrieli*-jäärä. Lajia pidetään lehtikuusen tuholaisena Keski-Euroopassa.

An adult specimen of the longhorn beetle *Tetropium gabrieli*, collected from Eastern Finland in 2015. This species is a forest pest in Central Europe.

Sisällys

Kaksi Suomelle uutta siroahmasta (Hymenoptera, Ichneumonidae, Anomaloniinae): Várkonyi, G. & Jussila, R.	2
Jäärä <i>Tetropium gabrieli</i> Weise, 1905 tavattu lehtikuusimetsästä Suomessa (Coleoptera: Cerambycidae): Kahanpää, J.	7
Tuulihaukanpönttöjen kovakuoriaiset (Coleoptera): Martikainen, P.	9
Okakärpäshukka <i>Ectemnius spinipes</i> (A. Morawitz, 1866) (Hymenoptera: Crabronidae) löydetty Suomesta: Raekunnas, M., Vilén, J., Paukkunen, J. & Leinonen, R.	14
Two sawflies new for the fauna of Russia, one being new for Europe and the western Palaearctic region (Hymenoptera: Symphyta: Heptamelidae and Tenthredinidae): Vikberg, V.	17



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. mänty-yökkösen *Panolis flammea* (Denis & Schiffermüller, 1775) ja useiden *Acronicta*-lajien, toukkaloisena. *Therion brevicorne* voidaan erottaa lajista *Th. circumflexum* taulukossa 1 esitettyjen tuntomerkkien avulla. Yhteenvedo 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), *Melanchra 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 väritys	jaokkeet 2–5 (koiraat) tai 4–5 (naaraat) tummat/mustat	takanilkat kokonaan keltaiset
Suukilven ja naaman väritys, 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 väritys, 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 ♀)

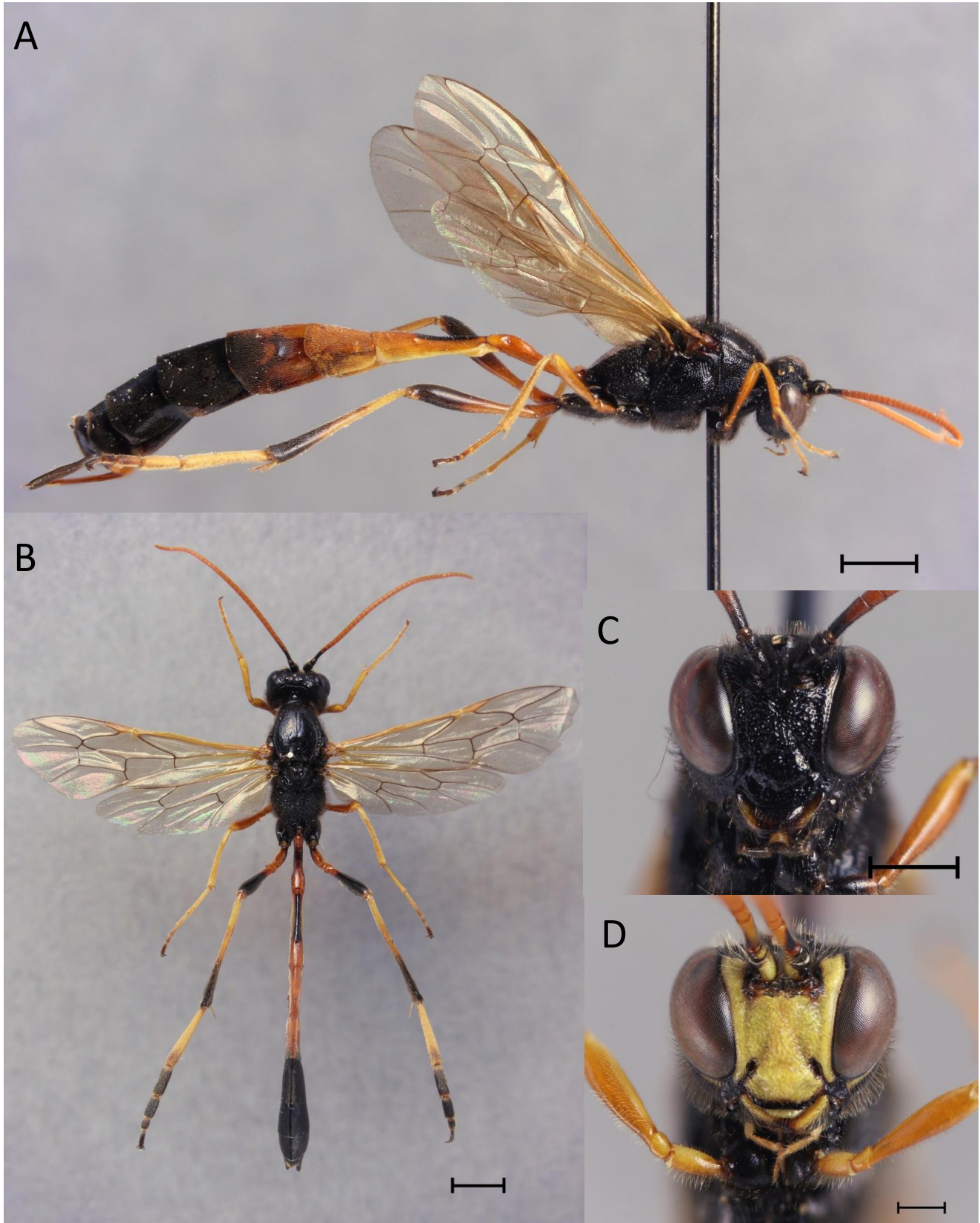
Trichomma-suvun siroahmaset voidaan tunnistaa kahden tuntomerkin yhdistelmän avulla:

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.

