

ESTUDIO COMPARATIVO DEL PROCESO EMBRIOGÉNICO EN DOS ESPECIES DE *COFFEA spp.*⁽¹⁾

Nic-Can G.I., Galaz-Avalos R.M., Loyola-Vargas V.M.

Centro de Investigación Científica de Yucatán, A. C. Unidad de Bioquímica y Biología Molecular de Plantas, Calle 43 No. 130. Col. Chuburná de Hidalgo, Mérida, Yucatán, México. CP 97200. Tel.: (55) 999-9428330 Fax: 999-9813900, correo electrónico: nic_can@cicy.mx

La embriogénesis somática (ES) ha demostrado ser una poderosa herramienta para la propagación clonal de especies de importancia económica en peligro de extinción o difíciles de propagar por métodos convencionales. Sin embargo, este proceso no siempre es fácil de llevar a cabo ni todas las especies responden igual a él. El género *Coffea* es un ejemplo de ello; las dos especies de importancia económica presentan diferencias en su respuesta embriogénica. Usando el microscopio electrónico de barrido (MEB) como herramienta para observar los eventos morfológicos que ocurren durante la ES, en este trabajo se realizó un seguimiento del desarrollo de la ES en explantes foliares de las especies *Coffea canephora* y *Coffea arabica* durante 2 meses. Para ello, la recolección de muestras se llevó a cabo cada 7 días a partir de la primera semana del inicio de la inducción del proceso embriogénico hasta la formación de los diferentes estadios embriogénicos. La anatomía y estructura de los vegetales está determinada por su organización interna. La integración de estos niveles y la interacción del explante con el medio de cultivo permiten una mejor comprensión del proceso de la ES. Los estudios realizados por medio del MEB en ambas especies reveló una de las diferencias más importantes en la morfología del primer estadio embriogénico (globular), entre las especies *C. canephora* y *C. arabica*, en la cual hay una formación apropiada del protodermo en la primera y la ausencia del mismo en la siguiente especie, este punto es esencial para dar lugar a los siguientes estadios embriogénicos ya que esta capa celular provee protección así como la retención de nutrimentos y agua necesarios para su desarrollo.

⁽¹⁾Este trabajo es apoyado por el CONACYT