



UNIVERSITY OF
FLORIDA

EXTENSION

Institute of Food and Agricultural Sciences

DIAGNOSTICO DE CAMPO DE LAS ENFERMEDADES DE LAS PALMAS ORNAMENTALES

preparado por Joe Garófalo*;
traducido al español por Rubén Regalado* y Carlos Balerdi*

Durante los últimos años, ha habido un incremento en la incidencia de varias enfermedades de las palmas ornamentales en el sureste de Florida. Estas enfermedades incluyen varias que son difíciles de diagnosticar en el campo. Ellas causan una pérdida general del vigor, la muerte de la yema y eventualmente la muerte de la palma.

En dependencia del estadio de desarrollo de la enfermedad al detectar que la palma ha perdido vigor, es muy difícil o imposible decir con certeza qué enfermedad está presente. En estos casos, un fitopatólogo o una clínica de plantas debe ser consultado para el diagnóstico. Los diagnósticos de laboratorio para estas enfermedades son posibles pero requieren tiempo.

¿QUE SE NECESITA?

El personal de mantenimiento de jardines, los empleados de viveros y los asesores de horticultura generalmente tienen dificultades para distinguir entre estas enfermedades. Sería útil para ellos contar con un medio de realizar diagnósticos preliminares. Existen publicaciones disponibles (vea referencias)

que tratan estas enfermedades en detalle pero se carece de una descripción concisa de las mismas y sus síntomas.

Necesitamos uno o dos síntomas de cada una de las enfermedades que sean de fácil detección por el personal en el campo y que permitan identificar la enfermedad o descartarla en la mayoría de los casos.

Esto les permitiría conocer qué preguntas hacer acerca de los tratamientos que las palmas recibieron en el pasado, qué pruebas de diagnóstico deben realizarse y posiblemente comenzar el tratamiento inmediatamente sin que sea necesaria una visita ulterior.

CINCO ENFERMEDADES CONFUNDIBLES.

Las enfermedades que se confunden más frecuentemente son la pudrición de la yema por *Phytophthora*, la pudrición de la base del tronco por *Ganoderma*, y la pudrición de la yema por *Thielaviopsis*. En algunas especies la confusión puede incluir también al amarillamiento letal y a la marchitez por *Fusarium*.

EL PRIMER PASO.

La primera vez que Ud. note un problema trate de observar los siguientes síntomas:

1. para la pudrición de la yema por *Phytophthora*—sólo la yema se ha caído y tiene un olor desagradable;
2. para la pudrición de la base del tronco por *Ganoderma*-un brote o yema (hongo "oreja de palo") es visible en la parte inferior del tronco o crece en el suelo o en la cobertura vegetal.
3. para la pudrición de la yema por *Thielaviopsis*-el tronco se ha caído, doblándose cerca de la mitad bien por debajo de la yema apical.
4. para el amarillamiento letal-la caída de las flores y frutos es un signo que permite el diagnóstico.
5. para la marchitez por *Fusarium*—la muerte de las hojuelas en uno de los lados del raquis (de la penca).

USE EL CUADRO.

Ahora, guiado por los síntomas iniciales, vaya al Cuadro 1 donde se listan los síntomas más útiles para cada enfermedad así como síntomas adicionales que también pueden ayudar en el diagnóstico. La comparación de un caso particular con los síntomas del cuadro puede guiarlo a realizar un diagnóstico de campo de la enfermedad presente en la palma.

Existirán casos en los que los síntomas observados no permitirán un diagnóstico preliminar. En tales ocasiones, cuando los síntomas que Ud. observa no le brindan ayuda alguna, debería consultar a un especialista.

La información contenida en el Cuadro 1 fue recopilada de las referencias listadas a continuación y basada también en experiencias personales. Si desea más detalles, consulte las referencias.

.....

REFERENCIAS.

1. Chase, A.R., and T.K. Broschat. (eds.) 1991. *Diseases and disorders of ornamental palms*. Amer. Phytopath. Soc. Press, St. Paul. pp 12-14.
2. Elliot, M.L., and T.K. Broschat. 1996. *Ganoderma butt rot of palms in Florida*. TropicLine, Vol. 9, No. 2. pp 2-3.
3. Garofalo, J.F.. 1997. *Ganoderma butt rot of palms in South Florida*. *In Writing* fact-sheet no. 4. Broward Co/Univ. of Florida Coop Ext Ser.. 2 pp.
4. Garofalo, J.F.. 1999. *Phytophthora bud rot of palms*. *In Writing* fact-sheet no. 27. Miami-Dade Co/Univ. of Florida Coop Ext Ser.. 2 pp.
5. Garofalo, J.F.. 1999. *Thielaviopsis bud rot of palms*. *In Writing* fact-sheet no. 22. Miami-Dade Co/Univ of Florida Coop Ext Ser.. 2 pp.
6. Garofalo, J.F.. 2003. *Fusarium wilt of Phoenix palms*. *In Writing* fact-sheet no. 87. Miami-Dade Co/Univ of Florida Coop Ext Ser. . 2 pp.
7. Meerow, A.W.. 1994. *Betrock's guide to landscape palms*. Betrock Information Systems, Hollywood, Florida. p 130.

.....

- Joe Garófalo es Agente de Horticultura Ornamental del Servicio de Extensión del Condado Miami-Dade y la Universidad de Florida, Homestead.

