

## **MONOCTONUS HISPANICUS SP. N. (HYMENOPTERA, BRACONIDAE: APHIDIINAE), UN PARASITOIDE DE NASONOVIA (NEOKAKIMIA)**

**E. Jorge Tizado**

Recibido: 16 septiembre 1991  
Aceptado: 4 junio 1992

### **SUMMARY**

*Monoctonus hispanicus* sp. n. (Hymenoptera, Braconidae: Aphidiinae), a parasitoid of *Nasonovia* (*Neokakimia*)

A new species of the genus *Monoctonus* Haliday, 1833 from León (Spain) is described: *M. hispanicus* sp. n.; this species attacks *Nasonovia* (*Neokakimia*) sp. living on Saxifragaceae. Moreover, the status of *Paramonctonus* Stary, 1959 is commented.

**Key words:** *Monoctonus*, *Paramonctonus*, aphid parasitoids, *Nasonovia* (*Neokakimia*), new species, Spain.

### **RESUMEN**

Se describe una nueva especie del género *Monoctonus* Haliday, 1833 a partir de material recogido en León (España): *Monoctonus hispanicus* sp. n.; esta especie parasita a *Nasonovia* (*Neokakimia*) sp., pulgones que viven sobre diversas especies de Saxifragaceae. Adicionalmente, en base a la descripción de esta nueva especie, se discute el estatus de *Paramonctonus* Stary, 1959.

**Palabras clave:** *Monoctonus*, *Paramonctonus*, parasitoides de áfidos, *Nasonovia* (*Neokakimia*), nueva especie, España.

### **INTRODUCCIÓN**

Dentro de la subtribu *Monoctonina*, existen dos especies que atacan a pulgones del género *Nasonovia* Mordvilko, 1914 (STARY, 1959): *Monoctonus crepidis* (Haliday, 1834) y *Paramonctonus angustivalvus* (Stary, 1959). Ambas, fácilmente identificables por sus características morfológicas.

Sin embargo, biológicamente presentan ciertas semejanzas. Así, aunque *M. crepidis* ha sido encontrado parasitando algunas especies de *Hyperomyzus* Börner, 1933 sobre *Sonchus* sp. (AESCHLIMANN & VITOU, 1985) y *Lapsana* sp. (STARY, 1987), es un parasitoide especializado en *Nasonovia* (*N.*) spp. sobre diversas Compositae, habiendo sido citado repetidas veces tanto de *N. (N.) ribisnigri* (Mosley, 1841) como de *N.*

