

ADICIONES AL CATÁLOGO DE LAS PALMAS DE CUBA

A. BORHIDI y O. MUÑIZ

INSTITUTO DE BOTÁNICA Y ECOLOGÍA, ACADEMIA DE CIENCIAS DE HUNGRÍA, VÁCRAÓT
INSTITUTO DE GEOGRAFÍA, ACADEMIA DE CIENCIAS DE CUBA, CIUDAD HABANA

(Llegado: 20. Septiembre, 1984)

The taxonomic position of the genus *Hemithrinax* is reconsidered by the authors. Its separation from *Thrinax* based upon an only differential morphological feature seems to be insufficient. For this reason the authors suggest to consider it as a subgenus of *Thrinax*. This new state must be followed by a number of new combinations.

Two further new palms of the genus *Coccothrinax* Sarg. has been found in the south-central and south-eastern regions of Cuba. *Coccothrinax fagildei* Borhidi et Muñiz sp. n. is living in the dry coastal limestone dog-tooth areas of the terraces of Verraco, East of Santiago de Cuba. It is confined taxonomically to *C. elegans* Muñiz et Borhidi from the Sierra Maestra. The other new species, *Coccothrinax trinitensis* Borhidi et Muñiz sp. n. is an endemic of the montane limestone karsts (mogotes) of the Pico Potrerillo and surroundings (Sierra de Escambray) above the city Trinidad. It is related to *C. acunana* León from the montane belt of the Sierra Maestra.

Introducción

En el año 1983 fue publicado un catálogo fitotaxonomico crítico de las palmas de Cuba, incluidas sus claves analíticas (MUÑIZ y BORHIDI 1983).

Desde entonces algunas adiciones y modificaciones ha surgido la necesidad de hacer de este catálogo.

La posición taxonomica del género *Hemithrinax* fue reconsiderado por los autores, porque su separación del género *Thrinax* estaba basado en un solo caracter diferencial morfológico, lo que parecía insuficiente para mantenerlo como género distinto. Por esta razón sugerimos clasificar el *Hemithrinax* como subgénero de *Thrinax*. Esta consideración hace necesario de crear un número de combinaciones nuevas. La taxonomía del género *Thrinax* en Cuba se ha modificado en la forma siguiente:

THRINAX Sw. Prodr. 4: 57. 1788

- 1 a Espádices paniculado-ramificados, flores bracteádas, anteras con filamentos subulados, exertos (subgénero *Thrinax*) 2
- b Espádices 2-ramificados, flores sin brácteas, anteras sentadas o subsentadas (subgénero *Hemithrinax*) 4
- 2 a Vaína profundamente excisa en forma de V en el ápice; hojas verdes en ambas caras; flores y frutos con un pedicelo de 1-2 mm de largo 1. *T. radiata*
- b Vaína lingüiforme en el ápice; hojas blancuzcas en el envés, mayormente con rayas de puntos blancos; flores y frutos subsentados a sésiles 2. *T. Morrisii*
- 3 a Fruto de 4-9 mm de diámetro; inflorescencias de 50-80 cm de largo (sección *Hemithrinax*) 4

- b Fruto de 13–15 mm de diámetro; inflorescencias de 150–200 cm de largo (sección *Macrocarpae*) 3. **T. rivularis**
 aa Palma de 6–8 m de alto, pecíolo mas largo que la vaina var. **rivularis**
 bb Palma de 1–4 m de alto, pecíolo de igual largo o menos que la vaina . var. **savannarum**
 4 a Vaina con una capa gruesa de lana; limbo de la hoja orbicular de 120–140 cm de diámetro, con 60–70 segmentos 4. **T. compacta**
 b Vaina glabra con fibras gruesas; limbo de la hoja semiorbicular de 50 cm de diámetro con 30–36 segmentos 5. **T. Ekmaniana**

