

Presencia de *Monomorium destructor* (Hymenoptera: Formicidae) en México

Saúl Sánchez Soto

Colegio de Postgraduados, Campus Tabasco. A. P. 24, 86500, H. Cárdenas, Tabasco, México, sssoto@colpos.mx

RESUMEN

Se registra por primera vez la ocurrencia de *Monomorium destructor* (Jerdon) en México. Obreras de esta especie de hormiga se colectaron en diciembre de 2008 y de noviembre de 2012 a marzo de 2013 en la ciudad Heroica Cárdenas, en el estado de Tabasco (17°59'45" N, 93°23'32" W). Los especímenes se encuentran depositados en la colección entomológica del Colegio de Postgraduados, Campus Tabasco.

Palabras claves: *Monomorium destructor*, ocurrencia, México

ABSTRACT

The occurrence of *Monomorium destructor* (Jerdon) is reported for the first time in Mexico. Workers of this ant species were collected in December 2008 and from November 2012 to March 2013 in the city Heroic Cardenas, State of Tabasco (17°59'45" N, 93°23'32" W). The specimens are deposited in the entomological collection of the Postgraduate College, Campus Tabasco.

Key words: *Monomorium destructor*, occurrence, Mexico

Para México se registran 884 especies de hormigas (Hymenoptera: Formicidae), de las cuales 11 corresponden al género *Monomorium* Mayr: *M. compressum* Wheeler, *M. cyaneum* Wheeler, *M. ebeninum* Forel, *M. ergatogyna* Wheeler, *M. floricola floricola* (Jerdon), *M. inquilinum* DuBois, *M. marjoriae* DuBois, *M. minimum* (Buckley), *M. pharaonis* (Linnaeus), *M. subopacum subopacum* (Smith) y *M. viride* Brown [Vásquez, 2011]. De estas, *M. floricola* y *M. pharaonis* son especies invasoras con amplia distribución en el mundo [Wetterer, 2010 a, 2010 b]. En este trabajo se registra por primera vez para México a *Monomorium destructor* (Jerdon).

De noviembre de 2012 a marzo de 2013 se observaron infestaciones de hormigas en viviendas de la ciudad Heroica Cárdenas, estado de Tabasco, en el sureste de México, la cual se localiza en las coordenadas 17°59'45" N y 93°23'32" W, a una altitud promedio 10 msnm. Esta ciudad se ubica en una zona con clima cálido húmedo, lluvias en verano, temperatura promedio de 26 °C y precipitación acumulada de 2,250 mm.

Se colectaron especímenes de este formicido mediante un pincel humedecido con alcohol etílico y

se conservaron en frascos de cristal con esta misma sustancia como preservante. En el laboratorio los ejemplares fueron identificados primero a nivel de género mediante la clave de MacKay y MacKay (1989), y posteriormente a nivel de especie por consulta de Espadaler (2005), Heterick (2006), Wetterer (2009) y MacGown (2013).

Las hormigas capturadas pertenecen a *Monomorium destructor* (Jerdon), la cual constituye otro nuevo registro de especie invasora para México. Este formicido se encuentra ampliamente distribuido en regiones tropicales y subtropicales del mundo, incluida América, con numerosos registros para las islas del Caribe. Cuba y Honduras son los países más próximos a México con reportes previos de la especie [Wetterer, 2009].

Se observaron obreras de esta especie al desplazarse por las paredes y los pisos en las cocinas y las áreas contiguas, comúnmente formando filas con numerosos individuos, las cuales se relacionaban con productos alimenticios de origen vegetal y animal (*Tabla*) localizados sobre estufas, mesas, alacenas, botes de basura o comederos para aves y perros. También se observaron infestaciones en los medicamentos (*Tabla*)

y en los interruptores de energía eléctrica en los que provocaban fallas en su funcionamiento. En varios casos se registraron picaduras en personas después de

que estas entraron en contacto con las hormigas de forma desapercibida, y les ocasionaban inflamaciones y ardor en la zona de la piel afectada.

