

GUÍA DE BOLSILLO

Insectos benéficos en las granjas de la ciudad de Nueva York

Por Ileana Katzman;
Amara Dunn y Elizabeth Lamb,
Programa de Manejo Integrado de Plagas del
Estado de Nueva York;
Samuel Anderson y Yolanda González,
Extensión Cooperativa de Cornell, Harvest NY



**Cornell
Cooperative
Extension**

IPM
Integrated
Pest
Management

En la portada: Esta mariquita rosada está comiendo polen de diente de león, pero también se deleitará comiendo pulgones y otras plagas de insectos.



Todas las fotos son propiedad de la Universidad de Cornell a menos que se indique lo contrario.

El apoyo para este proyecto fue proporcionado por:

El Instituto Nacional de Alimentos y Agricultura del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Proyecto Smith Lever 2020- 21-108

El Programa de Pasantías de Verano de la Extensión Cooperativa de Cornell

La Fundación Hacia la Sostenibilidad

Introducción

Esta guía brinda información sobre los insectos benéficos que se encuentran comúnmente en las granjas de la ciudad de Nueva York y cómo reconocerlos e identificarlos.

Los insectos benéficos en esta guía son enemigos naturales de plagas, así como insectos polinizadores, como las abejas.

A lo largo de la guía, puedes determinar rápidamente dónde esperarías ver cada insecto utilizando esta leyenda:



en el **AIRE**



en la **PLANTA**



en la **TIERRA**

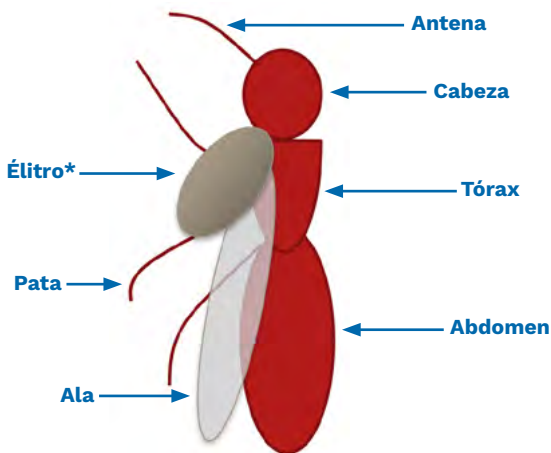
El texto debajo del nombre común de cada insecto es parte del nombre científico de ese insecto.

Índice

| | |
|---------------------------------------|----|
| Introducción | 3 |
| Las partes de los insectos..... | 5 |
| Escarabajos de tierra | 6 |
| Escarabajos vagabundos | 7 |
| Escarabajos soldados | 8 |
| Mariquitas..... | 9 |
| Mariquitas - inmaduras..... | 10 |
| Avispas pequeñas parasitoideas..... | 11 |
| Avispas grandes depredadoras..... | 13 |
| Avispas grandes parasitoideas..... | 14 |
| Moscas de las flores | 15 |
| Moscas ladronas..... | 16 |
| Arañas/Murgaños | 17 |
| Crisopas | 18 |
| Chinches apestosos depredadores | 19 |
| Chinches piratas | 20 |
| Abejas..... | 21 |
| Tipos de abejas..... | 22 |
| Notas..... | 24 |
| Más información | 27 |

Las partes de los insectos

A continuación se muestra un diagrama de las partes básicas del cuerpo de un insecto. Se hará referencia a estas partes del cuerpo en las próximas páginas.



* No todos los insectos tienen élitros (coberturas protectoras rígidas y duras sobre las alas), pero para aquellos que los tienen, los élitros a menudo se doblan sobre las alas.



