

CATÁLOGO DE PRODUCTOS
PARA EL CONTROL BIOLÓGICO

LA NATURALEZA SE EQUILIBRA



plague

PSILA DEL PERAL

Psila del peral (*Cacopsylla pyri*) es la principal plaga que afecta al cultivo del peral.

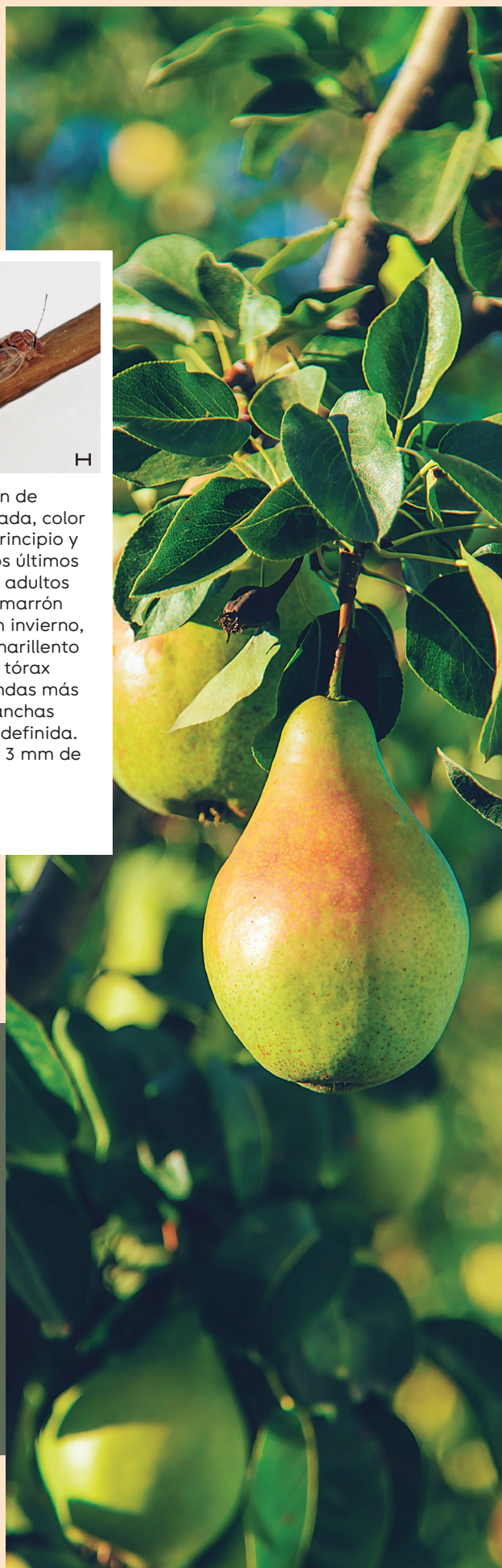
Presenta entre 4 y 6 generaciones anuales en nuestras condiciones climáticas. En general, pasa el invierno en estado de adulto. Estos individuos se encuentran protegidos en la corteza de los árboles u otros refugios naturales que rodean las plantaciones.

El daño principal es que la melaza segregada por la psila hace que proliferen el hongo negrilla, el cual ensucia la cosecha, restándole valor comercial.

Las picaduras alimenticias sobre las hojas debilitan el árbol, y producen síntomas como la deformación y caída de hojas.



Las ninfas son de forma aplanada, color amarillo al principio y oscuras en los últimos estadios. Los adultos son de color marrón casi negro en invierno, y castaño amarillento en verano. El tórax presenta bandas más oscuras y manchas de forma no definida. Miden de 2 a 3 mm de longitud.



FAUNA AUXILIAR
PARA LA PSILA Y EL
TIGRE DEL PLÁTANO

→ PLAGUE ANTHOCORIS NEMORALIS



PLAGUE ANTHOCORIS NEMORALIS adultos son negros con manchas de un color más claro en las alas, son alargados con un tamaño de 3 a 4 mm. Los huevos son difícilmente observables, embebidos en los tejidos vegetales. Las ninfas carecen de alas funcionales, las ninfas más jóvenes son de color amarillo claro, oscureciéndose conforme van creciendo hasta adquirir un color marrón-rojizo.

