

DIVERSIDAD Y DIFERENCIACIÓN GENÉTICA DE LA YUCA (*Manihot esculenta* CRANTZ) CON MARCADORES MICROSATÉLITES EN POBLACIONES DE ÁFRICA Y LATINOAMÉRICA

WILSON HERNANDO CASTELBLANCO CEPEDA¹, MARTIN FREGENE²,
MARGARITA PEREA DALLOS¹

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

²Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia.

RESUMEN

Se estudió la diversidad y diferenciación genética de 224 accesiones de yuca tradicionalmente cultivadas en Uganda. Adicionalmente, se incluyeron estudios previos de diversidad, 20 materiales de Tanzania, 20 de Ghana, 22 de Nigeria, 20 de Guatemala y 12 accesiones representando la colección núcleo de Latinoamérica, mantenidas en CIAT. Nueve grupos basados en el país de origen fueron creados para estudiar la variación genética dentro y entre países. Usando secuencias simples repetidas (SSR) o marcadores microsatélites, la variación en las frecuencias alélicas en 35 loci no ligados sirvió para estimar los parámetros de diversidad y diferenciación genética. Los resultados afirman una divergencia genética entre accesiones africanas y latinoamericanas, y una fuerte diferenciación de algunas accesiones de Guatemala con respecto a los otros países. Ellos también muestran una alta diversidad genética dentro de países y una moderada diferenciación entre ellos. En particular Uganda mantiene alta diversidad genética dentro Distritos aún después de una reciente epidemia de CMD (*cassava mosaic disease*) pero baja diferenciación entre ellos. Se discuten las posibles fuerzas implicadas en la dinámica de la diversidad genética, la importancia de Guatemala en los programas de mejoramiento de yuca en la búsqueda de grupos con potencial heterótico, el bajo impacto causado por CMD en la constitución genética del cultivo en Uganda y la observación de una distribución continua de la diversidad genética.

Palabra clave: diversidad genética, yuca, *Manihot esculenta*.

ESTUDIO CITOGENÉTICO EN *Physalis peruviana* L. "UCHUVA" (*Solanaceae*)

NOHRA CECILIA RODRÍGUEZ CASTILLO,
MARTA LUCÍA BUENO ANGULO, MARGARITA PEREA DALLOS
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

RESUMEN

En la presente investigación se estudian las características citogenéticas de cinco ecotipos de *Physalis peruviana*, tres silvestres distribuidos en Boyacá y Cundinamarca y dos ecotipos cultivados, uno nativo el ecotipo "Colombia" distribuido en Cundinamarca y un ecotipo foráneo, procedente de Kenia, que se cultiva actualmente en nuestro país en el municipio de Paipa (Cundinamarca). Los resultados citogenéticos se obtienen luego de la estandarización del protocolo de obtención de ápices radicales a partir de semillas y hojas, empleando medios de cultivo *in vitro*. Se estandarizó el protocolo de obtención de cromosomas, empleando diferentes técnicas