

CAPITULO 2.

2. ***Identificación taxonómica y caracterización de las palmas exploradas.***

- 2.1. Características de la Familia Palmaceae.
- 2.2. Descripción de *Butia yatay*.
- 2.3. Descripción de *Acrocomia aculeata*.
- 2.4. Hábitat y distribución geográfica de *Butia yatay*.
- 2.5. Hábitat y distribución geográfica de *Acrocomia aculeata*.
- 2.6. Aplicaciones de ambas especies.
- 2.7. Disposición espacial de las palmas en el área de estudio.
- 2.8. Composición florística dentro del palmar.

IDENTIFICACION TAXONOMICA Y CARACTERIZACION DE LAS PALMAS EXPLORADAS.

Objetivo :

- El objetivo del presente capítulo fue identificar y caracterizar a las palmas que albergan en diferentes microhábitats, a distintas especies de triatomínos silvestres.

Materiales y Métodos:

Las especies de palmeras fueron determinadas mediante claves (Uhl & Dransfield, 1987 y Henderson *et al.*, 1995).

Para la caracterización de cada una de las palmeras, en las planillas de campo, se registraron los siguientes datos: altura, diámetro, caracteres del estípote y base de copa, presencia y localización de nidificaciones de aves sobre ella y distancia a la vivienda más próxima. Se elaboró una lista de la flora observada en el área circundante al palmar.

Resultados:

En cuanto a los datos generales de captura se disecaron en total 55 palmeras, pertenecientes a la Familia Palmaceae (= Arecaceae = Palmae) de las cuales cincuenta y dos pertenecían a la especie *Butia yatay* (Mart.) Becc. (94,5 %) y tres a *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart. (5,5 %).

Características de las palmeras exploradas.

La altura media de las palmas fue de 6,54 metros, con una mínima de 3,75 y una máxima de 10,50 y el diámetro promedio del estípote fue de 0,32 cm.

La distancia media de las palmas a la vivienda más cercana fue de 151,7 metros, con una mínima de 30 y una máxima de 1.000 metros. El tiempo promedio de disección de cada palmera fue de 1,54 hora, con un esfuerzo de captura de 7,36 horas.

Características de la Familia: Palmaceae (= Arecaceae = Palmae).

Son Monocotiledóneas que pertenecen al Orden Arecales (= Principales), incluyen a plantas leñosas, perennes, generalmente de gran porte. El tronco (estípite) raramente ramificado se mantiene con el mismo diámetro de la base al ápice, marcado por cicatrices foliares o cubierto por las bases de los pecíolos persistentes, con una yema terminal y coronado por una roseta de hojas en el ápice. Las frondas, por lo común pecioladas, presentan un limbo ancho, el cual es entero o sólo se divide en el curso de su desarrollo. Las hojas son grandes, palmatisectas (flabeladas) o pinnadas.

Tiene un número relativamente grande de caracteres florales primitivos.

Las flores, numerosas e inconspicuas, se reúnen en una inflorescencia espadiciforme (espádice); pueden ser muy ramificadas y apicales o laterales y están rodeadas por una o dos espatas, generalmente leñosas. Las flores son hermafroditas o generalmente unisexuales, pueden hallarse sobre un mismo pie o sobre plantas distintas. El fruto es una baya o drupa, con pericarpio carnoso o fibroso.

Palmae es una familia tropical, con más de 4.000 especies; otros autores estiman que el número de especies de palmas conocidas varían entre 2500 y 3500. Las palmeras revisten gran importancia económica mundial y regional, sobre todo para las sociedades primitivas de regiones tropicales, a las cuales brindan protección, vestimenta y alimentación, etc.

Hay pocas especies nativas y numerosas exóticas se cultivan con fines ornamentales.

Descripción de *Butia yatay* (Mart.) Becc.

El estípote de *Butia yatay* es monoico y desnudo, de 8 - 10 metros de altura y el diámetro es de 40 cm. Tiene 30 hojas o más (Henderson *et al.*, 1995).

En los ejemplares jóvenes el estípote está cubierto por los restos de las bases foliares, cuando son ejemplares viejos sólo se observan las marcas. La copa es grisácea, arqueada y tupida. Las frondas están dispuestas en dos planos, arqueadas en V. (Fig.2-1.). El pecíolo está armado con espinas marginales de mayor longitud hacia la base. La vaina es tubular en su inicio, después se desintegra en una malla fibrosa. La inflorescencia está protegida por una espata externa pequeña y una interna tubulosa y apiculada, de superficie lisa. Las flores estaminadas se disponen a lo largo de toda la inflorescencia y las carpeladas se localizan entre dos estaminadas. El fruto es carnoso ovalado, anaranjado a rojizo en la madurez.