TIGRE DEL PLÁTANO

El Tigre del plátano (**Corythuca ciliata**) es una plaga que proviene de EE.UU. y que se detectó por primera vez en nuestro país en los plátanos del parque de la Devesa de Girona, el 1979; desde entonces se ha extendido progresivamente por toda la península.

Se trata de un insecto hemíptero-heteróptero chupador. Se alimenta de la savia de las hojas, dejándoles puntos amarillos sobre el anverso.

El síntoma más característico es la decoloración de las hojas, empezando por la intersección de los nervios secundarios con el principal, hasta dejar toda la hoja completamente amarillenta. En ataques fuertes provoca una seca masiva y defoliación prematura del árbol, dejándolo sin hojas a finales de verano.



El adulto mide unos 4 mm de longitud, de aspecto reticulado, con las alas transparentes, con venas blancas y el abdomen de color negro brillante. Las ninfas son de color oscuro y pasan por cinco estadios larvarios.

PLAGUE ANTHOCORIS NEMORALIS son depredadores de psila del peral, otras especies de psila y tigre del plátano. En ausencia de estos, puede vivir a base de trips, pulgones, huevos y larvas de lepidópteros, ácaros, etc.

Estos heterópteros disponen de un aparato bucal con forma de estilete que insertan en la presa, succionan sus fluidos vitales dejando un cadáver arrugado.

En primavera, los adultos de **PLAGUE ANTHOCORIS NEMORALIS** empiezan a ovipositar en la epidermis de las hojas y tallos, tras la eclosión del huevo pasa por cinco estadios ninfales hasta que llega a adulto. Este ciclo puede durar de 3 a 5 semanas dependiendo de las condiciones climáticas. Un adulto puede vivir hasta 44 días.



ARAÑA ROJA

La araña roja común (**Tetranychus urticae**) y la de los frutales (**Panonychus ulmi**) se distribuyen por toda Europa, la mayor parte de Asia, África, América, Australia y Nueva Zelanda.

Afectan a frutales, viñedo, cítricos y diversos hortícolas, como tomates, pimientos, judías o pepinos. También atacan a ornamentales.

Sus picaduras causan la decoloración de las hojas, que se acaban desecando en la zona afectada. Ataques intensos pueden llegar a provocar que la planta pierda todas las hojas de forma prematura, sobre todo si sopla viento seco.

En los frutos aparecen manchas oscuras en la zona afectada, adquiriendo un aspecto como sucio.



Los machos son de forma aplanada con largas patas, mientras que las hembras son más esféricas. La coloración es variable: rojo anaranjado (hembra) o amarillento (macho), ambos con ojos rojos. Presentan dos manchas dorsales oscuras en el interior del cuerpo, que se ven mejor en los de color claro. Miden alrededor de 1 mm.



FAUNA AUXILIAR
PARA LA ARAÑA ROJA
Y AMARILLA

→ PLAGUE AMBLYSEIUS ANDERSONI



PLAGUE AMBLYSEIUS
ANDERSONI es un ácaro
polífago capaz de
controlar eficazmente
las plagas de araña roja
(Tetranychus Urticae),
araña roja de los frutales
(Panonychus Ulmi), ácaros
de los cítricos (Panonychus
Citri), ácaro del manzano
(Aculus Schlechtendali)
y otros (Eriophyes
Canestrinii, Eotetranychus
Sp., etc.).

ARAÑA AMARILLA

La araña amarilla (**Eotetranychus carpini** y **Tetranychus urticae**) es un ácaro de la familia de los tetraníquidos. En la actualidad está presente en la mayoría de las comarcas vinícolas de España a excepción de las comarcas gallegas. Su presencia produce más daños en la mitad meridional española.

