

Guía de identificación Pulgones y sus enemigos naturales

**Cristina Navarro Campos
Ferrán García-Marí**



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Instituto
Agroforestal
Mediterráneo



Introducción

Belchim Crop Protection es una empresa al servicio de la agricultura desde hace ya casi 30 años. Consciente de la importancia que reviste el conocimiento y control de las plagas de los cultivos ha elaborado esta guía, que pretende proporcionar al usuario unas claves para identificar los principales pulgones económicamente dañinos para los cultivos españoles y sus enemigos naturales.

Se conocen más de 4000 especies de pulgones en el mundo, clasificadas en 10 familias, y aunque hay una gran variabilidad entre ellos en lo que respecta a su coloración, forma, tamaño o preferencia por distintas plantas, varias características comunes permiten reconocerlos.

Estos insectos de pequeño tamaño se alimentan de las plantas gracias a un característico aparato bucal de tipo picador-chupador que clavan en los vegetales para extraer su savia.

Su elevada capacidad reproductiva tiene como consecuencia un incremento muy veloz de sus poblaciones, lo que les hace potencialmente muy destructivos. Además, mientras disponen de alimento, los pulgones tienden a comportarse de manera gregaria formando colonias, lo que constituye quizás su característica más llamativa.

Es importante señalar que algunos pulgones son muy específicos: viven solamente sobre un cultivo (por ejemplo, el pulgón ceniciento

del manzano, *Dysaphis plantaginea*), mientras que otros son más generalistas y se desarrollan sobre numerosas plantas (por ejemplo, el pulgón negro de la faba, *Aphis fabae*).

Los daños que causan son, tanto directos, sobre las partes aéreas de la planta, produciendo deformidades, excretando sustancias azucaradas, como indirectos; pueden ser vectores de virus fitopatógenos.

Por todo ello, cabe resaltar que los pulgones son una plaga potencial de los cultivos que resultaría muy dañina si sus poblaciones no estuvieran controladas, al menos parcialmente, por sus enemigos naturales.

Se habla de enemigos naturales, antagonistas, entomófagos, agentes de control biológico, fauna útil, fauna auxiliar, fauna beneficiosa,... para referirse a los agentes que se alimentan de los insectos perjudiciales para los cultivos y que son responsables, por tanto, del control biológico de esas plagas.

La presente guía ha sido realizada con la colaboración de Cristina Navarro Campos y Ferrán García-Marí, ambos Investigadores del Instituto Agroforestal del Mediterráneo, a quienes nos gustaría expresar nuestro más profundo agradecimiento por hacer posible la elaboración de esta herramienta.

Pulgones

<i>Aphis fabae</i>	3
<i>Aphis gossypii</i>	4
<i>Aphis nerii</i>	5
<i>Aphis pomi</i>	6
<i>Aphis spiraeicola</i>	7
<i>Brevicoryne brassicae</i>	8
<i>Dysaphis plantaginea</i>	9
<i>Hyalopterus pruni</i>	10
<i>Macrosiphum euphorbiae</i>	11
<i>Metopolophium dirhodum</i>	12
<i>Myzus persicae</i>	13
<i>Nasonovia ribis-nigri</i>	14
<i>Rhopalosiphum padi</i>	15
<i>Schizaphis graminum</i>	16
<i>Sitobion avenae</i>	17
<i>Toxoptera aurantii</i>	18
<i>Toxoptera citricida</i>	19

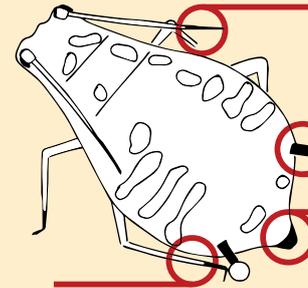
Enemigos naturales

<i>Adonia variegata</i>	21
<i>Aphidoletes aphidimyza</i> adulto	22
<i>Aphidoletes aphidimyza</i> larva	23
<i>Chrysoperla carnea</i> adulto	24
<i>Chrysoperla carnea</i> larva	25
<i>Coccinella septempunctata</i> adulto	26
<i>Coccinella septempunctata</i> larva	27
<i>Episyrphus balteatus</i> adulto	28
<i>Episyrphus balteatus</i> larva	29
<i>Eupeodes corollae</i>	30
<i>Lisyphlebus testaceipes</i> adulto	31
<i>Lisyphlebus testaceipes</i> momia	32
<i>Propylea 14-punctata</i>	33
<i>Scymnus</i> spp. adulto	34
<i>Scymnus</i> spp. larva	35



