

# Entomología

## Plantas que atraen a los insectos depredadores y parasitoides

Kaushalya Amarasekare, *profesora asistente*, Universidad Estatal de Tennessee  
Contacto: 615 963 5001, [kamarase@tnstate.edu](mailto:kamarase@tnstate.edu)

Los enemigos naturales son artrópodos beneficiosos (insectos y ácaros) que atacan y controlan a otros artrópodos, algunos de los cuales son plagas que pueden dañar nuestras frutas, verduras, cultivos de campo y plantas ornamentales. Estos enemigos naturales pueden ser depredadores como las crisopas verdes, catarinas (mariquitas), diminutas chinches «pirata» (*Orius*), larvas de las moscas sírfidas (*Syrphidae*), chinches damiselas, chinches ojonas y arañas. También pueden ser parasitoides de insectos como las moscas taquínidas, los braconídeos, los icneumonídeos y otras micro avispas himenópteras.



Higbee, Paramount Farming, Bugwood.org (UGA9005037), B. Adulto Créditos de foto: Johnny N. Dell, Bugwood.org (564541).



Figura 2. Catarina. A. Larva. Créditos de foto: Universidad de Clemson - Serie de diapositivas de la Extensión Cooperativa del USDA, Bugwood.org (UGA1235201), B. Adultos. Debbie Waters, Universidad de Georgia, Bugwood.org (UGA2666064).

### Depredadores y parasitoides

Los artrópodos depredadores, en su fase adulta y/o inmadura, buscan activamente y se alimentan de insectos y ácaros presa. Un parasitoides es un insecto que vive en o sobre el cuerpo de su huésped a expensas de éste y que acaba matándolo al alimentarse de los tejidos del mismo.

### Importancia de los enemigos naturales

Los enemigos naturales prestan un servicio gratuito en el control de los insectos plaga y los ácaros y nos ayudan a reducir el uso de plaguicidas y el costo de la producción de los cultivos. Son de vital importancia para la agricultura sostenible porque desempeñan un papel importante en el control integrado de plagas (CIP). En el CIP, utilizamos todas las prácticas de gestión posibles, como las físicas (uso de trampas y cebos, captura y eliminación de plagas), las culturales (preparación del terreno, eliminación de las malas hierbas y de las partes de la planta dañadas por la plaga, mantenimiento de las condiciones sanitarias, fecha de plantación y rotación de cultivos), las biológicas (uso de enemigos naturales) y mantenemos el control químico (uso de insecticidas) como último recurso.

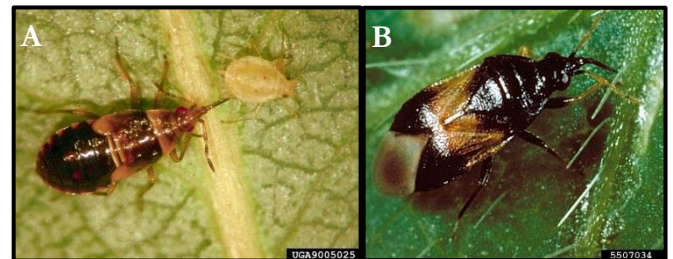


Figura 3. Diminuta chinche «pirata» (*Orius*). A. Ninfa. Créditos de foto: Bradley Higbee, Paramount Farming, Bugwood.org (UGA9005025). B. Adulto. Créditos de foto: Phil Sloderbeck, Universidad Estatal de Kansas, Bugwood.org (5509034).

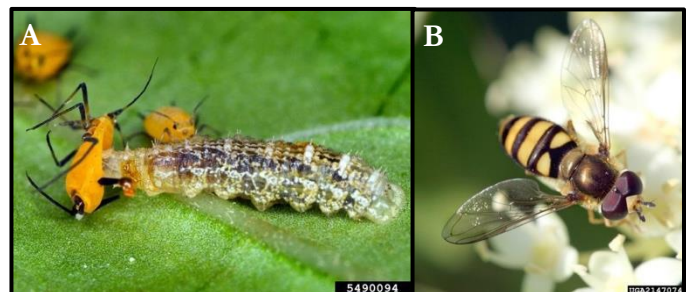


Figura 4. Mosca sírfida (*Syrphidae*). A. Larva. Créditos de foto: Bradley Higbee, Paramount Farming, Bugwood.org (UGA9005025). B. Adulto. Créditos de foto: David Cappaert, Bugwood.org (UGA2147074).

## Plantas que atraen a los enemigos naturales

Hay muchas hierbas, plantas de flor, plantas ornamentales leñosas y cultivos forrajeros y en hilera que atraen a los enemigos naturales a los huertos de frutas y verduras, a las pequeñas y grandes granjas y a los huertos frutales. El cultivo de estas plantas proporciona beneficios adicionales, como su uso para el consumo familiar y/o su venta. Además, las flores aportan belleza a su jardín y atraen a los insectos polinizadores, como las abejas, las moscas sírfidas (Syrphidae) y las mariposas. La siguiente tabla muestra algunas de las plantas que puede cultivar en el huerto o en los alrededores del campo de cultivo para atraer a los enemigos naturales.