Productos infestados por *Monomorium destructor* en Tabasco, México

<i>Productos de origen vegetal</i>	<i>Productos de origen animal</i>
Almendra (<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D. A. Webb)	Carnes cocidas o fritas
Alpiste (<i>Phalaris canariensis</i> L.)	Huevos cocidos o fritos
Arroz (<i>Oryza sativa</i> L.)	Leche en polvo
Avena (<i>Avena sativa</i> L.)	Miel de abejas
Azúcar (<i>Saccharum officinarum</i> L.)	Productos de origen animal y vegetal
Frijol frito (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)	Alimento para perros
Frutas secas (diversas)	Chocolate con leche y azúcar
Girasol (<i>Helianthus annuus</i> L.)	Mayonesa
Maíz (<i>Zea mays</i> L.)	Medicamentos
Pan y galletas a base de trigo (<i>Triticum aestivum</i> L.)	Paracetamol en jarabe
Sopas de pastas a base de trigo (<i>Triticum durum</i> L.)	Broncolin a base de miel de abejas y extractos de plantas

M. destructor es una especie con obreras polimórficas, mide de 1,8 a 3 mm de longitud y presenta coloración general de amarillo claro a café amarillo, excepto el gáster, que es mayormente café oscuro a negro (Fig.). La longitud subigual de los dos primeros segmentos de la maza antenal y la presencia de estrías transversales en la parte posterior de la cabeza constituyen dos características de *M. destructor* que la distinguen de *M. pharaonis*, que también invade las viviendas [Wetterer, 2010b], y que en México se reporta para los estados de Baja California, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Nayarit y Veracruz [Vásquez, 2011]. Asimismo, dichas características distinguen a *M. destructor* de *M. ebeninum* y *M. floricola*, que constituyen las especies del género *Monomorium* registradas previamente para el estado de Tabasco [Kempf, 1972; Peralta, 1982; López, 1983; Del Toro *et al.*, 2009], las cuales, al igual que *M. pharaonis*, son especies con obreras monomórficas [MacGown, 2013].

Es probable que *M. destructor* sea originaria del norte de África, el Oriente Medio o sur de Asia [Wetterer, 2009], y su expansión geográfica se debe al comercio, tráfico de mercancías y turismo. Es una plaga importante en ambientes urbanos de zonas tropicales y subtropicales del mundo, ya que tiene la capacidad de causar daños considerables en materiales de goma, tejidos, plásticos aislantes de cables de electricidad y

teléfono, con el consecuente deterioro de los equipos eléctricos y electrónicos, además de que consume y contamina productos alimenticios y puede diseminar microorganismos patógenos para el ser humano [Bolton, 1987; Lee, 2002; Espadaler, 2005; Wetterer, 2009; Fontenla y Matienzo, 2011].



Obreras de *Monomorium destructor* en una vivienda de la ciudad Heroica Cárdenas, Tabasco, México.

Aunque se desconoce en qué año *M. destructor* se introdujo en México, la especie ya estaba presente en el estado de Tabasco en 2008, pues al revisar el material de Formicidae depositado en la colección entomológica del Colegio de Postgraduados, Campus Tabasco, se encontraron especímenes que se colectaron el 29 de diciembre de 2008 en tiendas de autoservicio de la ciudad Heroica Cárdenas, en semillas de almendra (*Prunus dulcis*) y granos de arroz (*Oryza sativa*). Es importante realizar muestreos en otras localidades para conocer la situación actual de la invasión de *M. destructor* en Tabasco con el fin de implementar medidas de control y evitar su dispersión a otras regiones de México; sin embargo, es probable que esta especie de hormiga ya se encuentre en otros estados del país debido al comercio y transporte de productos. De acuerdo con Wetterer (2009), las posibilidades de dispersión de *M. destructor* son mayores en la actualidad debido al transporte aéreo combinado con la tendencia de esta hormiga por anidar en equipos eléctricos y electrónicos. Ejemplares de *M. destructor* se depositaron en la colección entomológica del Colegio de Postgraduados, Campus Tabasco, en Heroica Cárdenas, Tabasco.

