

Primeros datos sobre la zona de contacto entre *Berberomeloe insignis* (Charpentier, 1818) y *B. majalis* (Linnaeus, 1758) en Almería (Coleoptera, Meloidae)

M. García-París (*), J. L. Ruiz (**), e Í. Martínez-Solano (*)

Introducción

En un trabajo reciente García-París (1998) eleva a nivel específico *Berberomeloe insignis* (Charpentier, 1818), que pasa a constituir el segundo representante del género ibero-magrebí *Berberomeloe* Bologna, 1989. *Berberomeloe insignis* es un endemismo ibérico exclusivo de las provincias de Granada, Almería y Murcia. Los rasgos morfológicos externos que separan *B. insignis* de *B. majalis* (Linnaeus, 1758), entre los que destacan artejos antenales más largos y con salientes pronunciados, coloración cefálica con manchas rojas en las sienas y ausencia de bandas rojo-anaranjadas en el abdomen, están sujetos a cierto grado de variación geográfica en *B. majalis*. Los datos existentes hasta el momento sugerían que las dos especies eran parapátricas, y aunque se especulaba sobre posibles áreas de contacto entre ambas en Sierra Nevada y Murcia (García-París, 1998), no se poseían datos precisos al respecto. En la presente nota confirmamos la presencia de *B. majalis* en Almería, en simpatria estricta con *B. insignis*, y discutimos la relevancia de los caracteres morfológicos distintivos de estas especies. Asimismo, se aportan nuevas localidades para *B. insignis* que amplían su distribución geográfica en la provincia de Almería.

Resultados y discusión

En una visita efectuada a mediados de abril de 1999 a la provincia de Almería, observamos dos poblaciones de *B. insignis* en microsimpatria con *B. majalis*. La primera se localizó en zonas de media altitud de las faldas de la Sierra de Filabres: El Puntal, Sorbas, 600 m (30S WG 7714): 15-IV-1999 (M. García-París e I. Martínez-Solano leg.); y la otra entre Sierra Alhamilla y Sierra Cabrera: Peñas Negras, 300

m (30S WG 8401): 16-IV-1999 (M. García-París e I. Martínez-Solano leg.). En ambas localidades todos los ejemplares se encontraron en pequeñas áreas no cultivadas con retamas (*Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.) y albaida (*Anthyllis cytisoides* L.), en las proximidades de campos roturados con almendros. En El Puntal se observaron 10 ejemplares de *B. insignis*, tres de ellos comiendo activamente flores de *Convolvulus* L., y tres ejemplares de *B. majalis*, todos ellos juntos en un área de superficie inferior a los 90 m². Se observó un macho de *B. majalis* en las fases iniciales del cortejo a una hembra de la misma especie. El macho de *B. majalis* ignoró la presencia de hembras de *B. insignis* cuando las reemplazamos por la hembra de *B. majalis* a la que estaba cortejando, pero volvió a su actividad inicial de cortejo cuando ésta fue devuelta. En la localidad de Peñas Negras se encontraron cuatro ejemplares de *B. majalis* (uno de ellos muerto) y un único ejemplar de *B. insignis*, dispersos a lo largo de la carretera.

En una visita anterior se detectó la presencia de ambas especies en simpatria estricta en la Rambla Seca de Tabernas, (30S WF 4694): 15-IV-1991 (J.L. Ruiz leg.), donde, entre otros ejemplares, se observaron 2 parejas de *B. majalis* y 3 parejas de *B. insignis* en cortejo. Como en el caso anterior los cortejos observados siempre fueron intraespecíficos.

Se han examinado ejemplares adicionales de *B. insignis* de las siguientes localidades no citadas con anterioridad: ALMERÍA: Loma Hornillos, El Ejido (30S WF 1967): 10-III-1992, 1 macho (P. Barranco leg.); Roquetas (30S WF 36): 20-IV-1984, 1 hembra; Rambla Seca, Tabernas (30S WF 4694): 21-IV-1990, 1 macho, 1 hembra (J. M. Ávila y F. Sánchez-Piñero leg.); Las Marinas, El Alquíán (30S WF 5877): 20-II-1990, 1 macho (P. Barranco leg.); Playa Retamar, El Alquíán (30S WF 6176): 8-V-1987, 1 macho (P. Barranco leg.); 12-V-1987, 1 hembra (P. Barranco

* Museo Nacional de Ciencias Naturales. José Gutiérrez Abascal, 2. 28006, Madrid. España.

** Av. Madrid, 4, 1 izq. 51001, Ceuta. España.

leg.); Carretera Níjar-Almería, km 17 (30S WF 6580): 25-III-1990, 1 macho (J. M. Ávila leg.); Carretera Níjar-Almería, km 18 (30S WF 6680): 17-II-1990, 1 macho (J. M. Ávila leg.); Fiñana (30S WG 11): 14-IV-1981, 1 macho; 3 km al oeste de Las Alcubillas, 750 m (30S WG 3504): 15-IV-1999, 1 ejemplar muerto (M. García-París e I. Martínez-Solano leg.); 4.5 km al sur de Zurgena, 450 m (30S WG 8429): 16-IV-1999, 1 ejemplar (M. García-París e I. Martínez-Solano leg.); La Loma, Huercal-Overa, 460 m (30S WG 9044): 20-V-1992, 1 macho (P. Barranco leg.); Sierra de los Pinos, Pulpí, 250 m (30S XG 1339): 14-IV-1999, 3 ejemplares atropellados en la carretera (M. García-París e I. Martínez-Solano leg.).

