

NOTA BREU

Alloeorhynchus (Alloeorhynchus) flavipes* (Fieber, 1836), espècie reconfirmada per a la fauna ibèrica (Hemiptera: Heteroptera; Nabidae)**Alloeorhynchus (Alloeorhynchus) flavipes* (Fieber, 1836), reconfirmed species to the Iberian fauna (Hemiptera: Heteroptera: Nabidae)**

Marta Goula*, Rafael Carbonell**, Elena López Gallego*** & Jan Tomàs****

* Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals & IRBio. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Av. Diagonal, 643, 08028 Barcelona. ORCID 0000-0001-6308-342X.

** Can Grau, 17850 Beuda (Girona).

*** Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA). Equipo de Control Biológico y Servicios Ecosistémicos. C/ Mayor, s/n, 30150 La Alberca (Murcia). ORCID 0000-0002-1747-7468.

**** C/ Escultor Armengol, 16, 2n 2a, 08222 Terrassa (Barcelona).

Autora per a la correspondència: Marta Goula. A/e: mgoula@ub.edu

Rebut: 07.06.2021. Acceptat: 10.06.2021. Publicat: 30.06.2021

El gènere *Alloeorhynchus* Fieber, 1860 inclou espècies amb formes braquípteres i macròpteres, relativament piloses. Certes regions del cos, com ara el cap, el pronot i l'abdomen, són lluents, mentre que l'escudet i els hemèlitres són mats o gairebé. Els profèmurs i les protíbies engrossits els enquaden dins de la subfamília Prostemmatinae, que en el context paleàrtic inclou els gèneres *Prostemma* Laporte de Castelnau, 1832 i *Alloeorhynchus* (ambdós de la tribu Prostemmatini, amb el connexiu no delimitat ventralment), i *Phorticus* Stål, 1860 i *Rhamphocoris* Kirkaldy, 1901 (ambdós de la tribu Phorticini, amb el connexiu delimitat ventralment) (Kerzhner, 1996). *Prostemma* acostuma a fer més de 5 mm de llarg, té els profèmurs espinosos i amb una prominència al mig de la cara ventral, i la tercera esternita abdominal més curta que el doble de la llargada de la quarta. En canvi, *Alloeorhynchus* fa com a màxim 5 mm de llarg, té espines als profèmurs i als mesofèmurs i ambdós són prominents al mig de la cara ventral, i la tercera esternita abdominal més llarga que el doble de la llargada de la quarta (Péricart, 1987).

En l'àmbit paleàrtic es coneixen nou espècies d'*Alloeorhynchus*, de les quals set pertanyen al subgènere nominal (*A. aegyptius* El-Sebaey, 2002, *A. flavipes* (Fieber, 1836), *A. notatus* Distant, 1919, *A. putoni* Kirkaldy, 1901, *A. reinhardi* Kerzhner & Günther, 1999, *A. sinicus* Ren & Bu, 1998 i *A. vinulus* Stål, 1864), una al subgènere *Psilistus* Stål, 1873 (*A. corallinus* (Stål, 1873)) i la restant, *A. wau* Linnavuori, 1974, es considera *incertae sedis* (Kment & Carapezza, 2017). D'aquestes, la majoria són de distribució principalment asiàtica, tret d'*A. aegyptius*, del nord d'Àfrica (Egipte), *A. putoni*, del Mediterrani occidental (les citacions d'Hongria, Grècia i Síria són errònies segons Kerzhner (1996)) i *A. flavipes*, que és present en nombrosos països d'Europa i en alguns de l'Àsia occidental (Aukema, 2018).

