

Evaluación del impacto sobre el aprovechamiento de la palma *Leopoldinia piassaba* Wallace, en el departamento de Guainía – Colombia-¹

Sonia Camila Pardo²

Julián David Castro²

Yessica Maritza Villarraga

René López Camacho³



semilero.ceiba@gmail.com

En Colombia un total de 111 especies de plantas son fuente de fibras naturales empleadas en artesanías (Linares *et al*, 2008); muchas de ellas provienen de palmas, las cuales constituyen un elemento importante en los bosques tropicales, además se reconoce el importante papel que desempeñan en su uso frecuente por parte de las comunidades que habitan los bosques (Peres 1994, Aguilar & Jiménez 2009). En el departamento de Guainía la palma *Leopoldinia piassaba* Wallace, mejor conocida como palma chiqui-chiqui es una especie no maderable de importancia económica para las comunidades indígenas. Esta palma endémica del norte de la Amazonía ha sido empleada desde tiempos ancestrales por las comunidades indígenas Piapoco, Puinawe y Curripaco principalmente para el techado de sus viviendas, y sus frutos para la alimentación (Martínez & Rentarías, 2006). Desde la década de los años 60 luego de la caída de los precios del caucho, se viene extrayendo y comercializando su fibra también conocida como *marama* para suplir parte de la demanda nacional e internacional de fibras naturales, utilizada principalmente en la elaboración de artesanías, de las que depende económicamente gran parte de la población (Crizon, *et al*, 2001). Se estima que anualmente se comercializan cerca de 500 toneladas.



Semillas Ambientales: Boletín semestral de semilleros de investigación de la facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Universidad Distrital Francisco José De Caldas

Boletines anteriores y las instrucciones para autores as podrá encontrar http://cidc.udistrital.edu.co/investigaciones/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=85

Para escribir en semillas Ambientales envíe su manuscrito a facmedioamb-uinv@udistrital.edu.co de la Facultad del medio antes del 10 de octubre de 2011

Coordinador : William Andrés Castro López

Secretaria: Claudia Milena Peña

Monitora: Yuli Andrea Pedraza

La información que integre prácticas locales, acompañadas de experimentos ecológicos, evaluando aspectos como intensidad, tiempos de aprovechamiento y manejo de productos forestales no maderables es escasa (Endress *et al*, 2004) y particularmente para la palma chiqui-chiqui no existen trabajos de esta índole. Por lo que es importante estudiar el impacto que ocasiona su aprovechamiento. Este aspecto se constituye en el objetivo principal de nuestro estudio en el cual se busca establecer dos parcelas permanentes de monitoreo de la especie que permitan, a largo plazo, evaluar el impacto de la extracción de fibra y hojas bajo diferentes intensidades y tiempos.

En enero del 2011 se instaló una parcela permanente de 1 ha (250m x 40m), en un relicto de bosque natural de baja intervención en la comunidad de Sabanitas, se marcaron los individuos de la especie *Leopoldinia piassaba*, en estado juvenil, adultos y maduros. La regeneración natural fue mapeada, en cada subparcela de 10 x 10m. Se tomaron datos de abundancia, densidad, número individuos por categoría de tamaño y frecuencia de la especie, para diagnosticar el estado actual de la población. Posteriormente, se aplicaron tratamientos de cosecha en diferentes intensidades para fibra y hojas conforme a la actividad extractiva desarrollada por la comunidad (T₀= sin tratamiento, T₁= 100% de la fibra, T₂= 50% de la fibra y T₃= Cosecha de hojas,

1. un trabajo apoyado por la Beca Colombia Diversidad 2010 de fundación Alejandro Ángel Escobar
2. Estudiantes de Ingeniería Forestal Semillero CEIBA
3. Docente Tutor.

dejando solo 4 por individuo); para estimar a largo plazo la afectación de la población tras las prácticas de aprovechamiento.

Se busca realizar un monitoreo que permita evaluar aspectos como sobrevivencia, aparición de hojas nuevas y fibra, así como aspectos fenológicos de la especie logrando proponer metodologías de uso sostenible para esta importante especie.