Escarabajos de tierra

Carabidae (carábidos)

Presas comunes

orugas, saltamontes, escarabajos, pulgones, moscas, caracoles, babosas y otros



Características físicas

- De 0.04 a 2.4 pulgadas
- La mayoría son de color marrón oscuro o negro, brillantes o metálicos
- Antenas uniformemente delgadas, no clavadas o ramificadas
- Trocánteres prominentes (protuberancias en las patas traseras)
- Tienen élitros que cubren todo su abdomen



élitros

antena uniformemente delgada



trocánter



Escarabajos vagabundos

Staphylinidae (estafilínidos)

Presas comunes

Huevos de insectos, larvas pequeñas, babosas y ácaros

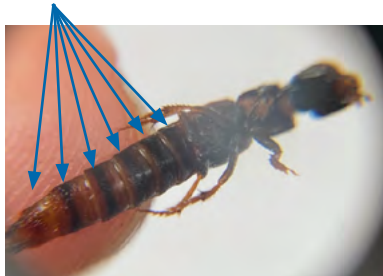
Características físicas

- De 0.03 a 0.9 pulgadas
- De 6 a 7 segmentos en el abdomen (le da al abdomen un patrón rayado)
- Los élitros no cubren la longitud total del abdomen



élitros cortos

segmentos del abdomen





Escarabajos soldados

Cantharidae (cantáridos)

Presas comunes

Huevos de insectos y larvas, pulgones, caracoles y babosas

Características físicas

- De 0.07 a 0.7 pulgadas
- Usualmente negros con marcas rojas o anaranjadas
- Cuerpos largos y delgados
- Antenas largas





Mariquitas

Catarinas, chinitas, vaquitas

Coccinellidae (coccinélidos)

Presas comunes

pulgones, ácaros, orugas, huevos de insectos

Características físicas de los adultos

- De 0.06 a 0.4 pulgadas
- Típicamente de color rojo o rosado con manchas negras, pero algunos pueden ser amarillos o marrón oscuro y/o sin manchas o con manchas blancas
- Los élitros cubren todo el abdomen

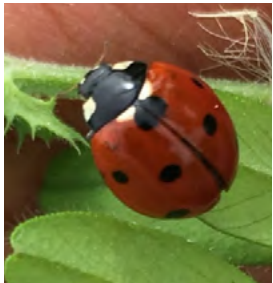


Foto por Caitlin Tucker



Mariquitas - inmaduras

Catarinas, chinitas, vaquitas

Coccinellidae (coccinélidos)

Características físicas de las larvas

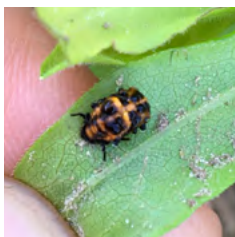
- Las larvas tienen cuerpos alargados y aplanados parecidos a los de los caimanes y suelen ser de color oscuro con manchas brillantes.
- Las pupas suelen ser de color naranja y negro y no se mueven.



Larva de mariquita



*Larva de mariquita
comiendo un pulgón*



Pupa de mariquita

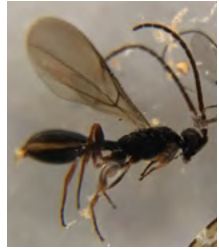


Avispas pequeñas parasitoideas

Muchas avispas pequeñas son parasitoides de otros insectos, lo que significa que ponen huevos sobre o dentro de los insectos y sus crías matan al insecto huésped mientras se desarrollan. Cada especie de avispa pequeña puede parasitar solo plagas específicas; los huéspedes incluyen los huevos, las larvas y los adultos de los pulgones, moscas blancas, orugas, moscas, escarabajos, chicharras y más.

Características físicas

- 1/8 de pulgada o menos
- 2 pares de alas (4 alas en total)
- Ojos grandes de forma ovalada
- Cinturas delgadas
- Usualmente de color negro, azul oscuro o verde y a menudo metálico





Avispas pequeñas parasitoideas

continuación

Las avispas pequeñas adultas pueden ser difíciles de ver en las parcelas, pero también puedes estar atento a los insectos hospedadores parasitados.



Capullos (pupas) de avispas braconíidas que han parasitado un gusano cornudo del tomate.



“Momia” de pulgón parasitado



Avispas grandes depredadoras

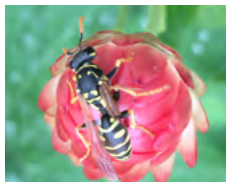
Las avispas que viven en colonias (las avispas sociales, como las avispas chaqueta amarilla y los avispones) pueden representar un peligro de picadura, pero es muy poco probable que las avispas que viven solas te piquen.

