



## PALMAS DEL GENERO *PHOENIX* PARA EL SUR DE FLORIDA

preparado por Joe Garofalo\*, Jody Haynes\* y Wagner Vendrame\*  
traducido al español por Rubén Regalado\* y Carlos Balerdi\*

Las palmas del género *Phoenix* se encuentran entre las especies más hermosas y majestuosas en Florida. También ellas tienen una tasa de crecimiento muy pequeña lo cual hace que las palmas de tamaño suficiente para uso en jardines sean muy caras.

Las especies de *Phoenix* que se observan en el sur de Florida parecen tolerar bien nuestras condiciones. Debe notarse, sin embargo que debido a que este género es susceptible a muchas enfermedades, insectos y problemas fisiológicos cuando crecen en climas cálidos con lluvias en el verano, algunos especialistas en palmas estiman que ninguna de las especies de *Phoenix* está bien adaptada a las condiciones del sur de Florida. Esto aplica especialmente a la verdadera palma datilera.

Es digno de notar que durante los últimos años, muchas verdaderas palmas datileras han sido importadas desde zonas de producción de frutos, en el suroeste de E.U., y plantadas como ornamentales en el sur de Florida.

### DESCRIPCION DE LAS ESPECIES.

Todas las palmas *Phoenix* son dioicas, esto es, existen plantas masculinas y plantas femeninas. Todas tienen requerimientos nutricionales moderados y son tolerantes a los suelos pobres y a

condiciones secas (la deficiencia de Mg es común pero fácil de corregir). Los frutos de *P. dactylifera* (deliciosos si producidos en una clima seca), de *P. canariensis* (no muy agradables) y de dos especies raras que no se observan frecuentemente en el sur de Florida son los únicos comestibles. Las hojuelas inferiores están modificadas en espinas rígidas, debido a las cuales las palmas *Phoenix* pueden ser peligrosas, especialmente para niños y cualquier persona que las pade. El peligro se reduce para los niños cuando el tronco se limpia de manera que el contacto con las espinas se evita. Las inflorescencias siempre se originan entre las pencas o frondas. El amarillamiento letal en las palmas datileras provoca un color carmelitoso en las hojas en vez del color amarillo que aparece en otras especies.

***P. canariensis.*** Es originaria de Islas Canarias (islas españolas cerca de la costa noroccidental de Africa). La palma datilera de Canarias crece solitaria hasta unos 40 pies de altura, con un tronco robusto de 3 pies de diámetro. Son muy apreciadas por su apariencia y por eso se usan solitarias. Están mejor adaptadas al clima mediterráneo (semiárido con veranos secos) y crecen y sobreviven bien el invierno en el suroeste de los E. U. y en la mayor parte de Florida (zonas 8B-11). Las pencas son rígidas, arqueadas y a veces retorcidas, de color verde oscuro. Tienen una

longitud de 10-20 pies y hojuelas de 1.5 pies de longitud y una pulgada de ancho y el peciolo tiene un pie o menos y es espinoso.

Las pencas al caerse forman un patrón muy atractivo en forma de diamante en el tronco. Las pencas inferiores frecuentemente se eliminan y las bases de las mismas conforman una "piña" justamente debajo de la copa. Frecuentemente existe una masa de raíces aéreas en la base. La inflorescencia tiene una longitud de 3-4 pies, es de color naranja y posee numerosas ramitas; las flores son amarillas mientras que los frutos son naranja y tienen una longitud de  $\frac{3}{4}$  pulgada.

Estas palmas necesitan un espacio grande aun cuando son jóvenes y no toleran los sitios húmedos o mucha irrigación, lo cual promueve el desarrollo de enfermedades producidas por hongos. Cuando se transplantan grandes especímenes, es necesario brindar apoyo a las copas con piezas de madera (2 x 4 pulgadas) ya que las mismas tienden a quebrarse. También se deben tener cuidados extremos durante el transporte para evitar golpes y sacudidas extremas. Las plantas estresadas son susceptibles al picudo del palmeto, el cual invade y mata rápidamente el ápice o punto de crecimiento.

Los híbridos con otras palmas datileras son comunes en el mercado; los especímenes con hojas de color azul-verdoso son usualmente híbridos con *P. dactylifera*.