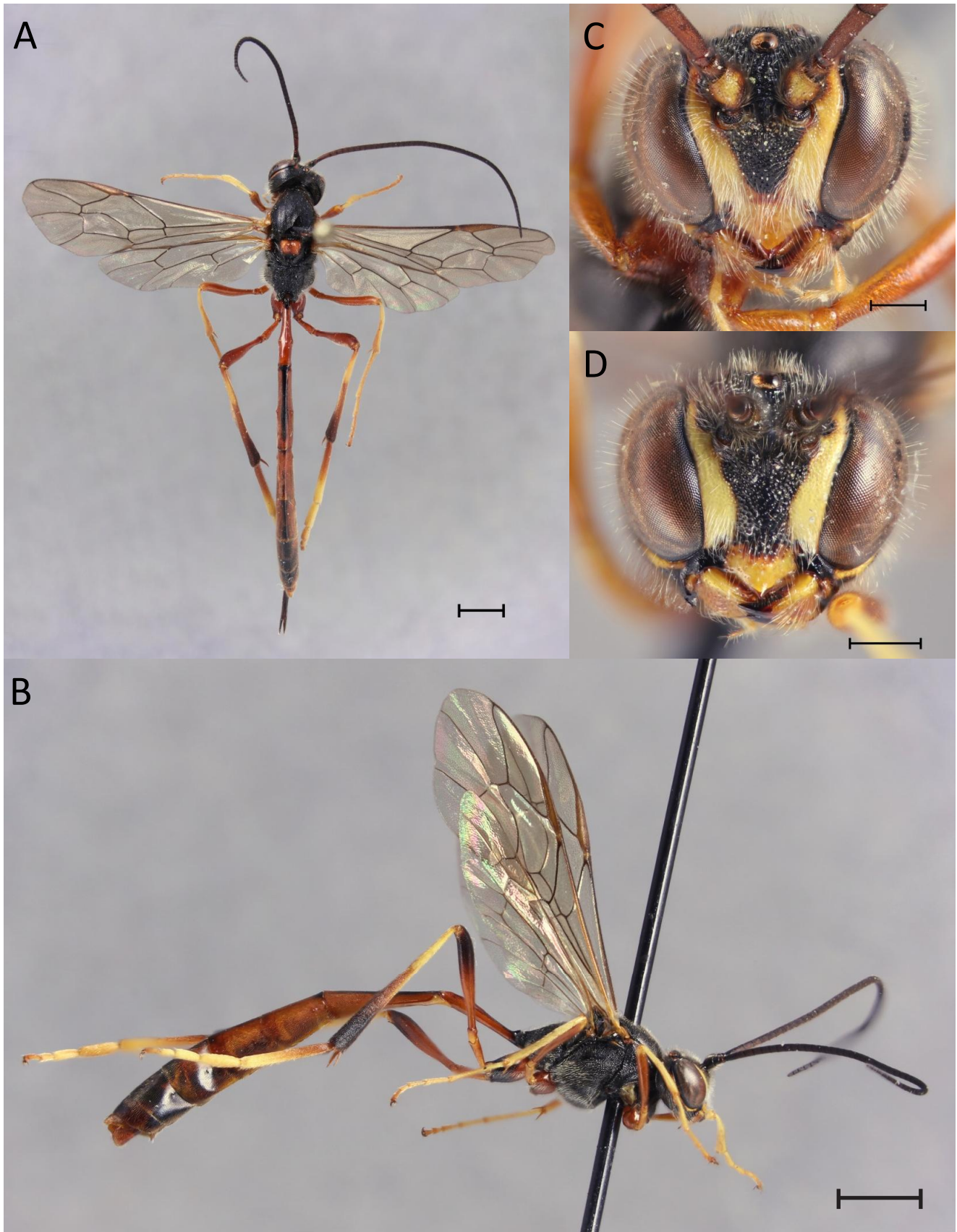
Taulukko 2. Lajien *Trichomma fulvidens* ja *T. enecator* erottaminen toisistaan ulkoisten rakennepiirteiden ja värityksen perusteella.

	<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 väritys	musta kuviointi keltaisella pohjalla	kokonaan keltainen tai punertava
Verkkosilmien etäisyys toisistaan päälle: niiden etäisyys suukilven kohdalla	<1,5	≥2,0
Suukilven alareunan väritys	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 ulotuvalla 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 lähettämisestä. 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.



Jäärä *Tetropium gabrieli* Weise, 1905 tavattu lehtikuusimetsästä Suomessa (Coleoptera: Cerambycidae)

Jere Kahanpää

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.

The forest pest beetle *Tetropium gabrieli* Weise, 1905 has expanded its range in Europe during the last several decades. The first Scandinavian records were of specimens imported with larch timber in the and 1980s and 90s. *T. gabrieli* has since gained a foothold in Swedish larch forests. An adult specimen of *Tetropium gabrieli* was collected in June 2015 from a 170 year old larch forest in Finnish North Karelia (Kitee, Puhos, 62°05' N, 29°56' E), strongly suggesting that this larch-killing longhorn beetle is now breeding also in Finland.

Jere Kahanpää, Luomus, eläintieteen yksikkö, PL 17, 00014 Helsingin yliopisto. Email: jere.kahanpaa@helsinki.fi

Dipteratyöryhmän kesäretki vuonna 2015 suuntautui Pohjois-Karjalaan Kiteelle ja Tohmajärvelle. Paluumatkalla heinäkuun 18. päivänä 2015 autokuntamme (Antti Haarto, Jere Kahanpää ja Iiro Kakko) pysähtyi Kiteellä Puhoksen tunnetussa lehtikuusimetsässä (YKJ 68896:36532, wgs84 62° 05' N, 29° 56' E), jota pidetään Suomen suurimpana jo täysikasvuksena lehtikuusi-istutuksena. Kello oli jo ilta-kuuden ja metsän pohja täysin varjossa, vaikka täysikasvuiset lehtikuuset olivat harvassa ja näkyvyys metsän sisällä on hyvä, jopa yli 50 metriä. Aluspuusto oli melko harvaa; lehtikuusen taimia oli vain vähän, kuusta ja lehtipuita jonkin veran. Suuria lehtikuusia oli siellä täällä sekä pystyyn kuolleena että maapuina, joten keskityin etsimään rungoilta laholla puulla eläviä lajeja. Puhoksen lehtikuusi-istukset on aloitettu jo vuonna 1847 Nils Ludvik Arppen maille. Teollisuuspatruuna Arppen kuoltua metsä jäi kasvamaan ns. Koivikon lehtikuusimetsä jäi kaatamatta. Vanhimmat puut ovat siis nyt 170-vuotiaita. Metsässä on internet-tietojen mukaan sekä eurooppalaista että siperianlehtikuusta, mutta en tullut tarkastaneeksi lajia paikalla ollessani. Lehtikuusimetsän omistaa nykyisin valtio ja se on yleiskaavassa suojeltu.

Kärpästen osalta saalis jäi vaisuksi; ainoa mainitsemisen arvoinen havainto oli kuolleelta lehtikuuselta haavittu *Toxoneura laetabilis* (Loew, 1873) (Pallopteridae). Suuren, vielä elävän, mutta hyönteisten rei'ittämän lehtikuusen rungon tyveltä poimin 'paremman puutteessa' mukaani suurehkon jäärän, jonka kaltaista en muistanut aikaisemmin nähneeni. Jäärä oli hyvin rauhallinen ja sen sai helposti pudotettua suoraan saalispurkkiin. Seuraavana keväänä, etiketöityäni kesäretken saaliin, määritin jäärän lajiksi *Tetropium gabrieli* Weise, 1905. Määrittymisen varmistivat myöhemmin Jaakko Mattila sekä kovakuoriaistyöryhmä. Yksilö

on Luonnontieteellisen keskusmuseon kokoelmissa (näyte <http://id.luomus.fi/GAC.13052>).

