

**SISTEMA DE COLECTA Y ALMACENAMIENTO DE FRUTOS DE *Acrocomia aculeata* Y APROVECHAMIENTO DEL ACEITE DE LA PULPA CON MIRAS A SU UTILIZACIÓN COMO MATERIA PRIMA PARA LA OBTENCIÓN DE BIODIESEL.**

**IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIE *Acrocomia aculeata* Y CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA DE LA PLANTA**

Degen de Arrúa, Rosa\*<sup>1</sup>; Britos, Liz<sup>2</sup>; González, Yenny<sup>3</sup>; Delmás, Gloria<sup>4</sup>; Velázquez, Edelira<sup>5</sup>.

\*degenrosa@gmail.com<sup>1</sup>, lizbritos1985@gmail.com<sup>2</sup>, ygonzale@qui.una.py<sup>3</sup>, gdelmas@qui.una.py<sup>4</sup>, edelira@qui.una.py<sup>5</sup>  
Facultad de Ciencias Químicas, San Lorenzo, Paraguay

PROGRAMA PROCIENCIA – CONVOCATORIA 2015 - PROYECTO14INV093

**RESUMEN**

Dentro del marco del proyecto "Sistema de colecta y almacenamiento de frutos de *Acrocomia aculeata* y aprovechamiento del aceite de la pulpa con miras a su utilización como materia prima para la obtención de biodiesel", se realizó la identificación y caracterización morfológica de la especie conocida como mbokajá. Las muestras colectadas presentan variaciones morfológicas y fueron identificadas como *A. aculeata*. Las mismas se encontraron en hábitats abiertos, preferentemente sitios elevados, altos y expuestos al sol.

**INTRODUCCIÓN**

Dentro del marco del proyecto "Sistema de colecta y almacenamiento de frutos de *Acrocomia aculeata* y aprovechamiento del aceite de la pulpa con miras a su utilización como materia prima para la obtención de biodiesel" se realizó primeramente la identificación y descripción morfológica de la especie conocida como "mbokajá", "cocotero". En nuestro país se aplican dos nombres científicos para la especie conocida con este nombre común y son *Acrocomia aculeata* y *Acrocomia totai*, anteriormente la especie se conocía en nuestro país como *A. totai*. Se presenta en este trabajo la identificación y caracterización de las muestras colectadas en el año 2016.

**MATERIALES Y MÉTODOS**



Figura 1: A. Individuos de *Acrocomia aculeata*; B.(1-4) Registro de datos: altura del estípote, longitud, inflorescencia, hojas, diámetro del fruto; C. Elaboración de ejemplares de herbario.

Se realizaron 3 viajes de colecta en el año 2016, en los departamentos Central, Cordillera y Paraguairí, con 9 tomas de muestras en cada viaje.

**RESULTADOS**

**1. TAXONOMÍA**

*Acrocomia aculeata* fue primeramente descrita por Jacquin en 1763 bajo el basónimo de *Cocos aculeatus* Jacq. En 1824 fue elevada por Martius al género *Acrocomia* y se la designo como *A. sclerocarpa* que posteriormente en 1845 Loddiges, colocó a ambos en sinonimia y designando como *A. aculeata*, cuyo sinónimo es actualmente *A. totai*. *A. aculeata* es una especie ampliamente distribuida en las regiones secas de América tropical (Zuloaga et al, 2008).

**2. CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA DE LA PLANTA**

Porte	Hojas	Inflorescencia	Flores	Fruto	Semillas
De 6 a 12 m de alt. Estípote espinoso o no, con un diámetro de 35 cm aprox. Espinas de color gris a negro.	pinnadas, de 1,50-2,50 m de largo. Foliolos numerosos, de lineales, de color verde grisáceo; peciolo con numerosos aguijones en la cara dorsal.	Espádice de 50-80 cm, espinosas, protegidas por una espata con espinas de color castaña a negra en la parte superior.	de Unisexuales; amarillas cremosas, flores femeninas de mayor tamaño nacen en la base y las masculinas en el ápice en la misma inflorescencia.	Drupa globosa-esférica, de 3-4 cm de diám., de color verde y amarillento al madurar.	Castañas negras, oleaginosas de revestida con una fina capa de tegumento.

**3. MUESTRAS COLECTADAS Y ANALIZADAS\***

Sitio de muestreo	Altura	Estípote	Hojas	Inflorescencia	Infrutescencia	Fruto	Nº de herbario
Depto. Cordillera, Caacupé. Coordenadas: 25°20'00,1"S 57°31'00,9"W	De 6-12 m	Espinoso					R. Degen 4490 et al (FCQ); R. Degen 4491 et al (FCQ)
Depto. Paraguairí, Quiindy. Coordenadas: 26°03'3,295"S 57°14'57,07"W	De 5-6 m	Pocas espinas					R. Degen et al 4534 (FCQ)

\* Estas muestras corresponden sólo a dos sitios de muestreos.

**CONCLUSIÓN**

Las muestras colectadas en el año 2016 fueron identificadas como *A. aculeata*. Se ha verificado que las plantas presentan muchas variaciones morfológicas. El estípote puede presentar o no espinas, las frutas miden de 3-4 cm de diámetro, las demás medidas de infrutescencia, inflorescencia, presentan medidas constantes dentro de la misma población, en coincidencia con la bibliografía. Crecen en hábitat abierto, preferentemente en sitios elevados, altos y expuestos al sol.

**REFERENCIAS**

Zuloaga, F. O., O. Morrone & M. J. Belgrano (2008). Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 235.