***P. dactylifera***. La verdadera palma datilera es nativa del norte de Africa y la Península Arábiga y está mejor adaptada a los climas secos o mediterráneos. Forma macizos después de varios años de estar solitaria. Crece hasta los 70 pies de altura y crece y sobrevive bien el invierno en la mayor parte de Florida (zonas 8B-11).

El tronco no es tan grueso ni la copa tan grande como en *P. canariensis*. El tronco es de color gris y desarrolla un patrón atractivo e inconfundible

después que las hojas en la base caen. Al igual que en *P. canariensis*, las pencas inferiores y las bases de pencas cortadas conforman una "piña" debajo de la copa. Las pencas inferiores que no se cortan se ponen mustias y de color gris verdoso. Tienen una longitud de 20 pies, con hojuelas de longitud de uno-dos pies y de una pulgada de ancho; el peciolo tiene 4 pies de longitud y posee espinas rígidas. La inflorescencia tiene cuatro pies de longitud y es ramificada. Las flores son blancas y de alto valor ornamental. Los frutos son amarillos, naranjas o rojos; tienen una longitud de 1.5 pulgadas y son comestibles. La producción de frutos es escasa en Florida y los frutos poseen una calidad inferior a los cosechados en climas más secos. La mayoría de las personas los consideran no comestibles.

El uso ornamental de la verdadera palma datilera está incrementando en el sur de Florida debido a que arboledas en California y Arizona han puesto a la venta especímenes grandes. Aunque ningún cultivar de esta palma está bien adaptado al sur de Florida, seleccione aquellos que han sido reportados como más tolerantes a la humedad y a la lluvia. 'Halaway', 'Khadrawy' y 'Kaktoom' son los mejores. 'Medjool' es intermedio en tolerancia. 'Zahdi' y 'Deglet Noor' deben evitarse.

El uso extendido de la verdadera palma datilera en el sur de Florida no es muy recomendable ya que no está adaptada a nuestro clima.

***P. reclinata***. La palma datilera de Senegal alcanza una altura de 30 pies y crece formando macizos, con los troncos exteriores del macizo inclinados hacia afuera. Es una especie atractiva si se le proporciona el espacio adecuado. Es nativa del Africa oriental y de Madagascar y puede crecer en la península de Florida (zonas 9-11).

Los troncos son esbeltos y están cubiertos con fibras y los peciolos de hojas viejas pero eventualmente ambos se caen y quedan limpios con cicatrices anulares. Las pencas son de color verde

oscuro, tienen una longitud de 15 pies y hojuelas de 1.5 pies de longitud y 1.75 pulgadas de ancho y tienen un peciolo espinoso de 4 pies de longitud. Las hojuelas irradian del raquis en diferentes ángulos. La inflorescencia tiene 3 pies de longitud; las flores son de color crema y el fruto de color rojizo carmelitoso y posee una longitud de ½ pulgada.

Esta especie se hibridiza libremente con otras palmas datileras y una gran cantidad de las plantas producidas en los viveros del sur de Florida son híbridos. Las plantas femeninas producen semillas con facilidad por lo que esta especie puede convertirse en una invasiva indeseable.

***P. roebelenii.*** La palma datilera enana es probablemente la especie de *Phoenix* mejor adaptada a las condiciones del sur de Florida. Crece sólo en las zonas 10A – 11. Esta palma es nativa del sudeste Asiático (Laos) y es la especie de menor tamaño disponible (hasta 10 pies de longitud). Frecuentemente se utiliza para producir grupos de palmas en macetas con fines ornamentales. Tienen troncos esbeltos con masas de raíces aéreas en la base. Las pencas son de color verde brillante, poseen una longitud de 3-5 pies y tienen bases en forma de clavija; las hojas inferiores se ponen mustias. Las hojuelas tienen una longitud de 8-15 pulgadas y un ancho de ½ pulgada. El peciolo es espinoso y posee una longitud de 2-6 pulgadas. La inflorescencia tiene una longitud de 1.5 pies y es de color crema. Los frutos son negros y de ½ pulgada de longitud.

***P. rupicola.*** Esta palma datilera de farallón es nativa de India y Bhutan. Crece en las zonas 9-11 de la península de Florida y es usada solitariamente. Alcanza una altura de 25 pies y se usa mucho debido a su altura moderada.