Tetropium gabrieli Weise, 1905 on tavattu Suomesta aikaisemminkin, mutta tuolloin laji tuli Suomeen englantilaisen lehtikuusilankun mukana (Jansson 1990). Tuolloin Jansson piti vielä epätodennäköisenä, että *T. gabrieli* vakiintuisi osaksi Suomen lajistoa, sillä lähimmät varsinaiset populaatiot olivat Tanskassa, jossa laji oli esiintynyt jo pitkään, mutta aina paikottaisena ja harvinaisena.

Ruotsin havainnot sopivat erinomaisesti yhteen Suomen tilanteen kanssa: *T. gabrieli* tavattiin sieltä ensimmäisen kerran importtina keskieuropalaisesta puutavarasta vuonna 1984 (Lundberg 1986, 1988). Kahdeksan vuotta myöhemmin *T. gabrieli* löytyi jälleen Ruotsista, tällä kertaa Ural-vuorten tuntumasta kaadettujen, Ruotsiin rahdattujen tukkien joukosta (Lundberg & Petersson 1997). Vuonna 2007 sen huomattiin lisääntyvän Ruotsissa: Blekingen maakunnassa laji oli jo vakiintunut kolmeen lehtikuusikkoon ja se oli tappanut keskikokoisia ja suuria puita (Ericson 2010). Seuraavina vuosina (2009–2014) *T. gabrieli*-jäärän leviämistä Ruotsissa seurattiin kaatamalla sopivia isäntäpuita ja tarkastamalla niihin pesiintynyt hyönteislajisto vuotta myöhemmin (Lindelöw et al. 2015). Koe osoitti, että *T. gabrieli* on jo laajalle levinnyt Skånesta ainakin Ruotsin suurten järvien tasalle asti. Todellinen levinneisyysalue voi olla huomattavasti laajempikin.

T. gabrieli on potentiaalisesti merkittävä lehtikuusi-istutusten tuholainen (kts. esim. Grégoire & Evans 2007), joten sen leviämistä Pohjoismaissa on syytä pitää silmällä. Muutkin havupuulajit kelpaavat lajille ainakin satunnaisesti.



Kuva 1. Kiteeltä löydetty *Tetropium gabrieli* -yksilö päältä, sivulta ja alta.

Fig. 1. *Tetropium gabrieli* specimen from Kitee, Finland. Dorsal, lateral and ventral views.

Kirjallisuutta

- Ericson, B. 2010: Två för Sverige nya skalbaggar (Coleoptera) som angriper lärk. - Entomologisk Tidskrift 131(2): 131–136.
- Grégoire, J.-C. & Evans, H. F. 2007: Damage and Control of Baw-bilt Organisms: an Overview. - Julkaisussa: Lieutier, F., Day, K. R., Battisti, A., Grégoire, J.-C. & Evans, H. F. (toim.), Bark and Wood Boring Insects in Living Trees in Europe, a Synthesis: 19–37. Springer Netherlands, Dordrecht. http://doi.org/10.1007/978-1-4020-2241-8_4
- Jansson, A. 1990: *Tetropium gabrieli* Weise (Coleoptera, Cerambycidae), an interesting import species new to Finland. Entomologica Fennica 1(2): 118.
- Lindelöw, Å., Isacson, G., Ravn, H. P., & Schroeder, M. 2015: *Tetropium gabrieli* and *Ips cembrae* (Coleoptera; Cerambycidae and Curculionidae) - invasion of two potential pest species on larch in Sweden. - Entomologisk Tidskrift 136(3): 103–112.
- Lundberg, S. 1986: Några förklaringar till 1986 års skalbaggskatalog, med under 1984 och 1985 nytillkomna arter. - Entomologisk Tidskrift 107: 148–150.
- Lundberg, S. 1988: Några intressanta skalbaggsfynd i till Norrbotten importerat barrvirke [Records of Coleoptera from northern Sweden in timber imported from Central Europe]. - Entomologisk Tidskrift 109(1): 49–50.
- Lundberg, S. & Petersson, R. 1997: Något om skalbaggsfaunan i ryskt virke vid en såg i Västerbotten. - Entomologisk Tidskrift 118(1): 49–51.



Tuulihaukanpönttöjen kovakuoriaiset (Coleoptera)

Petri Martikainen

Martikainen, P. 2017: Tuulihaukanpönttöjen kovakuoriaiset (Coleoptera). [Beetles (Coleoptera) in the nest boxes of kestrel (*Falco tinnunculus*)]. – Sahlbergia 23(1): 9–13.

I collected beetles from ten nest boxes of kestrel (*Falco tinnunculus*) in Southern Finland during 2009-2016. All the nest boxes were attached to walls of old barns in agricultural environments. The beetles were caught using open, shallow plastic boxes, covered by 6 mm iron mesh, and half-filled with water, detergent and sea salt. Traps were placed in the nest boxes only after successful breeding, when the fledglings had left the nest. Altogether there were samples from 23 "trap seasons". The samples contained 40 species and 370 individuals of beetles. The most frequent ones were staphylinid species *Atheta vaga*, *Phyllodrepa nigra* and *Dexiogyia forticornis*, and histerid species *Carcinops pumilio* and *Gnathoncus rotundatus*. One threatened species (vulnerable *Gnathoncus nidorum*) and two near-threatened species (*Ptinus podolicus* (Anobiidae) and *Cryptophagus fallax* (Cryptophagidae)) were observed. In addition, the samples contained several rarely observed species associated with bird nests. The trap described here can be used in large nests boxes of other birds, too, such as owls.

Petri Martikainen, Itä-Suomen yliopisto, metsätieteiden osasto, PL 111, FI-80101 Joensuu, Finland; petri.martikainen@uef.fi

Johdanto

Lintujen pesissä elää monipuolinen kovakuoriaislajisto, jota on tutkittu Suomessa hyvin vähän. Useista lajeista on vain niukasti havaintoja, eikä kaikkia lajeja ole luultavasti vielä löydettykään. Esimerkiksi uhanalaisista tylppöihin (heimo Histeridae) kuuluvista pesärääpetylpöistä (*Saprinus rugifer*) ja kolopesätylpöistä (*Gnathoncus nidorum*) on vain muutamia löytöjä viime vuosikymmeniltä (kovakuoriaistyöryhmän tietokanta). Linnunpesien kovakuoriaisia tutkinut Sten Stockmann kuvasi jälkimmäisen tylppölajin tieteelle uuteena Suomesta vasta vuonna 1957 (Stockmann 1957). Aina-kin petolintujen ja mustavaristen pesissä elävä ripsikkäläji *Acrotrichis suecica* tunnetaan Ruotsista, Norjasta ja Tanskasta, joten sen voisi odottaa löytyvän myös Suomesta (Sörensson 1988, M. Sörensson, henkilökohtainen tiedonanto).

