

RESUMEN

DESARROLLO DE PLÁNTULAS DE *Anthurium andreaum* Linden var. Tropical EN TRES SISTEMAS DE CULTIVO *IN VITRO*

El anturio es una planta ornamental con gran importancia en el mercado; en México, en la zona centro del estado de Veracruz, se encuentran las condiciones edafoclimáticas aptas para su cultivo. El cultivo *in vitro* representa una alternativa para su propagación. Por ello, en este trabajo se evaluó la respuesta morfológica y fisiológica de plántulas de anturio propagadas en tres sistemas de cultivo *in vitro*: medio semisólido (SS), inmersión parcial (IP) y biorreactor RITA[®]. Para descartar contaminación, las plántulas fueron sembradas cinco días en medio MS líquido. Posteriormente, plántulas con un tamaño de 0.5 cm, tres hojas y ninguna raíz fueron sembradas en los diferentes sistemas. Transcurridos 60 días de siembra en los sistemas, las plántulas fueron analizadas morfológicamente (número y tamaño de brotes, número de hojas y número y tamaño de raíz) y fisiológicamente (absorción de macro y micronutrientes, contenido de clorofila, de hormonas y extracción nutrimental). Los datos se analizaron con un ANOVA y pruebas de comparación de medias de Tukey utilizando Minitab-19 para Windows. Los resultados estadísticos más altos en el análisis morfológico se presentaron en los sistemas IP y RITA[®] los cuales emplearon medio líquido. Los resultados más altos en contenido de clorofila en los tejidos vegetales se presentaron en el biorreactor RITA[®]. De igual manera la absorción de los macronutrientes N, K, Mg, S, P y Ca y de los micronutrientes Cu, Fe, Zn y Mn fue mayor en el biorreactor RITA[®], el microelemento B fue estadísticamente más alto en el sistema IP. Para el contenido hormonal, los valores más altos de kinetina y ácido abscísico se observaron en el medio SS; mientras que el contenido del ácido indol acético fue mayor en el biorreactor RITA[®]. Los resultados estadísticos más altos para la extracción de nutrimentos fueron para K, Mg, S, Zn y Mn, Ca en el biorreactor y para S, P, Ca, NO₃ en el sistema IP. En ambos sistemas no existió diferencia estadística en la extracción de NH₄⁺ mientras que para Fe y Cu no existieron diferencias estadísticas significativas en los diferentes sistemas. De acuerdo con los resultados obtenidos, el sistema de cultivo *in vitro* con mejores resultados para la producción de anturio fue el biorreactor RITA[®] seguido por el sistema en inmersión parcial. Lo que se explica por un mejor intercambio gaseoso, que propicia el desarrollo de las plantas.

Palabras clave: anturio, semisólido, inmersión parcial, RITA