REFERENCIAS

- Bolton, B.: «A Review of the Solenopsis-genus Group and Revision of Afrotropical *Monomorium* Mayr. (Hymenoptera: Formicidae)», *Bulletin of British Museum Natural History (Entomology)* 54: 263-452, Inglaterra, 1987.
- Del Toro, I.; M. Vázquez; W. P. Mackay; P. Rojas; R. Zapata: «Hormigas (Hymenoptera: Formicidae) de Tabasco: explorando la diversidad de la mirmecofauna en las selvas tropicales de baja altitud», *Dugesiana* 16 (1): 1-14, México, 2009.
- Espadaler, X.: «*Monomorium destructor*, la hormiga de Singapur, detectada y detenida en el puerto de Barcelona (Hymenoptera: Formicidae)», *Orsis* 20: 27-32, España, 2005.
- Fontenla, J. L.; Y. Matienzo: «Hormigas invasoras y vagabundas de Cuba», *Fitosanidad* 15 (4): 253-259, Cuba, 2011.
- Heterick, B.: «A Revision of the Malagasy Ants Belonging to Genus *Monomorium* Mayr., 1855 (Hymenoptera: Formicidae)», *Proceedings of the California Academy of Sciences* 57 (3): 69-202, EE.UU., 2006.
- Kempf, W. W.: «Catálogo abreviado das formigas da Região Neotropical (Hymenoptera: Formicidae)», *Studia Entomologica* 15: 1-345, Brasil, 1972.
- Lee, C. Y.: «Tropical Household Ants: Pest Status, Species Diversity, Foraging Behavior, and Baiting Studies», *Proceedings of the 4th International Conference on Urban Pests*. Susan C. Jones, Jing Zhai and Wm. H. Robinson ed., 2002.
- López, J. F.: «Especies presentes, comparación de índices de diversidad y similitud de comunidades en relación a hormigas (Hymenoptera: Formicidae) del agroecosistema cacao. Chontalpa, Tab., México», Tesis de Licenciatura, Colegio Superior de Agricultura Tropical. H. Cárdenas, Tabasco, 1983.
- MacGown, J. A.: «Ants (Formicidae) of the Southeastern United States», <http://mississippientomologicalmuseum.org.msstate.edu/Research-taxapages/Formicidae/pages/Myrmicinaekeys/Monomorium.key.htm> (consultado: 8 de marzo de 2013).
- Mackay, W. P.; E. Mackay: «Clave para los géneros de hormigas en México (Hymenoptera: Formicidae)», *Memorias II Simposio Nacional de Insectos Sociales*. Sociedad Mexicana de Entomología, Oaxtepec, Morelos. 1989.
- Peralta, A. A.: «Regulación de poblaciones de hormigas (Hymenoptera: Formicidae) en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao* L.), en La Chontalpa, Tabasco», Tesis de Licenciatura, Colegio Superior de Agricultura Tropical. H. Cárdenas, Tabasco, 1982.
- Vásquez, M.: «Lista de especies de hormigas (Hymenoptera: Formicidae) para México», *Dugesiana* 18 (1): 95-133, México, 2011.
- Wetterer, J. K.: «Worldwide Spread of the Destroyer ant, *Monomorium destructor* (Hymenoptera: Formicidae)», *Myrmecological News* 12: 97-108, Austria, 2009.
- Wetterer, J. K.: «Worldwide Spread of the Flower Ant, *Monomorium floricola* (Hymenoptera: Formicidae)», *Myrmecological News* 13: 19-27, Austria, 2010a.
- Wetterer, J. K.: «Worldwide Spread of the Pharaoh Ant, *Monomorium pharaonis* (Hymenoptera: Formicidae)», *Myrmecological News* 13: 115-129, Austria, 2010b.