

**EL GÉNERO *CAMPYLOMMA* REUTER, 1879 (HETEROPTERA:
MIRIDAE) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA: ANOTACIONES
COMPLEMENTARIAS**

M. Goula

SUMMARY

The genus *Campylomma* Reuter, 1879 (Heteroptera: Miridae) in the Iberian Peninsula: complementary notes.

This paper contains additions and corrections to a previous one (GOULA, 1986). In the Iberian Peninsula, there are five species belonging to *Campylomma* Reuter, 1879. The main features by which to distinguish them are general colour of dorsal and ventral regions, appearance of antennae (sexually dimorphic in *C. annulicornis*), tylus with a black spot, and size of basal black spots on hind tibiae. All these characters are summarised in a table. Biometrics and genitalia are not strictly necessary for identification. Appropriate dichotomic key and biometric tables are also provided.

Key words: Systematics; Heteroptera; Miridae; *Campylomma*; Iberian Peninsula.

Marta Goula, Departament de Biologia Animal (Artròpodes). Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona. Diagonal 645. 08028 Barcelona (Spain).

INTRODUCCIÓN

Esta nota se redacta para enmendar la publicada en 1986. Por una parte, se incorpora *C. annulicornis* (Signoret, 1865). Por otra, la revisión de todo el material del cual se dispuso para la publicación precedente genera nuevos comentarios. Estos se ordenarán bajo el nombre de la especie a la cual afecten.

Campylomma annulicornis (Signoret, 1865)

DESCRIPCIÓN. La coloración general del cuerpo es blanco lechoso, con una pilosidad oscura. Los hemélitros son más translúcidos en el macho que en la hembra. Los flancos y el vientre, tanto en la región torácica como en la abdominal, son del mismo color o ligeramente más oscuros que el dorso. Sin embargo, en el macho el pígóforo es siempre mucho más oscuro que el resto y muy brillante.

Las antenas presentan un acusado dimorfismo sexual (Fig. 1, G): en la hembra son amarillentas (algo más intensas de color en el ápice de II, en III y en IV), con un anillo oscuro más o menos amplio en cada uno de los dos artejos basales (el anillo del artejo I está interrumpido por la zona externa); en cambio, en el macho únicamente los dos artejos distales son amarillentos, mientras que los dos basales, sensiblemente más gruesos que aquellos, son casi completamente oscuros, excepto una estrecha franja clara en la base y el ápice de cada uno.

Las manchas oscuras de las tibias posteriores no coalescen (Fig. 1, F1), sino que se mantienen discretas. Para la genitalia, véase la figura 1.

BIOLOGÍA. Según WAGNER (1975), vive en verano (lo hemos hallado citado de junio a septiembre), preferentemente sobre *Salix* spp., cerca del agua. NAU (1979) menciona como otras plantas huésped: *Polygonum aviculare* y *Tripleurospermum* sp. Puede recogerse en trampas de luz (GÖLLNER-SCHIEDING, 1989; ÖNDER & ADIGÜZEL, 1979).

COMENTARIOS. Esta especie se encuentra en Europa y Próximo Oriente (WAGNER, 1975). Para la Península Ibérica, la única cita concreta de *C. annulicornis* (Pozuelo de Calatrava, provincia de Ciudad Real) se debe a DE LA FUENTE (1897); no hemos podido examinar el material. Por otra parte, hemos estudiado ejemplares de la colección J. Ribes (Castelldefels, 18.VI.1961, 2 ♀♀, *Salix alba*, J. Ribes det. 1964) atribuidos a *C. annulicornis*, pero han resultado ser *C. nicolasi*. Tampoco en la colección Wagner hay ejemplares de esta especie (RIBES & GOULA, 1986). Por tanto, su presencia en la Península Ibérica queda pendiente de confirmación, aunque no es improbable dado que EHANNO (1987) la menciona del vecino Rosellón.

