

Cambio en la morfología de frutos y viabilidad de semillas de *Polylepis subtusalbida* por interacciones con especies exóticas en el Parque Nacional Tunari.

MARTINEZ Y. Y.¹, E. E. GARECA^{1,2}, L. MENESES¹, & L. F. AGUIRRE¹.

¹Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba- Bolivia. Casilla 538. E-mail: yvonnehasira@yahoo.com.

²Plant Ecology Research Group, Biology Department, University of Leuven, Leuven-Belgium. Arenbergpark 31, B-3001 Heverlee.

La introducción de especies exóticas entre medio de bosques nativos cambia factores abióticos y bióticos de éstos, incluyéndose entre los bióticos la competencia por recursos. Esta competencia podría afectar la reproducción de las plantas nativas, disminuyendo así la calidad y viabilidad de sus semillas cuando conviven con especies exóticas. El objetivo del presente estudio fue determinar cómo cambia la morfología de frutos y la viabilidad de semillas de kewiña (*Polylepis subtusalbida*) cuando convive con pinos y eucaliptos. Para tal propósito, se colectaron frutos-semillas de kewiña en bloques incompletos en dos localidades del Parque Nacional Tunari (Cochabamba, Bolivia). Los bloques incluyeron fragmentos de bosque sólo con kewiña y fragmentos mixtos de kewiña-pino y kewiña-eucalipto. Se evaluó la coloración, depredación, tamaño y peso de frutos en cinco grupos de 100 frutos-semillas de cada tipo de bosque en cada localidad, y se evaluó la viabilidad de las semillas respecto a su origen. En general, se encontró mayor depredación de semillas claras que oscuras. El peso de 100 semillas y la germinación fueron mayores en fragmentos de kewiña que en los mixtos con ambas especies exóticas y la viabilidad de semillas dependió de su morfología. Por lo tanto, los resultados sugieren una selección de semillas depredadas y una interacción negativa entre las especies exóticas y las kewiñas que podría afectar el reclutamiento de esta especie nativa en el Parque Nacional Tunari. Financiado por el VLIR-IUC Bélgica.

Bioacumulación del mercurio y metilmercurio en Belostomatidos (hemipteros acuáticos - Insecta), mediante señales isotópicas de ¹⁵N y ¹³C, en lagunas DE LA subcuenca del río Beni - Bolivia.

MOLINA C.I.^{1,3}, F.-M. GIBON³, B. CARAZAS² & C. ROSALES.¹

¹ Unidad de Limnología, Instituto de Ecología, Universidad Mayor de San Andrés, Casilla 10077, La Paz, Bolivia. Camoar6088@gmail.com

² Laboratorio de Calidad Ambiental, Universidad Mayor de San Andrés, Casilla 10077, La Paz, Bolivia.

³ IRD, Antenne au MNHN, 43 rue Cuvier, 75005 Paris, Francia

Este trabajo se basa en el uso de trazadores biogeoquímicos (¹³C y ¹⁵N) para evaluar la incorporación y acumulación del mercurio y metilmercurio en los Belostomatidos. Las muestras fueron obtenidas cerca de la vegetación acuática marginal u flotante de cada laguna. Una parte fue conservada en alcohol para su identificación. El resto fue congelado para análisis de isótopos estables (Universidad de Davis en California en USA) y análisis de mercurio y metilmercurio (Laboratorio de Calidad Ambiental, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia). Los Belostomatidos son consumidores secundarios. Respecto a la señal isotópica ¹³C que permite la identificación de la fuente de energía de las cadenas tróficas. El análisis de los Belostomatidos permite identificar el perifiton y el sedimento superficial como la principal fuente. En la mayoría de los casos es difícil de diferenciar el perifiton del sedimento superficial, sin embargo estas fuentes son diferentes del plancton. En una laguna joven con tendencia a aguas blancas (Salina) la fuente determinante parecen los sedimentos superficiales, puede deberse a la escasa vegetación flotante de esta laguna. En una laguna de planicie (San Juan) la fuente perifiton domina, este efecto puede estar relacionado a la remoción del sedimento como consecuencia del viento y de la baja profundidad. Respecto a la señal isotópica ¹⁵N que permite determinar el nivel trófico. Se pudo observar en una laguna que muestra una tendencia de aguas negras (Chitiwara) que los Belostomatidos presentan un nivel trófico más elevado que en relación a las otras lagunas, en las que las diferencias entre ellas no son significativas. Este nivel trófico superior se traduce en una fuerte concentración de metilmercurio. Toda la información obtenida nos permite concluir que los Belostomatidos aprovechan de los recursos alimenticios disponibles en cada medio.

LIBRO DE RESÚMENES



CONGRESO BOLIVIANO DE ECOLOGÍA

Cochabamba, 17 al 19 de Abril de 2008

**Danny Rojas A. & Luis F. Aguirre
Editores**

II Congreso Boliviano de Ecología Cochabamba, Bolivia, 17 al 19 de abril de 2008

Organizadores

Centro de Biodiversidad y Genética (CBG, UMSS)
Unidad de Limnología y Recursos Acuáticos (ULRA, UMSS)
Departamento de Biología FCyT – UMSS.
Asociación Boliviana de Ecología (ABECO).

Comité Organizador

Dr. Luis F. Aguirre (Presidente del Comité Organizador)
Dr. Danny Rejas (Presidente del Comité Científico)
Lic. Msc. Mabel Maldonado
Lic. Msc. Susana Arrázola
Lic. Milton Fernández
Dr. Eduardo Morales

Comité Científico

Dr. Danny Rejas (Presidente del Comité Científico)
Dr. Marc Pouilly
Dra. Melina Cámpero
Dr. Eduardo Morales
Dra. Carola Antezana
Dra. Mónica Moraes
Drs. Jennifer Cahill
Dr. Kazuya Naoki
Dr. Luis Pacheco
Dr. Paul Van Damme
Drs. Rodrigo Aguayo
Drs. Erika Cuéllar
Drs. Enzo R Aliaga-Rossel
Drs. Isabel Galarza
Dr. Jorge Salazar
Dra. Marielos Peña
Dr. Stephan Beck
M.Sc. Ramiro Pablo López

Plenaristas

Dr. Stephan Halloy
Dr. Patrick Le Goulven
Dr. Jafet Nassar
Dr. Gonzalo Navarro Sánchez
Dr. Thierry Oberdorff
Dr. Marielos Peña Claros

Auspiciadores

Institut de recherche pour le développement (IRD)
Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada (BIOTA)
Whitley Fund for Nature (WFN)
Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC)
Conservation International (CI)

Voluntarios

Natividad Vargas, Lidia Meneces, Alejandra Torrez, Igor Maradiegue, Diego Peñaranda, José Carlos Pérez, Lenny Terceros, Carmen Medrano, Eric Martínez, Modesto Zárate, Mónica Pacoricona, Oliver Quinteros, Carla Fernández, Claudia Añez, Mariana Arraya, Juan Carlos Delgadillo, Carla Valverde, Jorge Espinoza, Evans de la Barra, Adalid Argote, Leslie Córdova, Carla Flores.