Pulgones

Aphis fabae



Antenas amarillo pálido
con parte terminal negra

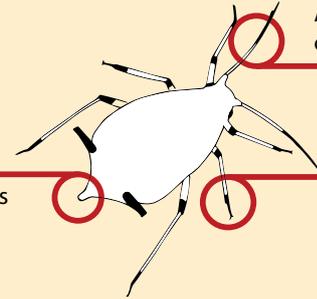
Cauda y sifones
oscuros o negros

Patas amarillo pálido
con tarsos oscuros

- Color del cuerpo negro mate a menudo con marcas blancas ceras

Principales cultivos a los que ataca: habas
Observaciones: muy polífago
Transmisión virosis: remolacha

Aphis gossypii



Antenas amarillo pálido con parte terminal oscura

Sifones negros y cauda clara a oscura pero siempre mas clara que los sifones

Patas amarillo pálido con extremo del fémur y tarsos oscuros

- Color del cuerpo variable, de negro a verde claro con zonas verde oscuras o gris

Principales cultivos a los que ataca: algodón, cucurbitáceas, cítricos

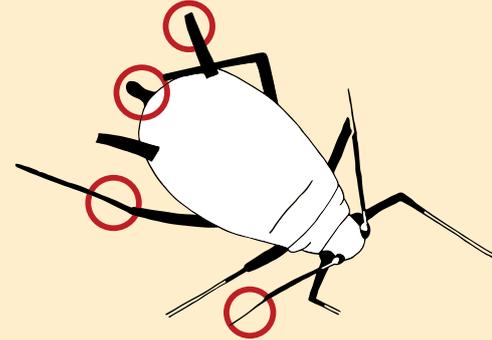
Observaciones: muy polífago

Transmisión virosis: muchas plantas

Aphis nerii



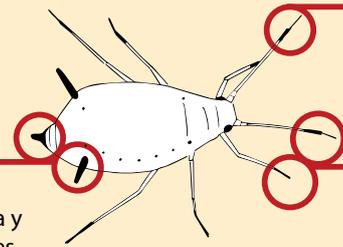
Patas, antenas,
sifones y cauda
negros



- Color del cuerpo amarillo brillante o anaranjado

Principales cultivos a los que ataca: adelfa (*Nerium oleander*)
Observaciones: específico

Aphis pomi



Proceso terminal < 3.5 veces la longitud de la base del último segmento antenal

Con cauda y sifones negros

Patas y antenas pálidas con extremos negros

- Cuerpo de color verde o verde amarillento con cabeza oscura

Principales cultivos a los que ataca: manzano
Observaciones: específico

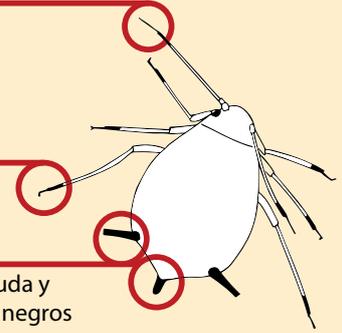
Aphis spiraecola



Proceso terminal < 3.5 veces
la longitud de la base del
último segmento antenal

Patas y antenas pálidas
con extremos negros

Con cauda y
sifones negros



- Cuerpo de color verde o verde amarillento con cabeza oscura

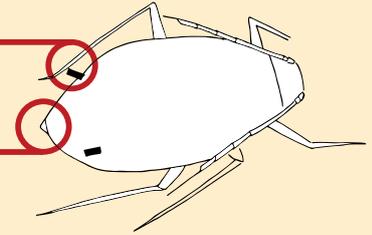
Principales cultivos a los que ataca: cítricos
Observaciones: muy polífago

Brevicoryne brassicae



Sifones oscuros y cortos

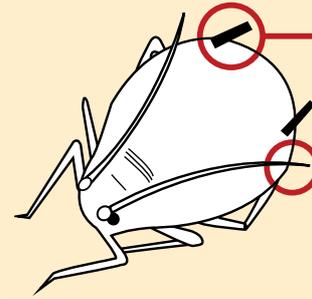
Cauda ancha y triangular



- Cuerpo de color verdoso cubierto de cera blanco-grisácea pulverulenta

Principales cultivos a los que ataca: crucíferas
Observaciones: específico

Dysaphis plantaginea



Sifones oscuros, de longitud 3 a 4 veces la de la cauda

Antenas alcanzan la base de los sifones

- Ápteros, deforman las hojas formando masas
- Color de cuerpo gris rosáceo oscuro, cubierto de cera blanco-grisácea

