

## ESTUDIO CITOGÉNÉTICO 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 de pretratamiento, fijación, hidrólisis y montaje de las muestras, adicionalmente se evaluó la duración del ciclo celular para establecer la hora mitótica. Los resultados de la aplicación de estas técnicas, muestran una amplia variabilidad en la dotación cromosómica de las poblaciones estudiadas. Adicionalmente se evaluaron características morfológicas y anatómicas (Altura de las plantas, área foliar, número de estomas/mm<sup>2</sup>, número de cloroplastos en las células guarda de los estomas, diámetro de los frutos y semillas y contenido de masa seca) para confrontarlas con los datos citogenéticos. Se evaluó la acción de la colchicina, para inducir la poliploidización en esta especie, para ello se eligieron frutos del ecotipo "Colombia" con un alto contenido de azúcares y sus semillas se cultivaron *in vitro* con el inhibidor mitótico, obteniéndose un diploide directo de este ecotipo. Se recomendó hacer un seguimiento de este material, para evaluar esta técnica dentro del programa de fitomejoramiento.

**Palabras clave:** *Physalis peruviana*, citogenética, ecotipo.