Material estudiado. Bulgaria: Sofia, 1 ♂, 30.VI.1958 (M. Josifov leg.); Mariza bal Harmanii, 1 ♂, 17.VI.1962 (M. Josifov leg.); Rúpita bei Petrisch, 1 ♂ y 1 ♀, 25.VI.1981 (M. Josifov leg.).

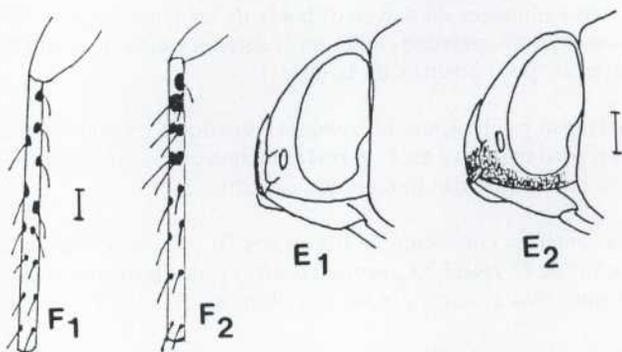
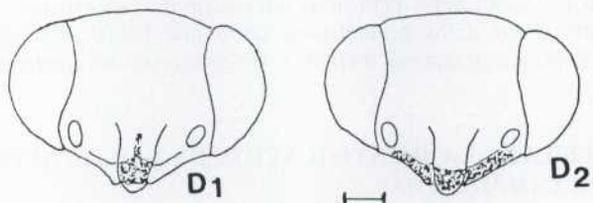
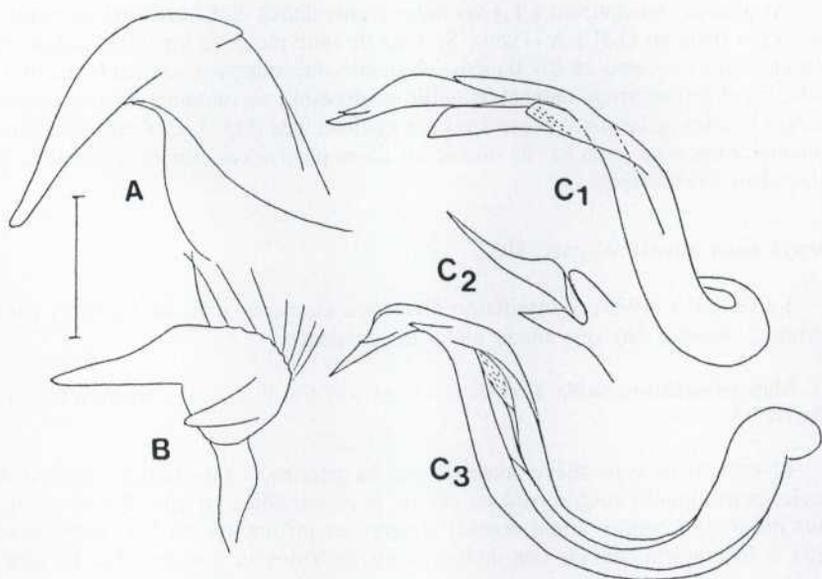
Campylomma nicolasi Puton & Reuter, 1883

En GOULA (1986) figuran bajo esta denominación numerosos ejemplares turcos cedidos por N. Lodos para su estudio. La revisión ha puesto de manifiesto que se hallaban mezclados ejemplares de *C. nicolasi* y *C. verbasci*. Los que verdaderamente pertenecen a *C. nicolasi* son los siguientes:

Material estudiado. Turquía: Odemis, 3 ♀, 8.VIII.1975, sobre *Heliotropium*; Menem, 1 ♂, 11.VII. 1967, sobre *Verbascum*; Bornova, 1 ♂, 14.X.1967, a la luz; Egridir, 1 ♀, 8.VIII.1975, sobre *Verbascum*. Todos N. Lodos leg.

