

Ácaros Blancos y Ácaros del Ciclamen en Cultivos de Invernadero

Los ácaros de la familia tarsonemidae, incluidos el ácaro blanco (*Polyphagotarsonemus latus*) y el ácaro del ciclamen (*Phytonemus pallidus*) pueden causar daños severos en una variedad de cultivos de invernadero. Estos ácaros son extremadamente pequeños, lo que dificulta la detección de los ácaros antes de que sea evidente un daño severo por alimentación. Los ácaros blancos son un problema creciente, especialmente cuando se introducen en material de propagación vegetativa.

Descripción

Los ácaros del ciclamen son muy pequeños, de menos de 1/100 pulgada de largo, por lo que no puede verlos sin la ayuda de un microscopio. Tienden a esconderse en áreas oscuras y húmedas dentro de los capullos tiernos o en lo profundo de la flor, lo que dificulta aún más la detección. Los ácaros del ciclamen son brillantes y de forma elíptica con cuatro pares de patas. Las hembras son translúcidas, de color amarillo a naranja, mientras que los machos son de color marrón claro con una garra en cada pata trasera. Una forma de distinguir los ácaros del ciclamen de los ácaros blancos es por su etapa de huevo. Los huevos del ácaro del ciclamen tienden estar en áreas oscuras y húmedas. Los huevos son lisos, elípticos y aproximadamente la mitad del tamaño de la hembra adulta.

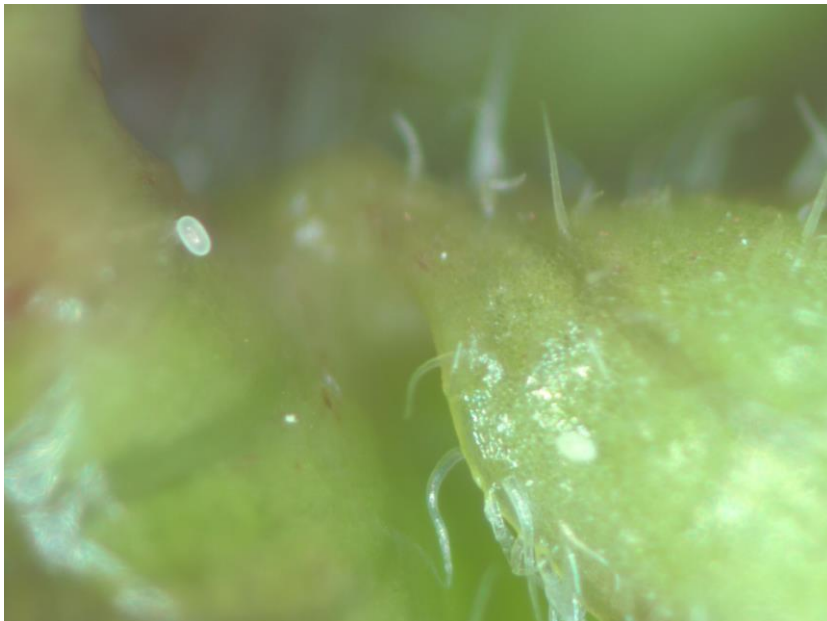


Figura 1: Huevo liso de un ácaro del ciclamen. Foto de J. Allen

Los ácaros blancos son un poco más pequeños que los ácaros del ciclamen y son incoloros a marrón pálido con una raya blanca en el centro de la espalda. Los huevos de los ácaros blancos son elípticos, pero están cubiertos por pequeñas protuberancias blanquecinas que parecen filas de diamantes. Los huevos de los ácaros blancos están más expuestos en el envés de la hoja o en el tallo que los huevos de los ácaros del ciclamen. Debido a esto, es posible detectar los huevos con una lupa de mano de 20x (con práctica).

