

**Nuevo sarcófago en la comunidad sarcosaprófaga:
caso de *Wohlfahrtia bella* (Macquart, 1839) (Diptera,
Sarcophagidae)**

***Wohlfahrtia bella* (Macquart, 1839) (Diptera, Sarcophagidae) a new
member of the sarcosaprophagous community**

El conocimiento de la comunidad entomosarcosaprófaga es de capital importancia en la práctica forense por cuanto, a partir de él, pueden extraerse conclusiones en diversos supuestos, entre ellos, la data de la muerte. La fauna asociada a cadáveres se ve afectada por diversos factores ambientales, incluyendo la región geográfica, exposición al sol, estacionalidad y hábitat en que se hallen los restos. De hecho, aunque muchas familias de insectos son relativamente ubiquistas, las especies concretas implicadas en la descomposición varían (ANDERSON, 2010). Los Diptera son el principal grupo de la fauna sarcosaprófaga en términos de biomasa y número de especies implicadas y, sobre todo, a efectos forenses. De ellos, los Sarcophagidae, de variados hábitos alimenticios, son habituales en la comunidad sarcosaprófaga, formando parte de su componente necrófago y necrófilo. Aunque la familia presenta distribución mundial, la mayoría de sus especies se distribuyen por zonas templadas o tropicales. En el sureste de la península ibérica presentan cierta estacionalidad, siendo más abundantes y diversos en las estaciones cálidas (ARNALDOS *et al.*, 2001; ROMERA *et al.*, 2003).

En el desarrollo de un estudio sobre la sucesión de la fauna entomológica en cadáveres animales, realizado en ambientes silvestres de la región de Murcia, se recogieron larvas III de Sarcophagidae en un cadáver de lechón, el día 21 de junio de 2007-séptimo día de exposición de los restos, fase de descomposición (MARTÍNEZ *et al.*, 2002) en un collado próximo a la cumbre de El Morrón de Espuña, a 1500 m de altitud (UTM: 30SXG 62534192). Las larvas se trasladaron al laboratorio, en la Facultad de Biología de la Universidad de Murcia, donde se mantuvieron en un incubador Sanyo MLR-350H, a temperatura, humedad relativa y fotoperiodo constantes de 25°C, 50% y 12:12, respectivamente, alimentadas con hígado de cerdo. Las larvas iniciaron la pupación al día siguiente, emergiendo adultos los días 9 (1 ejemplar), 10 (2 ejemplares) y 11 de julio de 2007 (2 ejemplares). Estos

ejemplares se identificaron como pertenecientes a la especie *Wohlfahrtia bella* (Macquart, 1836).

El género *Wohlfahrtia* Brauer et Bergenstamm, 1889 incluye especies carroñeras y depredadoras y, en algunos casos, causantes de miasis, tanto obligadas como facultativas (PAPE, 1998; SCHOLL *et al.*, 2009). *Wohlfahrtia bella* es especie de amplia distribución paleártica y afrotropical (PAPE, 1996; LEHRER, 2006). En la península ibérica, es conocida de diversas áreas (Ávila, Cuenca, Guadalajara, Huesca, Jaén, Madrid, Soria, Toledo, Valencia y Zaragoza) pero, hasta el momento, no conocemos referencias de su presencia en la región de Murcia, por lo que éstas representan las primeras citas conocidas para esta región.

Estas observación y captura vienen a confirmar la afirmación de GIL COLLADO *et al.* (1974) de su condición mixta, necrófaga y miásica, mencionada también por VERVES (1985). A pesar de ello, la especie ha sido citada como miásica obligatoria para las islas Canarias (SOLER CRUZ, 2000), donde resulta frecuente en las cumbres, zonas con clima riguroso (BÁEZ, 1980). De este tipo de ambiente, de altitud, ha sido citada en Afganistán (POVOLNY, 1966 *cf.* GIL COLLADO *et al.*, 1974), el Hindu Kush oriental (GREGOR & DANIEL, 1971), de donde se cita también como miásica obligatoria, o Turquía (PEKBEY & HAYAT, 2010). Las capturas aquí referidas se han realizado en un medio que, sin alcanzar la altitud de otras citas para esta especie, disfruta de un clima algo riguroso.

Además de ampliar la distribución conocida de la especie para la península ibérica, la presente cita constituye la primera referencia de *W. bella* para la comunidad sarcosaprófaga pues, hasta el momento, no se conocen datos acerca de su presencia en este tipo de comunidad. Su carácter necrófago queda fuera de toda duda al haber sido capturada en forma de larva, esto es, es capaz de criar y desarrollarse en materia orgánica de origen animal en descomposición, alimentándose de este tipo de sustrato.

