

hechos indican que el volumen del fagosoma juega un papel importante en la desactivación de macrófagos infectados por *L. amazonensis*; en el caso del fagosoma generado por *L. braziliensis*, es posible que este haya superado un punto crítico después del cual se observa desactivación o que existan otros factores específicos de la infección que incidan en el proceso.

Palabras clave: macrófago, *Leishmania*, óxido nítrico, vacuola parasitífera, volumen.

ESTRUCTURA POBLACIONAL ACTUAL DEL BANCO DE PLÁNTULAS DE *Brosimum rubescens* BAJO EL ÁRBOL PARENTAL

MARÍA CATALINA LOPERA, MARÍA ARGENIS BONILLA, PABLO PALACIOS
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

RESUMEN

Brosimum rubescens es una especie económicamente importante en la Amazonia y, sin embargo, es poco lo que se ha estudiado sobre esta y su plántulas, las cuales representan el potencial de regeneración de la especie. Este estudio busca reunir información básica sobre las plántulas de *Brosimum rubescens* que, junto con otras investigaciones de esta especie, contribuya conocimientos para establecer planes de manejo de esta. Se cuantificaron las plántulas debajo de 32 árboles parentales de *Brosimum rubescens* en el sur de la Amazonia colombiana. Se estableció la distribución de tamaños de las plántulas, se determinaron algunas relaciones alométricas y se estableció la estructura espacial de las plántulas bajo cada árbol parental. Se encontró que la densidad de los bancos de plántulas es muy variable y que la mayor parte de las plántulas tienen alturas entre 10 y 20 cm. Por otra parte las plántulas presentaron una tendencia a estar espacialmente distribuidas de forma agrupada y se encontró que las plántulas de tamaños pequeños (< 25 cm de altura) pueden estar cercanas a plántulas de tamaños mayores. Los resultados sugieren que esta especie puede presentar épocas de cosecha intermitente, que las plántulas pueden estar invirtiendo más recursos para su crecimiento en altura que en diámetro, posiblemente para alcanzar más luz. Por otra parte la distribución espacial agrupada implica que las plántulas pueden tener mayor probabilidad de sufrir mortalidad denso-dependiente y por consiguiente la población puede presentar autoraleo.

Palabras clave: *Brosimum rubescens*, plántula, relaciones alométricas.

ASPECTOS QUÍMICOS Y COMPORTAMENTALES DE LAS PREFERENCIAS ALIMENTARIAS EN *Chauna chavaria* L. AVE HERBÍVORA Y AMENAZADA

JUAN MANUEL PRADA¹, FRANK GARÝ STILES², LUIS ENRIQUE CUCA²

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,

²Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

RESUMEN

A través de observaciones realizadas, sobre individuos de *Chauna chavaria* en la isla fluvial del Magdalena llamada Mompós, Colombia, se determinó el uso de hábitat de la especie. Las poblaciones en estado natural de la especie se encuentran asociadas a vegetación palustre en

zonas de inundación del río Magdalena. De otro lado, es común encontrar individuos de la especie mantenidos en cautiverio por los habitantes locales, situación que se mantiene en diferentes edades y tipos de cautiverio, no obstante se determinó que la especie nunca se ha reproducido en este estado. A partir de este trabajo se recopiló información sobre el uso de este hábitat natural, para saber cuáles eran las plantas que esta ave prefería en su dieta herbívora, también para analizar el comportamiento alimentario y alimenticio. Con los datos obtenidos en campo y en una posterior fase de laboratorio se relacionó la actividad biológica reportada para cada una de las plantas de la dieta, buscando explicar la presencia de metabolitos secundarios quimiotáxonómicamente importantes en las plantas de la dieta de esta ave herbívora. Con el propósito de confirmar las observaciones sobre las plantas preferidas en dieta de la especie en estado natural, se realizó una prueba de palatabilidad con individuos en cautiverio de la especie de ave *Chauna chavaria*, en la cual se registró el comportamiento de ingestión y se confirmó la preferencia de hierbas, encontrando cuatro plantas extraídas del medio natural, que el ave prefirió consumir sobre otras plantas ofrecidas. Con los registros del comportamiento en estado silvestre se confirmó que *Chauna chavaria* es herbívoro especialista en cuanto a los recursos alimentarios que utiliza del medio ambiente en el cual habita. Se realizó una caracterización de la cobertura vegetal necesaria para la conservación de esta especie en su medio natural, ya que se evidenció que se encuentra comprometida la sostenibilidad de la especie *Chauna chavaria* dentro de esta región históricamente antropizada y fuertemente afectada por la ganadería extensiva.

Palabras clave: *Chauna chavaria*, dieta, herbívoro.

ESTABLECIMIENTO DE UN EXAMEN DE SELECCIÓN FENOTÍPICO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE GENES DE TOLERANCIA AL ALUMINIO USANDO A *Arabidopsis thaliana* COMO MODELO BIOLÓGICO.

MAURICIO ALBERTO QUIMBAYA GÓMEZ¹, MARCELA CAMACHO^{1,2},
MANABU ISHITANI³

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

²Laboratorio de Biofísica, Centro Internacional de Física,
Bogotá, Colombia

³Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia

RESUMEN

Con el propósito de realizar un estudio, cuyo interés principal fue el de abordar el fenómeno de intoxicación experimentada en las plantas a causa del aluminio en suelos ácidos, el cual es uno de los problemas más relevantes en cerca del 60% de la franja arable de los países del paleo y neotrópico y dada su incidencia en el desarrollo económico y productivo de un gran número de países subdesarrollados; se opta por dar un enfoque al problema desde el punto de vista de la genética disruptiva y dentro de ésta, más específicamente desde la denominada *forward genetics* para el establecimiento de un sistema viable de selección de mutantes que permitiera la identificación fenotípica de individuos para los cuales la transformación genética (inserciones de T-DNA) hubiera causado una disrupción en genes involucrados en la respuesta al fenómeno de aluminotoxicidad. Pudiéndose tales secuencias aislar y caracterizar a partir de los individuos