Los restantes ejemplares turcos de «*C. nicolasi*» deben asignarse a *C. verbasci*. A todo este material hay que añadir las 2 hembras de la colección J. Ribes señaladas más arriba, atribuidas inicialmente a *C. annulicornis*.

Fig. 1.- A-C, genitalia masculina de *C. annulicornis*. **A,** punta de la teca; **B,** parámero izquierdo; **C1** y **C2,** vesica en dos posiciones distintas; **C3,** ápice de la vesica; **D1** y **E1,** cabeza de *C. novaki*; **D2** y **E2,** cabeza de *C. verbasci*; **F1,** tibia posterior con manchas no coalescentes (*C. annulicornis*); **F2,** tibia posterior con manchas coalescentes (*C. nicolasi*); **G,** antenas de *C. annulicornis*: **1,** macho; **2,** hembra. Todas las escalas equivalentes a 0,1 mm.



Atendiendo únicamente a los verdaderos ejemplares de *C. nicolasi*, se rehace la descripción dada en GOULA (1986). Se trata de individuos de tonalidad amarillenta, tanto en el dorso, como en los flancos, el vientre, las antenas y las patas. El tilus es pálido. En el primer artejo antenal, el anillo negro está interrumpido externamente. La manchas basales de las tibias posteriores son coalescentes (Fig. 1, F2)(curiosamente, en un ejemplar turco las manchas de una de las tibias posteriores eran muy grandes, pero no llegaban a coalescer).

Campylomma novaki Wagner, 1952

En GOULA (1986) se estudiaron diversos ejemplares, unos de Valencia y otros de Murcia. A estos hay que añadir ahora los siguientes:

Material estudiado. Sicilia: Madonie foce Imera, 4 ♂, 1.VI.1980, sobre *Thymelaea hirsuta* (A. Carapezza leg. et det.).

El estudio de este nuevo material nos ha permitido caracterizar mejor a esta especie, pero algunos rasgos parecen ser un poco variables en ella. Por ejemplo, la banda oscura del primer artejo antenal siempre es incompleta en los ejemplares de Sicilia, e incompleta, aunque con dudas, en los de Valencia. Las manchas basales de las tibias posteriores son coalescentes en dos ejemplares de Sicilia, pero no en otros dos sicilianos y en los de Valencia. Para la redacción de la clave dicotómica se ha evitado utilizar estos caracteres para la identificación de esta especie.

En cuanto a los datos biométricos, dado que había diferencias de cierta consideración entre los ejemplares ibéricos y sicilianos, se han tabulado por separado.

CARACTERES PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES IBÉRICAS DE *CAMPYLOMMA*

Revisados los ejemplares de que se disponía de las cinco especies ibéricas, han quedado establecidos como caracteres útiles en la determinación los siguientes (sólo se comentan los aspectos poco precisos de la tabla 1):

1. Coloración del dorso y del vientre. El contraste entre dorso y vientre es muy marcado en *C. verbasci*, pero muy leve en *C. novaki*, aunque en éste el pigóforo del macho siempre es marcadamente más tostado que el resto.
2. Aspecto de las antenas: coloración de los artejos III y IV en comparación con I y II. En los machos de *C. ribesi* y *C. annulicornis*, los dos primeros artejos antenales son sensiblemente más gruesos que los dos últimos.
3. Aspecto de la banda oscura del primer artejo antenal.
4. Presencia de banda oscura en el tilus y, en su caso, en las bridas y la garganta (lo que hemos dado en llamar «antifaz») (Fig. 1, D y E).
5. Aspecto de las manchas oscuras de la base de las tibias posteriores (Fig. 1, F).

C. ribesi queda fuera de consideración para los caracteres 3, 4 y 5, e igualmente *C. annulicornis* para el carácter 3.

Cabe señalar que, en el contexto de las 1 especies ibéricas, basta con la observación de los caracteres cualitativos señalados para distinguirlas. En casos dudosos, se puede recurrir a los valores biométricos de la tabla 2, o a los de la genitalia. La figura 1 debe entenderse como complementaria de la ya publicada en GOULA (1986).