Subgenus: THRINAX

Sectio *Thrinax*

- 1.1. **Thrinax radiata** Lodd. ex Schult. in Linn. Syst. Veg. sec. 7 (2): 1301. 1830.
 (Syn.: *T. Wendlandiana* Becc. *Webbia* 2: 285. 1907; *T. parviflora* auct. e.g. Alain in Flora de Cuba Suppl. 29. 1969. non Sw.; *T. Martii* Griseb. et Wendl. p.p. ex Griseb. Cat. Pl. Cub. 1866: 221.; *T. floridana* Sarg. Bot. Gaz. 27: 84. 1899.)
 1.2. **Thrinax Morrisii** Wendl. in Gard. Chron. (ser. 3.) 11: 104. fig. 20. 21. 1892.
 (Syn.: *T. microcarpa* Sarg. in Gard. For. 9: 162. 1896.; *T. keyensis* Sarg. Bot. Gaz. 27: 86. 1899.; *T. bahamensis* O. F. Cook in Northrop Mem. Torr. Bot. Cl. 12: 20. 1902.; *T. Drudei* Becc. *Webbia* 2: 269. 1907.; *T. punctulata* Becc. l.c. 280. *T. Ekmanii* Burret Kungl. Sv. Vet-Akad. Handl. ser. 3, 6 (7): 27. 1929.)

Subgenus: HEMITHRINAX (Hook. f.) Drude 1889 Nat. Pflanzenfam. II/3:34. (Basionymon: *Hemithrinax* pro gen. Hook. f. in Benth. et Hook. Gen Plant. 3: 930. 1883)

Sectio: **Macrocarpae** (León ex Muñiz) Borhidi et Muñiz **comb. nova**
 (Basionymon: *Macrocarpae* León ex Muñiz in Muñiz et Borhidi, Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 28: 312. 1982. Syn.: *Macrocarpae* León in Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. 15: 383. 1941. nom. illeg.)

- 1.3. **Thrinax rivularis** (León) Borhidi et Muñiz **comb. nova**
 (Basionymon: *Hemithrinax rivularis* León Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. 15: 380. 1941.)
 1.3.1. var. **rivularis**
 1.3.2. var. **savannarum** (León) Borhidi et Muñiz **comb. nova**
 (Basionymon: *Hemithrinax savannarum* León Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. 15: 381. 1941.; Syn.: *Hemithrinax rivularis* var. *savannarum* Muñiz in Muñiz et Borhidi Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 28: 312. 1982.)

Sectio: *Hemithrinax*

(*Microcarpae* León l.c. 383. 1941.)

- 1.4. **Thrinax compacta** (Griseb. et Wendl.) Borhidi et Muñiz **comb. nova**
 (Basionymon: *Triptrinax compacta* Griseb. et Wendl. ex Griseb. Cat. Pl. Cub. 1866: 221.; Syn.: *Hemithrinax compacta* [Griseb. et Wendl.] Hook. f. in Benth. et Hook. Gen. Plant. 3: 931. 1883.)

1.5. *Thrinax Ekmaniana* (Burret) Borhidi et Muñiz **comb. nova**

[Basionymon: *Hemithrinax Ekmaniana* Burret in Kungl. Svensk. Vet.-Akad. Handl. 6 (7): 9. 1929.]

Dos especies nuevas del género *Coccothrinax* Sarg. en Cuba

Como se ha supuesto por los autores de este artículo, la variabilidad taxonómica del género *Coccothrinax* no es cabalmente conocida. Este supuesto está confirmado por el descubrimiento reciente de dos especies nuevas de este género, que describimos adicionalmente en este artículo, como complemento del mencionado catálogo.

Con estas dos nuevas especies el número de especies del género *Coccothrinax* existentes en Cuba, aumenta a 36, de las cuales 35 son endémicas de Cuba.