Dado el potencial interés forense aplicado de estos datos, creemos de interés dejar constancia de ellos.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación ha sido financiada por el proyecto CGL2005-04668/BOS del Ministerio de Educación y Ciencia del Gobierno de España.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, G.S., 2010. Factors that influence insect succession on carrion. En: Byrd, J.H. & J.L. Castner (Eds.). *Forensic Entomology. The utility of arthropods in legal investigations*. Pp: 201-250. CRC Press.
- ARNALDOS, I., E. ROMERA, M.D. GARCÍA & A. LUNA, 2001. An initial study on the succession of sarcosaprophagous Diptera (Insecta) on carrion in the southeastern Iberian peninsula. *International Journal of Legal Medicine*, 114: 156-162.
- BÁEZ, M., 1980. El género *Wohlfahrtia* en las Islas Canarias. Taxonomía y distribución. (Diptera, Sarcophagidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie*, 10, 4: 351-357.
- GIL COLLADO, J., L.M. ZAPATERO & J.L. GUILLÉN, 1974. Estudios sobre la *Wohlfahrtia bella* (Macq.). *Revista Ibérica de Parasitología*, 34 (1-2): 9-27.
- GREGOR, F. & M. DANIEL, 1971. A contribution to the knowledge of fauna of synanthropic flies in the East Hindu Kush. *Folia Parasitologica (Praha)*, 18: 347-356.
- LEHRER, A.Z., 2006. *Sarcophaginae et Paramacronychiinae du Proche Orient (Insecta, Diptera, Sarcophagidae)*. Pensoft Publishers, Sofia.
- MARTÍNEZ, M.D., M.I. ARNALDOS, M., E. ROMERA & M.D. GARCÍA, 2002. Los Formicidae de la comunidad sarcosaprófaga en el Mediterráneo Occidental. *Anales de Biología*, 24: 33-44.
- PAPE, T., 1996. *Catalogue of the Sarcophagidae of the world (Insecta, Diptera)*. Memoirs on Entomology International. Vol. 8. Associated Publishers.
- PAPE, T., 1998. Family Sarcophagidae. En: Papp, L. & B. Darvas (Eds.), *Contributions to a Manual of Palaearctic Diptera Vol. 3*: 649-678. Science Herald, Budapest.
- PEKBEY, G. & R. HAYAT, 2010. Faunistic studies on the family Sarcophaginae (Diptera) species from Erzurum province (Turkey). *Türkiye Entomoloji Dergisi*, 34 (2): 263-275.
- POVOLNY, D., 1966. Die Feststellung des befallens von *Microtus transcaspicus* (Satunin, 1905) durch *W. bella* (Macquart, 1938) (Dipt. Sarcophagidae) in Afghanistan. *Acta Musei Moraviae*, 51: 243-250.
- ROMERA, E., M.I. ARNALDOS, M.D. GARCÍA, & D. GONZÁLEZ-MORA, 2003. Los Sarcophagidae (Insecta, Diptera) de un ecosistema cadavérico en el sureste de la península ibérica. *Anales de Biología*, 25: 49-63.
- SCHOLL, P.J., E.P. CATTS & G.R. MULLEN, 2009. Myiasis (Muscoidea, Oestroidea). En: Mullen, G.R. & L.A. Durden. *Medical and Veterinary Entomology*. Chapter 18: 309-338. Academic Press.
- SOLER CRUZ, M.D., 2000. El estudio de las miasis en España durante los últimos cien años. *Ars Pharmaceutica*, 41, 1: 19-26.
- VERVES, Yu., 1985. 64h. Sarcophaginae. En: LINDNER, E., ed. *Die Fliegen der Palaearktischen region*. Stuttgart. E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, Lf. 330: 297-440.

Recibido: 6-12-2012. Aceptado: 14-05-2013.
ISSN: 0210 8984

Publicado online 25-06-2013

M.^a ISABEL ARNALDOS^{1,2}, DOLORES GONZÁLEZ-MORA³, ITSASO BEGOÑA¹ y M.^a DOLORES GARCÍA^{1,2}

1. Área de Zoología. Facultad de Biología. Universidad de Murcia. 30100 Murcia.
2. Unidad de Servicio de Entomología Forense y Análisis microscópico de evidencias. Servicio Externo de Ciencias y Técnicas Forenses. Universidad de Murcia. 30100 Murcia.
3. Departamento de Zoología y Antropología Física. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Biología. Ciudad Universitaria. 28040 Madrid.