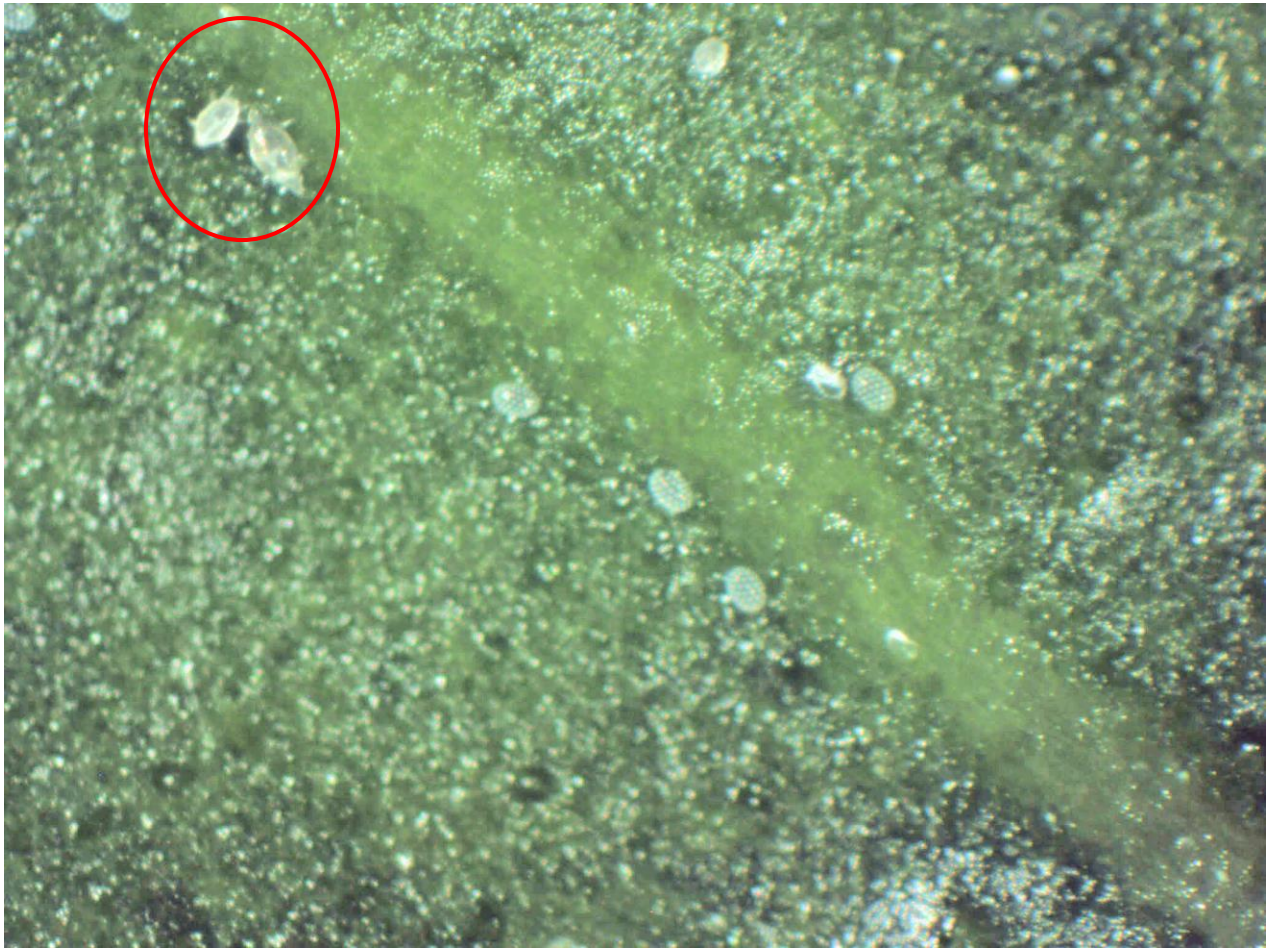


Figura 2: Los huevos elípticos, translúcidos e incoloros están cubiertos de protuberancias blanquecinas. Los ácaros blancos adultos están dentro del círculo. Foto de L. Pundt

Daño por Alimentación

Los ácaros del ciclamen prefieren alimentarse de capullos y hojas tiernas. Las hojas se enrollan hacia adentro y desarrollan una apariencia arrugada. Pueden desarrollarse depresiones parecidas a fosas.

Las hojas pueden volverse quebradizas o rayas pueden aparecer. Las flores se marchitan y se decoloran, a veces, no se abren en absoluto.

Los ácaros del ciclamen tienen una amplia gama de huéspedes y pueden alimentarse de violetas africanas, ciclamen, dalia, gloxinia, hiedra, boca de dragón, vinca, crisantemo, geranio, fucsia, begonia y petunia. A campo abierto, el ácaro del ciclamen puede atacar el delfinio, el acónito, el crisantemo, la verbena, la fresa y la viola. El daño al delfinio es particularmente severo, ya que la flor y los tallos se retuercen y los capullos se vuelven negros y no se abren.