Estas localidades extienden el área de distribución de *B. insignis* en Almería, donde parece encontrarse ampliamente distribuida, desde el nivel del mar hasta media altitud. García-París (1998) no pudo documentar la presencia de *B. majalis* en Almería, ya que las citas de Ruiz *et al.* (1994a) podrían ser atribuibles a ambas especies puesto que en esas fechas *B. insignis* todavía se incluía en la sinonimia de *B. majalis* (Bologna, 1989; 1991). En este trabajo confirmamos la asignación específica de dichas citas a *B. majalis* (Ruiz *et al.*, 1994a), que de esa forma también puede considerarse distribuida por gran parte de la provincia. La presencia de *B. insignis* en la Hoya de Guadix-Baza (Granada) (García-París, 1998; Bologna com. pers.) requiere confirmación, ya que en los censos efectuados en la zona (Ruiz *et al.*, 1994a, 1994b) únicamente se observaron ejemplares de *B. majalis*.

Tras el examen de los ejemplares encontrados en simpatria constatamos que las diferencias morfológicas externas entre las dos especies se mantienen excepto en el caso de los rasgos protorácicos. Los seis ejemplares de *B. majalis* examinados tienen una coloración negra uniforme con bandas anaranjadas muy llamativas en la parte posterior dorsal de cada segmento abdominal. Por el contrario los ejemplares de *B. insignis* carecen de las bandas abdominales anaranjadas pero presentan manchas llamativas de color rojo oscuro en las sienas y en la frente (similares al ejemplar ilustrado en Cardelús, 1987: pág. 123). Los artejos antenales son más alargados y con los dientes externos más salientes y pronunciados en *B. insignis*. En los machos de *B. majalis* el tamaño de los dientes externos antenales se aproxima a los de las hembras de *B. insignis*. Las sienas están más pronunciadas en *B. insignis*. La puntuación y la forma del pronoto, incluida la de los ángulos anteriores de éste, son muy similares en los ejemplares de *B. insignis* y *B. majalis* encontrados en simpatria. Los ejemplares examinados de *B. majalis* de las zonas altas de Sierra Nevada, donde no vive *B. insignis*, también poseen

un pronoto con rasgos similares a los de *B. insignis*, distinto a los de *B. majalis* de la Meseta. Por lo tanto la similitud observada en estos caracteres protorácicos entre *B. insignis* y *B. majalis* simpátricas no puede considerarse como evidencia de introgresión local de *B. insignis* en *B. majalis* vía hibridación, ya que esta similitud parece deberse a la existencia de una variante geográfica de *B. majalis* ampliamente extendida por el sureste ibérico (García-París, 1998).

La constancia de los rasgos morfológicos de *B. insignis*, incluso en condiciones de microsimplaria con *B. majalis*, y la existencia de simpatria estricta entre *B. majalis* y *B. insignis* sin evidencia de hibridación, apoyan la hipótesis del estatus específico para ambas taxa. La localización de *B. majalis* en áreas del sureste de Almería permite sugerir que la especie debe estar presente en la mayor parte de la provincia y que por lo tanto el área de simpatria con *B. insignis* debe ser mucho más amplia de lo que hasta ahora se conoce.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. M. Bologna sus comentarios sobre el problema taxonómico de *B. insignis*. Este trabajo se integra en el proyecto PB97-1231.

Referencias

- BOLOGNA, M. A., 1989 [1988]. *Berberomeloe*, a new west Mediterranean genus of Lyttini for *Meloe majalis* Linné (Coleoptera, Meloidae). Systematics and bionomics. *Boll. Zool.*, 55: 359-366.
- BOLOGNA, M. A., 1991. *Fauna de Italia. Coleoptera Meloidae*. Calderini. Bologna. 541 pp.
- CARDELÚS, B., 1987. *Naturaleza ibérica*. Radiotelevisión Española y Editorial Debate. Barcelona. España. 221 pp.
- GARCÍA-PARÍS, M., 1998. Revisión sistemática del género *Berberomeloe* Bologna, 1988 (Coleoptera, Meloidae) y diagnóstico de un endemismo ibérico olvidado. *Graellsia*, 54: 97-109.
- RUIZ, J. L., SÁNCHEZ-PIÑERO, F. & ÁVILA, J. M., 1994a. Faunística y corología de los Meloidae (Coleoptera) de zonas áridas del sureste de la Península Ibérica. *Bol. Soc. Port. Entomol.*, 2(supl. 3) (Actas V Congr. Ibér. Entomol., 1992): 325-335.
- RUIZ, J. L., SÁNCHEZ-PIÑERO, F. & ÁVILA, J. M., 1994b. Autoecología de *Berberomeloe majalis* (Coleoptera, Meloidae) en una zona árida del sureste ibérico. *Resúmenes IV Congr. Ibér. Entomol.*, Madrid: 144.

Recibido, el 19-IV-1999
Aceptado, el 24-IX-1999
Publicado, el 15-XII-1999