Figura 1. Registro de datos en la parcela



Figura 2. Aplicación de tratamiento de corte de fibra del 50%

Bibliografía

Aguilar, V. & F. Jiménez. 2009. Diversidad y distribución de palmas (Arecaceae) en tres fragmentos de bosque muy húmedo en Costa Rica. *Biología Tropical* 1: 83-92.

Crizón, I., A. Etter, M. Romero, A. Sarmiento, M. Imamoto & E. Fernández. 2001. Por los territorios de la marama. IDEADE. Bogotá, Colombia. 146 pg.

Endress, B., D. Gorchoy, M. Peterson & Padrón, E. 2004. Harvest of the palm *Chamaedorea radicalis*, its effects on leaf production, and implication for sustainable management. *Conservation biology*. 18 (3) 822-830.

Linares, E., G. Galeano., N. García., Y. Figueroa., 2008. Fibras Vegetales Empleadas en Artesanías de Colombia. Artesanías de Colombia S.A.

Martínez, B & N. Rentería. 2006. Elaboración de un plan de manejo forestal para la especie *Leopoldinia piassaba*; para mejorar la condición social de las comunidades del río Atabapo, Departamento del Guainía. Informe presentado a Universidad de Ciencias Ambientales Aplicadas UDCA. 104 pg. Bogotá, Colombia

Peres, C. 1994. Composition, density, and fruiting phenology of arborescent palms in an Amazonian terra firme forest. *Biotropica* 26: 285-294.

Bogotá, Colombia.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DE SUELOS AFECTADOS POR BROMOMETANO

Yuli Andrea Pedraza Lancheros
Estudiante de Ingeniería Ambiental
Líder Semillero G.A.I.A



Curricular de Ingeniería Ambiental, Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Avenida Circunvalar, Venado de Oro. Bogotá, Colombia.

Resumen. De acuerdo con una revisión sobre los diferentes herbicidas utilizados en el suelo, se decide estudiar de forma general suelos contaminados con Bromuro de Metilo (del grupo químico de los halógenos), uno de los herbicidas de mayor demanda en el mercado. Se realizó un análisis teórico de las interacciones fisicoquímicas de este herbicida sobre el suelo. Se usó la recopilación de información secundaria sobre su uso e impacto ambiental. La selección de este compuesto químico se realizó teniendo en cuenta el lugar de aplicación (follaje o suelo), toxicidad y persistencia. El herbicida estudiado pertenece a la Categoría II de la escala de toxicidad de plaguicidas donde la Categoría I es extremadamente tóxica.

Palabras Clave: bromometano, herbicida, suelo, tratamiento, fisicoquímica.

Introducción

Para combatir la presencia de algunas hierbas (depende del interés del agricultor), existen varios métodos tales como: control manual, control mecánico, control químico, entre otros. El control químico se basa en el combate de maleza mediante el empleo de pesticidas, ya que éstos pueden llevarse a lugares donde los implementos mecánicos no pueden trabajar.

El objetivo de este trabajo es hacer una caracterización general de suelos afectados por bromometano. El estudio de impacto ambiental de los herbicidas sobre el suelo es muy reciente, sólo a partir de la década del año 2000 aparecen trabajos que apuntan hacia posibles tratamientos del suelo para minimizar en éste la presencia de los herbicidas.

Con relación al bromuro de metilo, en Chile han tomado medidas para la degradación de este compuesto y el desuso del mismo, buscando alternativas biológicas sobre el control de la maleza.

Método.

Se hace recopilación de la información así: Se toman como guía los libros "Química Ambiental" y "Control químico de la maleza". Se selecciona el herbicida a estudiar y se analiza su interacción fisicoquímica con el suelo.

Resultados y Discusión

La acumulación de químicos orgánicos en el suelo difícilmente se puede degradar y al persistir en el tiempo puede ocasionar problemas para la vegetación que no se desea eliminar. "Cuando la persistencia de un herbicida es prolongada, se siguen sistemas de rotación de cultivos; no obstante puede suceder que alguno de tales cultivos sea sensible al plaguicida y se dañe por fitotoxicidad".