



Hemiptera Beneficiosos: Damsel Bugs

Ricardo Ramirez, Extension Entomologist Specialist • Ron Patterson, Carbon Co. Extension
Translated by Forrest Young and Nicole Peña, USU Biology Students and Ricardo Ramirez

Lo que debería saber

- Los "damsel bugs" son insectos depredadores generalistas que comen una gran variedad de presas incluyendo huevos de insectos, orugas, ácaros y áfidos.
- Estos insectos beneficiosos se encuentran en jardines, y en muchos campos de cosecha.
- Los damsel bugs no se venden comercialmente, pero reducir el uso de insecticidas de amplio espectro y proveer refugio y comida para los insectos puede aumentar sus poblaciones.

Los insectos depredadores pueden proveer un control de plagas natural al comer insectos no deseados. Este servicio beneficioso se llama control biológico. Los insectos depredadores son una de las razones por las que las poblaciones de plagas pueden mantenerse a niveles no-dañosos. Al conservar y promover poblaciones de insectos depredadores las plantas son protegidas de plagas y daño excesivo.

Los damsel bugs son "true bugs" ("verdaderos bichos") depredadores de la familia Nabidae (Fig. 1). Hay alrededor de 500 especies de damsel bugs reconocidas en el mundo. Siendo verdaderos bichos, los damsel bugs tienen bocas que penetran y succionan, y una metamorfosis incompleta (etapas de huevo, ninfa, y adulto). Las ninfas y adultos son depredadores y se alimentan de muchas especies de insectos y ácaros diferentes. Los damsel bugs matan sus presas inmediatamente, y succionan todo el interior de las mismas, ingiriendo muchas presas para completar su desarrollo. Los damsel bugs pueden ser encontrados en grandes campos agrícolas o jardines pequeños. Son uno de los insectos depredadores más numerosos en campos de alfalfa en Utah.

DESCRIPCIÓN

Los damsel bugs son insectos delgados de cuerpo suave con antenas y patas largas. La cabeza es estrecha y los ojos son abultados. La boca es larga como una aguja, y está escondida bajo la cabeza y el cuerpo cuando el insecto está en reposo, pero es flexible y puede extenderse delante de la cabeza cuando el insecto está comiendo. Las patas delanteras de los damsel bugs son un poco más grandes y modificadas para agarrar sus



Fig. 1. Damsel bug adulto agarrando un áfido.¹

presas (Fig. 1). Hay varias especies comunes en Utah que varían en color de amarillo pálido a café/gris.

Adultos: son de 8-12 mm (1/3-1/2 pulgadas) de largo y tienen dos pares de alas completamente funcionales (alas delanteras y traseras). Las alas delanteras están endurecidas en la base y membranosas hacia la punta. En reposo, las alas delanteras se cruzan sobre la espalda, una encima de la otra, creando una forma triangular justo detrás del pronoto ("hombros"), apuntando hacia atrás (Fig. 2). Estos rasgos de las alas son característicos de verdaderos bichos. Una característica distintiva de las alas de los adultos es la presencia de células pequeñas que rodean el margen de la parte membranosa del ala (una lupa le ayudará a ver las células).



Fig. 2. Características de las alas de los damsel bugs: células pequeñas rodean el margen del ala, la flecha indica una célula pequeña.²

Ninfas (inmaduros): se ven similar a los adultos, pero son más pequeños y no tienen alas. Al crecer, las ninfas pasan por cinco instares (etapas juveniles) que varían

de 3-8 mm (1/8-1/3 pulgadas) de largo. Al pasar de un instar a otro mudan la piel, desarrollan alas incompletas, y aumentan de tamaño.

Huevos: son blancos, oblongos, planos en la base y depositados en el tejido de las plantas y de los tallos.



Fig. 3. Ninfa de damsel bug.³

Insectos parecidos: Tenga en cuenta que otros verdaderos bichos pueden parecerse a los damsel bugs. Estos incluyen "assassin bugs" ("bichos asesinos", otro insecto depredador), "chinch bugs," y "stilt bugs" (Fig 4). Las ninfas pequeñas pueden parecer hormigas.