Algunos de los nombres vulgares con que se la conoce son: palma yatay, yatay, arirí, coco. El Género *Butia* Becc. tiene 6 especies originarias de Sudamérica.

Descripción de *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart.

Acrocomia aculeata (= *Acrocomia sclerocarpa*) mide entre 4 y 11 metros de altura. (Henderson *et al.* 1995). El estípote es grande, espinoso, con un diámetro de aproximadamente 35 cm (Fig. 2-2.). Las hojas verde grisáceas, son pinnadas y miden de 2 a 3 metros de largo. Los folíolos son numerosos, lineales y dispuestos irregularmente en diferentes planos, dando al follaje una apariencia plumosa. El pecíolo tiene numerosos agujones en la cara dorsal. Las inflorescencias son siempre espinosas y nacen entre las hojas. Las flores son unisexuales, naciendo tanto las femeninas (de mayor tamaño) como las masculinas en la misma inflorescencia. La espádice intrafoliar de un metro de longitud, es angosta y está protegida por dos espatas: la externa es pequeña y la interna es densamente espinosa en la parte superior. El fruto es una drupa

globosa de 2,5 - 5 cm. de diámetro y de color verde amarillento. El epicarpio se rompe fácilmente cuando el fruto está maduro. Se reproduce por semillas.

Esta especie tiene tendencia gregaria, formando extensas comunidades. En Argentina se la llama vulgarmente: "mbocaya", en Bolivia "totai", en Brasil "mucuja" o "macaúba", en Paraguay "coco", en Colombia y Venezuela "corozo".

Hábitat de Butia yatay (Mart.) Becc.

Los palmares de *Butia yatay* crecen generalmente en suelos arenosos y ácidos, excepto en el centro de Corrientes y Entre Ríos cuyos suelos son más bien arcillosos y de un pH un poco más elevado. En toda la zona de los palmares de yatay el clima es relativamente húmedo y lluvioso, registrándose precipitaciones bastante elevadas, las que aumentan en primavera, hasta diciembre.

Las comunidades que forma (Fig.2-3.) son bastante uniformes y ocupan exclusivamente suelos cubiertos por tapiz herbáceo, en el que predominan gramíneas; generalmente es el único elemento arbóreo presente en esta comunidad (Martínez Crovetto y Piccinini, 1950).

Distribución geográfica de Butia yatay (Mart.) Becc.

Esta especie de palma es endémica en Brasil (Rio Grande do Sul), Uruguay (Departamentos de Salto y Paysandú), Argentina (Este de Chaco, Corrientes, Norte de Santa Fe y Entre Ríos). En ésta última provincia forma extensos palmares como los del Parque Nacional "El Palmar" (Martínez Crovetto y Piccinini (1950).

Los palmares de *Butia yatay* se ubican preferentemente en las lomadas de arena rojiza. En Corrientes en el cordón arenoso oriental forma una amplia franja con cierta discontinuidad, desde la localidad de Loreto descendiendo al

Sur-Oeste por San Miguel, Santa Rosa, Mantilla, 9 de Julio hasta el paraje Tres Bocas en las proximidades del río Corriente.

Otra franja más corta y menos densa se desplaza sobre el cordón arenoso occidental, entre Caá Catí y Mburucuya. Relictos de estos palmares aparecen como ejemplares aislados en San Cosme, Ensenada Grande y Lomas de Empedrado. En médanos estabilizados (aluvial de río Corriente) también se observan pequeños grupos de *Butia yatay* con espartillares de *Elyonurus* (Carnevali, 1994).

Hábitat de Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex Mart.

Se la encuentra en sabanas, a menudo en áreas con disturbios y lluvias estacionales, en zonas de bajas elevaciones como colinas, lomadas y altiplanos, encontrándose a 1200 metros en Andes Colombianos. Al disminuir la pendiente de las lomas la densidad de las mismas disminuye. Esta palma crece principalmente en tierras cultivadas, sólo ocasionalmente se la halla en bosques. Se presenta como árbol aislado o formando grupos ralos en los bosques vírgenes.

Distribución geográfica de Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex Mart.

En América se distribuye desde Méjico a Argentina. Se la encuentra en Bolivia, Paraguay y Antillas, pero está ausente en Perú y Ecuador.

Aplicaciones.