Suuri osa pesissä elävien lajien löydöistä on tehty epäsuorasti esimerkiksi pesäpuihin kiinnitettyjen ikkunapyydysten avulla. Monien pesälajien näennäinen harvinaisuus saattaa-kin johtua siitä, että itse pesiä on tutkittu melko vähän. Pesien tutkiminen ei kuitenkaan ole erityisen houkuttelevaa, sillä pesissä on usein paljon kirppuja ja pesämateriaalikin on monesti ikävän pölisevää tai haisevaa. Lisäksi luonnonkolot ja petolintujen pesät ovat usein hankalasti saavutettavissa korkealla puussa.

Esittelen tässä artikkelissa yksinkertaisen tuulihaukan pesäpönttöön sopivan kovakuoriaispyydyksen ja pyydyksellä saamiani tuloksia pesien lajistosta. Tuulihaukoille on tehty tuhansia pönttöjä 1970-luvulta alkaen ympäri Suomea ja haukat pesivät niissä mielellään. Pöntöt on tavallisesti

kiinnitetty latojen seiniin ja niille pääsee helposti tikapuiden avulla. Pöntöillä toimiminen vaatii kuitenkin aina pöntön omistajan luvan, eikä lintujen pesintää saa häiritä. Olen käyttänyt tässä tutkimuksessa omia pönttöjäni ja aloittanut kovakuoriaispyynnit aina vasta pesimäkauden jälkeen.

Pyyntimenetelmä

Pyydyksenä olen käyttänyt pestyjä kaupan jauheliharasioita, jotka ovat kooltaan 16,0 cm x 14,5 cm ja syvyydeltään 4,5 cm (kuva 1). Vuonna 2013 käytin pyyntiastioina poikkeuksellisesti puolen litran pakastusrasioita, jotka ovat pinta-alaltaan pienempiä (10 cm x 10 cm) ja laidoiltaan korkeampia (6 cm) kuin jauheliharasiat. Rasia kaadetaan puolilleen vettä, johon on lisätty pari tippaa astianpesuainetta. Rasian pohjalle ripotellaan reilusti (useampi ruokalusikallinen) merisuolaa säilöntäaineeksi. Rasian päälle taitutetaan lopuksi noin 6 mm silmäkoon metalliverkko, joka estää selkärankaisten pääsyn veteen. Rasia laitetaan tasoitettun pesämateriaalin päälle jompaankumpaan pöntön takanurkista, aivan kiinni pöntön sisäseiniin (kuva 1).

Olen vienyt rasiat pönttöihin sen jälkeen, kun poikaset ovat lähteneet pesästä. Pyynti on alkanut vuosittain 12. heinäkuuta ja 10. elokuuta välisenä aikana. Pyyntijaksoja on ollut tavallisesti vain yksi, ja pyynti on päätynyt 12. lokakuuta ja 31. joulukuuta välisenä aikana. Pitkästä jaksosta huolimatta näytteet ovat säilyneet hyväkuntoisina ja siisteinä. Pyydykset tyhjennetään kaatamalla rasian neste harsokankaan läpi ja hyönteiset noukitaan siitä talteen normaaliin tapaan mikroskoopin alla.



Kuva 1. Tutkimuksessa käytetty pyydys tuulihaukanpöntössä.

Fig 1. The trap in a kestrel nest box. The size of the trap is 16 cm x 14,5 cm x 4,5 cm.

Olen tutkinut yhteensä kymmenen pöntön lajistoa vuosina 2009–2016. Kaikki tutkitut pöntöt ovat sijainneet latojen seinissä. Useimmissa ladoissa on ollut ainakin jonkin verran vanhoja heiniä, vaikka ladot eivät ole olleet enää aktiivikäytössä. Tuulihaukan pöntöt ovat uusia ja pyynti on alkanut niissä yleensä heti ensimmäisenä pesintävuotena. Pyyntiä on jatkettu samoissa pöntöissä kaikkina niinä vuosina, kun pöntöissä on pesitty. Taulukossa 1 esitetty pyyntivuosi- ja pesintävuosi- (n) kuvastaa siis käytännössä myös sitä, miten usein pönttö on ollut asuttuna tutkimusvuosien aikana. Yhteensä ”pönttöpyyntikausia” on ollut 23. Kaikki tutkitut pöntöt sijaitsevat 100 km² suuruisella alueella Etelä-Savossa Juvalla yhtenäiskoordinaattiruuduissa 684:354 ja 684:355.

Tulokset

Kovakuoriaisia kertyi yhteensä 370 yksilöä ja 40 lajia (taulukko 1), kun mukaan lasketaan yksi pyydysten virityksen yhteydessä pöntön sisäseinältä talteen otettu kuollut kanala-kuoriaainen (*Alphitobius diaperinus*). Pyydyskohtainen yh-

den kauden yksilömäärä vaihteli välillä 1–93 ja lajimäärä välillä 1–17. Näytteet olivat yleensä pieniä. Tyypillisessä näytteessä (mediaani) oli vain 9 yksilöä ja 4 lajia.

Lajeista seitsemän oli huomattavan harvinaisia 60 tai 80 frekvenssipisteen lajeja, joista tunnetaan vain 4–12 löytöpaikkaa Suomesta vuosina 1980–2010 (Rassi ym. 2015). Lisäksi kuusi muuta lajia oli harvinaisehkoja 20 ja 30 frekvenssipisteen lajeja. Yksi löydetystä lajeista on uhanalainen, vaarantuneeksi luokiteltu kolopesätylppö (*Gnathoncus nidorum*) (Hyvärinen ym. 2010). Sitä löytyi kahdesta pesästä. Silmälläpidettäviä lajeja löytyi kaksi, lesiäislaji *Ptinus podolicus* ja salasyöjälaaji *Cryptophagus fallax*, joita kumpaakin tuli yksi yksilö. Aineiston kaksi runsainta lajia olivat lyhytsiipislaji *Atheta vaga* ja tunkiotyylppö (*Carcinops pumilio*), jotka muodostivat lähes puolet kokonaisuksilömäärästä. Vähemmän runsaita, mutta vähintään neljässä pesässä esiintyneitä lajeja olivat lisäksi tarhapesätylppö (*Gnathoncus rotundatus*) sekä lyhytsiipislajit *Phyllodrepa nigra* ja *Dexiogyia forticornis*. Yli puolet lajeista tavattiin vain yhdestä pesästä.

Pohdintaa

Käyttämäni pyydysmalli ei kerännyt kovin suuria saaliita, mutta laatu korvasi määrän. Lajisto oli kiinnostavaa ja näytteet säilyivät hyväkuntoisina ja siisteinä, huolimatta jopa viiden kuukauden pyyntijaksosta. Pyydys keräisi epäilemättä enemmän kovakuoriaisia, jos sen kaivaisi reunojaan myöten pöntön pohjamuhjuun. Samalla kuitenkin pyydykseen joutuvan roskan määrä moninkertaistui ja myös pilaantumisriski kasvasi. Rasian päälle asetettava metalliverkko on luultavasti myös tarpeellinen. Ilman sitä pöntössä käyvät linnut ja nisäkkäät voisivat kastella itsensä suolavedessä ja saattaisivat myös tärvellä näytteitä. Nyt kerätyssä aineistossa näin ei käynyt kertaakaan. Laakea astia pysyi myös aina pystyssä.