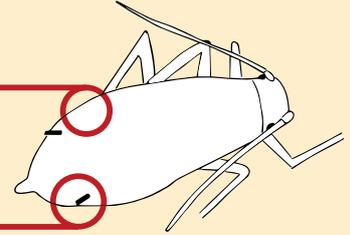
Principales cultivos a los que ataca: manzano
Observaciones: específico

Hyalopterus pruni



Forma del cuerpo alargada

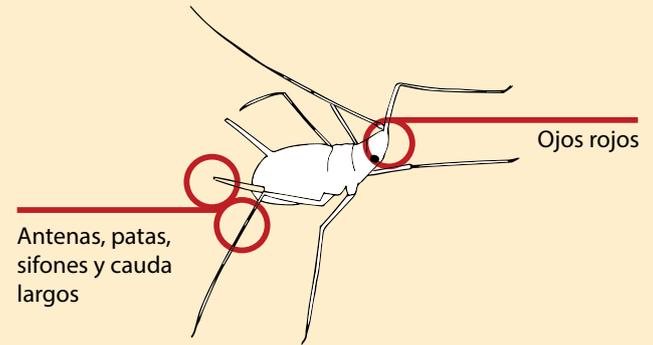
Sifones muy cortos y delgados,
más cortos que la cauda



- Cuerpo de color verde azulado claro con manchas verdes cubierto de cera blanca pulverulenta

Principales cultivos a los que ataca: melocotón
Observaciones: específico

Macrosiphum euphorbiae

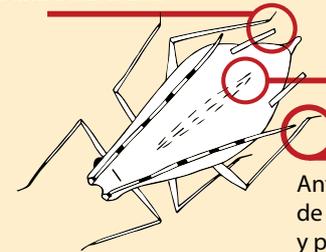


- Cuerpo de color verde, a veces rosáceo o amarillento
- Cuerpo bastante grande, de forma ahusada

Principales cultivos a los que ataca: rosal, patata
Observaciones: muy polífago

Metopolophium dirhodum

Sifones de color claro como el cuerpo, de 3/4 a igual longitud que la distancia entre sus bases



Con una banda longitudinal dorsal oscura

Antenas con el extremo de cada segmento oscuro y prolongándose más allá de la base de los sifones

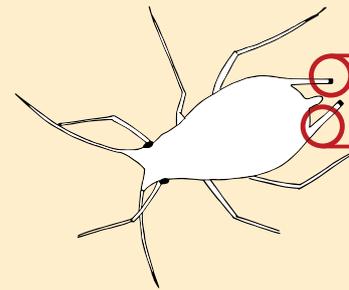
- Color de cuerpo amarillo verdoso o rosáceo

Principales cultivos a los que ataca: cereales

Observaciones: específico

Transmisión virusis: virus de cereales

Myzus persicae



Sifones y cauda de color verde claro

Sifones largos y convergentes con ápice oscuro

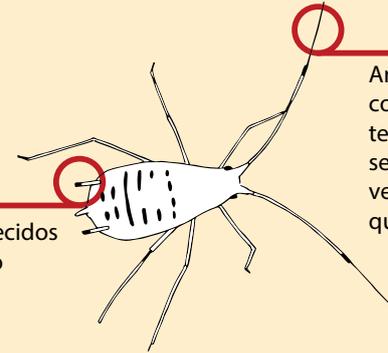
- Color del cuerpo verde claro, a veces rosáceo
- A veces con bandas longitudinales de verde más intenso

Principales cultivos a los que ataca: melocotón y hortícolas

Observaciones: muy polífago

Transmisión virosis: muchas plantas

Nasonovia ribis-nigri



Sifones oscurecidos en su extremo

Antenas largas, con proceso terminal del último segmento 6-9 veces más largo que su base

- Color del cuerpo amarillo claro, verde o rojizo
- Con manchas oscuras transversas sobre el abdomen

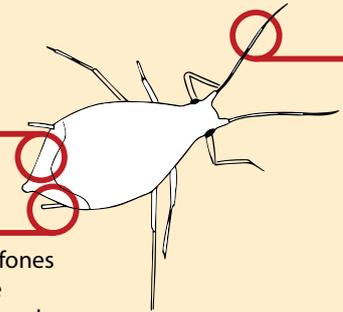
Principales cultivos a los que ataca: lechuga
Observaciones: específico