A la península Ibèrica, *A. putoni* s'ha assenyalat de Catalunya (Barcelona), el País Valencià (Castelló) i Andalusia (Cadis), en localitats costaneres o properes al litoral (Péricart, 1987), i també de Portugal (Ganilhos, a 1 km d'Alcobça, sobre noguera) (Ribeiro & Pinto de Abreu, 1997). En la col·lecció de Jordi Ribes, dipositada al Centre de Recursos de Biodiversitat Animal (CRBA) de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona, hi ha una femella macròptera d'aquesta espècie capturada a Pina de Ebro (Saragossa) (vegeu Material estudiat), dada no publicada que amplia la seva àrea de distribució coneguda cap a l'interior peninsular. Per a *A. flavipes*, existeix una citació de Badajoz (Extremadura), Uhagon *leg.* (Chicote, 1880), que Péricart (1987) recull amb un interrogant, amb el comentari «citation pouvant se rapporter à *flavipes* ou à *putoni*». S'ha intentat localitzar l'exemplar en qüestió al Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (vegeu Agraïments), lamentablement sense èxit, i, per tant, aquesta citació roman pendent de verificació.

La clau publicada per Péricart (1987) permet diferenciar clarament *A. putoni* d'*A. flavipes* sense necessitat d'haver d'estudiar la genitèlia masculina. En efecte, *A. putoni*, més petit (3,3-4,3 mm), és d'aspecte més esvelt (Fig. 1a, b), té el cap més estret (< 0,65 mm) i els ulls més petits, i els hemèlitres de les seves formes braquípteres són més aviat aguts a l'apex i generalment depassen la meitat de la segona tergita abdominal. *Alloeorhynchus flavipes* és d'aspecte més robust (Fig. 1c, d) i acostuma a ser més gros (3,6-5,2 mm), té el cap més ample (> 0,68 mm) i els ulls més grossos, i els hemèlitres de les seves formes braquípteres són més o menys arrodonits a l'apex i no s'estenen més enllà de la meitat de la segona tergita abdominal. La majoria d'exemplars d'*A. putoni*, a més, presenten una taca central grogosa més o menys extensa entre la tercera i la sisena tergita (Fig. 1b), mentre que en *A.*