Tabla 1. Principales caracteres morfológicos útiles en la identificación de las especies ibéricas de *Campylomma*. F, hembra; M, macho; -, no procede la observación del carácter para esa especie; S, Sicilia; V, Valencia (ver texto).

	Color general del cuerpo		Color región ventral		Color tilus		"Antifaz"		Artejos III y IV más claros que I y II		Banda artejo I interrumpida externamente		Manchas basales tibias post. coalescentes	
	Oscuro	Claro	Oscuro	Claro	Oscuro	Claro	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
	<i>C. ribesi</i>	X		X		-	-	-	-	X	-	-	-	-
<i>C. annulicornis</i>		X (lechoso)		X		X	-	X	X (M)(F)	X	- (F)(M)			X
<i>C. nicolasi</i>		X (amarillento)		X		X	-	-	X	X				X
<i>C. novaki</i>		X (amarillento)	X		X			X	X	X	X (V)(S)	X	X (S)(V, S)	X
<i>C. verbasci</i>		X (oliváceo)	X		X			X	X	X	X	X	X	

CLAVE DICOTÓMICA

Como se desprende de los comentarios que anteceden, la clave dicotómica y las tablas biométricas publicadas previamente (GOULA, 1986) han de ser debidamente modificadas.

1. Color del dorso, flancos, vientre, patas y antenas tostado oscuro *C. ribesi*
- Por lo menos el dorso, las patas y los artejos antenales III y IV son claros (amarillos, lechosos, oliváceos) 2
2. Dorso de color oliváceo, con el cuneo más oscuro; vientre y flancos mucho más oscuros que el dorso, casi negros, brillantes. Ápice del tilus, bridas, y a veces también la garganta, ennegrecidas, tomando el aspecto de un antifaz (Fig. 1, D2 y E2) *C. verbasci*
- Dorso de color lechoso o amarillento; flancos y vientre del mismo tono o solamente algo más oscuros (excepción: en el macho de *C. annulicornis* el pigóforo es netamente más oscuro que el resto del abdomen) 3

3. *Tilus* oscurecido, aunque sin antifaz (Fig. 1, D1 y E1) *C. novaki*
- *Tilus* y mejillas claras 4
4. Manchas proximales de las tibias posteriores coalescentes (Fig. 1, F2). En los dos sexos, las antenas son amarillentas con anillos oscuros en los artejos I y II *C. nicolasi*
- Manchas proximales de las tibias posteriores no coalescentes (Fig. 1, F1). Las antenas presentan dimorfismo sexual. En las hembras son como en *C. nicolasi*, pero en los machos los dos primeros artejos son casi completamente oscuros y algo más gruesos que los dos últimos (Fig. 1, G).....
..... *C. annulicornis*

Tabla 2. Datos biométricos de las especies ibéricas de *Campylomma*; **A**, medianas en mm; **B**, algunas proporciones. **Diát**, diátone; **Sinl**, sinlipsis; **Prnt**, pronoto; **LT**, longitud total; **M**, Murcia; **S**, Sicilia; **V**, Valencia (ver texto).