Los troncos tienen apariencia abultada debido al material fibroso que se acumula debajo de la copa. Las pencas son más suaves que las de otras palmas

datileras, son retorcidas y mustias, tienen una longitud de 10 pies y sus hojuelas poseen una longitud de 1.5 pies y son delgadas. Los peciolos son espinosos y de una longitud de 3 pies. La inflorescencia tiene 3 pies de longitud, es ramificada y se asemeja a la de *P. dactylifera*. Las flores son blancas y los frutos, de ¾ pulgada de longitud, son amarillos pero se tornan púrpura carmelitoso al madurar. Es una especie que generalmente no presenta problema alguno.

***P. sylvestris.*** La palma datilera silvestre es nativa de India y Pakistán. Crece hasta alcanzar una altura de 40 pies en la mayor parte de Florida (zonas 8B – 11). Es una palma que se usa solitaria y generalmente no presenta problemas.

El tronco es grueso con un patrón de cicatrices en forma de diamante mientras que arriba quedan las bases de las pencas persistente. Frecuentemente, un grupo de raíces aéreas forma una "falda" en la base del tronco. Las pencas son azul verdosas y alcanzan hasta 12 pies de longitud, mientras que las hojuelas tienen seis-quince pulgadas de longitud y una pulgada de ancho. Las hojuelas se disponen en grupos de dos o tres, frecuentemente entrecruzadas. El peciolo tiene una longitud de 3 pies y es espinoso. La inflorescencia tiene 2-3 pies de longitud. Las flores son blancas y el fruto de una pulgada es naranja amarillento pero se torna rojizo púrpura cuando madura.

En India la savia se recoge de las inflorescencias cortadas y se transforma en un tipo de azúcar morena llamada "jaggery" o se fermenta para producir una bebida alcohólica llamada "toddy."

## **PROBLEMAS.**

La mayoría de las palmas *Phoenix* crecen bien en el sur de Florida. La especie más problemática es *P. dactylifera* ya que sufre más de la intensa humedad y las lluvias.

## **ENFERMEDADES.**

Las siguientes enfermedades han sido reportadas en palmas de este género en Florida (las cuatro primeras son fatales): pudrición de la base del tronco por *Ganoderma*, pudrición de la yema apical por *Phytophthora*, amarillamiento letal (las hojas se tornan carmelitosas en vez de amarillas), marchitez por *Fusarium*, tizón falso (*Graphiola*) y mancha foliar por *Stygmia*.

## **PROBLEMAS CULTURALES.**

Las deficiencias de Mg y K son comunes; las deficiencias de K, Mn & B son fatales si no reciben tratamiento.

## **INSECTOS.**

El picudo del palmetto es fatal. Otros insectos que atacan estas palmas son escamas, áfidos de palmas y el esquelotinizador de las hojas.

## **CONSIDERACIONES BASICAS.**

Para que las palmas crezcan bien en el sur de Florida se necesitan algunos requerimientos. Primero, recuerde que la mayoría de las palmas datileras que crecen en el sur de Florida (excepto *P. roebellenii* y *P. sylvestris*) son plantas del desierto, nativas del Oriente Medio, el norte de Africa e India.

Ellas no crecen en áreas naturales donde las lluvias superan las 65 pulgadas al año, donde las lluvias ocurren durante los seis meses más cálidos y donde exista gran humedad y el manto freático esté cerca de la superficie.

En su tierra natal, las palmas datileras reciben entre 20 y 40 pulgadas de lluvia por año, la cual se precipita en el invierno; los veranos son cálidos y secos, con una humedad muy baja. Este clima favorece a las palmas y no a los organismos que causan las enfermedades. Una situación inversa

ocurre en nuestro clima ya que los organismos patógenos son favorecidos. Estas palmas crecen bien en la zona árida del suroeste de los E.U..

Los viveros del sur de Florida producen las palmas datileras localmente, pero la verdadera palma datilera proviene de zonas más secas. Nuestro clima presenta un reto para la mayoría de las palmas datileras, pero si se toman ciertas medidas ellas pueden sobrevivir y crecer bien. Su contribución al paisaje no tiene paralelo y ninguna otra palma puede reemplazarlas.