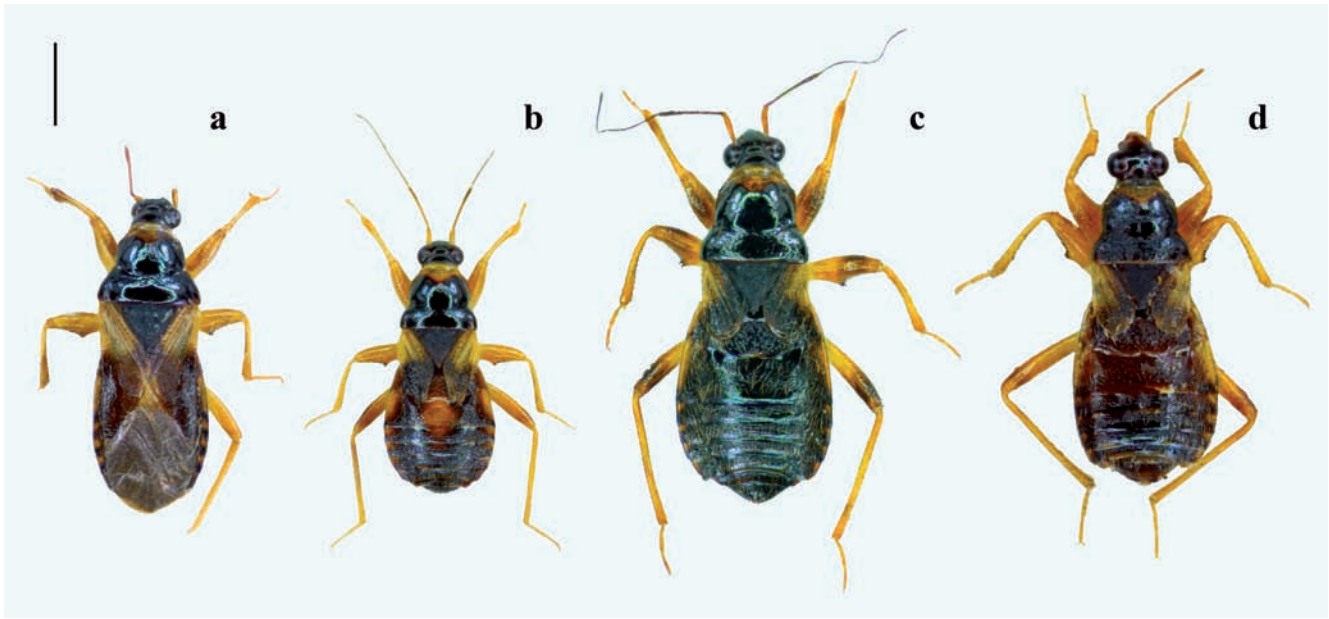


Figura 1. Habitus de les dues espècies ibèriques d'*Alloeorhynchus*. a) ♀ macroptera d'*A. putoni* (Pina de Ebro, Saragossa; CRBA-68921), b) ♂ braquípter d'*A. putoni* (Gallifa, Barcelona; CRBA-68915), c) ♀ braquíptera d'*A. flavipes* (Beuda, Girona) i d) ♂ braquípter d'*A. flavipes* (Trenčín, Eslovàquia; CRBA-68914). Escala = 1 mm.

Taula 1. Valors biomètrics (en mm) d'interès taxonòmic en les espècies ibèriques d'*Alloeorhynchus*. br.: braquípter/a, macr.: macroptera.

Espècie	Localitat	Exemplar	Sexe	Amplada cap	Amplada ull	Amplada màxima	Longitud total
<i>putoni</i>	Gallifa, Barcelona	CRBA-68915	♂ br.	0,60	0,16	1,45	3,40
	Tírig, Castelló	CRBA-68920	♂ br.	0,60	0,17	1,15	3,05
	Pina de Ebro, Saragossa	CRBA-68921	♀ macr.	0,60	0,16	1,50	4,00
	San Roque, Cadis	CRBA-43642	♀ br.	0,60	0,17	1,50	3,75
<i>flavipes</i>	Turquia	CRBA-68913	♂ br.	0,80	0,25	1,75	4,50
	Eslovàquia	CRBA-68914	♂ br.	0,80	0,25	1,80	4,40
	Catalunya	Can Grau, Beuda	♀ br.	0,80	0,24	1,95	4,65
	Alemanya	CRBA-68912	♀ br.	0,80	0,26	1,90	4,65

flavipes l'abdomen sempre és completament negre (Carayon, 1949) (Fig. 1 c-d). L'estudi de material dipositat al CRBA ha permès confirmar aquests caràcters; els valors biomètrics principals mesurats en tots els exemplars examinats d'ambdues espècies es poden consultar a la Taula 1.

Amb aquesta nota, queda ben confirmada la presència d'*A. flavipes* a territori ibèric, i la posició septentrional de la localitat on s'ha trobat (a la comarca de la Garrotxa) és coherent amb la distribució general de l'espècie, molt present al centre d'Europa. Ara bé, segons Péricart (1987), aquest nàbid habita llocs assolellats, boscosos o herbacis, concretament (almenys a França) on abundin els brucs o les moltes, o a vores de pinedes. Durant el dia es queda més aviat a la base de les plantes, prop de les seves arrels o sota pedres. Per tant, detalls de la seva biologia que no indiquen exigències estrictes o hàbitats molt particulars, als quals la troballa de l'exemplar origen d'aquesta nota no permet afegir res, ja que es va col·lectar mort en una bassa d'una finca particular (Can

Grau, Beuda). Aquesta poca especialització aparent fa pensar que pugui tractar-se d'una espècie més estesa i freqüent a la Península del que indiquen les citacions fins al moment present, i no es pot descartar la veracitat de la citació de Badajoz de Chicote (1880). És cert, però, que la distinció d'*A. flavipes* i *A. putoni* requereix una observació atenta, i potser la revisió de col·leccions ens descobriria exemplars de la primera espècie que incurosament s'han atribuït a la segona, segurament per la inèrcia de considerar *A. flavipes* estesa al nord dels Pirineus (Carayon, 1949).