A		Diát	Sinl	Ojo	I	II	III	IV	Prnt	LT
Machos	<i>C. ribesi</i>	0,71	0,33	0,19	0,17	0,73	0,37	0,28	1,09	3,00
	<i>C. annulicornis</i>	0,69	0,25	0,22	0,16	0,70	0,37	0,28	0,99	2,78
	<i>C. nicolasi</i>	0,70	0,32	0,19	0,15	0,57	0,33	0,24	0,99	2,57
	<i>C. novaki</i> (S)	0,62	0,31	0,15	0,13	0,50	0,29	0,22	0,89	2,39
	<i>C. novaki</i> (M)	0,66	0,32	0,17	0,18	0,52	0,36	0,26	0,98	2,66
	<i>C. verbasci</i>	0,65	0,31	0,17	0,14	0,56	0,35	0,22	0,98	2,64
Hembras	<i>C. ribesi</i>	0,73	0,37	0,18	0,15	0,71	0,37	0,27	1,17	3,16
	<i>C. annulicornis</i>	0,67	0,32	0,17	0,16	0,61	0,40	0,27	1,00	2,62
	<i>C. nicolasi</i>	0,70	0,36	0,17	0,16	0,55	0,36	0,20	1,05	2,54
	<i>C. novaki</i> (S)	0,66	0,32	0,17	0,14	0,48	0,34	0,22	0,96	2,32
	<i>C. novaki</i> (V)	0,64	0,32	0,16	0,14	0,48	0,34	0,22	0,96	2,32
	<i>C. verbasci</i>	0,66	0,34	0,16	0,13	0,52	0,30	0,23	1,00	2,70

B		Sinl./Ojo	I/Diátone	II/Diátone	II/Pronoto
Machos	<i>C. ribesi</i>	1,74	0,23	1,02	0,67
	<i>C. annulicornis</i>	1,12	0,24	1,00	0,70
	<i>C. nicolasi</i>	1,68	0,21	0,81	0,57
	<i>C. novaki</i> (S)	2,06	0,20	0,80	0,56
	<i>C. novaki</i> (M)	1,88	0,27	0,78	0,53
	<i>C. verbasci</i>	1,81	0,22	0,85	0,57
Hembras	<i>C. ribesi</i>	2,01	0,21	0,96	0,60
	<i>C. annulicornis</i>	1,85	0,24	0,90	0,61
	<i>C. nicolasi</i>	2,11	0,22	0,78	0,52
	<i>C. novaki</i> (S)	1,88	0,21	0,72	0,50
	<i>C. novaki</i> (V)	2,04	0,21	0,74	0,49
	<i>C. verbasci</i>	2,12	0,20	0,78	0,52

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DE LA FUENTE, J.M., 1897. Datos para la fauna de la provincia de Ciudad-Real, 6. *Actas Soc. esp. Hist. nat.*, 6(26): 202-204.
- EHANNO, B., 1987. *Les Hétéroptères Mirides de France*. Tome II-B: *Inventaire biogéographique et atlas*. Paris. Secrétariat de la Faune et de la Flore. Fasc. 42. pp. 649-1017.
- GÖLLNER-SCHIEDING, U., 1989. Ergebnisse von Lichtfängen in Berlin aus den Jahren 1981-1986. 1. *Heteroptera*. Teil I: Landwanzen (Cimicomorpha et Pentatomorpha). *Faun. Abh. st. Mus. Tierk. Dresden*, 16(8): 111-123.
- GOULA, M., 1986. Revisión del género *Campylomma* Reuter, 1879 en la Península Ibérica, y descripción de *C. ribesi* n. sp. (*Heteroptera, Miridae*). *Actas VIII Jornadas Asoc. esp. Ent.*: 480-489.
- NAU, B.S., 1979. Two plant bugs new to Britain, *Placochilus seladonicus* (Fall.) and *Campylomma annulicornis* (Sig.) (*Heteroptera, Miridae*). *Entomologist's mon. Mag.*, 114(1386-1371): 157-159.
- ÖNDER, F. & ADIGÜZEL, N., 1979. Some Heteroptera collected by light trap in Diyarbakir (Turkey). *Türk. Bit. Kor. Derg.*, 3(1): 25-34.
- RIBES, J. & GOULA, M., 1986. Dr. E. Wagner's entomological collection: *Miridae* (*Insecta, Heteroptera*) preserved in the Zoological Museum Hamburg (RFG). *Mitt. hamb. zool. Mus. Inst.*, 8: 243-335.
- WAGNER, E., 1975. Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hem., Het.). *Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden*, (3) 40 (suppl.): 483 pp.