Los primeros síntomas o señales de la invasión de la araña amarilla se observan en las hojas. Los daños consisten en zonas verdes amarillentas que aparecen punteadas necróticas que se verán mejor de forma traslúcida. Las hojas que están muy atacadas tienden a envejecer antes y caen.

También se pueden producir daños en bayas y racimos, que en ocasiones se pueden confundir con los síntomas del oidio.



Los adultos tiene forma oval y cuatro pares de patas. En esta especie la hembra es de mayor tamaño que el macho. Cuando las hembras están activas, además de la forma ovalada, tienen un color amarillo verdoso y dos manchas dorsales más oscuras. Miden alrededor de 0,5 mm de longitud.

Puede sobrevivir a expensas de recursos vegetales alternativos como el polen o la melaza lo que le confiere una ventaja competitiva frente a otros ácaros depredadores en ausencia de presas.

AMBLYSEIUS ANDERSONI mantiene actividad con un rango de temperaturas desde 8°C hasta los 40 °C y con humedades relativas bajas.

La duración del ciclo de vida del **PLAGUE AMBLYSEIUS ANDERSONI** en condiciones óptimas es de 7 a 8 días.

Su tamaño suele oscilar alrededor de un 1 mm de longitud.



TRIP

Las especies más comunes son el trips de la cebolla (***Thrips tabaci***) y el trips de las flores (***Frankliniella occidentalis***). Se desarrollan en invernaderos y al aire libre. Afectan principalmente a hortalizas, herbáceos extensivos (algodón, alfalfa..), frutales de hueso, vid, cítricos, especies ornamentales, pimiento, pepino, calabacín, judía, tomate, berenjena, sandía, melón, cebolla, fresa, rosas...

Se alimenta de polen, incidiendo negativamente en la polinización y provocando aborto de flores. Succiona el contenido celular de hojas y frutos provocando decoloraciones, manchas en la piel y deformaciones.

Es transmisor del virus del bronceado del tomate (TSWV), el cual provoca daños severos, especialmente en tomate y pimiento.



Los trips de la cebolla atraviesan seis estadios: huevo, dos estadios larvales, prepupa, pupa y, por último, insecto adulto. El huevo se pone en las hojas, pétalos y partes blandas de los tallos. Las larvas tienen un color verde claro amarillento, con una cabeza grande y ojos rojos brillantes. El color del adulto depende del tipo de alimento.



FAUNA AUXILIAR PARA EL TRIP

→ PLAGUE ORIU LAEVIGATUS



Depredador de trips tanto en estado adulto como ninfas. En ausencia de estos, vive a base de polen, ácaros, mosca blanca, huevos de lepidópteros, pulgones, etc. Los adultos tienen un tamaño de hasta 3 mm.

En primavera, los adultos de empiezan a ovipositar en la epidermis de las hojas y tallos. Tras la eclosión del huevo pasa por cinco estadios ninfales.

Este ciclo puede durar de 2 a 3 semanas, dependiendo de las condiciones climáticas.

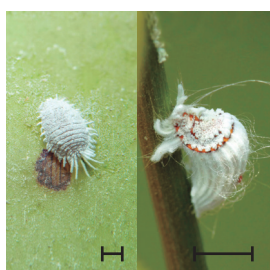
Estos heterópteros disponen de un aparato bucal con forma de estilete que insertan en la presa, y succionan sus fluidos vitales dejando un cadáver arrugado.

COCHI- NILLA

Las cochinillas algodonosas (**Planococcus citri** e **Icerya purchasi**) tienen numerosas y variadas plantas hospedantes. El insecto causa daños sobre todo en árboles frutales y cultivos ornamentales, especialmente en plantas como el ficus, palmera, schefflera, croton y kalanchoe, pero también en rosa y gerbera. Además, la cochinilla algodonosa también aparece en el pepino, el melón y la berenjena.

