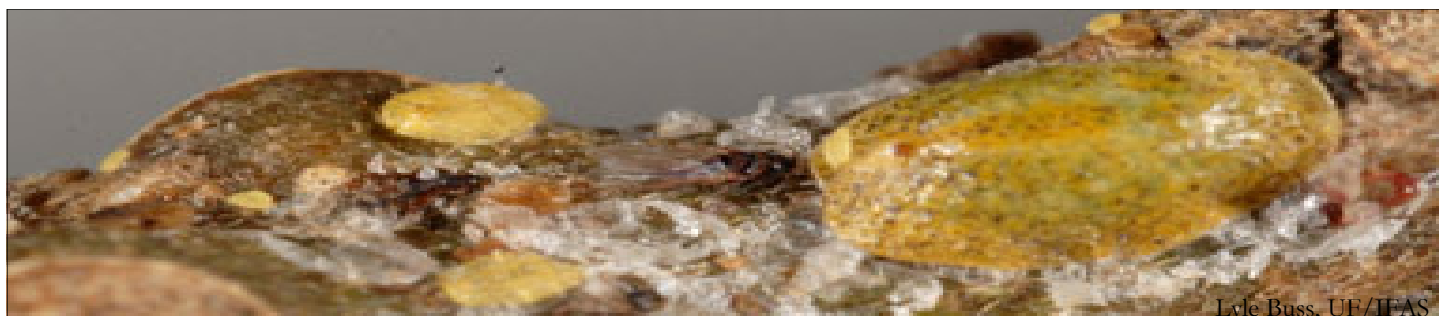




Lyle Buss, UF/IFAS

Nueva Queresa del Croton

Phalacroccoccus howertoni Hodges & Hodgson

Por dentro:

Descripción	2
Plantas Hospederas	2
Importancia Económica	2
Estados Inmaduros	3
Manejo Integrado	3
Enemigos Naturales	4
Referencias	4

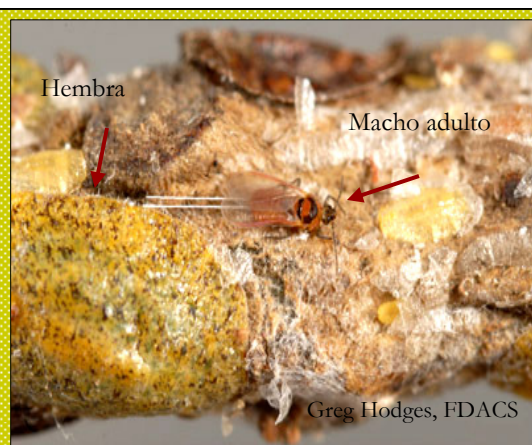
Una nueva plaga se ha observado afectando el croton (*Codiaeum variegatum*), algunos árboles frutales y de uso forestal. Se identificó como *Phalacroccoccus howertoni* por G. Hodges y C. Hodgson, del Departamento de Agricultura de Florida, en marzo de 2010. En Puerto Rico personal de la Oficina de Sanidad Vegetal del Departamento de Agricultura detectaron esta nueva queresa en mangle botón, *Conocarpus erectus* en julio de 2010. El Dr. Ians Stock, entomólogo del Departamento de Agricultura del estado de Florida confirmó que se trataba de la queresa del croton. Se han observado arbustos y árboles afectados en Florida y en Guatemala, donde esta queresa no es una plaga.

Manejo Integrado:

- Examine las plantas para detectar temprano la presencia de la queresa.
- Observe la presencia de hormigas y fumagina.
- Preserve los enemigos naturales presentes.
- Aplique jabones y aceites hortícolas que son menos tóxicos.

La queresa del croton (Fig. 1) se propaga rápidamente, según observado por personal del Departamento de Agricultura de Florida, lo que causa que sus depredadores naturales no la puedan controlar. Aunque afecta principalmente el croton se han identificado 45 especies en 20 familias de plantas como hospederas de la queresa.