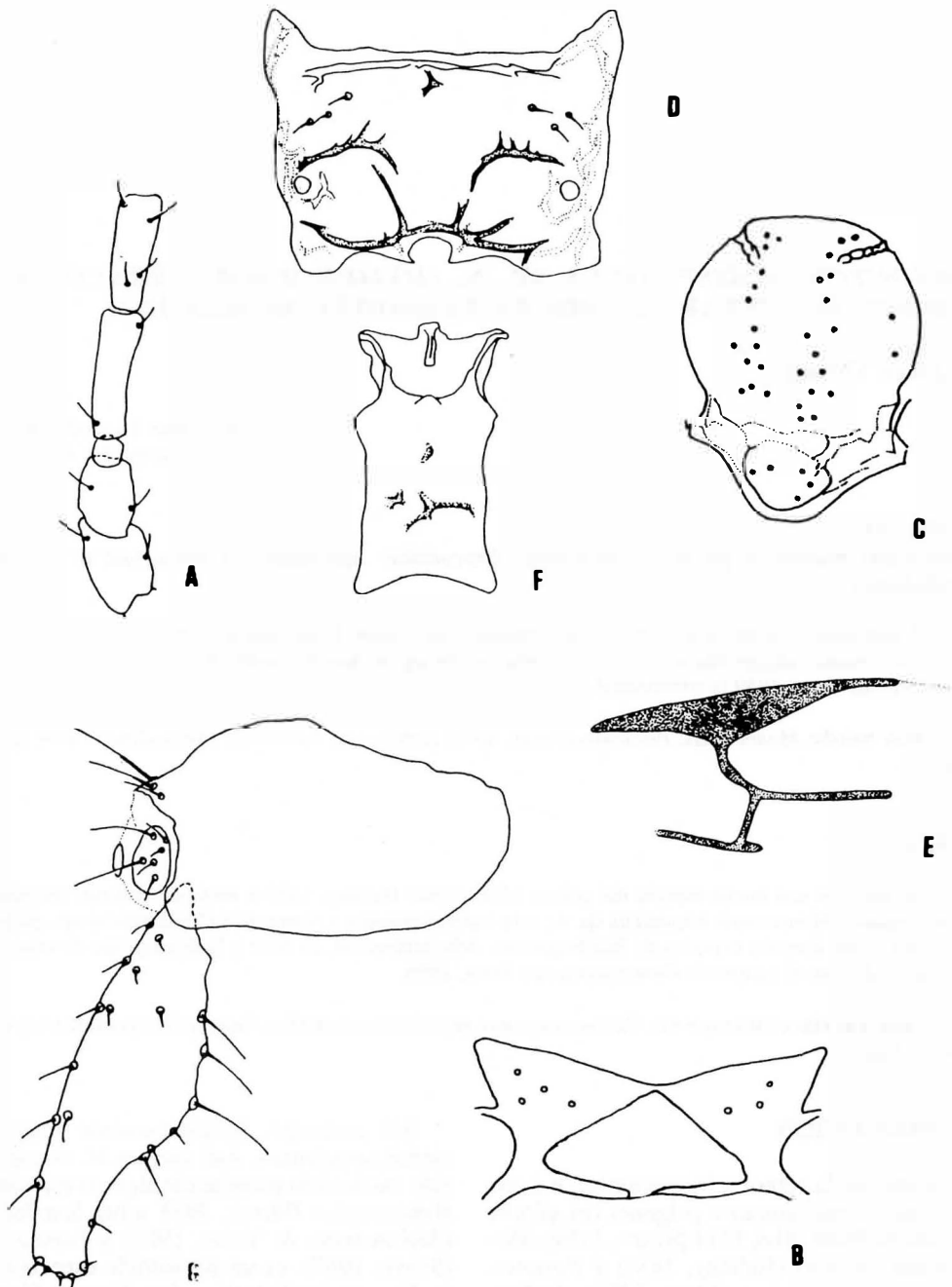


FIGURA 1. *Monoctonus hispanicus* sp.n. (paratipo hembra en preparación microscópica). A: base de la antena; B: pronoto; C: mesosoma, vista dorsal; D: propódeo; E: detalle del ala anterior; F: peciolo, vista dorsal; G: valvas del ovopositor y último terguito metasomal.

*Monoctonus hispanicus* sp.n. (paratype female dissected and mounted on slide). A: basal segments of antenna; B: pronotum; C: mesosoma, dorsal view; D: propodeum; E: detail of forewing; F: petiolus, dorsal view; G: ovopositor sheath and last metasomal tergite.

(*N.*) *nigra* (Hille Ris Lambers, 1931). De igual forma, *P. angustivalvus* parasita fundamentalmente a *N. (N.) nigra* sobre *Hieracium*, aunque también se ha encontrado sobre esta misma planta parasitando a *N. (N.) ribisnigri* (STARY *et al.*, 1971).

En cualquier caso, estas dos especies siempre se han encontrado atacando áfidos que viven sobre Compositae, nunca pulgones sobre Saxifragaceae como es el caso de *Monoctonus hispanicus* sp.n., que ataca a *Nasonovia (Neokakimia)* sp.

### MONOCTONUS HISPANICUS SP. N.

**Diagnosis.** Esta especie es afín a *M. caricis* (Haliday, 1833), de la que se diferencia por la escultura del propódeo, por características en la genitalia de la hembra, por la coloración y por el rango de hospedadores.

**Descripción de la hembra.** Cabeza lisa, brillante y con sedas dispersas; ojos ovales; gena 1/6-1/5 el diámetro longitudinal del ojo; sien alrededor de 4/3 el diámetro transversal del ojo.

Antenas: De 11 flagelómeros, filiformes, engrosándose ligeramente hacia el ápice y con sedas semierectas subiguales al diámetro del segmento (fig. 1a) en el escapo, en el pedicelo y en todos los flagelómeros. Longitud de F1 (=primer flagelómero) 4,0-4,5 veces su diámetro basal y 1,0-1,1 veces F2, ensanchándose ligeramente en su tercio apical; longitud de F2 3,2-3,5 veces su diámetro; longitud de F7 algo menor que F2; flagelómero preapical algo más corto que F7 y alrededor de la mitad del flagelómero apical. F1 y F2 con 0 y 1 sensorio, respectivamente.

