

Nota

Synergus brevis (Weld, 1926), una nova sinonímia de *S. mexicanus* Gillette, 1896 (Hym., Cynipidae: Synergini)

Juli Pujade-Villar¹, Irene Lobato-Vila¹



Data de recepció: 8 de setembre de 2016

Data d'acceptació: 15 de setembre de 2016

Data de publicació: 7 d'octubre de 2016

Espècie originalment descrita en el gènere *Saphonecrus* Dalla Torre & Kieffer, 1910, atès que tenia la cel·la radial oberta (Weld, 1926), ha estat recentment transferida al gènere *Synergus* Hartig, 1840 per Schwéger et al. (2015).

Els límits morfològics entre els gèneres *Synergus* i *Saphonecrus* són imprecisos i diverses espècies de *Synergus* presenten la cel·la radial oberta, com són ara: *S. brevis* (Weld, 1926), *S. plagiostrochi* Nieves-Aldrey & Pujade-Villar, 1985, *S. castaneus* Pujade-Villar, Bernardo & Viggiani, 2013, *Synergus kawakamii* Tang & Melika, 2015, i *S. mexicanus* Gillette, 1896). Aquesta darrera espècie en la descripció original s'esmenta que presenta la cel·la radial tancada (veure Pujade-Villar & Melika, 2005), però recentment s'ha confirmat que la té oberta (Pujade-Villar et al., 2015; Pujade-Villar & Lobato-Vila, 2016). Per altra banda, en el darrers estudis filogenètics *Saphonecrus* apareix com un gènere polifilètic (Pénzes et al., 2012; Bozsó et al., 2014, 2015; Schwéger et al., 2015). Fins que no es reestructuri *Saphonecrus*, els caràcters que separen *Synergus* del 'complex *Saphonecrus*', segons s'indica en la clau de Schwéger et al. (2015), són els següents: carenes frontals presents i cel·la radial tancada, però si és oberta llavors la carena pronotal està present o les carenes frontals són presents o les antenes de les femelles tenen 14 segments. Atenent a aquesta definició de *Synergus*, no hi ha cap dubte que *Saphonecrus brevis* és una espècie de *Synergus* ja que, malgrat no tenir carena pronotal i tenir la cel·la radial oberta, presenta carenes frontals i antenes amb 14 segments.

El tipus de *S. brevis* va ser estudiat i fotografiat per Melika a Schwéger et al. (2015). Després d'analitzar la diagnosi donada per aquests autors i les fotografies del tipus, no tenim cap dubte que *S. brevis* és una nova sinonímia de *S. mexicanus*.

1. Universitat de Barcelona. Facultat de Biologia, Departament de Biologia Animal. Avda Diagonal, 645. 08028 Barcelona. jpujade@ub.edu; tenshi.riene@gmail.com



Figura 1. Distribució actual de l'espècie *Synergus mexicanus* Gillette (indicant els estats de Mèxic y de Estats Units on s'ha trobat) a partir de la fusió de dues imatges: la de Mèxic indicant els estats (obtinguda de http://lh3.ggpht.com/_yfzu44bMrxU/Sq8Ktt0pFdI/AAAAAAAAADWw/1Vr-HNhpwT0/Mapa_Mexico001.jpg) i la dels límits de les regions biogeogràfiques (obtinguda de <http://sierra-madre-oriental.blogspot.com.es/2011/04/el-por-que-de-la-biodiversidad-mexicana.html>).

Synergus mexicanus (= *S. dugesi* Ashmead, 1899) es caracteritza per ser una espècie inquilina de gales tumorals del gènere *Andricus* Hartig, 1840, segons s'indica a Pujade-Villar et al. (2015) i Pujade-Villar & Lobato-Vila (2016). L'hoste de *S. brevis* és *Andricus ruginosus* Bassett, 1890, una espècie que provoca també gales tumorals (Weld 1926; Burks et al., 1979) en roures de la secció *Quercus*, aspecte biològic també coincident amb *S. mexicanus*. *Andricus ruginosus* ha estat considerada recentment com '*incertae sedis*', degut a la impossibilitat de poder-la diferenciar d'altres espècies tumorals (Pujade-Villar, 2013).

Després dels resultats d'aquest estudi, *S. mexicanus* Gillette, 1896 (= *S. dugesi* Ashmead, 1899 = *S. brevis* (Weld, 1926) **n. syn.**) es distribueix per la regió Holàrtica (figura 1), havent estat citada als Estats de Nou Mèxic i Arizona (EUA), Guanajuato, Mèxic i Zacatecas (Mèxic).

Referències bibliogràfiques

Bozsó, M.; Péntzes, Z.; Bihari, P.; Schwéger, S.; Tang, C.T.; Yang, M.M.; Pujade-Villar, J.; Melika, G. 2014. Molecular phylogeny of the inquiline cynipid wasp genus *Sapho-*

- necrus* Dalla Torre and Kieffer, 1910 (Hymenoptera: Cynipidae: Synergini). Plant Protection Quarterly 29: 26-31.
- Bozsó, M.; Tang, C.T.; Péntzes, Z.; Yang, M.M.; Bihari, P.; Pujade-Villar, J.; Schwéger S.; Melika, G. 2015. A new genus of cynipid inquiline, *Lithosaphonecrus* Tang, Melika & Bozsó (Hymenoptera: Cynipidae: Synergini), with description of four new species from Taiwan and China. Insect Systematics & Evolution 46: 79-114.
- Burks, B.D. 1979. *Cynipoidea*. In: Krombein, K.V., Hurd, Jr., P.D., Smith, D.R. & Burks, B.D. (Eds.), Catalog of Hymenoptera in North America north of Mexico, vol. 1. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., pp. 1045-1107.
- Pujade-Villar, J. 2013. What is *Andricus ruginosus* Bassett, 1890 (Hym., Cynipidae)? Orsis 27: 293-294
- Pujade-Villar, J.; Melika, G. 2005. *Synergus castanopsidis* (Beutenmüller, 1918) and *Synergus mexicanus* Gillette, 1896, two conflictive cynipid inquilines species from America (Hymenoptera, Cynipidae: Synergini). Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa 37: 215-218.
- Pujade-Villar, J.; Serrano-Muñoz, M.; Villegas-Guzmán, G.A. 2015. *Synergus mexicanus* Gillette, 1896: una especie que incrementa el conflicto genérico (Hym., Cynipidae: Synergini). Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural 79: 145-148.
- Pujade-Villar, J.; Lobato-Vila, I. 2016. *Synergus dugesi* Ashmead, 1899 una espècie sinònima de *S. mexicanus* Gillette, 1896 (Hym., Cynipidae: Synergini). Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural 80: 75-77.
- Schwéger, S.; Melika, G.; Tang, C.T.; Yang, M.M.; Stone, G.S.; Nicholls, J.A.; Sinclair, F.; Hearn, J.; Bozsó, M.; Péntzes, Z. 2015. New species of cynipid inquilines of the genus *Saphonecrus* (Hymenoptera: Cynipidae: Synergini) from the Eastern Palaearctic, with a re-appraisal of known species worldwide. Zootaxa 4054: 1-84.
- Weld, H.H. 1926 Field Notes on Gall-inhabiting Cynipid Wasps with descriptions of new species. Proceedings of the U.S. National Museum 68: 1-131.