

Experiencias en la germinación de *Colpothrinax wrightii*, la palma barrigona, en la Reserva Florística Manejada San Ubaldo- Sabanalamar, Pinar del Río, Cuba.

Experiences in the germination of *Colpothrinax wrightii*, the Cuban belly palm, in the Management Floristic Reserve San Ubaldo - Sabanalamar, Pinar del Río, Cuba.

Katiuska Izquierdo Medero¹

¹.- Estación de Monitoreo y Análisis Ambiental de Sandino, Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales (ECOVIDA). Km 4.5 carretera a La Fe, Sandino, Pinar del Río, Cuba.

E-mail: kizquierdomedero@gmail.com

Recibido: 15-X-2013

Aceptado: 17-XII-2013

RESUMEN: Se presentan brevemente los resultados obtenidos en prácticas experimentales para la germinación de las semillas de *Colpothrinax wrightii*, una palma endémica de la provincia Pinar del Río e Isla de la Juventud, Cuba. Se exponen tales experiencias a partir de los sustratos empleados, la técnica pregerminativa utilizada así como el tiempo de obtención de las plántulas posteriormente.

Palabras claves. *Colpothrinax wrightii*, diseño experimental, técnica pregerminativa, plántulas.

ABSTRACT. The obtained results in experimental trainings for the germination of *Colpothrinax wrightii* seeds are present briefly. This specie is an endemic palm of Pinar del Río province and Isla de la Juventud municipality. We expose such experiences considering the employee substrates, the used technical for seeds germination and the time to obtain the plantules later.

Key words: *Colpothrinax wrightii*, experimental design, pre-germination technical, plantules.

INTRODUCCIÓN

Colpothrinax wrightii es un endemismo común de la provincia de Pinar del Río e Isla de la Juventud que crece sobre arenas blancas y pizarras (Borhidi, 1991) categorizada EN PELIGRO (EN) de acuerdo con el criterio de extensión de presencia (criterio B2abc) de la

UICN ver. 3.1, teniendo en cuenta la drástica disminución de las poblaciones a causa de la sobreexplotación a que ha sido sometida (Peña *et al.*, 1998). En la actualidad la población de las arenas blancas del suroccidente de Pinar del Río se encuentra protegida en la Reserva Florística Manejada San Ubaldo - Sabanalamar (**Fig.1**) desde el 2001, cuando el área fue aprobada por el Consejo de Ministros.

En este artículo se brinda información acerca de la germinación de las semillas, sustratos empleados, técnica pregerminativa utilizada así como el tiempo de obtención de las plántulas.

DESARROLLO

En los meses de noviembre y diciembre de 2005 en la localidad de Sabanalamar, Sábalo, Pinar del Río, fueron recolectados 600 frutos de aproximadamente 20 plantas, los cuales fueron embebidos en agua hasta que el pericarpio se desprendió fácilmente por frotación manual. Las semillas obtenidas fueron lavadas tres veces para que quedaran bien limpias. Una vez realizado este proceso 300 semillas fueron sometidas a la técnica pregerminativa de imbibición en agua durante 72 horas.

Para poner a germinar las semillas se construyeron tres canteros de 1 x 2 m (2 m²), con tres tipos de sustratos: arena, turba y arena en proporción 1:1 y turba. Estos sustratos se corresponden con los propuestos por Braun (1988) para palmas.

Cada cantero fue a su vez dividido en dos secciones: una para las semillas sin tratamiento, y la otra para las semillas con la técnica pregerminativa empleada. En cada una de las secciones se sembraron 100 semillas para cada sustrato empleado, a una profundidad en el sustrato de 2,0 cm, similar al doble del largo de las semillas, siendo esta profundidad estandarizada. El riego se realizó con una periodicidad de tres veces por semana hasta que el sustrato estuviera humedecido totalmente.

De las 600 semillas plantadas se obtuvieron 330 plántulas lo que representa un 55% de germinación entre los tres sustratos (**Tabla 1**), existiendo variaciones en el momento que comenzó la germinación y culminó la misma por sustrato y tratamiento (**Tabla 2**).