***Coccothrinax fragildei* Borhidi et Muñiz sp. nova**

Palma gregaria, usque ad 5–6 m alta; caules e basi pluries abeuntes, tenues, cylindraceuti, superne paullo curvati, 4.5–6 cm crassi in diametro. Vagina frondis 25–30 cm longa, 5–7 cm lata, fibris 0.5–1 mm crassis, lanatis satis dense intertexta, pars libera oblongo-triangularis, 6–10 cm longa, apice obtusa, et fibroso-tomentulosa, sine apicibus liberis acutis. Petiolum cum vagina 35–45 cm longum, pars libera petioli 18–22 cm longa, sub apice 1 cm lata, supra convexa, subtus applanata, longitudinaliter nervosa et cera induta; apice ligulis binis, superiore ovatis 6–8 mm longis, inferiore anguste lanceolatis, acutis, 3–5 mm longis suffultum. Lamina frondis semiorbicularis vel 2/3-orbicularis basi obtusa vel breviter rotundata, 28–35 cm longa et 40–45 cm lata, segmentis 20–25 praedita, segmenta centralia 28–30 cm longa, 2–2.5 cm lata, basi usque ad 7–8 cm longe connata superne abrupte angustata et in apices 9–12 cm longos excurrentia; lateralialia lineari-subulata, 18–20 cm longa et 3–5 mm lata, omnia supra plana et viridia, opaca, nervis primariis, secundariis atque tertiariis conspicuis, non prominulis suffulta, subtus indumento adpresso permanentemente argentea, nervosa et punctis prominulis, sub indumento pallide luteis, dense punctulata.

Inflorescentiae axillares, recurvatae, e racemis 3–4 partialibus compositae, 60–70 cm longae, pedunculo 40–50 cm longo; bracteae lanceolatae, 4–8 cm longae, ellipticae, apice tomentosae. Inflorescentiae partiales 10–12 cm longae, simplice ramificatae. Flores 2.5–4 mm longe pedicellati, bracteolae pedicellis aequilongae vel paullo longiores, lobi perianthii, 1–1.5 mm longi, basi breviter connati, triangulares, filamentis latiores. Stamina 9, filamenta linearia, lobis perianthii aequilonga, antherae sagittatae, versatiles. Ovarium oblongo-ovatum, levissime punctulatum; stylus ovario aequilongus vel longior, apicem versus valde — usque ad 1–1.2 mm — dilatatus. Fructus globosus, 8–10 mm in diametro, pericarpium papyraceum, punctis prominulis regulariter et dense dispositis rugulosum. Semen osseum, 6–7 mm in diametro, depresso-globosum, sulcis 5 usque ad basem directis sulcatum.

Holotypus: MUÑIZ 15021 HAC; Cuba, Prov. Santiago de Cuba; En diente de perro costero a 300 m del mar y 200 m al oeste del Rio Verraco. Col.: ONANEY MUÑIZ, J. A. FAGILDE CELEIRO, BRUNO GONZALEZ 25. 4. 1984.

Hanc speciem collectori sui, il.mo José Antonio FAGILDE CELEIRO, delectanti botanicae, dedicavimus.

Palma de hasta 5–6 m de alto con troncos agrupados saliendo desde las hondonadas de la piedra hueca, delgados y cilíndricos de 4.5–6 cm de diámetro, erguidos, ligeramente

encorvados hacia el ápice. Vaina de la hoja de 25–30 cm de largo y 5–7 cm de ancho, densamente entretejida de fibras finas de 0.5–1 mm de grueso, ligeramente lanudas, la parte libre oblongo-aovado u oblongo-triangular de 6–10 cm de largo con fibras finas tomentosas en el ápice, sin puntas libres. Pecíolo con la vaina de 35–45 cm de largo, la parte libre del pecíolo de 18–22 cm de largo, 1 cm de ancho debajo del ápice, convexo en el haz, aplanado, longitudinalmente venoso y ceroso en el envés. Lígulas 2 en el ápice del pecíolo, la superior semi-orbicular-aovada de 6–8 mm de largo, la inferior estrechamente lanceolada, aguda, de 3–5 mm de largo. Limbo de la hoja semi-orbicular o 2/3-orbicular, obtuso o brevemente redondeado en la base, de 28–34 cm de largo y 40–45 cm ancho; segmentos 20–25, los centrales de 28–30 cm de largo y 2–2.5 cm de ancho, abruptamente ensanchados hacia el ápice en una punta aguda de 9–12 cm de largo; los basales linear-subulados de 18–20 cm de largo y 3–5 mm de ancho, todos verdes mates y lisos en el haz con nervios primarios secundarios y terciarios visibles, no prominulos, con un indumento plateado denso y permanente, nervios y puntos densos y prominulos en el envés con puntos amarillos densamente dispuestos debajo del indumento.