Kertynyt lajiluettelo osoittaa, että pyydykset keräsivät sitä mitä pitikin, eli tuulihaukan pesissä eläviä lajeja. Lähes kaikkien löytyneiden lajien elintavat ovat sellaisia, että niiden voi olettaa aktiivisesti hakeutuneen tutkittuihin pesiin. Osa tavatuista lajeista elää nimenomaan lintujen pesissä, kuten pesätylpöt (suku *Gnathoncus*), ontomantukuntikas (*Bisnius subuliformis*) ja uuttunärviäinen (*Latridius gemellatus*). Monet lajeista ovat enemmän generalisteja ja niitä tavataan myös esimerkiksi kanaloissa, navetoissa, komposteissa ja raadoilla. Vain yksi laji, sinappikuoriainen (*Phaedon cochleariae*), oli selkeästi ”sivusaalista”, eli sillä ei liene mahdollista talvehtimista lukuun ottamatta mitään tekemistä haukanpesien kanssa.

Havaituista lajeista kiinnostavin oli vaarantuneeksi luokiteltu kolopesätylppö (*G. nidorum*), josta on Suomesta viime vuosikymmeniltä vain muutamia havaintoja. Sitä löytyi nyt kahdesta pöntöstä, toisesta jopa runsaasti. Sten Stockmann kertoo lajinkuvauksen yhteydessä, että kolopesätylppöjä oli löytynyt ontoista puista naakan, kottaraisen ja lehtopöllön pesistä (Stockmann 1957). Kovakuoriaistyöryhmän havaintotietokannassa (tilanne 22.4.2017) on lajista tämän artikkelin havaintojen lisäksi havaintoja vuoden 1957 jälkeen vain Paraisilta, Espoosta ja Joroisista, kaikki erilaisilla pyydyksillä saatuja. Aiemmin Tervolasta ilmoittamani yksilöt olivat väärin määritettyjä. Ruotsissa laji on löydetty varpuspöllön pesästä haavalta (ArtDatabanken 2017). Vaikuttaa ilmeiseltä, että kolopesätylpon näennäinen harvinaisuus johtuu suurelta osin puutteellisesta havainnoinnista. Aktiivisesti kolopesijöiden ja petolintujen pesiä tutkimalla lajia löytyisi todennäköisesti laajalta alueelta Etelä-Suomesta. Sama pätee tietysti moniin muihinkin tässä tutkimuksessa havaittuihin harvoin kerättyihin lajeihin.

Pesistä löytyneet silmälläpidettävät lajit *Ptinus podolicus* ja *Cryptophagus fallax* eivät liene yhtä tiukasti sidoksissa lintujen pesiin kuin kolopesätylppö, sillä niitä tavataan monenlaisissa ympäristöissä, joissa on lahoavaa heinää, puuta yms. orgaanista materiaalia. Samanlainen tapaus lie-

nee myös äskettäin Suomesta löytynyt ja nopeasti levinnyt lyhytsiipinen *Dexiogyia forticornis*, joka löytyi peräti 40 prosentista tutkituista pesistä. Yli puolet havaituista lajeista löytyi vain yhdestä tutkitusta pesäpöntöstä. Tämä johtunee pikemminkin pienestä pyyntiponnistuksesta kuin siitä että lajit olisivat ”väärässä” elinympäristössä. On myös oletettavaa, että kaikki pesissä potentiaalisesti elävät lajit eivät vielä olleet ehtineet asuttaa tutkittuja pönttöjä, vaan kolonisatio oli vasta alkanut. Selvästi eniten lajeja saatiinkin niistä pöntöistä, joissa pesintä oli jatkunut useita vuosia.

Lintujen pesissä elää paljon muitakin mielenkiintoisia selkärangattomia kuin kovakuoriaisia, mutta tämän aineiston osalta niiden tutkiminen on vielä alkutekijöissään. Näytteistä on tunnistettu yksi mielenkiintoinen valeskorpionilaji, hituvaleskorpioni (*Apocheiridium rossicum*, Veikko Rinne det.), jota ei ole aiemmin saatu Etelä-Savosta. Tämän pöntöstä numero kahdeksan löytyneen harvinaisen lajin elintavat tunnetaan puutteellisesti eikä sen uhanalaisuutta ole toistaiseksi pystytty arvioimaan (Uddström & Rinne 2016).

Lintujen pesien tutkiminen on usein melko ikävää puuhaa, josta yleisin saalis lienee kirpunpuremat. Pesäpahnat voivat olla myös erittäin pölyviä ja aiheuttaa allergisia oireita. Lintujen pesät ovatkin jääneet melko vähälle huomiolle kovakuoriaisharrastajien keskuudessa, huolimatta siitä, että ne ovat monien lajien tärkeitä elinympäristöjä. Pesissä eläviä kovakuoriaisia kannattaisikin etsiä nykyistä aktiivisemmin ja tässä artikkelissa esitetty menetelmä on siihen yksi siisti ja vaivaton vaihtoehto. Samaa pyydystä voinee käyttää myös esimerkiksi isojen pöllöjen pöntöissä. Toinen melko helppo tapa voisi olla pesäaineuksen funnelointi, jota sitäkin ei ole kovin paljon harrastettu. Pesäpohjien seulominen ja kasvattaminen ovat astetta vaativampia menetelmiä pölyn ja usein runsaana esiintyvien kirppujen takia.

Kiitokset

Kiitos Veikko Rinteelle valeskorpionin ja Jens Esserille *Cryptophagus*-suvun yksilöiden määrittämisestä.

Kirjallisuus

- ArtDatabanken 2017: Artfakta. *Gnathoncus nidorum*. <https://artfakta.artdatabanken.se/taxon/101000>.
- 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. Julkaisussa: Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.), Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010: 545–582. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- 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., Salo-



Okakärpäshukka *Ectemnius spinipes* (A. Morawitz, 1866) (Hymenoptera: Crabronidae) löydetty Suomesta

Martti Raekunnas, Jussi Vilén, Juho Paukkunen & Reima Leinonen

Raekunnas, M., Vilén, J., Paukkunen, P. & Leinonen, P. 2016: Okakärpäshukka *Ectemnius spinipes* (A. Morawitz, 1866) (Hymenoptera: Crabronidae) löydetty Suomesta. [*Ectemnius spinipes* (A. Morawitz, 1866) (Hymenoptera: Crabronidae) found from Finland.] – *Sahlbergia* 23(1): 14-16.

The digger wasp *Ectemnius spinipes* is reported as new to Finland on the basis of 13 males and 13 females collected in 2012–2015 from Lappeenranta and Parikkala, south-eastern Finland. The specimens were caught mainly by window traps from dead trunks of aspen (*Populus tremula*), birch (*Betula*) and great willow (*Salix caprea*), which probably contained nests of the species. The distribution of *E. spinipes* is patchy in mountainous regions of southern and central Europe and extends through Russia to China and Japan. The distinguishing features of *E. spinipes* are compared with its closest European relatives, *E. cephalotes* and *E. fossorius*.