Tórax: Pronoto con una depresión antescutal triangular (fig. 1b), alcanzando el margen anterior o casi. Mesoescudo liso, con pubescencia dispersa sobre el disco (fig. 1c); notaulas marcados únicamente en su parte ascendente.

Alas anteriores (fig. 1e): Pterostigma largo, 5 veces más largo que ancho; metacarpo (o 1-R1) aproximadamente igual a la anchura del pterostigma; primera abscisa de la radial (o r+3-SR) oblicua, muy curvada y más larga que la anchura del pterostigma; segunda abscisa de la radial (o SR1) larga, aproximadamente 2,6 veces la interr radial (o r-m). Venas basal (o 1-M), anal (o 1A y 2A) y cubital (o CU y M+CU1) bien esclerotizadas y pigmentadas; el resto de las venas total o parcialmente incoloras.

Abdomen: Propódeo liso anteriormente, con una areola abierta en su parte superior y, en algunos ejemplares, con restos de la quilla media anterior (fig. 1d); parte superior del propódeo con 3 sedas en cada lado.

Peciolo 1,5-2,0 veces más largo que su anchura en los espiráculos (fig. 1f), con 1 seda larga sobre cada espiráculo, 3 sedas largas postspiraculares a cada lado y 3 sedas largas en la parte apical; tubérculos espiraculares prominentes; superficie dorsal con algunas quillas irregulares poco marcadas y un pequeño tubérculo semiesférico en la parte anterior.

Genitalia: Valvas del ovopositor (fig. 1g) relativamente estrechas, relación entre la anchura máxima y la longitud alrededor de 0,30 (en *M. crepidis* alrededor de 0,36 y en *P. angustivalvus* alrededor de 0,22); borde dorsal de las valvas del ovopositor con 6 sedas más cortas que la anchura apical (5:8) y borde inferior con 7 sedas, la más larga siendo mayor que la anchura apical (3:2). Perfil ventral de las valvas del ovopositor redondeado antes del estrechamiento apical.

Coloración: Parda predominante. Las piezas bucales de tonalidad más clara. Antenas con el escapo y el pedicelo algo amarillentos. Protórax más claro. Patas con el ápice y la base de los fémures y tibias más claros, y con las coxas anteriores y medias, trocánteres y trocántelos amarillo claro. Propódeo pardo claro, oscureciéndose hacia la parte superior. Peciolo pardo amarillento, resto del abdomen más o menos claro; valvas del ovopositor amarillo claro.

**Descripción del macho.** Antenas de 13 flagelómeros, filiformes, no engrosándose hacia el ápice, F1 no más ancho en el ápice que en la base y la coloración general algo más oscura. Otras características similares a la hembra.

**Material tipo.** Holotipo hembra: España, provincia de León, La Vid, 3-X-1989, parasitando a *Nasonovia (Neokakimia)* sp. sobre *Saxifraga clusii* Gouan subsp. *lepismigena* (Planellas) D. A. Webb; en la colección del autor. Paratipos con los mismos datos que el holotipo: 1 hembra y 1 macho en la colección del Dr. Petr Stary (Czech Academy of Sciences, Republica Checa), 1 hembra (en preparación microscópica) y 4 machos en la colección del autor.