Inflorescencia axilar, encorvada, compuesta de 3–4 racimos parciales, de 60–70 cm de largo con el pedunculo de 40–50 cm de largo; brácteas lanceoladas de 4–8 cm de largo, tomentosas en el ápice. Inflorescencias parciales de 10–12 cm de largo, simplemente ramificadas. Flores pediceladas con pedicelos de 2.5–4 mm de largo, bractéolas de igual largo, o poco más largos que el pedicelo. Lóbulos del periantio 6, de 1–1.5 mm de largo, brevemente conados en la base, triangulares, más anchos que los filamentos. Estambres 9, filamentos lineales, de igual largo que los lóbulos del periantio; anteras aflechadas, versátiles. Ovario oblongo-aovado, ligeramente punteado; estilo igual largo que el ovario, muy ensanchado hacia el ápice hasta 1–1.2 mm de ancho. Fruto globoso, de 8–10 mm de diámetro, el pericarpio papiráceo, con puntos prominulos dense dipuestos ruguloso. Semilla ósea, de 6–7 mm de diámetro, deprimido-globosa con surcos 5 profundos llegando hasta la base.

Holotipo: MUÑIZ 15021 HAC; Cuba, Prov. Santiago de Cuba. En diente de perro costero, a 300 m del mar y 200 m al oeste del Rio Verraco. Col.: ONANEY MUÑIZ, José Antonio FACILDE CELEIRO y BRUNO GONZALEZ, 25. 4. 1984.

Esta especie—esta dedicada a su colector, José Antonio FACILDE CELEIRO, presidente del Grupo de Aficionados a la Botánica de la prov. de Santiago de Cuba.

***Coccothrinax trinitensis* Borhidi et Muñiz sp. nova**

Palma humilis, usque ad 3–4 m alta; caulis cylindraceus, erectus, 6–10 cm crassus in diametro. Vagina frondis 32–38 cm longa, 11–15 cm lata, superne valde ampliata, fibris rigidis, 0.8–1.2 mm crassis dense intertexta, pars libera late ovata vel plerumque truncata, 6–7 cm longa, sine apicibus liberis acutis. Petiolum cum vagina 75–80 cm longum, pars libera petioli 40–45 cm longa, sub apice 1.5 cm lata, utrinque convexa. Ligula 1, triangulari-ovata, leviter 3-loba, 1.5–2 cm longa, apice acuta. Lamina frondis orbicularis vel 3/4-orbicularis, basi rotundata, 36–40 cm longa et 40–42 cm lata, segmentis 38–42 praedita, segmenta centralia 36–38 cm longa, 4.5–5 cm lata, basi usque ad 12–14 cm longe connata, superne leviter attenuata et in apices 8–9 cm longos excurrentia; lateralia lineari-subulata, 18–20 cm longa et 6–8 mm lata, omnia supra plana et viridia, opaca, nervis primariis, secundariis atque tertiariis conspicuis non prominulis, tertiariis saepe obsoletis suffulta, subtus pallide glaucescentia, sine indumento argenteo, punctis flavescensibus pallidis dense disposita, nervis primariis atque secundariis obscure prominulis, tertiariis nullis.

Inflorescentiae axillares, e racemis 2 partialibus, recurvatis compositae, 50–60 cm longae, pedunculo 20–30 cm longo, dense bracteoso; bracteae pergamaceae, lineari-ovatae vel lineari-lanceolatae, 12–15 cm longae, apice leviter tomentosae, postremo glabrae. Inflorescentiae partiales 20–25 cm longae, valde ramosae, ramis lateralibus usque ad 30. Flores 1–2 mm longe pedicellati, bracteolae pedicellis breviores; lobi perianthii cca 1 mm longi, anguste triangulari-subulati, basi filamentis angustiores. Stamina 6–7, filamenta oblongo-triangularia, basi breviter connata, lobis perianthii longiora, antherae oblongo-ellipticae vel lineari-ellipticae non sagittatae. Ovarium late ovatum, levissime punctulatum, stylus ovario aequilongus, apicem versus leviter dilatatus. Fructus depresso globosus, 7–8 mm in diametro; pericarpium papyraceum, punctis prominulis dense dispositis rugulosum. Semen osseum, 4.5–5.5 mm in diametro, depresso-globosum, sulcis 5 latis, usque ad basem directis sulcatum.