Figura 3: Daño del ácaro del ciclamen. Foto de J. Allen



Figura 4: Lesión por ácaros del ciclamen en Aconitum. Nóte el oscurecimiento de los capullos. Foto de L. Pundt

Los ácaros blancos tienen una amplia gama de huéspedes y pueden alimentarse de violetas africanas, ageratum, begonia, crisantemo, ciclamen, dalia, margaritas gerberas, gloxinia, hibisco, hiedra inglesa, jazmín, impatiens, impatiens de Nueva Guinea, lantana, lysimachia, caléndula, boca de dragón, verbena, y zinnia. Los ácaros blancos también pueden infestar plantas de vegetales en camas, especialmente los pimientos. Pueden propagarse entre cultivos a través de corrientes de aire, contacto de planta a planta, por trabajadores que manejan plantas infestadas y luego tocan plantas que no están infestadas y pueden engancharse a adultos de la mosca blanca.

Los ácaros blancos inyectan una toxina en su saliva mientras se alimentan. Las hojas se retuercen, endurecen, deforman y el envés de las hojas aparece bronceado. Los capullos terminales jóvenes pueden morir, especialmente si hay grandes poblaciones de ácaros blancos. La alimentación de los ácaros blancos evita la expansión normal de las hojas y provoca un fruncimiento hacia abajo a lo largo de los bordes de las hojas. La lesión por ácaros blancos puede parecerse a una lesión por un herbicida, ciertas deficiencias de nutrientes (boro o calcio), una lesión por temperatura fría o varios trastornos fisiológicos. La lesión por ácaros blancos a menudo ocurre de repente y puede tener una distribución irregular. Este daño puede persistir mucho después de que los ácaros blancos ya hayan desaparecido.



Figuras 5 & 6: Bordes exteriores de las hojas doblados hacia abajo y brotes terminales muertos en pimienta y salvia. Fotos de L. Pundt



Figuras 7 y 8: Daños por alimentación en jazmín y hiedra. Fotos de L. Pundt



Figuras 9 y 10: Daños por alimentación en impatiens y begonias. Fotos de L. Pundt



Figuras 11 y 12: Las hojas externas se doblan hacia abajo y el punto de crecimiento muere en esta *Impatiens* de Nueva Guinea. Fotos de L. Pundt

Ciclo de Vida y Biología

La alta humedad relativa (80 a 90%) y temperaturas de 60 °F favorecen el desarrollo de ácaros del ciclamen. Pueden ocurrir brotes severos en invernaderos en los meses de otoño e invierno. Las hembras pueden vivir hasta un mes y pueden reproducirse sin aparearse. Los ácaros del ciclamen son semitransparentes y de color verde claro cuando se ven con un microscopio de disección. Las hembras del ácaro del ciclamen ponen de 2 a 3 huevos por día durante un máximo de dos a tres semanas. Los huevos se depositan en lugares húmedos y oscuros en las grietas y en la base de la planta. Los huevos del ácaro del ciclamen son ovalados, lisos y aproximadamente la mitad del tamaño de la hembra adulta. Las hembras viven hasta un mes y ponen hasta 16 huevos. La mayoría de los huevos se convertirán en hembras. Las larvas eclosionan de los huevos en 3 a 7 días. Las larvas blancas de movimiento lento se alimentan durante 4 a 7 días. Los adultos emergen de la etapa de pupa en 2 a 7 días.

Las altas temperaturas de 70° a 80 °F y 80 a 90% de humedad relativa favorecen el desarrollo de ácaros blancos. Las hembras ponen de 30 a 75 huevos en la superficie de la hoja durante un período de 8 a 13 días. Las larvas eclosionan en 2 a 3 días y comienzan a alimentarse. Adultos y larvas de ácaros blancos tienden a moverse más rápido que los ácaros del ciclamen. Los ácaros blancos pueden completar su ciclo de vida desde huevo hasta adulto en tan solo una semana.