**Biología.** Endoparásitoide de áfidos con pupación en el interior; recolectado sobre *Nasonovia (Neokakimia)* sp.

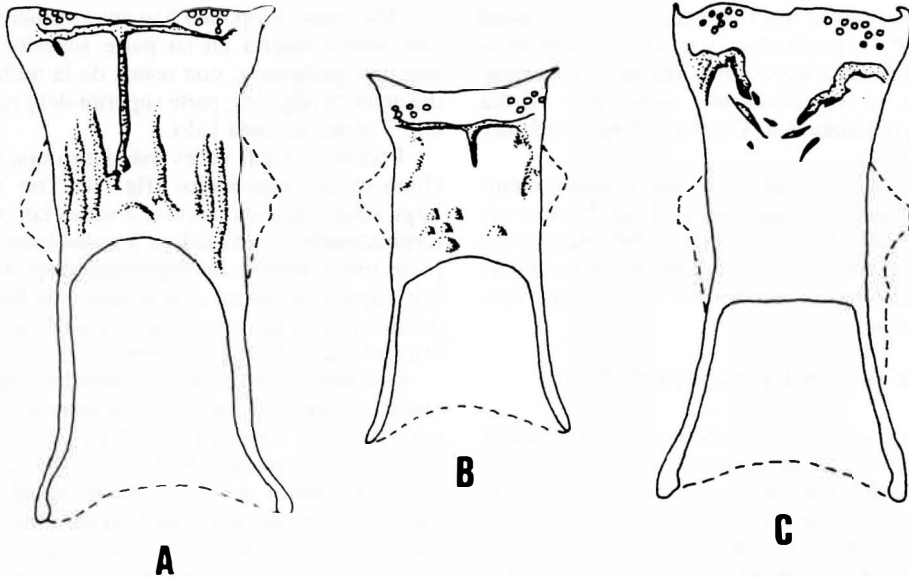


FIGURA 2. Vista ventral del peciolo. **A:** *Monoctonus crepidis*, **B:** *Monoctonus hispanicus* y **C:** *Paramonoctonus angustivalvus*. (a la misma escala).

Ventral view of petiolus. **A:** *Monoctonus crepidis*, **B:** *Monoctonus hispanicus* y **C:** *Paramonoctonus angustivalvus*. (in the same scale).

## DISCUSIÓN

La posición taxonómica de algunos géneros de Monoctonina ha sido discutida recientemente (ACHTERBERG, 1989), situando a *Paramonoctonus* como sinónimo de *Harkeria* Cameron, 1900 y tratando a éste como un género independiente de *Monoctonus*. Uno de los caracteres importantes para estos cambios es la presencia en *Harkeria* (y *Paramonoctonus*) de un propódeo con sólo 2 quillas divergentes y liso anteriormente, mientras que en *Monoctonus* el propódeo presentaría una areola cerrada. Sin embargo, la presencia de un propódeo no areolado en *M. hispanicus* hace pensar que este carácter puede estar presente en varios géneros, perdiendo por tanto fiabilidad para la discriminación genérica.

Por todo ello, mientras no sea conocida la hembra de *H. rufa* Cameron, 1900, única especie del género, y dada la probable variabilidad de la escultura del propódeo, se opta por no considerar a *Paramonoctonus* como sinónimo de *Harkeria*. Aunque no cabe duda, que *Harkeria* presenta una serie de características morfológicas, como son el número de flagelómeros y la

forma y estructura del peciolo, que permiten considerarlo un género independiente de *Monoctonus*.

En cualquier caso, parece unánimemente aceptado considerar a *P. angustivalvus* como perteneciente a un género independiente de *Monoctonus*. La estructura de las valvas del ovopositor es un carácter importante en esta separación y al que se puede añadir, entre otros, la estructura del primer esternito metasomal, MS1, (fig. 2), dado que:

- En las especies examinadas de *Monoctonus*, MS1 presenta una quilla transversa anterior que cruza el esternito y una quilla media longitudinal, de longitud variable, que parte de aquélla; además, la superficie posterior del esternito está esculturada, bien con quillas longitudinales como ocurre en *M. crepidis* o bien con nódulos como en *M. hispanicus*. Finalmente, la parte posterior de MS1 es curva en diferente grado.
- En *Paramonoctonus*, MS1 presenta unas quillas anteriores irregulares curvadas posteriormente y la superficie posterior es lisa; además, la parte posterior de MS1 es prácticamente recta.

## AGRADECIMIENTOS

Expreso mi agradecimiento al Dr. Petr Stary de la Czech Academy of Sciences (República Checa), por su ayuda y confirmación de la novedad de esta especie.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACHTERBERG, C. van 1989: Revision of the subtribe *Monoctonina* Mackauer sensu stricto (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae). *Zool. Med. Leiden*, 63 (1): 1-22.
- AESCHLIMANN, J. P. & VITOU, J. 1985: Aphids (*Hymenoptera, Aphididae*) and their natural enemies occurring on *Sonchus* spp. (*Compositae*) in the Mediterranean region. *Acta Oecologica, Oecol. Applic.*, 6 (1): 69-76.
- STARY, P. 1959: A revision of the European species of the genus *Monoctonus* Haliday (Hymenoptera, Braconidae: Aphidiinae). *Acta Societatis Entomologicae Cechosloveniae*, 56(3): 237-251.
- 1987: Aphid parasitoids in an urban environment (Hymenoptera, Aphidiidae). *Acta Entomol. Bohemoslov.*, 84: 91-101.
- STARY, P., REMAUDIRE, G. & LECLANT, F. 1971: Les *Aphidiidae* (Hym.) de France et leurs hôtes (*Hom. Aphididae*). *Entomophaga, Mém. Hors Sér.* 5: 72 pp.