Inicialmente fue identificada como *Philephedra* sp. nr. *crescentiae* (Cockrell) pero mas tarde se descubrió que no producía el ovisaco característico de esta especie.



Greg Hodges, FDACS



Stephen Brown, Lee County
Extension Service, Florida

Fig. 1. Foto superior -Hembra y macho adultos en una rama de croton. Foto inferior - Los machos inmaduros se tienden a acumular en el envés de las hojas y tienen una apariencia vidriosa.

Descripción



Fig. 3 Hembra (arriba) y macho (abajo) adultos

Foto: Lyle Buss, UF/IFAS

El macho y la hembra son muy distintos fisiológicamente; además de ser encontrados en partes diferentes de la planta (Fig. 3).

La hembra adulta es color verde amarillenta, con un estriado oscuro. Mide aproximadamente 2.3 x 1.4 mm. Es grande y de forma oblonga y se alimenta de los tallos. Cada hembra pone un promedio de 388 huevos.

El macho inmaduro tiene una cobertura brillante, es parecido a la hembra en esta etapa. El macho adulto es pequeño, de color anaranjado y con una cola que consta de dos filamentos posteriores de apariencia cerosa. (Fig. 3). Mide aproximadamente 3.0 x 0.6 mm. Generalmente se encuentra en grandes cantidades en el envés de las hojas. El ciclo de vida es de alrededor de 1

mes. Dos características que se han observado hasta el momento, es que la queresas del croton a diferencia de otras especies de *Philephedra*, no produce un ovisco (estructura donde se encuentran los huevos) y a diferencia de otras queresas no se observa tan comúnmente la producción de fumagina en las plantas afectadas.



Fig. 4 Queresas hembra inmadura en mangle botón, *Conocarpus erectus*.

Foto: Shirley Cruz, Prog. CAPS,



Fig. 5 Relación queresas/hormigas.

Foto: Lyle Buss, UF/IFAS

Plantas Hospederas

En Puerto Rico esta queresas se ha detectado en mangle botón, *Conocarpus erectus* (Fig. 4). En el estado de Florida esta plaga se ha observado afectando una gran variedad de plantas. Las plantas hospederas favoritas son el croton (*Codiaeum variegatum* (L.) Blume) (Fig. 6) y el gumbo limbo (*Bursera simaruba*). Además se ha observado en guayaba (*Psidium guajava* L.), mango (*Mangifera indica* L.), carambola (Avehrroa carambola), aguacate (*Persea americana*), lignum vitae (*Guaiaecum sanctus*), palo moro (*Psychotria nervosa* Sw.), *Ficus* spp. y aceti-



Fig. 6 Planta de croton afectada.

Foto: Greg Hodges, DPI/FDOACS

Importancia Económica

Las poblaciones de esta queresas pueden aumentar rápidamente en algunos hospederos, causando un decaimiento de las plantas. Se observa caída de hojas y acumulación excesiva de la sustancia azucarada producida por la queresas y fumagina. Esta queresas puede tener varias generaciones en un año. En el estado de Florida más de la mitad de los viveros que producen Croton para la venta están infestados con esta plaga. Se recomienda observar detenidamente las plantas para detectar a tiempo los síntomas de caída de hojas, decaimiento

de la plantas y la presencia de fumagina. La presencia de hormigas es indicativa de su presencia ya que estas se alimentan de la sustancia azucarada que produce la queresas (Fig. 5).

Etapas inmaduras de la Queresa del Croton



Primer estadio



Segundo estadio

Fotos: K. Amarsakare, UF/IFAS



Hembra inmadura



Macho inmaduro

Fotos: Greg Hodges, DPI/FDOACS

Manejo Integrado

La prevención es esencial para el control efectivo de esta plaga. Se debe realizar un monitoreo regular para detectar la queresa a tiempo y tomar medidas de control. Inspeccione las plantas para detectar la fumagina y la sustancia azucarada que produce la queresa. Se deben conservar los enemigos naturales o incorporar controles biológicos nuevos. Los insecticidas que se aplican pueden ser de contacto o sistémicos. Los insecticidas de contacto

