

## Genética

em segmentos foliares de *Andiflorum Schum.*) usando

na aceleração de micropartículas que membrana plasmática, de forma não letal, como DNA, RNA ou proteínas, para o res de cupuaçu foram bombardeados de reportador da antocianina, utilizando 00 psi. Após o bombardeamento, os meio MS por 24 horas e, após este telhos foram detectados utilizando-se 11 Zeiss (Germany). A expressão do as pressões de 650 e 1000 psi, entre na pressão de 1100 psi. Demonstrou se de antocianina, sob o controle do como repórteres para o monitoramento tes de cupuaçu transformadas podem elhoramento tradicional, diminuindo o vcs genótipos resistentes a doenças,

del género *Tabebuia* Gomes Monagas, Venezuela

presentada por aproximadamente das desde el norte de México hasta se reportan cerca de 21 especies y l colectado en diferentes localidades *Tabebuia capitata* (Bur. & Schum.) ichols.; *Tabebuia guayacan* (Seem.) vrotricha (DC.) Gentry y *Tabebuia* Gentry. El estudio cromosómico se sa determinaron sus números sa determinaron sus números sa corroboraron con lo reportado sa *T. guayacan*; *Tabebuia pallida*; xilia con  $2n=40$ . La clasificación esto por Levan et al (1964). Las és de haber realizado las medidas as calculado la media a cada una ha  $1M + 11m + 8sm$ ; *T. guayacan* a  $4M + 13m + 3sm$ ; y *T. ochracea*

Cristian Andrés Olaya Arias<sup>1,2</sup>,  
Creuci Maria Caetano<sup>2</sup>,  
Geo Coppens  
d'Eeckenbrugge<sup>1</sup>,  
Leticia Serna Angel<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>CIRAD-FH/LOR/IPGRI  
<sup>2</sup>UNIMEO-CTESOP/CIRAD-  
FH/LOR/IPGRI  
<sup>3</sup>Universidad de Caldas-  
Colombia  
craola@colombia.com  
creuci@hotmail.com  
g.coppens@cgiar.org  
letisera@col2.telecom.com.co

L. C. Muñoz,  
M.W. Blair,  
D.G. Debouck  
Centro Internacional de  
Agricultura Tropical, Apar-  
tado 6713, Cali, Colom-  
bia  
L.Munoz@cgiar.org

Primer estudio de la meiosis en *Passiflora tripartita* var. *mollissima* (Kunth) Holm-Nielsen & Jorgensen, *Passiflora tarminiana* Coppens & Barney, *Passiflora mixta* y tres de sus híbridos

Este trabajo define una metodología para observación de cromosomas meióticos, establece las relaciones entre botón floral, antera y fases de la meiosis, y estudia el comportamiento meiótico y la viabilidad del polen en *Passiflora tripartita* var. *mollissima*, *P. tarminiana*, *P. mixta* y tres de sus híbridos. La metodología de corte longitudinal de la teca y tinción con aceto-carmin al 2% posibilitó mejores resultados. El mayor intervalo entre los tamaños útiles de la antera se dió para el híbrido *P. tripartita* var. *mollissima* x *P. mixta* (M<sup>2</sup>C). Se registro por primera vez el número cromosómico  $2n=18$  para *P. tarminiana*. Las otras especies y los híbridos presentaron igual número. Diversas irregularidades fueron observadas, como presencia de univalentes, asincronía en la migración cromosómica, asincronía de fases en meiosis II, micronúcleos, citocinesis aberrante y microcitos. También se presentan apareamientos de cromosomas de diferentes tamaños, asociaciones secundarias de los cromosomas en metafase I, diferentes posiciones relativas de los husos llevando a distintos patrones de tetradas y degeneramiento citoplasmático. Presencia de micronúcleolos en profases y telofases y eliminación citoplasmática y/o cromosómica fueron encontrados por primera vez en *Passiflora*. Las irregularidades fueron mas frecuentes en M<sup>2</sup>C, dando indicios de un menor grado de homología entre sus parentales. Las pruebas de coloración indican alta viabilidad polínica, siendo mayor en híbridos que en parentales. La falta de correspondencia entre frecuencia de irregularidades y viabilidad polínica se explica por la reintegración al núcleo de los cromosomas asincrónicos y por degeneramiento de los microsporocitos mas gravemente afectados.

Observaciones sobre el estatuto de parientes silvestre del frijol tepari, *Phaseolus acutifolius* Asa Gray

El frijol tepari es una de las cinco especies de *Phaseolus* domesticadas en las Américas en tiempos precolombinos. Sus parientes silvestres, *P. acutifolius* var. *acutifolius*, *P. acutifolius* var. *tenuifolius* y *P. parvifolius* Freytag, están distribuidos en Aridoamérica y otras partes secas de América Central al NO del Lago de Nicaragua. El objetivo de este estudio era entre otros entender mejor el estatuto de estas formas silvestres con relación a la forma cultivada. Se usaron 117 genótipos de tepari conservados en CIAT, y materiales representativos de los acervos genéticos de *P. vulgaris* L. y *P. lunatus* L. (4 y 4), uno de *P. coccineus* L. y uno de *P. glabellus* Piper. Marcadores AFLPs fueron usados sobre DNA total genómico; las combinaciones de enzimas de restricción y cebadores E-AAG y M-CTT dieron los mejores polimorfismos. Las similitudes genéticas fueron determinadas con el coeficiente Dice usando los programas de SAS y NTSYS 2.02. *P. lunatus* resultó ser la especie más distante, seguido por *P. glabellus* y *P. coccineus* (no relacionados). *P. vulgaris* estuvo cerca del grupo *P. acutifolius* y *P. parvifolius*. Los tepari cultivados presentaron poco polimorfismo, agrupandose en un solo grupo. Los *P. acutifolius* silvestres formaron dos grupos, y *P. parvifolius* un grupo aparte. El nivel de separación de *P. parvifolius* en relación a los demás *P. acutifolius* silvestres es inferior al nivel de separación de los acervos genéticos dentro de *P. lunatus* y *P. vulgaris*, indicando que *P. parvifolius* merece posiblemente el rango de variedad válida dentro de *P. acutifolius*.