Las ninfas y las hembras extraen la savia de la planta, dificultando el crecimiento y provocando malformaciones o amarillamiento de las hojas, seguido a veces de la defoliación. Las flores y los frutos suelen caerse.

En la melaza que secretan suelen crecer mohos de hollín oscuros. Además, la secreción blanca y cerosa de las cochinillas disminuye el valor de las plantas afectadas, impidiendo su venta.



La **PLANOCOCCUS CITRI** (izq) adulta mide de 2,5 a 4 mm de longitud. Tiene una forma ovalada, es blanda y está cubierta por un material ceroso fino. Se mueve muy poco.

La **ICERYA PURCHASI** mide de 6 a 10 mm. Es de color rojo anaranjado, tiene patas y antenas negras y un saco de filamentosos céreos en el abdomen, donde están los huevos.

→ FAUNA AUXILIAR PARA LA COCHINILLA → PLAGUE **CRYPTOLAEMUS MONTROUZIERI**



PLAGUE CRYPTOLAEMUS MONTROUZIERI es un pequeño escarabajo del grupo de las mariquitas. Puede llegar a medir 4 mm de longitud.

El ciclo de vida completo (de huevo a adulto) puede variar entre 4 y 7 semanas, tardando unos 32 días a 24°C y 60% de humedad relativa. La longevidad de las hembras se sitúa en torno a los 50 días, y pone unos 400 huevos.

→ PLAGUE **CHRYSOPELRA CARNEA**



Los adultos, de 10 a 20 mm de largo y largas alas, no son depredadores, pero sus larvas son muy voraces y eficaces en los puntos de infestación. Una larva puede alimentarse de hasta 70 pulgones al día. También se alimentan de cochinillas, araña roja, trips, mosca blanca...

La hembra pone entre 15 y 20 huevos por día cerca de las colonias de pulgones. Pasa por tres estados larvarios, siendo el último el que más plaga controla.

PULGÓN

Los pulgones son pequeños insectos que succionan la savia de la planta y que poseen una gran capacidad reproductora. Por ello, son algunas de las plagas más destructivas en horticultura, agricultura, silvicultura y en espacios verdes y jardines.

Hay decenas de especies de pulgones: pulgón del algodón (**Aphis gossypii**), verde del melocotonero (**Myzus persicae**), del tabaco (**Myzus nicotianae**), de la patata (**Macrosiphum euphorbiae** y **Aulacorthum solani**), del naranjo (**Aphis spiraecola**)...

Causan la deformación de las hojas o incluso su marchitamiento, y pueden afectar a la fotosíntesis de la planta.

Pueden transmitir virus como el del mosaico del pepino (CMV).



Los pulgones son pequeños insectos parásitos de hasta 1,5 mm de longitud, con alas y un aparato bucal picador. El cuerpo es una unidad con cabeza, tórax y abdomen comprimidos lateralmente. Pueden ser de color verde, rojo, amarillo o negro. Dependen de la planta que se alimentan y se dispersan lentamente.



FAUNA AUXILIAR
PARA EL PULGÓN

→ PLAGUE APHIDIUS COLEMANI



Los adultos son pequeñas avispas negras de unos 3 mm de longitud.

Se utiliza principalmente en el control de los pulgones *Aphis gossypii* y *Myzus persicae*, aunque puede parasitar un alto número de distintas especies de pulgones.

La hembra, con una elevada capacidad de búsqueda, introduce un huevo en el interior de un pulgón. La larva se desarrolla en el interior de

su huésped y termina por matarlo justo antes de su transformación a pupa, dándole un aspecto inflado y coloración castaña llamada «momia».

La vida del adulto comprende de 2 a 3 semanas. El desarrollo de huevo a adulto abarca aproximadamente 13 días. Las hembras son capaces de parasitar hasta 400 pulgones a lo largo de su vida.

→ PLAGUE CHRYSOPERLA CARNEA

Para el control de pulgones grandes. Ver en pág. 9.



625 985 845
667 369 097
info@plague.es

www.plague.es



plague