Rhopalosiphum padi



Área rojiza en la base de los sifones y la cauda

Longitud de los sifones menor que 1/2 de la distancia entre sus bases



Antenas cortas, sin alcanzar la base de los sifones

- Color del cuerpo marrón verdoso y forma oval

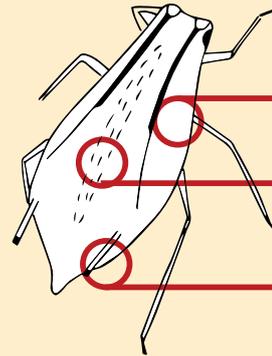
Principales cultivos a los que ataca: cereales

Observaciones: específico

Transmisión virusis: virus de cereales



Schizaphis graminum



Antena oscura no llegando a la base de los sifones

Con una banda longitudinal dorsal de color verde oscuro

Sifones de color más claro que el cuerpo y con los extremos oscurecidos

- Cuerpo de color verde manzana, forma oval

Principales cultivos a los que ataca: cereales

Observaciones: específico

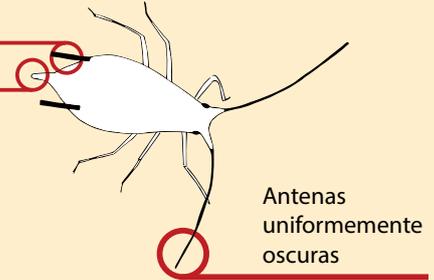
Transmisión virosis: virus de cereales



Sitobion avenae

Sifones largos
y negros

Longitud de
la cauda 3/4
de la de los
sifones



Antenas
uniformemente
oscuras

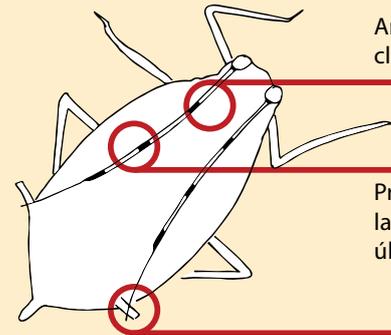
- Color del cuerpo variable,
de amarillo verdoso a marrón oscuro

Principales cultivos a los que ataca: cereales

Observaciones: específico

Transmisión virosis: virus de cereales

Toxoptera aurantii



Antenas cebradas, con zonas claras alternando con oscuras

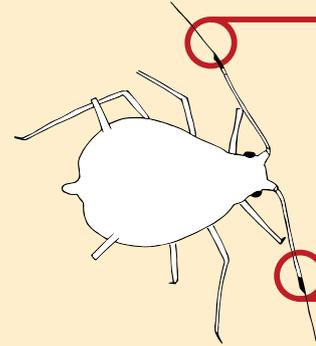
Proceso terminal > 3.5 veces la longitud de la base del último segmento antenal

Antenas largas alcanzando la base de los sifones

- Color de cuerpo negro mate, inmaduros marrón oscuro

Principales cultivos a los que ataca: cítricos
Observaciones: polífago

Toxoptera citricida



Último segmento antenal con proceso terminal > 3.5 veces la longitud de la base

Antenas no cebradas, sino oscuras en su mitad distal

- Color del cuerpo negro brillante, inmaduros marrón oscuro
- Antenas largas alcanzando la base de los sifones

Principales cultivos a los que ataca: cítricos
Observaciones: específico
Transmisión virusis: tristeza de cítricos



