

entrenamiento a continuación del primero. El procedimiento de extinción fue exitoso para suprimir la preferencia espacial previamente adquirida. A pesar de que ambos grupos adquirieron de la misma forma una asociación espacial durante el primer entrenamiento, en el segundo entrenamiento las ratas sometidas a extinción cometieron menos errores, recorrieron menor distancia y desarrollaron una preferencia espacial más fuerte ($p < 0,05$). Estas diferencias fueron debidas a que las ratas que no recibieron el procedimiento de extinción continuaron expresando el primer comportamiento aprendido. La extinción produjo un efecto inhibitorio sobre la expresión de la primera preferencia espacial, facilitando la nueva adquisición. El paradigma aquí propuesto constituye un nuevo enfoque para el estudio de la extinción. Adicionalmente, en este estudio se desarrolló y se puso a prueba un nuevo método para modelar y evaluar las trayectorias de las ratas en el laberinto.

Palabras clave: aprendizaje, memoria, rata.

ESTRUCTURA Y PRODUCCIÓN PRIMARIA DE LAS PRADERAS DE *Thalassia testudinum* EN LA GUAJIRA, CARIBE COLOMBIANO, EN ÉPOCA CLIMÁTICA SECA

MARGARITA ROSA ALBIS-SALAS¹, DIANA ISABEL GÓMEZ-LÓPEZ²,
GUILLERMO DUQUE²

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

²Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR, Santa Marta, Colombia.

RESUMEN

La distribución espacial de los pastos marinos dominados por *Thalassia testudinum*, de la plataforma continental del departamento de La Guajira colombiana, depende de condiciones ambientales tales como la luz, temperatura, salinidad, sustrato, movimiento del agua y disponibilidad de nutrientes. Con el fin de caracterizarlas en época climática seca, en función del efecto en los cambios en estas variables y la profundidad, sobre su estructura, se midieron éstas variables estructurales en 15 estaciones de la plataforma continental de la Alta y Media Guajira situadas en uno de los tres siguientes intervalos de profundidad: somero (0-2 m), medio (2-4 m) y profundo (>4 m). Mediante cuadrantes de 50 x 50 cm se determinó la cobertura de *T. testudinum*; en subcuadrantes de 20 x 20 cm se determinó la densidad de vástagos y en subcuadrantes de 20 x 10 cm se tomaron muestras para biomasa foliar, peso de epífitos, pastoreo y área foliar. Además, entre marzo y abril del 2006 se realizaron mediciones de producción y crecimiento foliar en Puerto Warreo (bahía Portete) y el Cabo de la Vela. Los resultados obtenidos demostraron que la profundidad afectó el comportamiento de las praderas, observándose un mayor desarrollo en las praderas someras, reflejado en el incremento en la densidad foliar, densidad de vástagos, biomasa foliar, biomasa total, área foliar e índice de área foliar. Otros factores ambientales que también explicaron este comportamiento fueron la intensidad de la luz, el sustrato y la ubicación geográfica ya que las praderas con protección de bahía o ensenada, con alto contenido de materia orgánica y con mayor proporción de sedimentos finos fueron más exuberantes. La producción primaria, la tasa de renovación y de crecimiento foliar fueron medio-altos (2,40 gps m⁻² día⁻¹, 109 % día⁻¹ y 1,24 mm día⁻¹) comparando con otros estudios realizados en el Caribe.

Palabras clave: *Thalassia testudinum*, estructura, producción primaria, Guajira, Caribe colombiano, factores ambientales.

APORTES AL CONOCIMIENTO DE LA MASTOFAUNA DE LA SERRANÍA DE PERIJÁ (CESAR, COLOMBIA)

DIANA ANGÉLICA CORREDOR CARRILLO¹, YANETH MUÑOZ SABA²

¹Departamento de Biología, ²Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Colombia.

devhaki@yahoo.com.ar

RESUMEN

Este trabajo pretende contribuir al conocimiento de la mastofauna presente en la serranía de Perijá. Se realizaron dos salidas de campo enmarcadas dentro del proyecto "Manejo Integral de la Zona de Páramo en la Serranía de Perijá" en las cuales se realizaron muestreos en dos diferentes regiones, en la localidad de Bocay y en el corregimiento de San José de Oriente; adicionalmente se examinó material de la serranía de Perijá depositado en el Instituto de Ciencias Naturales, de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. Para la captura de pequeños mamíferos no voladores se utilizaron trampas *Sherman*, de golpe, de caída y de pegan-

te; para capturar murciélagos se usaron redes de niebla, y para registrar medianos y grandes mamíferos se hicieron recorridos de observación diurnos, búsqueda de rastros y entrevistas. Se registraron en total 61 especies de mamíferos pertenecientes a 11 órdenes; el orden más diverso fue *Chiroptera* con un total de 15 especies, seguido por el orden *Carnívora* con un total de 14 especies y el orden *Rodentia* con 13 especies. Se amplia la distribución latitudinal de las especies *Platyrhinus nigellus* y *Dermanura bogotensis*; y se reporta como registro nuevo para Colombia la especie *Marmosops neblina*.

