

***Megastigmus transvaalensis* (Hussey)**  
**(Hymenoptera: Chalcidoidea: Torymidae)**  
**plaga del pirul en México**

Enrique Ruíz-Cancino<sup>1</sup>, Juana María Coronado-Blanco<sup>1</sup>  
Serguei V. Triapitsyn<sup>2</sup> y Sóstenes Edmundo Varela-Fuentes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Red de CA “Sistemática y ecología en comunidades forestales y cultivos”  
UAM Agronomía y Ciencias, Centro Universitario  
87149 Cd. Victoria, Tamaulipas, México  
(834) 318-1800, Ext. 2125

<sup>2</sup>Entomology Research Museum,  
Universidad de California, Riverside 92521, EUA

El torímido *Megastigmus* sp. se reportó en 2007 atacando los frutos del pirul *Schinus molle* L. (Anacardiaceae) en cuatro estados de la República Mexicana (Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas) (Ruíz *et al.* 2008). El pirul es un árbol importante en varias regiones áridas de México. Barkley (1957) opina que es una especie de regiones cálidas de Sudamérica y que fue introducida a Centroamérica, donde se estableció.

No se conocían las plagas principales del pirul en México, por lo que García (1977) incluyó solamente a la escama suave *Ceroplastes* sp. (Homoptera: Coccidae) y al frailecillo *Macroductylus mexicanus* Burm. (Coleoptera: Scarabaeidae) en la lista de otros insectos perjudiciales. Cibrián *et al.* (1995) anotaron 11 especies de insectos asociados al pirul. Ruíz *et al.* (2008) registraron la asociación del torímido *Megastigmus* sp. con el pirul en cuatro estados mexicanos.

Los especímenes obtenidos pertenecen a la familia Torymidae, al género *Megastigmus* y a la especie *Megastigmus transvaalensis* (Hussey), así como los colectados previamente en San Luis Potosí, Querétaro, Guanajuato y Zacatecas, reportados en la Memoria del Simposio de 2007 por Ruíz *et al.* (2008).

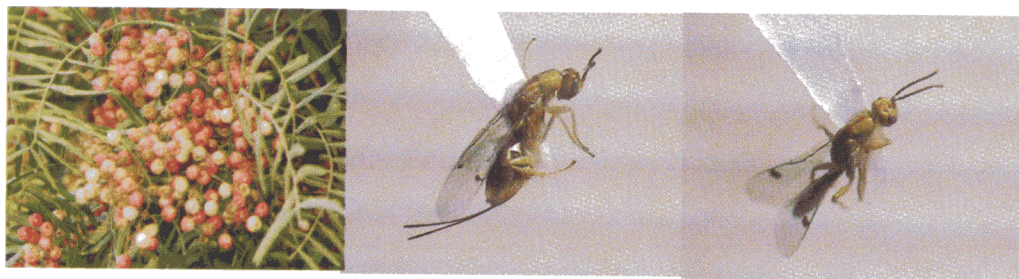


Figura Izquierda) Fruto de pirul, *Schinus molle* L. Centro) Hembra de *Megastigmus transvaalensis* (Hussey) y Derecha) Macho.

Habeck *et al.* (1989) reportan que *M. transvaalensis* ataca a *Schinus molle* en Sudáfrica y en las Islas Canarias. Todos estos autores no señalan que la avispa existía en nuestro país, habiendo sido colectada desde 1996 en Zacatecas (Ruíz *et al.* 2008); no se sabe desde cuándo está en México. El primer registro en México de *M. transvaalensis*, una especie de origen sudafricano, es de 2009.

No se conoce el ciclo vital completo de esta avispa, Milliron (1949) informa del ciclo generalizado de *Megastigmus*: después del apareamiento, la hembra pone un huevo en la semilla en desarrollo, la incubación del huevo es corta y las larvas salen en 4 o 5 días, después de varios meses, emerge un solo adulto; en *M. transvaalensis* se ha observado emergencia de adultos pocas semanas después del inicio de la floración; antes de la emergencia, es difícil detectar los frutos infestados porque no se aprecia el daño externamente. Wheeler *et al.* (2001) indican que parece haber dos generaciones por año en Estados Unidos, sincronizadas con las fructificaciones de invierno y primavera. En México, las muestras de frutos se han tomado entre julio y diciembre, por lo que los torímidos están presentes en un período más amplio durante el año.

Considerando que el pirul *S. molle* es un árbol de importancia forestal, ornamental y medicinal en muchos estados de México, se requiere seguir estudiando esta plaga para conocer su ciclo de vida, sus enemigos naturales y su eficiencia en el control de la avispa, con la finalidad de recomendar algunas medidas para su manejo. También es necesario determinar las condiciones en que la plaga compromete la reproducción y diseminación del pirul.

### **Agradecimientos**

A los proyectos PROMEP “Avances en el conocimiento de la entomofauna de México y de la Nanotecnología aplicada a los insectos” y “Taxonomía y ecología de fauna y microbiota en comunidades forestales y cultivos”.

### **Literatura Citada**

- Barkley, F.A. 1957. A study of *Schinus* L. *Lilloa Revista de Botanica*. Tomo 28. Universidad Nacional de Tucuman, Argentina.
- Cibrián, T. D., J. T. Méndez M., R. Campos B., H. O. Yates III y J. Flores L. 1995. Insectos forestales de México. UACH. México. 453 pp.
- García M., C. 1977. Lista de insectos y ácaros perjudiciales a los cultivos en México. *Fitófilo* 73: 128-129.
- Habeck, D. H., F. D. Bennett y E. E. Grissell. 1989. First record of a phytophagous seed chalcid from brazilian peppertree in Florida. *Florida Entomologist* 72 (2): 378-379.
- Milliron, H. E. 1949. Taxonomic and biological investigations in the genus *Megastigmus* with particular reference to the taxonomy of the Nearctic species (Hymenoptera: Chalcidoidea: Callimomidae). *Amer. Midl. Nat.* 41: 257-420.
- Ruíz, C. E., J. M. Coronado B. y S. V. Triapitsyn. 2008. Asociación de *Megastigmus* (Hymenoptera: Chalcidoidea: Torymidae) con el pirul en México. Memoria del XIV Simposio Nacional de Parasitología Forestal. INIFAP. pp. 47-50.
- Wheeler, G. S., L. M. Massey y M. Endries. 2001. The Brazilian peppertree drupe feeder *Megastigmus transvaalensis* (Hymenoptera: Torymidae): Florida distribution and impact. *Biological Control* 22: 139-148.