Presas comunes

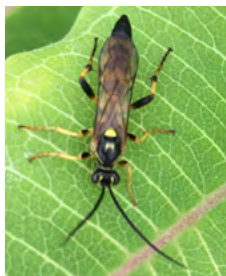
orugas y saltamontes

Características físicas

- De 0.4 a 1.25 pulgadas
- 2 pares de alas
- Cinturas delgadas
- Cuerpos negros o marrones
- Tienden a tener marcas blancas, amarillas, rojas o naranjas



Ejemplo de una avispa social



◆ Ejemplos de avispas solitarias





Avispas grandes parasitoideas

Presas comunes

pulgones, escarabajos, bichos, orugas, escarabajos pulga, moscas, huevos y larvas de otros insectos

Características físicas

- De 0.06 a 0.8 pulgadas
- 2 pares de alas
- Cuerpos delgados con cinturas estrechas
- Las avispas hembras adultas encuentran huéspedes y depositan uno o varios huevos dentro, sobre o cerca del huésped. Las larvas de avispa se alimentan del huésped y eventualmente lo matan.
- No siempre es fácil distinguir avispas parasitoideas de las depredadoras. Las hembras pueden tener un apéndice largo parecido a un aguijón que se usa para depositar los huevos

apéndice largo parecido a un aguijón



Foto por David Cappaert, Bugwood.org

UGA5371017



Moscas de las flores

Syrphidae (sírfidos)

Presas comunes

pulgones, cochinillas, arañas rojas, trips

Características físicas

- De 0.3 a 0.8 pulgadas
- 1 par de alas (2 alas en total)
- Las adultas tienden a tener rayas negras/ amarillas en el abdomen
- Ojos grandes
- Muchas tienen cuerpos planos
- Las adultas se parecen a las abejas o las avispas pero solo tienen 2 alas en vez de 4
- A menudo vistas revoloteando alrededor de las flores
- Polinizadoras cuando son adultas y depredadoras cuando son larvas parecidas a los gusanos



Mosca de las flores adulta



Mosca de las flores adulta



Larva de mosca de las flores



Moscas ladronas

Asilidae (asílicos)

Presas comunes

avispas, saltamontes, otras moscas

Características físicas

- Hasta 3 pulgadas
- De tamaño más grande en comparación con las moscas de las flores y la mayoría de las otras moscas
- Cerdas en las piernas y alrededor de la boca
- Usualmente de color marrón, gris o negro





Arañas/ Murgaños

Araneae/Opiliones

Técnicamente, no son insectos; sin embargo beneficios para las granjas ya que son depredadores que comen insectos.

Presas comunes

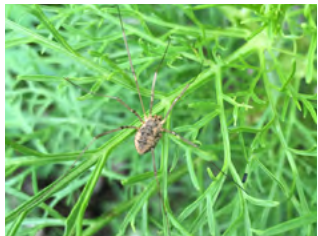
Muchos insectos, incluidos escarabajos, orugas, chicharras y pulgones; también algunos que no son plagas como abejas y mariposas.

Características físicas

- De 0.1 a 1.25 pulgadas
- 4 pares de piernas (8 en total) – el mejor factor distintivo
- Tienen entre 6 y 8 ojos
- Las arañas tienen dos segmentos corporales con una cintura prominente; los murgaños parecen tener un solo segmento corporal



Araña



Murgaño (a menudo denominado como “araña patona”)



Crisopas

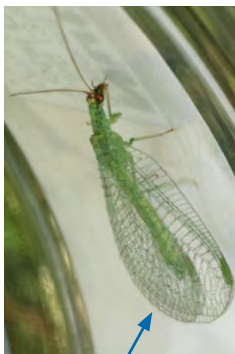
Neuroptera (neurópteros)

Presas comunes

pulgones, pequeñas orugas, escarabajos, trips, ácaros, moscas blancas, cochinillas

Características físicas

- De 0.3 a 1 pulgada
- Cuerpos largos y delgados
- Verde o marrón
- Antenas largas
- Dos pares de alas reticulares
- Las larvas de los neurópteros tienen cuerpos parecidos a los de los caimanes y mandíbulas largas en forma de hoz
- Huevos blancos puestos en tallos largos sobre las hojas



alas reticulares

huevo



Foto por Caitlin Tucker

las larvas tienen mandíbulas largas en forma de hoz





Chinches apestosos depredadores

Pentatomidae (pentatómidos)