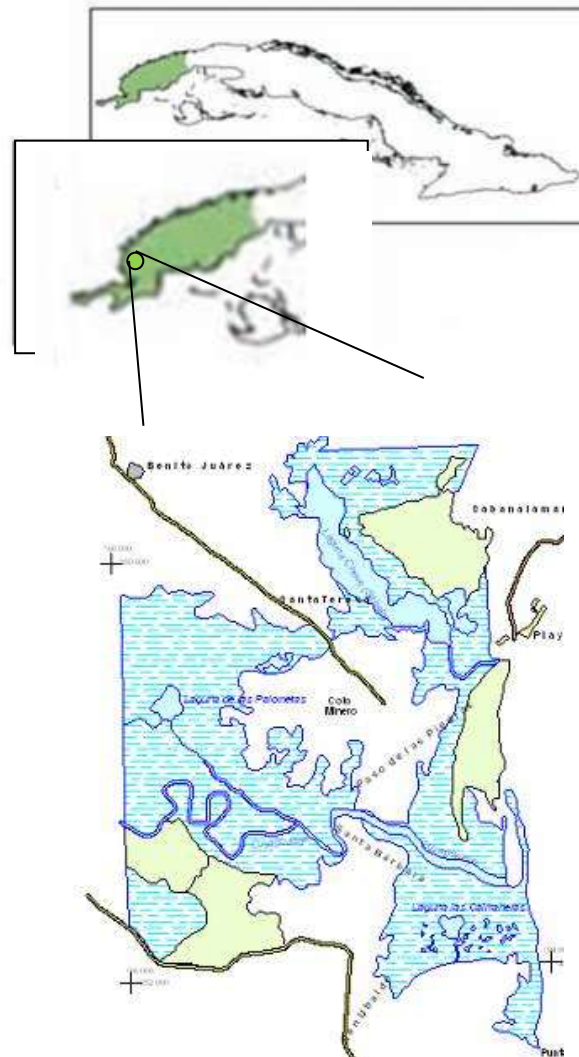


Figura 1. Esquema de ubicación de la Reserva Florística Manejada San Ubaldo-Sabanalamar

Tabla 1. Comportamiento en los porcentos de geminación de *C. wrightii*

Sustratos	Arena		Turba		Arena- Turba 1:1	
	Sem. no tratadas	Sem. tratadas	Sem. no tratadas	Sem. tratadas	Sem. no tratadas	Sem. tratadas
Semillas germinadas	100	100	34	24	38	34
% del total	16,66	16,66	5,6	4,0	6,3	5,6
% por sustrato	100		29		36	

Tabla 2. Comportamiento en el periodo germinativo de *C. wrightii*.

Sustratos	Arena		Turba		Arena- Turba 1:1	
	Sem. no tratadas	Sem. tratadas	Sem. no tratadas	Sem. tratadas	Sem. no tratadas	Sem. tratadas
Germinación Inicio	a los 66 días	a los 78 días	a los 68 días	a los 61 días	a los 72 días	a los 65 días
Periodo secciones por	97 días	56 días	113 días	107 días	101 días	101 días
Periodo sustrato por	97 días		113 días		108 días	

Analizando los resultados obtenidos la arena es el sustrato con mejores características para la germinación de las semillas, pues se obtuvo el 100% de germinación en el menor de los tiempos. De esa misma manera la turba es el sustrato donde se obtuvo el menor porcentaje de germinación en el mayor de los tiempos.

De la misma manera la utilización de la imbibición en agua por 72 horas dio los mejores resultados pues se obtuvo el mayor porcentaje de germinación en el periodo más corto, ya que el 100 % de las semillas germinaron en 56 días.

Una vez germinadas las semillas (**Fig. 2A**) fueron trasladadas a bolsas para evitar que la raíz creciera demasiado en el cantero (**Fig. 2B**). Cuando las plántulas desarrollaron la primera hoja (aún sin dividir en segmentos apicales) además del perfilo fueron trasladadas a bolsas de mayor tamaño hasta que la hoja comenzara a dividirse con evidentes segmentos apicales. En estas condiciones entonces eran reintroducidas a su hábitat natural y posteriormente monitoreadas.



Figura 2. Plántula de *Colpotherinax wrightii*, A: recién emergida; B: en bolsa. Fotos Katuska Izquierdo Mederos.

Teniendo en cuenta la drástica disminución *Colpothrinax wrightii* a causa de la sobreexplotación a que se encuentra sometida, con los resultados obtenidos en la propagación de esta especie permiten redimensionar su estrategia de conservación y no solo llevarla a cabo *in situ*, sino avanzar en su reproducción *ex situ* en los jardines botánicos para el fortalecimiento de las poblaciones naturales y para el enriquecimiento de sus colecciones.

REFERENCIAS

- Borhidi, A. 1991. Phytogeography and Vegetation Ecology of Cuba. Akademiai Kiado. Budapest.
- Braun, A. 1988. El cultivo de las palmas en el trópico. Tipografía Cervantes. Caracas.
- Peña, E., P. I. López, J. Lazcano, A. T. Leiva & U. S. Seal (ed.). 1998. Memorias del Primer Taller para la Conservación, Análisis y manejo Planificado de Plantas Silvestres Cubanas. 13-15 abril. IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group, Apple Valley, MN. 520 pp.