

Micropropagación de plántulas *Kalanchoe* (*Bryophyllum laetivirens*) y *Cattleya trianae*



Cuervo J¹, Quiroz J¹, Aza M¹, Gallego C¹, Vélez C¹, Lopeda M¹, Rodríguez D¹, Zapata G¹, Gutiérrez L¹, Gomez A¹ & Torres, J²

1. Estudiante de Biotecnología. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

2. Docente Biotecnología. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia

Correspondencia: javier.torres@colmayor.edu.co

INTRODUCCIÓN



<https://www.orquideass.com/>



<https://ulm.es>



MATERIALES Y MÉTODOS

Plántulas in vitro *Kalanchoe* (*Bryophyllum laetivirens*) y *Cattleya trianae*, introducidas en 2018



Segmentos nodales de 3 cm



<https://www.cultigar.es>

Cultivo en medio MS
22 °C – 18 Luz/Oscuridad

Evaluación a 15 días:

- % de contaminación
- % de fenolización
- Crecimiento en mm



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Porcentajes de contaminación, fenolización y crecimientos promedio obtenidos en la micropropagación de Plántulas in vitro *Kalanchoe* (*Bryophyllum laetivirens*) y *Cattleya trianae*.

| | EXPLANTE | |
|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| | <i>Bryophyllum laetivirens</i> | <i>Cattleya trianae</i> |
| % CONTAMINACIÓN | 0 % | 0 % |
| % FENOLIZACIÓN | 0 % | 0 % |
| CRECIMIENTO PROM. (cm) | 2.0 ± 0.5 | 0.5 ± 0.2 |
| n | 30 | 30 |



Figura 1. Resultados obtenidos a. Plántulas micropropagadas de *Bryophyllum laetivirens* después de 15 días. b. Plántulas micropropagadas de *Cattleya trianae* después de 15 días.

CONCLUSIÓN

La micropropagación de especies con potencial farmacológico y comercial es una alternativa viable para la obtención de gran cantidad plántulas clonales y libres de agentes contaminantes, evidenciado en la baja tasa de contaminación de los explantes evaluados.

Es necesaria la estandarización de medios de cultivo que promuevan el crecimiento rápido de cada una de las especies evaluadas (evaluación de fitohormonas, complementos orgánicos, etc).

REFERENCIAS

Franco, M., Guevara, G., Mesa, N., & Urueña, G. (2007). Hardening of the national flower of Colombia, the threatened *Cattleya trianae* (Orchidaceae), from in vitro culture with previous invigoration phase. *Revista de biología tropical*, 55(2), 681-691.

Kaewpiboon, C., Srisuttee, R., Malilas, W., Moon, J., Kaowinn, S., Cho, I. R., ... & Chung, Y. H. (2014). Extract of *Bryophyllum laetivirens* reverses etoposide resistance in human lung A549 cancer cells by downregulation of NF-κB. *Oncology reports*, 31(1), 161-168.

Roca, W. M., & Mroginski, L. A. (1991). Cultivo de tejidos en la agricultura: fundamentos y aplicaciones (No. 151). Ciat.