## **SELECCIONE LA ESPECIE CUIDADOSAMENTE.**

Las mejores palmas datileras para Florida son *P. roebelenii* y *P. sylvestris*. *P. dactylifera* presenta el mayor reto. Si Ud. desea plantarla, seleccione los cultivares 'Halaway', 'Khadrawy' o 'Kaktoom'.

## **MEJORE EL SITIO DE SIEMBRA.**

Después de seleccionar la especie o cultivar apropiado, siga las siguientes recomendaciones para tener éxito con las palmas datileras:

1. Siémbrelas bien alto en un cantero o montículo y asegúrese de que el agua no se acumule en la zona de la raíz o el fondo del agujero de siembra. Si existe agua en el agujero, no es adecuado para sembrar una palma datilera.
2. Siémbrelas en arena, no en suelos orgánicos o arcillosos. Un buen drenaje es esencial.

## **ESTABLECIMIENTO.**

3. Riegue las palmas datileras por unos pocos meses durante el establecimiento, después no la riegue más.
4. Mantenga una zona alrededor de la palma libre de malezas o cualquier otra planta. No siembre

planta alguna alrededor, especialmente césped, que requiera agua.

### MANTENIMIENTO.

5. Monitoree la palma regularmente y al primer signo de enfermedad o ataque de insectos obtenga un diagnóstico y trate el problema. No existe tratamiento para muchos de los problemas, pero trate prontamente cualquiera que pueda ser tratado.
6. Esté muy atento a las necesidades nutricionales de su palma. Los suelos del sur de Florida son muy pobres y típicamente tienen un pH superior a 8.0. Use un fertilizante "especial para palmas" y aplique 1.5 lbs/100 pies cuadrados cuatro veces al año, durante los meses cálidos. Esté alerta a los síntomas de deficiencias nutricionales, especialmente de K, Mn y B. Vea *Palm Nutrition Guide* (por T. K. Broschat) disponible en las oficinas del Servicio de Extensión o en:

<http://miami-dade.ifas.ufl.edu>

7. Si su palma muere, sería mejor no sembrar otra en el mismo lugar. Si Ud. tiene que sembrarla en ese sitio, primero remueva el tocón de la palma y todo el suelo que pueda; después rellene el agujero con arena limpia.

### ESPECIES RARAS.

Las siguientes especies de *Phoenix* se venden ocasionalmente en el sur de Florida:

*P. acaulis*, palma datilera enana. Proviene de Nepal e India. No posee tronco y crece y sobrevive bien el invierno en Florida. Los frutos (azul-negro) son comestibles.

*P. loureiri* var. *humilis* (*P. humilis*). Originaria de India, Bangladesh y Nepal. Crece solitaria

o en grupos. Las pencas son retorcidas con bases persistentes. Los frutos son pequeños y de color púrpura a negro.

*P.l.* var. *loureiri* (*P. hanceana* var. *philippinense*, *P. humilis* var. *hanceana*). Palma voiavoi. Originaria de Malasia, Tailandia, Cambodia, Vietnam y Las Filipinas. Es una especie solitaria que crece a orillas de vías acuáticas. Las bases de las pencas son persistentes y el fruto es negro. Crece muy bien en lugares húmedos.

*P. paludosa* (*P. siamensis*). Palma datilera de Manglar. Se desarrolla en grandes macizos que poseen tallos cortos. Crece en zonas costeras y pantanosas. Es excelente para los sitios con drenaje pobre y exposición al salitre. El fruto es negro.

*P. pusilla* (*P. farinifera*, *P. zeylanica*). Palma datilera de Ceilán, palma Inchu. Originaria de zonas costeras de India y Sri Lanka. Es una palma de tamaño mediano a pequeño que crece solitaria o en macizos. Tolera las zonas costeras y el salitre. Los frutos, de color púrpura a negro, son comestibles.

*P. robusta*. Palma datilera esbelta. Nativa de India. Es una palma rara y de tronco esbelto. Las bases de las pencas conforman una espiral mientras que las hojuelas, de color verde brillante, se disponen en grupos. El fruto es carmelita.

*P. roebelenii* 'Forma Ramificada'. Una forma rara obtenida mediante cultivo. Crece en las zonas 10B-11. El tronco se ramifica muchas veces. Un gran por ciento de las plantas obtenidas de sus semillas no se ramifican.

*P. roebelenii* var. *reasoneri*. Nativa de Laos, el sur de China y Tailandia. Forma macizos.