**Tabla 1. Plantas que atraen a los enemigos naturales**

Tipo de planta	Nombre común	Nombre científico	Enemigos naturales atraídos
Hierba	Cilantro (culantro europeo)	<i>Coriandrum sativum</i>	Crisopas verdes, catarinas, moscas sírfidas, parasitoides
	Eneldo	<i>Anethum graveolens</i>	Crisopas verdes, catarinas, parasitoides
	Lavanda	<i>Lavandula angustifolia</i>	Moscas sírfidas, abejas
	Hinojo:	<i>Foeniculum vulgare</i>	Crisopas verdes, catarinas, diminutas chinches «pirata» ( <i>Orius</i> ), chinches damiselas,
	Bálsamo de limón	<i>Melissa officinalis</i>	Moscas sírfidas, moscas taquínidas, parasitoides
	Perejil	<i>Petroselinum crispum</i>	Moscas sírfidas, moscas taquínidas, parasitoides
	Hierbabuena	<i>Mentha spicata</i>	Moscas sírfidas, diminutas chinches «pirata» ( <i>Orius</i> ), chinches damiselas, chinches ojonas
Plantas en flor	Cosmos	<i>Cosmos</i> spp.	Diminutas chinches «pirata» ( <i>Orius</i> ), chinches damiselas, chinches ojonas,
	Serpol	<i>Thymus serpyllum</i>	Moscas taquínidas, parasitoides, moscas sírfidas
	Margarita dorada	<i>Cota tinctoria</i>	Moscas taquínidas, parasitoides, moscas sírfidas, crisopas verdes, catarinas
	Caléndula	<i>Tagetes</i> spp.	Catarinas, diminutas chinches «pirata» ( <i>Orius</i> ), chinches damiselas, chinches ojonas, parasitoides
	Phacelia	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	Abejas, moscas sírfidas, moscas taquínidas
	Girasol de pradera/ girasol	<i>Helianthus petiolaris</i>	Crisopas verdes, catarinas
	«Summer beauty» («Belleza de verano»)	<i>Allium</i> spp.	Moscas sírfidas
	Panalillo–blanco	<i>Lobularia maritima</i>	Moscas sírfidas, parasitoides
	Tanaceto	<i>Tanacetum vulgare</i>	Moscas taquínidas, parasitoides, crisopas, catarinas
	Zinnia	<i>Zinnia</i> spp.	Moscas sírfidas, parasitoides
	Menta de montaña	<i>Pycnanthemum virginianum</i>	Abejas, catarinas, moscas sírfidas, parasitoides, cantáridos
Plantas ornamentales leñosas perennes:	rbol de Júpiter	<i>Lagerstromia indica</i>	Catarinas, crisopas
Forraje y cultivos en hilera:	Alfalfa	<i>Medicago sativa</i>	Diminutas chinches «pirata» ( <i>Orius</i> ), chinches damiselas, chinches ojonas
	Trigo sarraceno	<i>Fagopyrum esculentum</i>	Moscas tachínidas, catarinas, moscas sírfidas

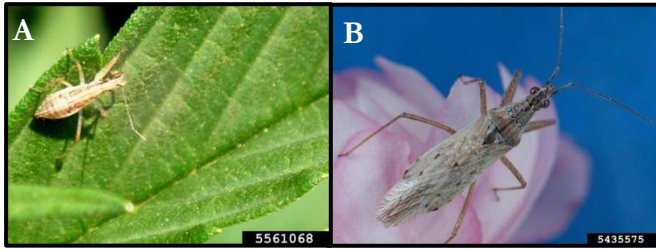


Figura 5. Chinche damisela. A. Ninfa. Créditos de foto: Whitney Cranshaw, Universidad Estatal de Colorado, Bugwood.org (5561068). B. Adulto. Créditos de foto: Joseph Berger, Bugwood.org (5435575).

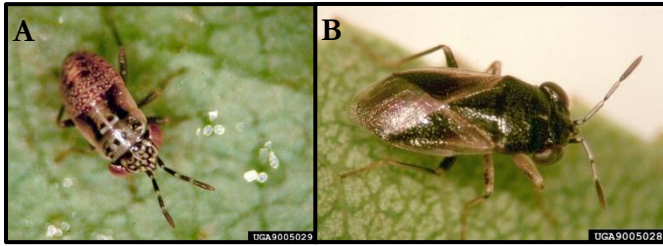


Figura 6. Chinche ojona. A. Ninfa. Créditos de foto: Bradley Higbee, Paramount Farming, Bugwood.org (UGA9005029). B. Adulto. Créditos de foto: Bradley Higbee, Paramount Farming, Bugwood.org (UGA9005028).