Presas comunes

orugas, larvas de escarabajos, específicamente las larvas del escarabajo de la papa de Colorado

Características físicas

- De 0.2 a 1 pulgada
- Cuerpos en forma de escudo
- Las especies comunes son marrones, pero las chinchesapestosas depredadoras vienen en muchos colores.
- Hombros puntiagudos
- Tienen un pico grueso en la base, mientras que las chinches que son plaga tienen picos delgados en la base
- El pico está metido debajo del insecto cuando no se está alimentando



**hombros
puntiagudos**



El chincheapestoso marrón marmoleado es una plaga.



Chinches piratas

Orius

Presas comunes

trips, ácaros, pulgones, orugas, larvas de escarabajos

Características físicas

- De 0.1 a 0.2 pulgadas
- De forma ovalada
- Cabeza negra triangular
- Parches blancos y negros en las alas
- También se alimentan de polen y néctar
- Las ninfas de los chinches piratas son de color marrón o naranja brillante.



Chinche pirata adulta



Ninfa de chinche pirata (abajo) persiguiendo un trips (arriba).



Abejas

Anthophila (antófilos)

Las abejas vienen en una variedad de colores, formas y tamaños.

Características físicas comunes

- 2 pares de alas (más difíciles de ver en esta imagen) – a menudo se ven como un solo par de alas porque están unidas entre sí





Tipos de abejas

Abejorros

(*Bombus*)

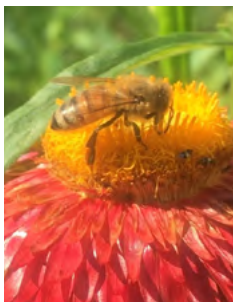
- De 0.6 a 1 pulgada
- Abdomen vellosos
- Ojos grandes
- Cuerpo más grueso que otras abejas
- Amarillo, naranja y negro
- La punta del abdomen es redondeada



Abejas melíferas

(*Apis*)

- De 0.5 a 0.7 pulgadas
- Abdomen rayado amarillo y negro
- Más delgadas y menos peludas que los abejorros
- La punta del abdomen es puntiaguda



Abejorros carpinteros

(*Xylocopa*)

- De 0.5 a 1 pulgada
- El abdomen es liso y brillante (no vellosos)
- De color negro y amarillo

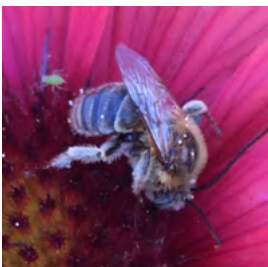
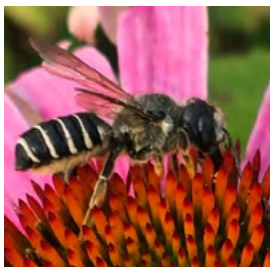




Tipos de abejas

Otras abejas silvestres

Las abejas silvestres pueden ser bastante pequeñas. Aquí hay algunos ejemplos:



Notas

Notas

Más información

Para más información sobre los insectos beneficiosos y qué hábitats prefieren, visite la página web del Programa de Manejo Integrado de Plagas del Estado de Nueva York sobre el Control Biológico.



nysipm.cornell.edu/environment/biocontrol/

Biocontrol Bytes es un blog sobre el control biológico creada por el Programa de Manejo Integrado de Plagas del Estado de Nueva York para ayudar a los neoyorquinos que intentan controlar las plagas.



blogs.cornell.edu/biocontrolbytes/

NYC Market Growers Update es una publicación periódica por correo electrónico centrada en recursos orientados a la producción para los agricultores urbanos de la ciudad de Nueva York que cultivan para el mercado o a una escala similar (p. ej., granjas sin fines de lucro que cultivan para los bancos de alimentos).



<https://rb.gy/wxbwja>



La Universidad de Cornell es un centro educativo y laboral que ofrece igualdad de oportunidades y acción afirmativa.

Octubre 2022