Monitoreo

Tanto los ácaros blancos como los del ciclamen son demasiado pequeños para ser vistos sin la ayuda de un microscopio. Haciendo inspecciones regulares en los cultivos y detectando daños por alimentación es la mejor manera de detectar una infestación. Los ácaros tarsonemid se encuentran en la corona de las plantas hospedantes, ya que tienden a evitar la luz. Los ácaros del ciclamen se alimentan de los brotes jóvenes en desarrollo, mientras que los ácaros blancos se alimentan en el envés de las hojas. Si observa síntomas característicos, inspeccione las muestras con un microscopio de disección.

Prevención

Retire las plantas infectadas lo antes posible. Si se detectan temprano, puede ser factible retirar una pequeña cantidad de plantas. Los ácaros tarsonemidae se pueden propagar fácilmente a plantas sanas a través de las manos o la ropa de los trabajadores. Durante las inspecciones y otras tareas de rutina, entre a las áreas infestadas de ácaros al final.

Control Biológico

Los ácaros depredadores disponibles comercialmente, *Neoseiulus cucumeris*, *Neoseiulus californicus* y *Amblyseius swirskii*, pueden usarse de forma preventiva contra ácaros blancos y ciclamen. Sin embargo, estos ácaros depredadores deben liberarse antes de que las poblaciones aumenten y se produzcan daños en las plantas. Consulte con su proveedor de control biológico para obtener más información sobre sus dosis de liberación.

Control Químico

Varios acaricidas diferentes están etiquetados tanto para los ácaros del ciclamen como para los ácaros blancos. Si es posible, seleccione materiales con propiedades translaminares que se muevan a través de la hoja. Las aplicaciones de alto volumen y las aplicaciones repetidas son frecuentemente necesarias para lograr un control adecuado. No todos los acaricidas etiquetados para la araña roja están etiquetados para ciclamen o ácaros blancos. Para obtener más información sobre los acaricidas específicos que se deben aplicar, consulte la última edición de “New England Floricultural Recommendations: A Management Guide for Insects, Diseases, Weeds and Growth Regulators” que está disponible en la [Northeast Greenhouse Conference and Expo](#).

Por Leanne Pundt, Educadora de la Extensión de UConn, 2001, actualizado en 2019.

Traducido por: Ivette Lopez y revisado por Carla Caballero en 2022.
Financiado en parte por la subvención USDA NIFA CPPM

Referencias

Baker, J.R. 1994. Insectos y Plagas Relacionadas de Flores y Plantas de Follaje. Algunas plagas importantes, comunes y potenciales en el sureste de los Estados Unidos. Servicio de la Extensión Cooperativa de Carolina del Norte. 105 págs. <https://content.ces.ncsu.edu/insect-and-related-pests-of-flowers-and-foliage-plants>

Buitenhuis, R, L. Shipp y C. Scott-Dupree. 2010. Biocontrol para Ácaros Blancos. Invernadero de Canadá. Septiembre de 2010. 5 págs.

Cloyd, R. 2010. Ácaro Ancho y Ácaro del Ciclamen. Estación Experimental Agrícola de la Universidad Estatal de Kansas y el Servicio de la Extensión Cooperativa Hoja informativa MF-2938. <https://www.bookstore.ksre.ksu.edu/pubs/MF2938.pdf>

Gilrein, D. 2017. La Plaga del Extranjero: Esté Atento a los Ácaros Blancos en los Cultivos de Primavera. Alerta E-Gro. 6(5). Febrero de 2017. http://egrouni.com/pdf/2017_605.pdf

Raudales, R. (Ed). Recomendaciones de Floricultura del Invernadero de Nueva Inglaterra 2019-2020. Una Guía de Manejo de Insectos, Enfermedades, Malezas y Reguladores del Crecimiento. Floricultura de Nueva Inglaterra, Inc.

Descargo de responsabilidad para las hojas informativas:

La información de este documento es solo para fines educativos. Las recomendaciones contenidas se basan en el mejor conocimiento disponible en el momento de la publicación. Cualquier referencia a productos comerciales, nombres comerciales o de marca es solo para información y no se pretende ningún respaldo o aprobación. La Extensión de UConn no garantiza el estándar de ningún producto al que se hace referencia ni implica la aprobación del producto con exclusión de otros que también puedan estar disponibles. La Universidad de Connecticut, Extensión de UConn, Facultad de Agricultura, Salud y Recursos Naturales es un empleador y proveedor de programas con igualdad de oportunidades.