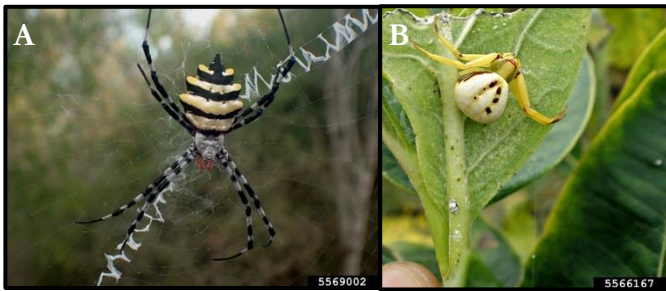


Figura 7. Arañas. A. Araneido. Créditos de foto: Whitney Cranshaw, Universidad Estatal de Colorado, Bugwood.org (UGA5561443). B. Araña cangrejo. Créditos de foto: Ansel Oommen, Bugwood.org (5566167).

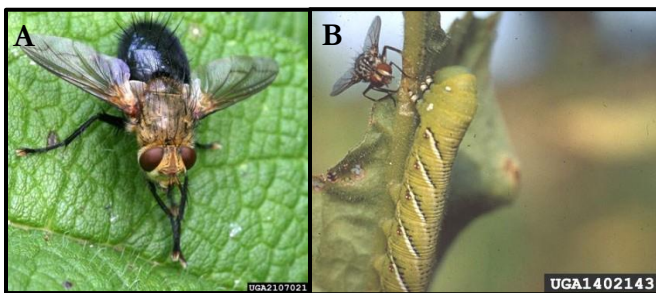


Figura 8. Mosca taquínica (parasitoide) A. Adulto. Créditos de foto: David Cappaert, Bugwood.org (UGA2107021). B. Hembra adulta poniendo huevos en un esfíngido. Créditos de foto: Conjunto de diapositivas de la empresa R.J. Reynolds Tobacco, R.J. Reynolds Tobacco Company, Bugwood.org (UGA1402143).

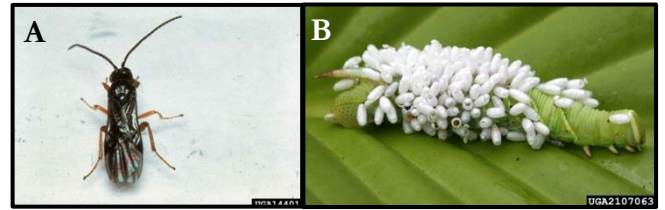


Figura 9. Parasitoide braconídeo. A. Adulto. Créditos de foto: Conjunto de diapositivas de la empresa R.J. Reynolds Tobacco, R.J. Reynolds Tobacco Company, Bugwood.org (UGA1440135). B. Larvas del parasitoide rodeando un capullo individual en un esfíngido. Créditos de foto: David Cappaert, Bugwood.org (UGA2107063).



Figura 10. A. Parasitoide icneumónido. Créditos de foto: Roger Ryan, USFS PNW Station, Bugwood.org (1564058). B. Microparasitoide. Créditos de foto: David Cappaert, Bugwood.org (UGA2133039).

## Bibliografía:

Ambrosino, M.D., Luna, J.M., Jepson, P.C., Wratten, S.D., 2006. Relative frequencies of visits to selected insectary plants by predatory hoverflies (Diptera: Syrphidae), other beneficial insects, and herbivores. *Environmental Entomology*. 35, 394–400.

Baggen, L.R., Gurr, G.M., 1998. The influence of food on *Copidosoma koehleri* (Hymenoptera: Encyrtidae), and the use of flowering plants to enhance biological control of potato moth, *Phthorimaea operculella* (Lepidoptera: Gelechiidae). *Biological Control* 11, 9–17.

Colley, M.R., Luna, J.M., 2000. Relative attractiveness of potential beneficial insectary plants to aphidophagous hoverflies (Diptera: Syrphidae). *Environmental Entomology*. 29, 1054–1059.

Davidson, L.N., Evans, E.W., 2010. Frass analysis of diets of aphidophagous lady beetles (Coleoptera: Coccinellidae) in Utah alfalfa fields. *Environmental Entomology*. 39, 576–582.

Farming with Native Beneficial Insects. The Xerces Society Guide, Storey Publishing. 272 pp.

Géneau, C.E., Wäckers, F.L., Luka, H., Daniel, C., Balmer, O., 2012. Selective flowers to enhance biological control of cabbage pests by parasitoids. *Basic and Applied Ecology*. 13, 85–93.

Gontijo, L. M., Beers, E. H., Snyder, W. E., 2013. Flowers promote aphid suppression in apple orchards. *Biological Control*: 66, 8-15.

*Esta publicación ha sido financiada por el Instituto Nacional de Alimentación y Agricultura del USDA a través de una Subvención para el Desarrollo de Capacidades.*

*Dr. Chandra Reddy, decano - Dr. Latif Lighari, decano asociado de extensión*

*La Universidad Estatal de Tennessee es un empleador que brinda igualdad de oportunidades laborales y programas de acción afirmativa.*

TSU-20-0101-(B) 12b-13515