

Trissolcus japonicus

Avispa parasitoide prometedora para
el manejo de la chinche hedionda
marrón marmoleada (CHMM)*

*** En inglés:**

Chinche hedionda marrón marmoleada (CHMM) = Brown
Marmorated Stink Bug (BMSB)

Avispa Trissolcus japonicus = Samurai wasp



Autores: David Lowenstein, Nik Wiman, Heather Andrews,
Richard Hilton, Clive Kaiser, Jana Lee, Vaughn Walton, todos
de Oregon State University; y Chris Hedstrom, Oregon
Department of Agriculture.

EM 9164-S
Abril 2017

Oregon State
UNIVERSITY

¿Qué es la *Trissolcus japonicus*?

La avispa *Trissolcus japonicus* es una parasitoide de la chinche hedionda CHMM, una plaga invasora de frutas y hortalizas, tanto en la agricultura comercial como en los huertos caseros. La *Trissolcus japonicus* ataca a los huevos de la CHMM, dándole el potencial de manejar esta plaga.



◀ Figura 1. Avispa adulta de *Trissolcus japonicus*. La línea negra indica la longitud real (1.5 mm).

▶ Figura 2. Una masa de huevos recién puestos de la CHMM. Típicamente hay 28 huevos. Los huevos se depositan en la parte inferior de las hojas y ramas de muchos árboles, arbustos y plantas ornamentales. Se notan más fácilmente en las plantas de hoja ancha.



Para los huevos de la CHMM, hay dos posibles trayectorias de desarrollo:

1 Desarrollo de ninfas



◀ Figura 3. Los triángulos negros indican el desarrollo de los embriones de la CHMM (huevos sin parasitar).

▶ Figura 4. Las ninfas de la CHMM varios días después de salir de los huevos



◀ Figura 5. CHMM adulta

2 Emergencia de parasitoides



◀ Figura 6. Una avispa parasitoide identifica los huevos de la CHMM y comienza a poner huevos.

▶ Figura 7. Después de varios días, los huevos parasitados se tornan oscuros.



◀ Figura 8. La avispa adulta abre un agujero en el cascarón para salir.

¿Cómo se detecta la *Trissolcus japonicus*?

Esta avispa es pequeña (1.5 mm), negra y móvil. Es difícil de ver en el campo. La mejor manera de encontrarla es buscar:

- Una avispa posada sobre una masa de huevos de la CHMM; de este modo intenta proteger a sus propios huevos recién puestos (Fig. 6)
- Huevos oscuros de la CHMM, los cuales pronto producirán avispas adultas (Fig. 7)

¿Por qué es la *Trissolcus japonicus* importante para el manejo de la CHMM?

En Oregon, las hembras de la CHMM ponen huevos a lo largo del verano, así que siempre hay huevos hospederos disponibles. El uso de insectos benéficos (el control biológico) es una manera eficaz de manejar las plagas con menos pesticidas.

¿Hay otros insectos útiles para el manejo de la CHMM?

Sí, hay varios insectos que se alimentan de los huevos y las ninfas de la CHMM. También hay otra especie de avispa que parasita los huevos de la CHMM (Fig. 9), pero la *Trissolcus japonicus* es la más eficaz porque parasita sólo la CHMM.



Figura 9. Una masa de huevos de la CHMM después de la emergencia de *Trissolcus japonicus*. Los agujeros de salida se ven redondos e irregulares. La *Trissolcus japonicus* (avispa a la izquierda) es negra. Es más corta y más gruesa que *Anastatus* spp. (derecha), otra avispa parasitoide de los huevos de la CHMM.

¿Dónde se encuentra la *Trissolcus japonicus*?

Igual que la CHMM, la *Trissolcus japonicus* es originaria de China, Japón y Corea. Los dos fueron llevados por accidente a los Estados Unidos. En el oeste del país, la *Trissolcus japonicus* se descubrió en Vancouver, Washington en 2015 y en Portland, Oregon en 2016. Es más común en las zonas arboladas.

¡Ayúdenos a monitorear la distribución de *Trissolcus japonicus* en Oregon!

Si usted encuentra masas de huevos parasitados, visite <http://agsci.oregonstate.edu/bmsb> para informarnos.

Fotos

Figuras 1–8:

Chris Hedstrom, usadas con permiso.

Figura 9:

David Lowenstein, © Oregon State University.

© 2017 Oregon State University.

El trabajo de Extensión es un programa de cooperación de Oregon State University (la Universidad Estatal de Oregon), el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y los condados de Oregon. El Servicio de Extensión (Extension Service) de Oregon State University ofrece programas educativos, actividades y materiales sin discriminación en base a la raza, color, origen nacional, religión, sexo, identidad de género (incluyendo la expresión de género), orientación sexual, discapacidad, edad, estado civil, estatus de la familia/padres, ingresos derivados de un programa de asistencia pública, creencias políticas, información genética, estado de veterano, represalia o represalia por actividad previa de los derechos civiles. (No todos los términos prohibidos se aplican a todos los programas.) El Servicio de Extensión de Oregon State University es una institución de AA/EOE/Veterans/Disabled.

Publicado en abril de 2017