



***Lampronia fuscate*l**la-perhosen (Lepidoptera: Prodoxidae) äkämistä Etelä-Suomessa kasvatettuja loispistiäisiä (Hymenoptera: Ichneumonoidea: Braconidae ja Ichneumonidae)

Veli Vikberg, Miika Vuola & Asko Vuorinen

Vikberg, V., Vuola, M. & Vuorinen, A. 2016: *Lampronia fuscate*lla-perhosen (Lepidoptera: Prodoxidae) äkämistä Etelä-Suomessa kasvatettuja loispistiäisiä [Parasitoid wasps reared in southern Finland from galls of *Lampronia fuscate*lla (Lepidoptera: Prodoxidae (Hymenoptera: Ichneumonoidea: Braconidae and Ichneumonidae)]. – Sahlbergia 22(1): 8–9.

Two ichneumonoid parasitoid species were reared from the galls of *Lampronia fuscate*lla (Tengström, 1848) (Lepidoptera, Prodoxidae) on twigs of birches in southern Finland. One female of *Dolichogenidea faucula* (Nixon, 1972) (Hymenoptera: Braconidae: Microgastrinae) was reared in Varsinais-Suomi: Mynämäki from a gall on *Betula pubescens* in 2014, one female in South Häme: Janakkala, Roitonsuo from a gall on *Betula ?pendula* in 2015 and one male in South Bothnia: Närpes, Kroksmossen from a gall on *Betula pubescens* in 2005. The braconid is new for Finland and Northern Europe. Three older rearings from *Betula pubescens* gave probably the same braconid. One female of *Panteles schuetzeanus* (Roman, 1925) (Hymenoptera: Ichneumonidae: Stilbopinae) was reared from a gall on *Betula pubescens* collected in 1987 from Uusimaa: Hanko, Syndalen. Earlier one specimen of this parasitoid has been reared from a gall of *Betula pubescens* in U: Järvenpää 1977. The data of five other females of *Panteles schuetzeanus* from Finland (not reared) are given.

Veli Vikberg, Liinalammintie 11 as. 6, 14200 Turenki, e-mail: veli.vikberg@pp.inet.fi

Miika Vuola, Iso-Liikken tie 17, 23960 Santtio, e-mail: miika.vuola@gmail.com

Asko Vuorinen, Kauppakuja 9 B 10, 14200 Turenki, e-mail: asko.vuorinen@luukku.com

Johdanto

Koivunäkämäkoi *Lampronia fuscate*lla (Tengström, 1848) (Lepidoptera: Prodoxidae) tunnetaan Euroopasta, missä sen levinneisyysalue ulottuu Ranskasta Koillis-Venäjälle (Bengtsson ym. 2008). Suomessa löytöjä on etelästä aina Inarin Lappia myöten, mutta lajia ei ole vielä todettu useasta sisämaan ja Itä-Suomen maakunnasta (Kullberg ym. 2002). Kaikki laji on harvinainen ja paikoittainen. Lajin toukka elää koivujen oksissa, joissa se aiheuttaa äkämämuodostuksen. Toukka talvehtii täysikasvuisena ja perhonen lentää alkukesällä (Bengtsson ym. 2008). Kirjoittajista AV ja VV esittelivät lajin kasvatuksia Etelä-Hämeessä keväällä 2011 (Vuorinen & Vikberg 2011), jolloin myös kaksi loispistiäislajia julkaistiin kasvatetuksi äkämistä ensi kertaa Suomessa. Hämeenlinnasta kehittyi lajia *Panteles schuetzeanus* (Roman, 1925) (Hymenoptera: Ichneumonidae: Stilbopinae) yksi koiras ja Janakkalasta lajia *Scambus inanitus* (Schrank, 1802) (Hymenoptera: Ichneumonidae: Pimplinae) yksi naaras. Edellistä loista MV oli jo kasvattanut aiemmin Suomesta (katso alla), mutta *Scambus*-kasvatus on toistaiseksi ainoa tästä isännästä maailmassa.

Keväällä 2015 AV etsi koivunäkämäkoin äkämää Janakkalasta ja onnistui perhosten ohella kasvattamaan maalle uuden vainopistiäisen. Saman vainopistiäislajin MV oli jo kasvattanut aikaisemmin muualta Suomesta ja lisäksi jo 1977 ja 1987 lajin *Panteles schuetzeanus* kaksi yksilöä. Alla esitämme nämä uudet loispistiäisten kasvatushavainnot. Loiset tunnisti VV, ellei toisin mainita.

