

Arañas Rojas



Introducción

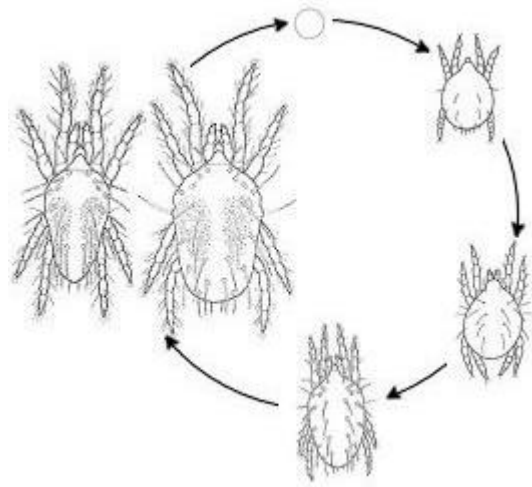
La araña roja es una plaga que aparece en muchos cultivos. Su gran capacidad de reproducción le permite causar daños en un corto periodo de tiempo. En muchos cultivos bajo plástico la araña roja *Tetranychus urticae* es la plaga más importante. En cultivos al aire libre, pueden causar también daños otras especies de *Tetranychus*.

Biología

La araña roja atraviesa por cinco estadios de desarrollo, denominados:

1. Huevo
2. Larva
3. Primer estadio ninfal (Protoninfa)
4. Segundo estadio ninfal (Deutoninfa)
5. Adulto

Todos ellos se pueden observar en el cultivo.



Síntomas y daños

- Las larvas, ninfas y adultos de araña roja, se alimentan en el envés de las hojas y originan manchas de color amarillo. Después incluso toda la hoja se puede volver amarilla. Esto se traduce en un descenso del crecimiento de la planta y de la producción. Finalmente el cultivo puede morir por la infestación.
- Las ninfas y los adultos producen telas que pueden dañar el aspecto del cultivo. Si hay presentes un gran número de arañas rojas, las plantas pueden ser cubiertas con telas completamente.

Control Biológico

Depredadores

- SPIDEX – *Phytoseiulus persimilis*
- SPICAL – *Amblyseius californicus*
- SPIDEND – *Feltiella acarisuga*

Hongos entomopatógenos

- EXTERVIRU – *Entomophthora virulenta*
- VERTIKOP – *Verticilium lecanii*



Koppert México S.A. de C.V.
Av. del Marqués No. 38 – 1
Parque Industrial Bernardo Quintana
76246 El Marqués, Querétaro

Tel. (442) 221 6149
Fax (442) 221 6148
koppert@koppert.com.mx
www.koppert.com

SPICAL®

Amblyseius californicus

Producto

Amblyseius californicus (ácaro depredador)

Presentación: botella de 100 ml con tapón de dosificación (código 04900)

Contenido: 2,000 ácaros depredadores (todas las fases móviles) mezclados con gránulos de maíz



Plaga objetivo

Araña roja de los invernaderos (*Tetranychus urticae*) y **araña roja de los frutales** (*Panonychus ulmi*). Todos los estadios, con preferencia por los más jóvenes. Los ácaros depredadores también se alimentan de otros ácaros y polen, y pueden sobrevivir sin comida unas semanas.

Dosis

SPICAL	Individuos/m ²	m ² /unidad	Frecuencia	Observaciones
preventiva	2/m ²	1,000	Cada 3 semanas (21 días)	En pimiento 1 vez
curativa baja	6/m ²	300	1 vez	-

Modo de empleo

- Invertir y agitar suavemente la botella antes de usar
- Rociar el material sobre las hojas

Condiciones ambientales

Amblyseius californicus tolera altas temperaturas y bajas humedades.

Almacenamiento

- Tras la recepción: 1-2 días a oscuras (botella horizontal)
- Temperatura: 8-10°C

Observaciones

Amblyseius californicus tolera un abanico de pesticidas químicos. Usar siempre SPICAL junto con SPIDEX.

Morfología

- Fases móviles: color transparente blanco-naranja a amarillo, forma de gota, patas cortas, igual aspecto que *Amblyseius cucumeris*
- Huevos: oblongos, color transparente a blanco, adheridos a pelos de las venas del envés de las hojas

Modo de acción

Los ácaros depredadores adultos, ninfas y larvas pueden encontrarse especialmente sobre el envés de las hojas, buscando activamente su presa o esperándola.

Cultivos

Pimiento, fresa, zarzamora, ornamentales

Importante

Consultar siempre con un especialista de Koppert para seguir una estrategia apropiada en el uso del producto.



Koppert México S.A. de C.V.

Av. del Marqués No. 38 – 1
Parque Industrial Bernardo Quintana
76246 El Marqués, Querétaro

Tel. (442) 221 6149

Fax (442) 221 6148

koppert@koppert.com.mx

www.koppert.com

SPIDEND®

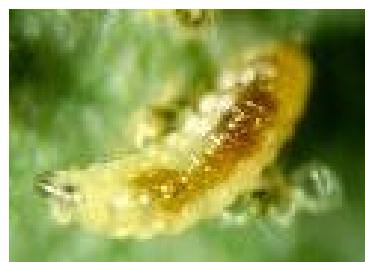
Feltiella acarisuga

Producto

Feltiella acarisuga (mosquito cecidómido)

Presentación: envase de 550 ml (código 3350)

Contenido: pupas sobre hojas, de las cuales emergerán 250 cecidómidos



Plaga objetivo

Varias especies de **araña roja**. SPIDEND está especialmente recomendado cuando la araña roja aparece en colonias.