Palabras clave: mastofauna, Colombia.

INTERACCIONES PLANTA-INSECTO-PARASITOIDE EN SEMILLAS DE *Alchornea grandiflora* (Euphorbiaceae) EN EL SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA OTÚN-QUIMBAYA

DUBERNEY GARCÍA GARCÍA, ORLANDO VARGAS RÍOS

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia,

Sede Bogotá, Colombia.

dugar80@yahoo.com.br

RESUMEN

Se estudió la depredación pre-dispersión por insectos en semillas de *Alchornea grandiflora* y algunos aspectos de la interacción con parasitoídes. Se colectaron frutos de nueve árboles por medio de trampas de semillas. La depredación se evaluó con categorías de daño y se determinó la influencia de algunos atributos de las semillas, como tamaño y estado de madurez. Así mismo, se determinaron las especies depredadoras de las semillas, los niveles de daño asociados, la duración de sus estados inmaduros y la interacción con parasitoídes. Se encontraron diferencias significativas en la cantidad y el tamaño de semillas producidas por cada árbol durante la temporada de cosecha. De 60 a 90% de las semillas de *A. grandiflora* presentaron niveles de depredación elevados, ejercidos principalmente por dos especies de lepidópteros, *Gnorimoschema* sp. y *Gelechia* sp., cuya frecuencia fue de hasta 60% por árbol. Las semillas fueron dispersadas en diferente estado de madurez, factor que influencia en gran medida los niveles de daño. La depredación constituye la mayor fuente de mortalidad de las semillas y los árboles con la mayor producción de frutos presentaron los porcentajes de depredación más bajos, lo que sugiere un mecanismo de saciación. Se encontraron ocho especies de parasitoídes con diferentes estrategias parasíticas asociados con los depredadores de las semillas en estados inmaduros, todas ellas causando la muerte de sus huéspedes en estados larvales avanzados, por lo que el control sobre la depredación no es inmediato. El aborto de las semillas constituye un segundo factor relevante para la mortalidad.

Palabras clave: *A. grandiflora*, semillas, parasitoídes, pre y post-dispersión.

PRODUCCIÓN DE PLANTAS TRANSGÉNICAS DE *Solanum phureja* VARIEDAD YEMA DE HUEVO CLON 1 MEDIADA POR *Agrobacterium tumefaciens*

ELBA CRISTINA DÍAZGRANADOS DAZA, ALEJANDRO CHAPARRO GIRALDO

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia,

Sede Bogotá, Colombia.

christinadiazgranados@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo general de este proyecto fue la producción de plantas transformadas genéticamente de *S. phureja* variedad Yema de Huevo Clon 1 que sean potencialmente tolerantes a insectos, rasgo conferido por la inserción en su genoma del gen *mirl2* derivado del pomelo (*Citrus paradisi*) que codifica para un inhibidor de proteasas de tipo Serina. Se trabajó con el sistema de transformación mediado por *Agrobacterium tumefaciens* utilizando la cepa LBA4404 que contiene el plásmido residente *pAL4404* y el vector binario *pNOV022* el cual contiene el gen de interés *mirl2*. Se utilizaron como explantes entrenudos con una longitud de 0,5 a 1 cm provenientes de material *in vitro* entre cuatro a cinco semanas de edad, los cuales fueron co-cultivados en una concentración bacteriana de 1/50, para posteriormente ser colocados en medio de regeneración sin agente de selección. Se encontró que el medio de regeneración más apropiado para este compuesto por Zeatina Ribósido (ZR 2 mg/L), ácido naftalenacético (ANA 0,04 mg/L) y ácido giberélico (AG3 0,1 mg/L) en el cual se logró obtener un 87,6% de callogénesis y un 48,6% de regeneración. Posteriormente se estableció una población de individuos potencialmente transgénicos, a partir de los cuales se realizó una extracción de DNA, organizando los extractos en *pools* de diez individuos, obteniéndose un total de 52 *pools*, a partir de 520 individuos. Se utilizaron cuatro diferentes cantidades de DNA para un volumen final de 50 μ l en la PCR: 150 ng; 300 ng; 600 ng; 1.200 ng y se realizó PCR para los dos genes *mirl2* (IP) y *manA* (PMI). Tras el análisis por electrofóresis de los resultados de la PCR para cada uno de los