DESARROLLO

Los damsel bugs tienen varias generaciones en un año y están presentes durante toda la temporada de crecimiento de plantas. Sin embargo, esto varía entre especies de damsel bugs diferentes y entre diferentes hábitats de las plantas. Los damsel bugs adultos hibernan en sitios protegidos, áreas con muchas hierbas, y en cosechas perennes y arbustos. Los adultos se vuelven activos en la primavera y empiezan a depositar huevos en las plantas. Una hembra puede depositar hasta 200 huevos, los cuales emergen después de 8-12 días, dependiendo de la temperatura. Las ninfas emergen y se desarrollan tras 3-4 semanas. Pueden encontrarse buscando refugio debajo de restos de plantas, a la base de tallos o en grietas en la superficie de la tierra. La actividad máxima de los damsel bugs ocurre desde mediados hasta finales de verano.

Hábitos de comer: Los damsel bugs adultos y ninfas comen áfidos, ácaros, orugas, ninfas de otros insectos, larvas, y huevos, y ocasionalmente comen otros depredadores. Los damsel bugs cazan sus presas activamente. Perforan sus presas con sus bocas en forma de aguja y succionan todo el contenido del cuerpo de la presa. A veces, sólo la presencia de un damsel bug

puede cambiar el comportamiento de sus presas. Por ejemplo, la presa puede dejar de comer o incluso caer de la planta. Note que los damsel bugs suplementan su dieta al alimentarse de tejido de plantas, pero esta alimentación es mínima.

PROMOCIÓN DE INSECTOS BENEFICIOSOS

Los damsel bugs no son vendidos por compañías comerciales pero son muy comunes en la mayoría de jardines, y campos. Hay varias estrategias que se pueden utilizar para promover las poblaciones de damsel bugs.

Conservación: Muchos pesticidas son tan dañinos o más dañinos hacia damsel bugs que hacia pestes de insectos. Los damsel bugs pueden ser conservados al eliminar o reducir los pesticidas que son tóxicos para insectos depredadores. Considere usar pesticidas "suaves", o selectivos que se enfoquen en la peste más específicamente y que son menos dañinos a poblaciones de depredadores. Investigue y lea la etiqueta del pesticida para aprender sobre estos atributos.

Promueva las poblaciones de damsel bugs y aumente la actividad de los mismos proveyéndoles lugares alternativos para esconderse, comer, y vivir. Generalmente, los hábitats con una variedad de plantas parecen más atractivos para los insectos depredadores. Considere plantar cosechas de cubierta (cosechas sembradas para ocupar el terreno después de la cosecha principal) o flores que pueden proveer fuentes alternativas de comida, refugio, y lugares para hibernar.

Preste atención a poblaciones de damsel bugs cuando esté observando pestes e incorpórelas en un programa de manejo integrado de pestes.



Fig. 4. "Stilt bugs" (izquierda) y "assassin bugs" (derecha) pueden verse similares a los damsel bugs.^{4,5}

¹Imagen cortesía de Ricardo Ramirez, Utah State University

^{2,4,5}Imágenes cortesía de Whitney Cranshaw, Colorado State University, Bugwood.org

³Imagen cortesía de Bradley Higbee, Paramount Farming, Bugwood.org

Advertencia: La Extensión de Utah State University y sus empleados no son responsables del uso, uso indebido, ni daño causado por la aplicación ni aplicación incorrecta de productos o información mencionada en este documento. Todos los pesticidas especifican en la etiqueta sus ingredientes activos, direcciones para uso, y peligros, y no todos están registradas para usarse en cosechas comestibles. Los pesticidas de uso restringido ("restricted use") solamente pueden ser aplicados por aplicadores licenciados. El aplicador de pesticidas es legalmente responsable de utilizar legalmente los insecticidas. USU no hace ninguna promoción de los productos mencionados en esta publicación.

Utah State University está comprometida a proveer un ambiente libre de acoso y otras formas de discriminación ilegal basadas en raza, color, religión, sexo, nacionalidad, edad (mayor de 40 años), discapacidad, y estado de veterano. La política de USU también prohíbe la discriminación basada en orientación sexual en cuanto a decisiones y prácticas de empleo y académicas. Los empleados y estudiantes de Utah State University no pueden, debido a raza, color, religión, sexo, nacionalidad, edad, discapacidad, o estado de veterano, negarse a emplear; despedir; ascender; relegar; rescindir; discriminar en compensación; o discriminar en cuanto a términos, privilegios, o condiciones de contratación, a cualquier persona cualificada. Los empleados y estudiantes tampoco pueden discriminar en la sala de clase, dormitorios, ni en los eventos patrocinados por USU dentro o fuera del campus. Esta publicación se distribuye en promoción del trabajo de Cooperative Extension, actas del 8 de Mayo y 30 de Junio, 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de los EEUU, Noelle E. Cockett, Vicepresidente de Extension and Agricultura, Utah State University.