Dosis				
SPIDEND	Individuos / m ²	m ² / unidad	Frecuencia	Observaciones
curativa baja	10/m ²	25	Mínimo 3 introducciones cada semana (7 días)	Introducir sólo en áreas afectadas
curativa alta	0.25/m ²	1,000	Mínimo 3 introducciones cada semana (7 días)	Introducir en superficie total

Modo de empleo

- Abrir el papel en el envase y ponerlo sobre la tabla de lana de roca o en el suelo
- Proteger de la luz directa
- Dejar el envase en ese lugar al menos dos semanas

Condiciones ambientales

Una alta humedad estimula la emergencia de los cecidómidos.

Almacenamiento

- Tras la recepción: 1-2 días a oscuras
- Temperatura de almacenamiento: 8-10°C

Observaciones

Siempre se recomienda usar el ácaro depredador *Phytoseiulus persimilis* (SPIDEX) junto con *Feltiella acarisuga*.

Morfología

- Adultos: 2 mm de longitud, rosa-marrón, patas largas
- Huevos: oblongos, 0.1 x 0.25 mm de tamaño, brillantes, translúcidos
- Larvas: 0.2-2 mm de tamaño, naranja-marrón, aparecen en colonias de araña roja
- Pupas: están dentro de un capullo blanco, sobre todo en el envés de las hojas, a lo largo de las venas

Modo de acción

Los adultos buscan activamente colonias de araña roja y ponen huevos junto a los ácaros. Las larvas que eclosionan se alimentan de

huevos de araña roja, succionándolos hasta vaciarlos. Los huevos tardan una semana en desarrollarse en larvas maduras. El estadio de pupa dura aproximadamente una semana.

Efecto visual

Las arañas rojas muertas por los cecidómidos se arrugan y se tornan marrones o negras. En una hoja atacada por araña roja pueden encontrarse docenas de larvas. Los capullos blancos son claramente visibles a lo largo de las venas de la hoja.

Cultivos

Tomate, pimiento, pepino, fresa, ornamentales

Importante

Consultar siempre con un especialista de Koppert para seguir una estrategia apropiada en el uso del producto.



KOPPERT
BIOLOGICAL SYSTEMS

Koppert México S.A. de C.V.
Av. del Marqués No. 38 – 1
Parque Industrial Bernardo Quintana
76246 El Marqués, Querétaro

Tel. (442) 221 6149
Fax (442) 221 6148
koppert@koppert.com.mx
www.koppert.com

Producto

Phytoseiulus persimilis (ácaro depredador)

Presentación: botella de 100 ml con tapón dosificador (código 03180)

Contenido: 2,000 adultos mezclados con aserrín



Plaga objetivo

Araña roja de los invernaderos (*Tetranychus urticae*). Todos los estadios, con preferencia por los más jóvenes. El ácaro depredador sólo puede sobrevivir a expensas de las arañas rojas (*Tetranychus* spp.).

Dosis				
SPIDEX	Individuos / m ²	m ² / unidad	Frecuencia	Observaciones
preventiva	2/m ²	1,000	Cada 3 semanas (21 días)	-
curativa baja	6/m ²	300	1 o 2 introducciones cada semana (7 días)	-
curativa alta	20-50/m ²	40-100	2 introducciones cada semana (7 días)	Introducir sólo en áreas afectadas

Modo de empleo

- Invertir y agitar suavemente la botella antes de usar
- Rociar el material sobre las hojas o verterlo en cajas de aplicación (DIBOX)

Condiciones ambientales

La humedad relativa debe ser superior al 75%, y la temperatura por encima de 20°C algunas horas al día. *Phytoseiulus persimilis* no entra en diapausa.

Almacenamiento

- Tras la recepción: 1-2 días a oscuras (botella horizontal)
- Temperatura: 8-10°C

Morfología

- Adultos: color rojo brillante, muy activos, esféricos, muy separados del suelo gracias a las patas
- Huevos: oblongos, rosas y transparentes primero, más oscuros después, de doble tamaño que los de la araña roja
- Larvas/ninfas: rojo pálido a claro

Modo de acción

Los adultos y ninfas de ácaros depredadores buscan activamente su presa y la succionan hasta secarla.

Efecto visual

Las arañas rojas adultas que han sido comidas toman color marrón a negro (en tomate) y pueden ser identificadas como pequeñas manchas negras en las hojas. Esto no debe confundirse con arañas rojas vivas, de color marrón claro a rojo oscuro.

Cultivos

Tomate, pimiento, pepino, berenjena, fresa, zarzamora, ornamentales

Importante

Consultar siempre con un especialista de Koppert para seguir una estrategia apropiada en el uso del producto.



Koppert México S.A. de C.V.
Av. del Marqués No. 38 – 1
Parque Industrial Bernardo Quintana
76246 El Marqués, Querétaro

Tel. (442) 221 6149

Fax (442) 221 6148

koppert@koppert.com.mx

www.koppert.com