Material estudiat

A. putoni

ESPANYA: 1 ♀ braquíptera (br.), San Roque, Campo de Gibraltar, Cadis, 00/07/1971 (CRBA-43642, col·lecció Vives & Vives); 1 ♂ br., Gallifa, Vallès Occidental, Barcelona,

14/04/1963 (CRBA-68915, col·lecció J. Ribes) (Fig. 1b); 1 ♂ br., Tírig, Alt Maestrat, Castelló, 01/04/1972 (CRBA-68920, col·lecció J. Ribes); 1 ♀ macròptera, Pina de Ebro, Monegres, Saragossa, 20/05/1991 (CRBA-68921, col·lecció J. Ribes) (Fig. 1a).

A. flavipes

ALEMANYA: 1 ♀ br., Treuchtlingen, Weißenburg-Gunzenhausen, Baviera (Freistaat Bayern), 25/02/1957 (CRBA-68912, col·lecció J. Ribes). TURQUIA: 1 ♂ br., Çekirge, Bursa, 04/06/1961 (CRBA-68913, col·lecció J. Ribes). ESLOVÀQUIA: 1 ♂ br., Trenčín, s.d. (CRBA-68914, col·lecció J. Ribes) (Fig. 1d). ESPANYA: 1 ♀ br., Can Grau, Beuda, Girona, 31TDG7477, 395 msnm, 04/04/2021, ofegat en una bassa, R. Carbonell *leg.*, col·lecció M. Goula (Fig. 1c).

Agraïments

A Mercedes París (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid) i a Marcos Roca-Cusachs (Universitat de Barcelona), per la cerca conjunta a la col·lecció del Museo de l'exemplar d'*A. flavipes* de Badajoz, Uhagon *leg.*, durant una estada del segon a aquella institució l'abril de 2021, tot i que la cerca fos infructuosa. A Helena Basas (CRBA) per la seva amabilitat i eficàcia en relació amb el préstec dels exemplars estudiats. Finalment, i en especial, també agraïm a en Marcos

Roca-Cusachs i a Juli Pujade-Villar (Universitat de Barcelona) la revisió crítica del manuscrit.

Bibliografia

- Aukema, B. 2018. Catalogue of Palaearctic Heteroptera. Disponible en: https://catpalhet.linnaeus.naturalis.nl/linnaeus_ng/app/views/introduction/topic.php?id=9&epi=1 [Data de consulta: 5 juny 2021].
- Carayon, J. 1949. Caractères distinctifs, répartitions géographiques et habitats des espèces paléarctiques du genre *Alloeorhynchus* Fieb. (Hem. Nabidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 54 (9): 136-142.
- Chicote, C. 1880. Adiciones a la enumeración de los Hemípteros observados en España y Portugal. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, 9: 185-203.
- Kerzhner, I. M. 1996. *Family Nabidae A. Costa, 1853 – damsel bugs*. P. 84-107. In: Aukema, B. & Rieger, Chr. (ed.). Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 2. Cimicomorpha I. The Netherlands Entomological Society. Amsterdam. Països Baixos. 361 p.
- Kment, P. & Carapezza, A. 2017. List of true bug taxa described by Rauno E. Linnavuori (Hemiptera: Heteroptera). *Entomologica Americana*, 122 (4): 528-621.
- Péricart, J. 1987. *Hémiptères Nabidae d'Europe occidentale et du Maghreb*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. París. 185 p. (Faune de France, 71)
- Ribeiro, F. N. & Pinto de Abreu, C. 1997. Studies on beneficial insects from the superficial stratum of a walnut orchard soil. *ISHS Acta Horticulturae*, 442: 407-418.