Martti Raekunnas, Puhaltajanrinne 4, FI-14500 Iittala; martti.raekunnas@pp.inet.fi

Jussi Vilén, Lammin biologinen asema, Pääjärventie 320, FI-16900 Lammi; jussi.vilen@helsinki.fi

Juho Paukkunen, Luonnontieteellinen keskusmuseo, PL 17, FI-00014 Helsingin yliopisto; juho.paukkunen@helsinki.fi

Reima Leinonen, Kainuun ELY-keskus, PL 115, FI-87101 Kajaani; reima.leinonen@ely-keskus.fi

Johdanto

Selvitellessään Jussi Vilénin ikkunapyydysmateriaaleja jouluukuussa 2012 Martti Raekunnas löysi erikoisen näköisen *Ectemnius*-suvun petopistiäiskoiraan, jolla oli sahanterää

muistuttavat tuntosarvet ja terävät piikit etureisien tyvellä sekä reisirenkaissa. Tällaisia rakennepiirteitä ei ole yhdelläkään muulla suomalaisella petopistiäislajilla. Niiden perusteella yksilö oli helposti määritettävissä lajiksi *E. spinipes* (A. Morawitz, 1866), jota ei ole aikaisemmin tavattu Suomesta. Koiraan jalkojen rakenteen perusteella nimesimme lajin okakärpäshukaksi.

Pistiäisaineisto kerättiin pääosin runkoikkunapyydyksillä, jotka oli ripustettu kuolleiden puiden rungoille kovakuoriaisten pyyntiä varten. Vuosina 2014–2015 käytössä oli myös kaksi Jussi Vilénin suunnittelemaa ikkunapyydyksetjua. Ketjussa ikkunapyydykset on kiinnitetty köyteen 1,5 metrin välein (kuva 1). Ylin pyydys oli 7,5 metrin korkeudessa.

Tuntomerkit

Okakärpäshukan naaras muistuttaa paljon isokärpäshukan *Ectemnius cephalotes* (Olivier, 1792) ja jymykärpäshukan *E. fossorius* (Linnaeus, 1758) naarasta. Lajit elävät usein myös samoilla alueilla. Kaikki kolme lajia kuuluvat alasuokkuun *Metacrabro* Ashmead, 1899, jonka lajien tuntomerkinä on harjuinen ja pisteetön keskiselkä (mesonotum).

Taulukossa 1 on vertailtu näiden kolmen lajin tuntomerkkejä. Kuvassa 2 ovat lajien naaraat yläpuolelta kuvattuna.



Kuva 1. Ikkunapyydysten ketju haavan (*Populus tremula*) rungolla.

Figure 1. A window trap chain on aspen.



Kuva 2. *Ectemnius*-naaraita: a) *E. spinipes*, b) *E. cephalotes*, c) *E. fossorius*.
Figure 2. *Ectemnius* females: a) *E. spinipes*, b) *E. cephalotes*, c) *E. fossorius*.

Havainnot

Luettelo Suomen *Ectemnius spinipes* -havainnoista:

ES: Lappeenranta (Joutseno), Varsakallio, 6771:3591, 29.6.–28.7.2012, 1 koiras, ikkunapyydys koivupötkkelöllä, Jussi Vilén leg.

ES: Lappeenranta (Joutseno), Suokumaa, 6773:3589, 29.6.–28.7.2012, 1 naaras, ikkunapyydys koivupötkkelöllä, Jussi Vilén leg.

EK: Lappeenranta (Joutseno), Kuurmanpohja, 6774:3593, 5.7.2012, 1 naaras ja 22.7.2012, 2 naarasta haavilla haapakelolta, Reima Leinonen leg.

ES: Lappeenranta (Joutseno), Marttila, 6769:3588, 22.7.2012, 1 naaras haavilla raitakelolta, Reima Leinonen leg.

LK: Parikkala, Kolmikanta, 6825:3637, 28.7.2012, 1 kuollut naaras haapapölkkyllä, Jussi Vilén leg.

ES: Lappeenranta (Joutseno), Marttila, 6769:3588, 20.5.–13.6.2013 1 koiras ja 13.6.–5.7. 2013, 2 koirasta, ikkunapyydys raitakelolla, Jussi Vilén leg.

EK: Lappeenranta (Joutseno), Mielikko, 6774:3592, 13.6.–5.7. 2013, 1 naaras, ikkunapyydys mäntykelolla, Jussi Vilén leg.

ES: Lappeenranta (Joutseno), Varsakallio, 6771:3591, 27.6.–25.7.2014, 2 koirasta ja 1 naaras, ikkunapyydys haapakelolla, Jussi Vilén leg. Viisi ikkunapyydystä sijoitettu ketjuksi 1,5 metrin välein haavan rungolle (kuva 5). Naaras saatu 4,5 metrin, koiras 6 metrin ja toinen koiras 7,5 metrin korkeudelta maanpinnasta.

ES: Lappeenranta (Joutseno), Varsakallio, 6711:3591, 25.7.–23.8.2014, 3 koirasta, ikkunapyydys haapakelolla, Jussi Vilén leg. Yksilöt saatu 4,5 metrin, 6 metrin ja 7,5 metrin korkeudelta maanpinnasta.

ES: Lappeenranta (Joutseno), Varsakallio, 6711:3591, 10.7.–14.8. 2015, 2 koirasta, ikkunapyydys elävällä ja

kuolleella haavalla 7,5 metrin korkeudessa, Tom Clayhills ja Jussi Vilén leg.

EK: Lappeenranta (Joutseno), Kuurmanpohja, 67750:35938, 10.7.–11.8.2015, 2 koirasta ja 3 naarasta, ikkunapyydys haapakelolla, Eero Helve leg.



Kuva 3. *Ectemnius*-koiraiden tuntosarvet: a) *E. cephalotes*, b) *E. fossorius* ja c) *E. spinipes*.
Figure 3. Antennae of *Ectemnius* males: a) *E. cephalotes*, b) *E. fossorius* and c) *E. spinipes*.

Taulukko 1. Lajien *Ectemnius spinipes*, *E. cephalotes* ja *E. fossorius* tuntomerkit (Jacobs 2007).