como los aceites hortícolas y los jabones son menos tóxicos y deben aplicarse de forma que cubran bien el follaje para que sean efectivos. Para obtener control en árboles más grandes y aplicaciones en viveros de producción de arbolitos deben usarse productos sistémicos cuyo ingrediente activo sea imidacloprid o acephate. Estos se absorben y traslocan por toda la planta. Se debe tener cuidado con estos productos

pues su toxicidad es mayor, además, pueden crear resistencia en las plantas si se aplican de forma indiscriminada. Aplíquelos solo cuando esté presente la plaga y alterne con insecticidas de contacto. El uso de control biológico es la mejor medida de control. Alguno de estos depredadores están disponibles comercialmente.

Cada hembra pone un promedio de 388 huevos. El ciclo de vida dura aproximadamente un mes.



Huevos de *Phalacroccoccus howertonii*
Foto: H. Glenn y K. Amarsakare, UF/IFAS



Cryptolaemus montrouzieri



Metaphycus flavus

Enemigos naturales

La rápida propagación de la queresa del croton ocasiona que se observe una alta densidad de esta plaga en muy poco tiempo. Estas altas poblaciones causan defoliación y por consiguiente debilitamiento de la planta. Se crea una cantidad excesiva de secreciones azucaradas y fumagina lo que impide la fotosíntesis en las hojas y atrae las hormigas. Esto dificulta su manejo por métodos culturales o químicos. Se han identificado varios enemigos naturales de esta queresa. Entre los depredadores mas comunes se encuentra *Cryptolaemus montrouzieri* Mulsant, informado en Florida como el depredador mas importante en plantas severamente infestadas. Este depredador controla la queresa en su etapa larval. *Laelilla coccidivora* Comstock se ha observado con menor frecuencia como depredadora de la queresa del croton. El parasitoide *Metaphycus flavus* (Howard) es un depredador común de quersas blandas y esta disponible comercialmente en Estados Unidos.

Referencias Seleccionadas

Caldwell, D. 2008. Mystery soft scale insect in South Florida targets croton, some ficus, even native plants. Naplesnews.com. <http://www.naplesnews.com/news/2008/oct/31/mystery-soft-scale-insect-south-florida-targets-cr/> (Abril 2010).

Hodges G. 2008. Pest Alert: A New Exotic Soft Scale Insect on Croton in South Florida (Hemiptera: Coccoidea: Coccidae). Florida Department of Agriculture and Consumer Services, Division of Plant. http://www.doacs.state.fl.us/pi/enpp/ento/coccoidea_coccidae.html (Mayo 2010)

Hodges G and Hodgson C. 2010. *Phalacrooccus howertoni*, a new genus and species of soft scale (Hemiptera: Coccidae) From Florida. *Florida Entomologist* 93(1): 8-23 <http://www.fcla.edu/FlaEnt/fe93p8.pdf> (Marzo 2010).

Ramirez, A. 2010. Aviso de Plaga. Programa CAPS. Departamento de Agricultura de Puerto Rico. 2pp.

Autor: Wanda Almodóvar

Catedrática a/c Clínica de Plantas

wanda.almodovar@upr.edu

Página web: academic.uprm.edu/forest

Transcripción y diseño por: Emaly Quintana



Colegio de Ciencias Agrícolas

Servicio de Extensión Agrícola

Edificio C— Call Box 9000

Mayagüez, P.R. 00681-9000

Teléfonos: 787-833-7007, 787-832-4040

Ext. 2089 Fax: 787-834-4590

Julio 2010

Esta publicación fue producida con fondos provistos por el USDA Forest Service—International Institute of Tropical Forestry (IITF) a través del proyecto Forest Health Fact Sheets.

Publicado para la promoción del trabajo cooperativo de Extensión según lo dispuesto por las leyes del Congreso del 8 de mayo y del 30 de junio de 1914, en cooperación con el departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio de Extensión Agrícola, Colegio de Ciencias Agrícolas, Universidad de Puerto Rico.