

## ESTUDIO PRELIMINAR DE ESPECIES DE MICOBACTERIAS EN PRIMATES COLOMBIANOS NO HUMANOS EN CAUTIVERIO EN DOS CENTROS DE RESCATE DE FAUNA SILVESTRE DE BOGOTÁ

KAROL BIBIANA BARRAGÁN FONSECA<sup>1</sup>, CLAUDIA I. BRIEVA RICO<sup>2</sup>,  
MARTHA I. GUERRERO<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Biología, Facultad de Ciencias

<sup>2</sup>Departamento de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

<sup>3</sup>Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia

### RESUMEN

Se determinó la presencia de diferentes especies de micobacterias en 83 primates colombianos en cautiverio en dos centros de rescate de fauna silvestre de Bogotá. Se evaluaron 166 muestras de sangre y lavado gástrico mediante amplificación por *PCR-spoligotyping* para micobacterias del complejo tuberculosis y Hsp65-PRA para micobacterias no tuberculosas (MNT). Se obtuvo una prevalencia del 2,4% para micobacterias del complejo *Mycobacterium tuberculosis*, encontrando un *Saimiri sciureus* infectado con *Mycobacterium microti* tipo vole y un *Saguinus leucopus* infectado con *Mycobacterium africanum*, siendo el primer reporte de estas micobacterias para primates del Nuevo Mundo. La prevalencia para MNT fue de 7,2% perteneciendo a las especies *Mycobacterium phlei*, *M. terrae*, *M. vaccae*, *M. flavescens*, *M. flavescens* y *M. zulusai*, algunas de estas, patógenos oportunistas. No existe una diferencia a nivel descriptivo en cuanto a la edad, al sexo y al tipo de entrega de los individuos infectados con MNT y micobacterias tuberculosas con respecto a los individuos que no las presentaron. Los primates del Nuevo Mundo pueden ser portadores sanos de micobacterias tuberculosas lo que representa un riesgo para la salud humana, y con ciertas especies de micobacterias, podría ser un riesgo para las poblaciones de primates silvestres en caso de que estos primates sean liberados en el medio silvestre. Este estudio es relevante para el país, ya que integra conceptos médicos tanto epidemiológicos como microbiológicos, con aspectos relacionados con la conservación de la fauna silvestre.

**Palabras clave:** *Mycobacterium*, micobacteria, primates, Colombia.

## CARACTERIZACIÓN FISIOLÓGICA Y BIOQUÍMICA DE LOS FRUTOS DE CUATRO ACCESIONES DE AJÍ AMAZÓNICO PERTENECIENTES A LA DIVERSIDAD DEL GÉNERO *Capsicum* PARA SU CONSERVACIÓN Y USO

JAIME ALBERTO BARRERA GARCÍA<sup>1</sup>, LUZ MARINA MELGAREJO  
MUÑOZ<sup>1</sup>, MARÍA SOLEDAD HERNÁNDEZ GÓMEZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,  
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

<sup>2</sup>Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, Sinchi.

### RESUMEN

El ají es uno de los cultivos más importantes para las culturas indígenas de la Amazonía, debido al conocimiento de sus múltiples formas y usos haciendo parte de su tradición. El género *Capsicum* cuenta con varias especies, pero la alta selección de unas pocas especies comerciales,

está erodando el recurso genético, por lo que se hace necesario caracterizar e introducir nuevos materiales. La valoración de la diversidad del género para su conservación y de las formas de uso hace parte de esa caracterización que involucra el estudio de los procesos de maduración de los frutos, como procesos responsables de generar las características que los hacen promisorios desde diversos puntos de vista. El presente estudio tuvo como objetivo caracterizar fisiológica y bioquímicamente el desarrollo de los frutos de cuatro accesiones promisorias de ají amazónico pertenecientes a la diversidad de la colección de *Capsicum* del Instituto Sinchi y evaluar la baja temperatura como método de conservación, de tal manera que se genere un conocimiento básico para la conservación y uso de las especies seleccionadas. Los frutos de ají amazónico para alcanzar su desarrollo completo requieren, de  $41 \pm 5$  días para la accesión CS 219 (*Capsicum annuum*) y de  $47 \pm 3$  días para las accesiones CS 032 (*Capsicum annuum*), CS 049 (*Capsicum annuum*) y CS 376 (*Capsicum frutescens*). El patrón respiratorio de los frutos de las cuatro accesiones fue de tipo no climatérico. Al final del crecimiento los frutos de ají mostraron cambios de color que coinciden con un máximo de acumulación de capsaicinoides y carbohidratos. Se observó que la actividad peroxidasa incrementa cuando la concentración de capsaicinoides comienza a decrecer. El ácido cítrico fue el ácido predominante en las accesiones CS 376, CS 219 y CS 049, pero el ácido predominante en la accesión CS 032 fue el málico. La refrigeración fue la técnica usada para la conservación del fruto. Se probaron dos temperaturas ( $5$  y  $10^\circ\text{C}$ ) y  $20^\circ\text{C}$  como temperatura de maduración con 70-90% de humedad relativa, durante 7 ó 14 días, con y sin período de comercialización (tres días a  $20^\circ\text{C}$ , 70% H.R.). La respuesta del fruto de ají amazónico a la conservación a temperaturas inferiores a  $10^\circ\text{C}$  confirma su clasificación como un fruto sensible al frío, durante períodos superiores a siete días. Los síntomas de daño por frío fueron deshidratación de los tejidos, pardeamiento, picaduras y quemaduras. En general, se observa que en los frutos de las accesiones CS-219 y CS-032 que son las más pungentes son las más susceptibles al daño por frío, mientras que las accesiones CS 376 y CS 049 menos pungentes y con mayor concentración de azúcares totales son menos susceptibles a las bajas temperaturas.

**Palabras clave:** ají, *Capsicum*.

## DESARROLLO METODOLÓGICO PARA LA CONFORMACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE UN ÁREA DE CONSERVACIÓN. CASO PARQUE NACIONAL NATURAL EL COCUY, BOYACÁ, COLOMBIA.

NELSON VÉLEZ ÁLVAREZ, GERMÁN MÁRQUEZ CALLE  
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,  
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

### RESUMEN

En dos etapas de estudio, entre mayo y diciembre de 1998 y mayo y diciembre de 2002 se acopió, revisó y organizó la información disponible sobre el Parque Nacional Natural El Cocuy, generando la cartografía para las temáticas más importantes en términos del manejo y administración del área. La información organizada en temáticas discretas aportó una visión de conjunto actualizada del PNN que motivó cambios o rediseño en la gestión, al considerar territorios y entidades territoriales cuya pertinencia, en términos de la planificación y la gestión ambiental del área de conservación no era clara antes del desarrollo del presente estudio. El sistema conformado incluye información climatológica, hidrológica, edafológica, geológica, geomorfológica,