Los troncos de *Butia yatay* son muy pesados y se descomponen con facilidad, motivo por el cual no pueden ser utilizados como postes telefónicos. Las yemas y hojas jóvenes sirven de alimento al ganado y con las frondas se confeccionan sombreros. La yema terminal constituye un alimento de exquisito sabor. Los frutos presentan abundante mesocarpio agridulce y son utilizados

para fabricar licores. Las semillas tienen buen sabor y pueden comerse como almendras; a ello se agrega su propiedad antihelmíntica. Los frutos también son utilizados como alimento para el ganado porcino (Martínez Crovetto, 1981).

La palma “mbocayá” ocupa un lugar de preferencia en la economía agrícola, su fruto dulce sirve de alimento al hombre y animales. Entre otros beneficios que brinda *Acrocomia aculeata* pueden citarse la producción de aceite. A la semilla (carozo) se la deja secar y luego se la rompe para extraer la almendra oleaginosa y rica en proteína. El aceite de almendra es usado, en Paraguay, para la fabricación de jabón.

En Honduras, cuando los ejemplares son derribados, la savia se colecta y se deja fermentar y el producto es usado como vino de palma. Asimismo sus semillas son comestibles y la palma es utilizada como planta ornamental (Henderson *et al.*, 1995).

Disposición espacial de las palmas en el área de estudio.

Objetivo:

- Conocer la disposición espacial de las palmas en el área de estudio.

Materiales y Métodos:

Se seleccionó un área de 230 x 40 metros, en la cual se registraron todos los ejemplares, midiéndose para cada uno de ellos la distancia a la planta más cercana. La hipótesis de la disposición al azar se testó por la prueba de Clark y Evans (1954). Se calcularon el estadístico: C y el índice de vecindad: R.

Resultados:

La densidad de las palmeras en el área fue $p=0.01$ palmera / m^2 , donde

$\bar{d}_{ran} = 5$ metros. La distancia media observada entre los ejemplares fue de 4,76 metros, con un error estándar de 0,272 metros.

El estadístico C arrojó un valor de $Z = -0,88$; ($P = 0,378$). El índice de vecindad resultó = 0,95, por lo que está comprendido en el intervalo de valores críticos (0,892 - 1,108), a un nivel de significación de $\alpha = 0,05$.

Los resultados obtenidos en ambas pruebas confirman la hipótesis de que las palmas tienen una disposición al azar en el área seleccionada.

Composición florística dentro del palmar.

En la comunidad de *Butia yatay* (Mart.) Becc. se consideraron los siguientes estratos:

- Pastizal
- Herbáceo
- Arbustivo
- Arbóreo

En el último estrato citado se diferenciaron, además las subdivisiones de arbóreo alto, arbóreo medio y arbóreo bajo.

La información sobre los patrones de la composición florística se realizó sobre la base de inventarios tradicionales, que implican la colección de muestras botánicas.

Se colectaron e identificaron las siguientes especies. Asimismo se hallaron individuos de la Flia: Verbenaceas, entre otras.

Flia: Compositae:

- *Senecio grisebachii* Baker
Nombre vulgar: yuyo blanco (Estrato: hierba perenne)
- *Vernonia chamaedrys* Less.
Nombre vulgar: pichana blanca, escobadura, pugno (Estrato arbustivo)

- *Conyza bonariensis* (L.) Cronquist
Nombre vulgar: rama negra, carnicera (Estrato: hierba anual)
- *Eupatorium christieanum* Baker
(Estrato: herbáceo)
- *Pterocaulon lorentzii* Malme
(Estrato: hierba perenne)
- *Pterocaulon purpurascens* Malme
(Estrato: hierba perenne)
- *Orthopappus angustifolius* (SW.) Gleason
(Estrato: hierba perenne)
- *Elephanthopus mollis* H.B.K.
Nombre vulgar: vara de oro, vara amarilla (Estrato: hierba perenne)
- *Solidago chilensis* Meyen variedad megapotamica (DC.) Cabrera
Nombre vulgar: saucillo, romerillo, punta de lanza (Estrato: hierba perenne)
- *Tagetes minuta* L.
Nombre vulgar: chinchilla, chilchil, floramar (Estrato: hierba anual)

Flia: **Iridaceae:**

- *Belamcanda chinensis* (L.) DC
Nombre vulgar: especie exótica (Estrato: hierba perenne)

Flia: **Anacardiaceae:**

- *Mangifera indica* L.

Nombre vulgar: mango, especie exótica

(Estrato: arbóreo)

Flia: **Amaranthaceae:**

- *Iresine diffusa* Humb.et Bonpl.ex Wild.

(Estrato: subarbusto apoyante)

Flia: **Lamiaceae = Labiatae** Juss.