	<i>Ectemnius spinipes</i>	<i>Ectemnius cephalotes</i>	<i>Ectemnius fossorius</i>
Koko	koiras 12–14,5 mm naaras 14–18 mm	koiras 9–13,5 mm naaras 12–17 mm	koiras 12–15 mm naaras 16–21 mm
Keskiselkä (metanotum)	kokonaan pitkittäisharjuinen	etuosa poikittais- ja taka-osa pitkittäisharjuinen	etuosa poikittais- ja taka-osa pitkittäisharjuinen
Koiraan tuntosarvi	3. ja 4. jaoke kolmiomaisesti laajentunut (kuva 3c)	jaokkeissa ei ulokkeita eikä painumia (kuva 3a)	3. ja 5. jaokkeessa painuma ja uloke (kuva 3b)
Koiraan etujalka	reisirenkaassa ja reisien tyvellä terävät pitkät piikit	reisirenkaassa ja reidessä ei piikkejä	reisirenkaassa tylppä uloke, ei piikkejä
Koiraan keskijalan nilkka	normaali	tyvijaoke pidentynyt, sen sivu-ulokkeessa sukasia normaali	
Naaraan etuselkä (pronotum)	ei harjannetta	selvä poikkiharjanne, etukulmat tylpät	selvä poikkiharjanne, etukulmat terävät
Naaraan suukilpi (clypeus)	suukilvessä matala harja ja sen etureunassa kaksi tylppää hammasta	pidentyneessä suukilvessä ei harjaa ja sen etureuna tasainen (ei hampaita)	lyhyessä suukilvessä terävä harja ja sen etureunassa kaksi hammasta
Naaraan jalkojen väriyty	etureidet täysin mustat	etureisien alla laajat keltaiset täplät	etureidet mustat, joskus kärjessä keltaiset täplät

EK: Lappeenranta (Joutseno), Mielikko, 6774:3592, 10.7.–14.8. 2015, 2 naarasta, ikkunapyydyks koivupötkkelöllä, Jussi Vilén leg.

Levinneisyys ja elintavat

Okakärpäshukka on Euroopassa harvinainen ja sillä on erillisesiintymiä lähinnä vuoristoissa kuten Pyreneillä, Alpeilla, Karpaateilla ja Kaukasuksella. Se tunnetaan myös Balkanin niemimaalta ja Siperiasta Japaniin ulottuvalta alueelta (Blösch 2000). Lajia ei ole tavattu Saksasta eikä Skandinaviasta (Lomholdt 1975–1976). Suomea lähimmät havainnot on tehty Virossa (Villu Soon, henkilökohtainen tiedonanto) ja Liettuasta (Budrys 1992). Suomen havaintopaikat näkyvät kuvassa 4.



Kuva 4. *Ectemnius spinipes*in havaintopaikat Suomessa.

Figure 4. Distribution of *Ectemnius spinipes* in Finland.

Lajin elintapoja ei tunneta Euroopasta. Lajin japanilainen alalaji *E. spinipes* ssp. *tetracanthus* pesii lahoppuussa ja saalistaa pieniä perhosia (Pyrallidae, Tortricidae, Geometridae ja Noctuidae) (Blösch 2000). Muut Suomessa tavatut *Ectemnius*-lajit saalistavat kärpäsiä, mihin perustuu suvun nimi kärpäshukat. Suomessa pikkuperhosia saalistavat petopistiäisistä ainakin *Lestica*-suvun petopistiäiset.

Useimmat Suomen okakärpäshukkahavainnot tehtiin lahoavilta pystyyn kuolleilta lehtipuilta. Kerran se tavattiin myös mäntykelolta, jossa oli runsaasti sinikauniaisen (*Phaenops cyanea*-jalokuoriainen) toukkien tekemiä reikiä. Kaikki asutetut puut olivat paahteisilla hakkuuaukoilla ja lämpimillä metsänreunoilla. Laji näyttää pesivän koivupötkkelöissä (*Betula*) sekä haapa- (*Populus tremula*) ja raitakeloissa (*Salix caprea*) olevissa vanhoissa kovakuoriaistoukkien käytävissä.

Kiitokset

Pekka Malinen otti kuvat pistiäisistä.

Kirjallisuus

- Blösch, M. 2000: Die Grabwespen Deutschlands. Lebensweise, Verhalten, Verbreitung. Die Tierwelt Deutschlands, 71. Teil. - Goecke & Evers, Keltern. 480 s.
- Budrys, E. 1992: Digger wasps (Hymenoptera, Sphecidae) of Lithuania: check-list of species. - New and rare for Lithuania insects species 1992: 20–39.
- Jacobs, H.-J. 2007: Die Grabwespen Deutschlands. Bestimmungsschlüssel. - Die Tierwelt Deutschlands, 79. Teil. Goecke & Evers, Keltern. 207 s.
- Lomholdt, O. 1975–76: The Sphecidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Entomologica Scandinavica 4, part 1 (1975) and part 2 (1976). - Scandinavian Science Press Ltd. Klampenborg, Denmark. 452 s.



Two sawflies new for the fauna of Russia, one being new for Europe and the western Palaearctic region (Hymenoptera: Symphyta: Heptamelidae and Tenthredinidae)

Veli Vikberg

Vikberg, V. 2017: Two sawflies new for the fauna of Russia, one being new for Europe and the western Palaearctic region (Hymenoptera: Symphyta: Heptamelidae and Tenthredinidae). – Sahlbergia 23(1): 17–19.

Two species of sawflies are reported as new for fauna of Russia. Ten females of *Heptamelus ochroleucus* (Stephens) (Heptamelidae) were reared in Moscow from larvae found on *Athyrium filix-femina*. One slightly aberrant female of *Heptapotamius simini* Malaise (Tenthredinidae) was found on a salt steppe 4 km S of Viazovka, Radistchevo district, Uljanovsk Region, European Russia. The sawfly species is new for Europe and western Palaearctic region.

Kaksi Venäjän faunalle uutta sahapistiäistä esitetään. *Heptamelus ochroleucus* (Stephens) (Heptamelidae) -lajin naaraita on kasvatettu toukista soreahiirenportaalta (*Athyrium filix-femina*) Moskovassa. Lajin *Heptapotamius simini* Malaise (Tenthredinidae) hieman aberratiivinen naaras löytyi suola-arolta Radistchevosta Uljanovskin alueelta Euroopan puoleiselta Venäjältä. Tämä laji on uusi Euroopalle ja Länsipalearktiselle alueelle.

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

Heptamelus ochroleucus (Stephens) (Heptamelidae) reared in Moscow from larvae on *Athyrium filix-femina*

Five females of *Heptamelus* Haliday were given to me in 2014 for further study by Dr. Alexey Zinovjev, after he had just visited his earlier working place Zoological Institute of Russian Academy (ZIN) in St. Petersburg. Altogether ten females were reared at the same time, but five were left in ZIN. The female specimens are labelled “Moskva, Possini Ostrov, in *Athyrium filix-femina* 24.-30.viii.94, em. iv.1985, Rasnitsin” [leg.] One of the two years given on the labels must be incorrect.