- * Jody Haynes es Agente Extensión de Florida Yards and Neighborhoods, del Condado Miami-Dade y la Universidad de Florida, Homestead.

- * Wagner Vendrame es Profesor Asistente de Horticultura Ornamental - Tropical Research and Education Center (TREC), Homestead.

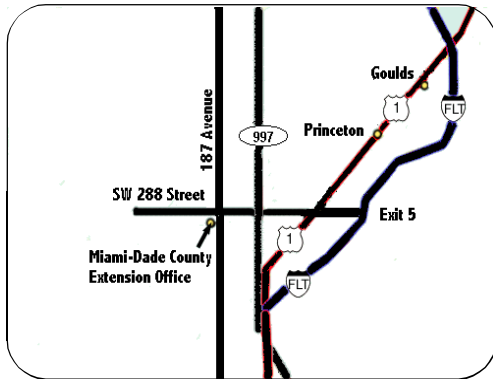
- * Rubén Regalado es Biólogo del Servicio de Extensión del Condado Miami-Dade, Homestead.

- * Carlos Balerdi es Agente de Frutas Tropicales del Servicio de Extensión del Condado Miami-Dade y la Universidad de Florida, Homestead.

.....

Cuadro 1. Síntomas Útiles en el Diagnóstico de Varias Enfermedades Comunes de las Palmas en los Jardines y Viveros del Sur de Florida.

Enfermedad	Síntomas más útiles	Otros síntomas
pudrición de la yema por <i>Phytophthora</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. sólo la yema cae 2. olor desagradable 3. las nuevas pencas que no han abierto se pudren en la base 	<ol style="list-style-type: none"> 4. las nuevas pencas que no han abierto se arrancan fácilmente 5. las pencas viejas lucen bien aunque la yema se haya caído 6. las pencas viejas se tornan amarillas, más tarde carmelitas, después se pliegan y finalmente 7. se caen
pudrición de la base del tronco por <i>Ganoderma</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. aparece un brote (hongo "oreja de palo") en la parte inferior del tronco 2. el brote crece en el suelo o en la cobertura vegetal <p>Nota: en muchos casos el brote no aparece</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. las pencas viejas se marchitan y cuelgan paralelas al tronco 4. las hojuelas se enrollan hacia atrás en el raquis 5. las hojas nuevas crecen más pequeñas, son de color verde pálido y muestran síntomas de deficiencias nutricionales 6. las hojas nuevas que no han abierto se mueren sin abrir
pudrición de la yema por <i>Thielaviopsis</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. el tronco se cae, doblándose cerca de la mitad 2. "sangramiento" cerca de la base del tronco que se torna negra 3. olor a vino o cerveza 	<ol style="list-style-type: none"> 4. los troncos caídos están huecos pero fibrosos en la base
amarillamiento letal	<ol style="list-style-type: none"> 1. los frutos se caen y sus extremos lucen húmedos 2. las flores se tornan carmelitas y se caen 3. las pencas inferiores se tornan amarillas, después carmelitas y estos cambios progresan hacia arriba 4. una penca en el medio de la copa se torna amarilla ("bandera") <p>Nota: en muchos casos la "bandera" no se desarrolla</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. las pencas inmaduras se tornan amarillas y después carmelitas 6. pero permanecen enhiestas 7. la yema muere cuando la 1/2-2/3 de la copa está amarilla 8. la palma muere en un período de 6 meses
marchitez por <i>Fusarium</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ocurre una muerte progresiva de las pencas que comienza por las más viejas 2. se muere una mitad de la penca a partir de la base hacia el ápice y 3. después desde el ápice del otro lado hacia la base 4. hay una línea carmelita en el peciolo o raquis 	<ol style="list-style-type: none"> 5. tejido vascular carmelita dentro de la línea en peciolo o raquis 6. un lado de la palma muere 7. las hifas del hongo pueden observarse cuando se cortan los peciolos o raquis



DIAGNOSTICO DE CAMPO DE LAS ENFERMEDADES DE LAS PALMAS ORNAMENTALES



Miami-Dade County/University of Florida
Cooperative Extension Service

LOS PROGRAMAS DEL CONDADO MIAMI-DADE SE OFRECEN A TODAS LAS PERSONAS INDEPENDIEMENTE DE SU RAZA, COLOR, RELIGION, NACIONALIDAD, GENERO, EDAD, VALIDEZ U ORIENTACION SEXUAL. LOS INDIVIDUOS DESABILITADOS DEBEN NOTIFICAR A LA OFICINA DEL SERVICIO DE EXTENSION DEL AREA (305-248-3311) CON DOS SEMANAS DE ANTELACION SI NECESITAN AYUDA ADICIONAL O CUALQUIER OTRA ASITENCIA. TENEMOS PARQUEO PARA PERSONAS DESABILITADAS Y RAMPAS PARA SILLAS DE RUEDAS.

In Writing.

Es una publicación para los horticultores profesionales del Condado Miami-Dade.

Hoja Informativa No. 95.

Preparada por Joe Garófalo,

Agente de Ornamentales Comerciales,

Servicio de Extensión del Condado Miami-Dade.

1.99, rev 9.03, traducido 11.03

jfg DiagnosticoCampo Span.



EXTENSION