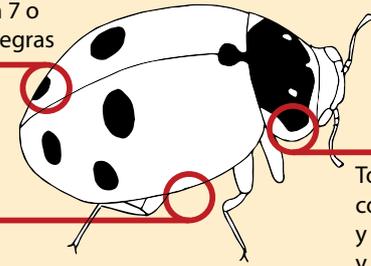
Enemigos naturales

Adonia variegata



Élitros rojos con 7 o más manchas negras

Lados de los élitros paralelos



Tórax negro con dos puntos y borde anterior y lateral blancos

○ Insectos de 4-4,5 mm de largo



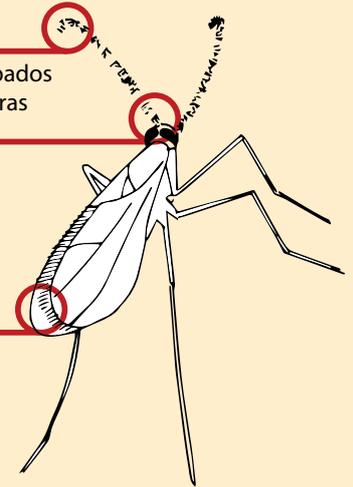
Aphidoletes aphidimyza adulto



Antenas con 14 segmentos, bilobados en machos y cilíndricos en hembras

Ojos holópticos, tocándose por encima de la cabeza

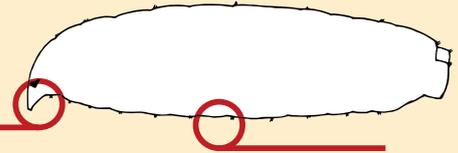
Alas con 3 venas alcanzando el borde del ala



- Insectos de 1-3 mm y aspecto de mosquitos
- Patas largas, con primer segmento del tarso mucho más corto que el segundo



Aphidoletes aphidimyza larva



Parte anterior del cuerpo estrechándose y sin cápsula cefálica

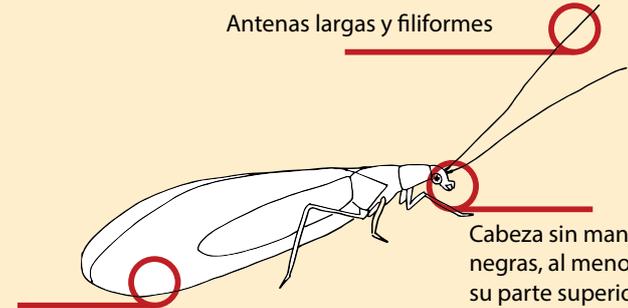
Sin patas y con aspecto de limaco

- Pequeña, de 1 a 3 mm de largo
- De color naranja brillante

Chrysoperla carnea adulto



Antenas largas y filiformes



Cabeza sin manchas negras, al menos en su parte superior

Insecto de color verde, con alas transparentes

○ Longitud 27-29 mm, con ojos dorados

Chrysoperla carnea larva



Un par de mandíbulas en forma de pinza en la cabeza

Cabeza con dos líneas oscuras, sin mancha oscura central

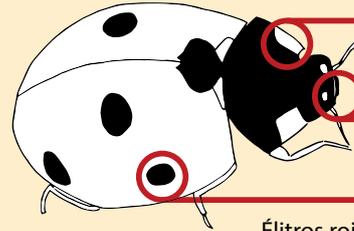
Tres pares de patas prominentes en el tercio anterior del cuerpo

- Forma del cuerpo semeja la de pequeños cocodrilos
- Color del cuerpo blanco pálido con zonas marrón o rojizas

Coccinella septempunctata adulto



Tórax negro con 2 manchas blancas rectangulares en los ángulos anteriores



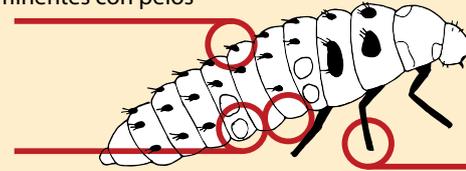
Cabeza negra con dos manchas blancas

Élitros rojos con 3 manchas negras en cada élitro y una mancha negra adicional en la zona de unión anterior

- Insectos de 7-8 mm de largo, con lados de los élitros redondeados

Coccinella septempunctata larva

Cuerpo segmentado negro o gris oscuro con tubérculos prominentes con pelos



Patas prominentes alargadas

Con manchas naranjas en las cuatro esquinas del protórax y en cuatro prominencias, dos a cada lado, de segmentos 1 y 4 del abdomen

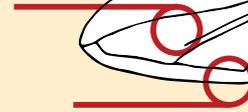
- Insectos de hasta 7 mm y cuerpo con forma de minúsculos cocodrilos



Episyrphus balteatus adulto



Alas transparentes,
con vena espúrea en
medio del ala



Con vena paralela al borde
posterior del ala que cierra
dos grandes celdas



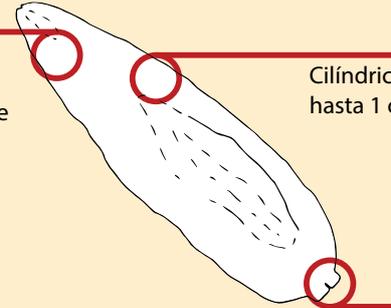
Pleura del
tórax negra

Terguitos 3 y 4 del
abdomen amarillos
con dos bandas
negras, una estrecha
y otra ancha