The Russian females were studied closer and compared with descriptions of European species of *Heptamelus* in Vikberg & Liston (2009). Their characters fit rather well those of *H. ochroleucus*. Abdominal sterna, lateral parts of terga 2–7(–8), apical margins of terga (1–)2–4 are yellow. The tegula is yellow, and the upper apical margin of pronotum can be brownish yellow or dark. Both scape and pedicel are brownish yellow. The sawsheath is apically subtruncate in lateral view. The wing stigma is brownish black, but in one female the left stigma is pale brown and anteriorly dark brown. One Russian female was photographed by Pekka Malinen (Figs 1–2).

The Russian females are larger than earlier measured Finnish females: Body length with sawsheath included is 6.3–6.7 mm, whereas three Finnish females measured 4.8–5.4 mm (Vikberg & Liston 2009). Benson (1952) gave the body size of *Heptamelus ochroleucus* as 4–6 mm without the sawsheath. I could examine one recent large female of

H. ochroleucus from Finland: South Karelia, Joutseno, Kurmanpohja, Sunnimäki (YKJ coordinates 6774:3593), window trap 1, 6.6.–1.7.2015, J. Vilén leg. (in coll. M. Viitasaari, Helsinki). Its body length was measured as 7.6 mm (without sheath) or 7.8 mm (with sheath). The ovipositor of



Fig. 1. Female of *Heptamelus ochroleucus* (Stephens) (Heptamelidae) reared in Moscow from larvae found in *Athyrium filix-femina*. Dorsal view. Photo taken by Pekka Malinen.

Kuva 1. *Heptamelus ochroleucus* (Stephens) –naaras, kasvatettu toukasta soreahiirenportaalta Moskovassa. Päältä katsottuna. Valokuvaaja Pekka Malinen.



Fig. 2. Female of *Heptamelus ochroleucus* (Stephens) (Heptamelidae) reared in Moscow from larvae found in *Athyrium filix-femina*. . Lateral view. Photo taken by Pekka Malinen.

Kuva 2. *Heptamelus ochroleucus* (Stephens) –naaras, kasvatettu toukasta soreahiirenportaalta Moskovassa. Sivulta katsottuna. Valokuvaaja Pekka Malinen.

this specimen has been pressed out and the measured values are therefore too large. This is evident when its other measurements are compared with the same of Russian females: head width 1.64 mm (Russian 1.60–1.66 mm), fore wing 6.6 mm (Russian 5.9–6.4 mm), body length without sheath 7.6 mm (Russian 6.1–6.5 mm).



Fig. 3. Female of *Heptapotamius simini* Malaise (Tenthredinidae) from Uljanovsk Region, European Russia. Body length 8.1 mm. Photo taken by Pekka Malinen.

Kuva 3. Lajin *Heptapotamius simini* Malaise (Tenthredinidae) -naaras suola-arolta Uljanovskin alueelta Euroopan puoleiselta Venäjältä. Ruumiin pituus 8,1 mm. Valokuvaaja Pekka Malinen.

Heptamelus ochroleucus is a new species for the fauna of Russia. The nearest previously published finds are from Latvia and northern Ukraine (Zhelokhovtsev & Zinovjev 1988). The collecting locality of the 2015 Finnish female, Joutseno, is very close to the Russian border, near Lesogorskij (earlier Jääski) in Leningrad region, Russia.

Heptapotamius simini Malaise (Tenthredinidae) found in Uljanovsk Region, European Russia

The first European female (Fig. 3) was among specimens of sawflies from Uljanovsk Region, European Russia, which were sent to me for identification in 2004 from Uljanovsk State University by Dr. Vadim V. Zolotuhin. The female is labeled “13.VIII.2002, RUS, Uljanovsk Region, Radistchevo district, 4 km S Viazovka, salted steppe, A. Isaev leg.” I showed this unusual specimen to Dr. Alexey Zinovjev, Randolph, MA, USA, who suggested that it could belong to the genus *Heptapotamius* Malaise.

Malaise (1935) described the genus *Heptapotamius* and its type species *H. simini* from Turkestan, Province Semiretche (7 rivers), Bjelovodskaja. Six females (one of them the holotype) and one male were collected on 22.VII.1931 by the Russian entomologist L. Simin. The holotype of *M. simini* was loaned from the Swedish Museum of Natural History (NHRS) and the female from Uljanovsk Region was compared with it. The females are almost the same size: Length of body 8.1 mm (vs. 7.5 mm in the holotype), length of fore wing 6.4 mm in both, and width of head 1.96 mm (on eyes 1.95 mm) (vs. 1.99 mm (1.93 on eyes) in the holotype). The middle flagellomeres are more enlarged in the holotype: flagellomere 4 is 1.89 times as long as maximally wide (vs. 1.63x in the holotype). The female from Viazovka is darker than the holotype: the midlobe of mesoscutum is medially blackish, lateral parts of mesoscutellum and postnotum are slightly infusate, and terga 1 and 2 are black, whereas in the holotype they are entirely reddish yellow. The two females are regarded conspecific.

Heptamelus simini is a new species for the fauna of Russia, and Europe and Western Palaearctic region (Taeger et al. 2010). It was previously known from Kazakhstan, Kirghizia and Uzbekistan (Zhelochovtsev & Zinovjev 1996).

Acknowledgements

Hege Vårdal (NHRS) loaned the holotype of *Heptapotamius simini*. Alexey Zinovjev brought the females of *Heptamelus* from ZIN to Turenki, and Vadim V. Zolotuhin loaned the sawflies, including *Heptapotamius* from Uljanovsk University. Matti Viitasaari loaned the large female of *H. ochroleucus* from his collection. Pekka Malinen took photographs of the two sawfly species.

References

- Benson, R. B. 1952: Hymenoptera 2. Symphyta Section (b). - Handbooks for the identification of British insects vol. VI, part 2(b): 51–137.
- Malaise, R. 1935: New Genera of Tenthredinoidea and their Genotypes (Hymen.) - Entomologisk Tidskrift 56: 160–178.
- Taeger, A., Blank, S. M. & Liston, A. D. 2010: World Catalog of Symphyta (Hymenoptera) – Zootaxa 2580: 1–1064.
- Vikberg, V. & Liston, A. 2009: Taxonomy and biology of European Heptamelini (Hymenoptera, Tenthredinidae, Selandriinae). - Zootaxa 2112: 1–24.
- Zhelochovtsev A.N. & Zinovjev A.G. 1988: [27. Order Hymenoptera — Wasps Suborder Symphyta (Chalastogastra) — Sawflies and woodwasps]. In: Zhelohovcev A. N., Tobias, V.I., Kozlov, M.A. (eds.), [Key to the insects of the European part of the USSR. Vol. III. Hymenoptera. Sixth part]. - Keys to the fauna of the USSR, edited by the Zoological Institute of the Academy of Sciences of the USSR 158: 7–234. Nauka, Leningrad.
- Zhelochovtsev, A. N. & Zinovjev, A. G. 1996: A list of the sawflies and horntails (Hymenoptera, Symphyta) of the fauna of Russia and adjacent territories II. - Entomologitscheskoje obozrenije 75(2): 357–379. (in Russian)