***Dolichogenidea faucula* (Nixon, 1972) kasvatukset Etelä-Suomesta**

- V: Mynämäki, Peururahka, hieskoivun äkämä otettu 14.5.2014, siitä kuoriutui yksi naaras 16.5.2014 (M. Vuola leg.).
- EH: Janakkala, Roitonsuo (6762:8382), luultavasti rauduskoivun äkämä löytyi 21.4.2015. Siitä kuoriutui yksi naaras toukokuun alkupäivinä (A. Vuorinen leg.).
- EP: Närpes, Kroksmossen, yksi koiras kuoriutui hieskoivun äkämästä keväällä 2005 (M. Vuola leg.).

Kolme vanhempaa microgastrinae-kasvatusta *Lampronia fuscate*lla-lajin äkämistä olivat luultavasti tuota samaa lajia. Lajin ja sukupuolen määrittäminen jäi tekemättä, koska kaikki neljä loista kokoelmalaatikkoon päässyt (metsä?)hiiri oli syönyt:

- U: Hanko, Syndalen 1987; hieskoivun äkämästä syntyi yksi loinen (M. Vuola leg.).
- U: Espoo, Kauklahti 1979; kahdesta hieskoivun äkämästä syntyi yksi loinen kummastakin (M. Vuola leg.).
- St: Punkalaidun, Isosuo, 1986 tai 1987; hieskoivun äkämästä syntyi yksi loinen (M. Vuola leg.).

***Panteles schuetzeanus*-kasvatukset**

- U: Hanko, Syndalen, hieskoivun äkämä löytyi 18.5.1987. Siitä kuoriutui yksi naaras 25.5.1987 (M. Vuola leg.).
- U: Järvenpää 1977, hieskoivun äkämästä kehittyi yksi

loinen (M. Vuola leg., M. Viitasaari det.). Miika ei muista enää yksilön sukupuolta.

Pohdinta

Apanteles faucula kuvattiin Englannista, mistä lajin tyyppi kasvatettiin *Lampronia fuscata*-äkämästä (Nixon 1972). Sen jälkeen laji on todettu Unkarista ja Puolasta. Unkarissa se kasvatettiin *Coleophora serratella*-pussikoilta rauduskoivulta (Papp 1981). Myöhemmin laji on siirretty sukuun *Dolichogenidia* Viereck (Papp 1988, Broad ym. 2012). Van Achterberg pitää sen edelleen suvussa *Apanteles* ja katsoo näiden kahden suvun olevan synonyymejä (Yu ym. 2012). Shaw (2012) käyttää lajista nimeä *Dolichogenidea faucula* (Nixon, 1972) ja mainitsee lisäksi että yksi lajin naaras on kasvatettu herukkalasisiivestä (*Synanthedon tipuliformis*) Devonissa. Suomen yksilöt tunnustettiin käyttämällä Euroopan puoleisen Neuvostoliiton lajien määrittyskaavaa (Kotenko & Tobias 1986). Laji on Pohjois-Euroopalle uusi. Yhdestä isäntätoukasta kehittyä vain yksi loinen.

Koivunäkämäkoista on kasvatettu toinenkin *Dolichogenidia*-laji, nimittäin *D. laevigata* (Ratzeburg, 1848). Tämä on Vanhassa maailmassa laajalle levinnyt ja sillä on laaja isäntävalikoima (Yu ym. 2012). Laji tunnetaan myös Suomesta (Hellén 1955, Koponen 1992). Saksassa se on kasvatettu *Lampronia fuscata*-äkämästä (Hedwig 1955).

Panteles schuetzeanus on spesifi parasitoidi: sen ainoa isäntä on *Lampronia fuscata* (Bland 1989, Quicke 2005), jonka solitaarinen koinobiontti sisälöinen (endoparasitoidi) *P. schuetzeanus* on toukkana. Järvenpään kasvatus lienee vanhin lajin kasvatus Suomesta. Suomesta lajin ilmoitti Wolter Hellén yhden naarasyksilön perusteella Ahvenanmaalta (Hellén 1937), yksilön oli määrittänyt lajin kuvaaja A. Roman. Koska lajin levinneisyystietoja ei ole sittemmin julkaistu Suomesta, olemme nyt keränneet kokoelmayksilöiden tiedot. Tässä meitä avustivat Reijo Jussila, Martti Koponen, ja Gergely Várkonyi, mistä heille lämpimät kiitoksemme. *Panteles schuetzeanus* on kokoelmassa vähäluukainen, sitä löytyi vain viisi naarasta, joita ei ole kasvatettu isäntäperhostesta:

- A: Brändö (671:317), 14.7.1921, 1 ♀ (385), W. Hellén leg. (coll. Hellén, Luomus)
- V: Sauvo, Karuna (6693:3256), 1-27.6.1999, 1 ♀, R. Jussila leg. (det. & coll. R. Jussila)
- ES: Joutseno (678:357), 3.7.1977, 1 ♀, R. Jussila leg. (det. & coll. R. Jussila)
- PK: Ilomantsi, Huhtalahdentie (6950:8670), 31.6.-18.7.2008, 1 ♀, J. Vilén leg. (det. & coll. R. Jussila)
- Kn: Suomussalmi, 1 ♀, leg. Sorsakoski, (coll. Hellén, Luomus)

Lähteet

- Bengtsson, B. Å., Johansson, R. & Palmqvist, G. 2008: Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Fjärilar: Käkmalarsäckspinnare. Lepidoptera: Micropterigidae–Psychidae. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 656 s.
- Bland, K. P. 1989: Notes on *Lampronia fuscata* (Teng.) (Lep.: Incurvariidae). Entomologist's Record and Journal of Variation 101(11–12): 249–253.
- Broad, G. R., Shaw, M. R. & Godfray, H. C. J. 2012: Checklist of British and Irish Braconidae (Hymenoptera). <http://www.nhm.ac.uk/resources-rx/files/braconidae-checklist-for-web-34139.pdf>
- Hedwig, K. 1955: Mitteleuropäische Schlupfwespen und ihre Wirte. Nachrichten der Naturwissenschaftlichen Museums den Stadt Ansbach 47: 43–56.
- Hellén, W. 1937: Für die Fauna Finnlands neue Ichneumoniden (Hym.) II. Cryptinae, Pimplinae. Notulae Entomol. 17: 5–13.
- Hellén, W. 1955: Übersicht über die Microgasterinen Finnlands (Hym., Brac.). Notulae Entomol. 34: 106–121.
- Koponen, M. 1992: Contributions to the knowledge of the Braconidae of Finland. Entomol. Fenn. 2: 193–208.
- Kotenko, A. G. & Tobias, V. I. 1986: Subfamily Microgastrinae, pp. 344–459. In: Tobias, V. I. (Ed.), Keys to the insects of the European part of the USSR 3. Hymenoptera. Part 4. Leningrad. [In Russian. English translation 1995, pp. 605–816. Oxonian Press Pvt. Ltd., New Delhi].
- Kullberg, J., Albrecht, A., Kaila, L. & Varis, V. 2002: Checklist of Finnish Lepidoptera—Suomen perhosten luettelo. Sahlbergia 6(2) (2001): 45–190.
- Nixon, G. E. J. 1972: A revision of the north-western European species of the *laevigatus*-group of *Apanteles* Förster (Hymenoptera, Braconidae). Bulletin of Entomological Research 61: 701–743.
- Papp, J. 1981: Contributions to the braconid fauna of Hungary, II Microgasterinae (Hymenoptera: Braconidae). Folia Entomologica Hungarica 42[=34](1): 145–154.
- Papp, J. 1988: A survey of the European species of *Apanteles* Först. (Hymenoptera, Braconidae: Microgastrinae). 11. “Homologization” of the species-groups of *Apanteles* s. l. with Mason's generic taxa. Checklist of genera. Parasitoid/host list 1. Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici 80: 145–175.
- Quicke, D. J. 2005: Biology and immature stages of *Panteles schuetzeanus* (Hymenoptera, Ichneumonidae), a parasitoid of *Lampronia fuscata* (Lepidoptera: Incurvariidae). Journal of Natural History 39(5): 431–443.
- Shaw, M. R. 2012: Notes on some European Microgastrinae (Hymenoptera: Braconidae) in the National Museums of Scotland, with twenty species new to Britain, new host data, taxonomic changes and remarks, and descriptions of two new species of *Microgaster* Latreille. Entomologist's Gazette 63: 173–201.
- Vuorinen, A. & Vikberg, V. 2011: *Lampronia fuscata* (Tengström, 1848)—kasvatuksia Etelä-Hämeessä keväällä 2011 (Lepidoptera: Prodoxidae) [On rearings of *Lampronia fuscata* (Tengström, 1848) (Lepidoptera, Prodoxidae) in 2011]. Baptria 36(2): 60–61.
- Yu, D. S. K. Y.; van Achterberg, C. & Horstman, K. 2012: Taxapad 2012—World Ichneumonidea 2011. Taxonomy, Biology, Morphology and Distribution. <http://www.taxapad.com/>. Ottawa, Ontario, Canada [on a USB Flash drive].