Episyrphus balteatus larva



Parte anterior
del cuerpo
estrechándose
y sin cápsula
cefálica



Cilíndrica, sin patas y de
hasta 1 cm de longitud

Con dos estigmas
prominentes en la parte
posterior del cuerpo

- De color blanco amarillento, observándose por transparencia órganos internos de diversa coloración

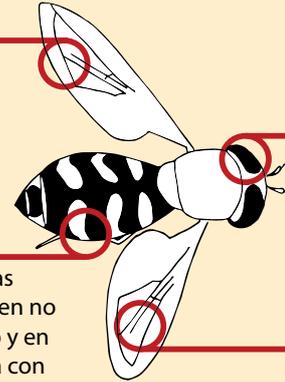
Eupeodes corollae



Con vena paralela al borde posterior del ala que cierra dos grandes celdas

En machos los ojos compuestos se tocan sobre la cabeza y en hembras no

En hembras, manchas amarillas del abdomen no se tocan en el centro y en forma de media luna con puntas hacia delante



Alas transparentes, con vena espúrea en medio del ala

- En machos, manchas amarillas del abdomen cuadrangulares y tocándose a menudo por el centro

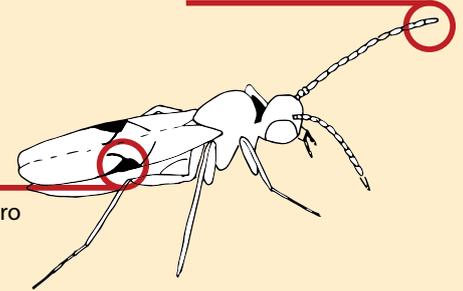


Lisyphlebus testaceipes adulto



13 a 16 segmentos antenales

Con pterostigma negro
en alas anteriores

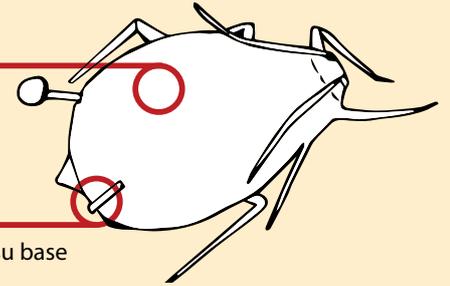


- Insectos de color negro o marrón y menos de 3,5 mm
- Menos de 3 celdas cerradas en alas anteriores

Lisyphlebus testaceipes momia



Pulgón hinchado y con forma esférica



Pegado al sustrato por su base

- Color madera claro u oscuro
- Tegumento endurecido y con textura de papel

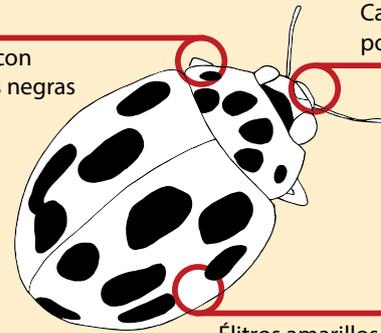


Propylea 14-punctata



Tórax amarillo con
varias manchas negras

Cabeza con borde
posterior negro



Élitros amarillos con 7 manchas
negras alargadas en cada élitro,
que a veces se fusionan

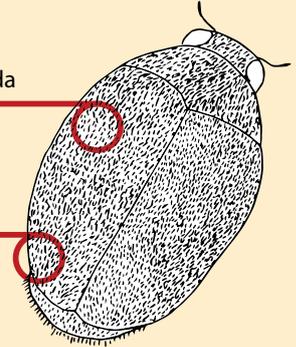
○ Insectos de 3,5-4,5 mm de largo

Scymnus spp. adulto



Forma del cuerpo redondeada

Cuerpo pubescente,
cubierto de pequeños pelos



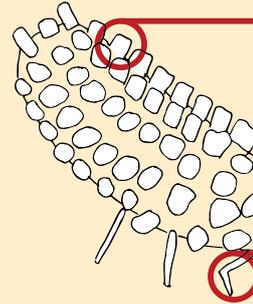
- Insectos muy pequeños, de 1 a 2,5 mm de largo
- Cuerpo de color marrón o con zonas negras y marrón



Scymnus spp. larva



Secreciones céreas dispuestas
en filas regulares



Con tres pares de patas
y cápsula cefálica

- Dorso cubierto de secreciones céreas blancas
- Secreciones céreas cortas o largas e irregulares