Holotypus: MUÑIZ 15061; Cuba; Sierra de Escambray. Falda Norte del Pico Potrerillo, sobre diente de perro, cerca de la cuspide. Col.: O. MUÑIZ et Margarita FERNANDEZ, 8. Julio, 1984.

Obs.: *Coccothrinaci acunanae* León affinis quae a specie nostra foliis segmentis cca 44, usque ad 50 cm longis, floribus subsessilibus, fructibus non muricatis differt.

Palma de hasta 3–4 m de alto, con tronco cilindrico, erguido, de 6–10 cm de espesor. Vaña de la hoja de 32–38 cm de largo y 11–15 cm de ancho, notablemente ansanchada hacia arriba, densamente entretejida de fibras rígidas de 0.8–1.2 mm de grueso, la parte libre anchamente aovada o mayormente truncada, de 6–7 cm de largo, sin puntas libres. Pecíolo con la vaña de 75–80 cm de largo, la parte libre del pecíolo de 40–45 cm de largo, 1.5 cm de ancho debajo del ápice, convexo en ambas caras. Lígula 1, triangular-aovada, ligeramente 3-loba, de 1.5–2 cm de largo, aguda en el ápice. Limbo de la hoja orbicular o 3/4-orbicular, redondeado en la base, de 36–40 cm de largo y 40–42 cm de ancho; segmentos 38–42, los centrales de 36–38 cm de largo y 4.5–5 cm de ancho, connados en la base hasta una longitud de 12–14 cm, ligeramente atenuados arriba en una punta aguda de 8–9 cm de largo; los laterales lineal-subulados de 18–20 cm de largo y 6–8 mm de ancho, todos planos y verdes en el haz nervios primarios y secundarios visibles, no prominulos, terciarios a menudo obsoletos, azuloso-verde pálidos en el envés, sin indumento plateado, densamente punteado por puntos amarillos prominulos, nervios primarios y secundarios poco prominulos, terciarios nulos.

Inflorescencias axilares encorvadas, compuestas de 2 racimos parciales largos, de 50–60 cm de largo con el pedunculo de 20–30 cm de largo, densamente bracteado; brácteas pergamáceas, lineal-aovadas o lineal-lanceoladas, de 12–15 cm de largo, muy poco tomentosas en el ápice, posteriormente glabras. Inflorescencias parciales muy ramosas, ramas laterales de hasta 30. Flores con pedicelos de 1–2 mm de largo, las bractéolas mas cortas que el pedicelo; lóbulos del periantio de 1 mm de largo, estrechamente triangular-subulados, mas estrechos que los filamentos en la base. Estambres 6–7, filamentos oblongo-trianguulares, brevemente connados en la base, mas largos que los lóbulos del periantio; anteras elíptico-oblongas o lineal-elípticas no aflechadas. Ovario anchamente aovado, diminutamente punteado, el estilo de igual largo que el ovario, ligeramente ensanchado hacia el ápice. Fruto deprimido globoso de 7–8 mm de diámetro; pericarpio papiráceo, muricado-punteado, rugoso. Semilla ósea, de 4.5–5.5 mm de diámetro, deprimido globosa, con surcos 5 bastante anchos dirigidos hasta a base.

Holotipo: MUÑIZ 15061; Cuba; Sierra de Escambray, Pico Potrerillo, Falda Norte, sobre diente de perro, cerca de la cuspide. Col.: O. MUÑIZ y Margarita FERNANDEZ. 8 Julio, 1984.

Afin a *Coccothrinax acunana* León (de la Sierra Maestra), que difiere de nuestra especie en tener hojas de cca 44 segmentos, de hasta 50 cm de largo, flores subsentadas y frutos no muricados.

REFERENCIAS

- Alain, H. Liogier (1969): *Suplemento de la Flora de Cuba*. Ed. Sucre, Caracas, 150 pp.
León, H. (1939): Contribución al estudio de las palmas de Cuba III. Género *Coccothrinax* Sarg. *Mem. Soc. Cub. Hist. Nat.* 13: 107-156.
Muñiz, O., Borhidi, A. (1983): Catálogo de las palmas de Cuba. *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* 28: 309-346.