(Estrato: herbáceo)

Flia : **Lauraceae:**

- *Nectandra microcarpa* Meissn.

Nombre vulgar: laurel de la isla, ayuí,
laurel blanco

(Estrato: arbóreo)

Flia : **Leguminosae- Cesalpinoideae**

- *Senna occidentalis* (L.) Link

Nombre vulgar: café cimarrón, café de Bonpland
taperibá, sen

(Estrato: herbáceo)

- *Chamaecrista nictitans* (L.) Moench

(Estrato: herbáceo)

Flia : **Malvaceae:**

- *Sida rhombifolia* L.

Nombre vulgar: pichana, escobadura

(Estrato: herbáceo)

- *Sida cordifolia* L.

Nombre vulgar: sanalo todo

(Estrato: herbáceo)

- *Malvastrum coromandelianum* (L) Garcke

(Estrato: herbáceo)

Flia : **Euphorbiaceae:**

- *Croton urucurana* Baill

Nombre vulgar: tupucharo,

sangre de drago

(Estrato: arbóreo medio)

- *Sapium haemospermum* Müll. Arg.

Nombre vulgar: curupí, árbol de la leche

(Estrato: arbóreo medio)

Flia : **Bromeliaceae:**

- *Tillandsia meridionalis* Baker

Nombre vulgar: clavel del aire

(Estrato: hierba epífita)

- *Bromelia balansae* Mez

Nombre vulgar: caraguatá

(Estrato: herbáceo)

Flia: **Myrtaceae:**

- *Psidium guajava* L.

Nombre vulgar: guayabo

(Estrato: arbusto)

- *Eucaliptus*

Nombre vulgar: eucalipto

(Estrato: arbóreo alto)

Flia : **Moraceae:**

- *Ficus luschnathiana* (Miq.)Miq.

Nombre vulgar: higuierón, agarrapalo, ibapoy

(Estrato: arbóreo mediano, semiepífita y estrangulador)

Flia: **Cyperaceae:**

- *Killinga odorata* VAHL

(Estrato: pastizal)

Flia: **Celtidaceae:**

- *Celtis iguanaea* (Jacq.)Sarg.

Nombre vulgar: tala

(Estrato: arbóreo medio)

Flia: **Solanaceae:**

- *Solanum comptum* C.V. Morton

(Estrato: herbáceo)

Flia : **Rutaceae:**

- *Citrus sinensis* (L) Osbeck

Nombre vulgar: naranja

(Estrato: arbóreo medio)

- *Citrus limon* (L)

Nombre vulgar: limón

(Estrato: arbóreo medio)

- *Citrus reticulata* Blan

Nombre vulgar: mandarina

(Estrato: arbóreo medio)

Flia : **Gramineae:**

- *Paspalum notatum* Flueg.

Nombre vulgar: pasto horqueta

(Estrato: pastizal)

- *Andropogon lateralis* Nees

Nombre vulgar: paja colorada, capii-pita (Estrato: pastizal)

▪ *Cynodon dactylon* (L.) Pers.

Nombre vulgar: pasto rastrero, gramilla (Estrato: pastizal)
pata de perdiz

En la Fig. 2-4. se visualiza la vegetación herbácea hallada en el palmar.

Comentarios Generales:

La distribución de *Butia yatay* es mucho más restringida comparando a la amplia distribución que tiene *Acrocomia aculeata* en América.

La primera de las especies citadas forma grandes comunidades, a diferencia de la segunda que sólo forma grupos ralos.

Se destaca que ambas especies de palmas tienen múltiples aplicaciones.

El análisis del área de estudio reveló una intensa actividad antrópica, lo que se traduce en talas parciales de las palmas para el desarrollo de prácticas agrícolas y ganaderas.

Las muestras florales colectadas dentro del palmar mostraron una riqueza de especies (N=36) representadas por 17 Familias que se distribuyen en diferentes estratos, entre los que pueden citarse el pastizal, herbáceo, subarbustivo y arbóreo.

Fig.2-1. Ejemplar adulto de *Butia yatay*. Colonia Laurel. Departamento de San Roque. Corrientes, Argentina.

Fig.2-2. Ejemplar adulto de *Acrocomia aculeata*. Colonia Laurel. Departamento de San Roque. Corrientes, Argentina.

Fig. 2-3. Comunidad de *Butia yatay*. Colonia Laurel. Departamento de San Roque. Corrientes, Argentina.

Fig.2-4. Vegetación herbácea del palmar de *Butia yatay*. Colonia Laurel. Departamento de San Roque, Corrientes, Argentina. Febrero de 1999.