*P. rupicola* 'Forma Variegada'. Originaria de India. Una forma rara con pencas abigarradas.

*P. theophrasti*. Palma datilera de Creta. Es una de las dos únicas palmas endémicas de Europa (la otra es *Chamaerops humilis*, la palma abanico Mediterránea). Es una palma rara proveniente de Creta y Grecia. Tiene una apariencia puntiaguda y forma macizos a medida que envejece. Crece y sobrevive bien el invierno en Florida.

### **HIBRIDOS DE PHOENIX.**

Los siguientes híbridos de *Phoenix* están comúnmente disponibles en el sur de Florida:

*P. canariensis* x *roebelenii*,  
*P. canariensis* x *dactylifera*,  
*P. canariensis* x *sylvestris*,  
*P. canariensis* x *reclinata*,  
*P. reclinata* x *roebelenii*,  
*P. reclinata* x *sylvestris*

Los siguientes híbridos se conocen pero no están comúnmente disponibles en el sur de Florida:

*P. dactylifera* x *sylvestris*,  
*P. roebelenii* var. *reasoneri* x *reclinata*,  
*P. roebelenii* x *paludosa*.

.....

### **REFERENCIAS.**

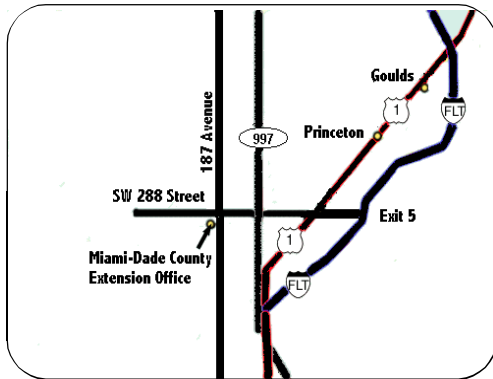
1. Broschat, T.K., y A.W. Meerow. 1999. *Palm nutrition guide*. Coop. Ext. Ser. pub. SS-ORH-02, Univ. of Florida. 4 pp.
2. Ellison, D. y A. Ellison. 2001. *Betrock's cultivated palms of the world*. Betrock Information Systems, Hollywood, Florida. 257 pp.
3. Garófalo, J.F.. 1997. *Ganoderma butt-rot of palms in South Florida*. *In Writing* fact-sheet No.4, Broward Co. Coop. Ext. Ser.. 2 pp.
4. Garófalo, J.F.. 1999. *Field diagnosis of diseases in landscape palms*. *In Writing* fact-sheet No. 26, Miami-Dade Co. Coop. Ext. Ser.. 2 pp.
5. Garófalo, J.F., y J.Vedae. 2002. *Growing true date palms in South Florida*. *In Writing* fact-sheet No. 61, Miami-Dade Co. Coop. Ext. Ser.. 2 pp.
6. Garófalo, J.F., y R.T. McMillan, Jr.. 2003. *Fusarium wilt of Phoenix palms in South Florida*. *In Writing* fact-sheet No. 87, Miami-Dade Co. Coop. Ext. Ser.. 2 pp.
7. Jones, D.L.. 1995. *Palms throughout the world*. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.. pp 285-290.
8. Meerow, A.W.. 1994. *Betrock's guide to landscape palms*. Betrock Information Systems, Hollywood, Florida. pp 67-72.

.....

\*Existen hojas informativas adicionales que pueden ser de interés ya que tratan sobre: las deficiencias de manganeso, potasio y magnesio; la pudrición de la yema apical por *Phytophthora*; la pudrición de la yema apical por *Thielaviopsis*, y *Fusarium wilt of Phoenix palms*. Están disponibles en español en nuestra página web:

<http://miami-dade.ifas.ufl.edu>

- 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.



## PALMAS DEL GENERO *PHOENIX* PARA EL SUR DE FLORIDA



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*

Publicaciones para los horticultores profesionales del condado Miami-Dade.  
Hoja Informativa No. 94.

Preparada por Joe Garófalo,

Agente de Ornamentales Comerciales,

Servicio de Extensión del Condado Miami-Dade.

1 2003, traducido 11 2003

jfg PhoenixPalms fs Span.

Miami-Dade County/University of Florida  
Cooperative Extension Service



EXTENSION