



Obtención de un protocolo para crecimiento lento para la conservación in vitro de cultivares de Eustoma (Gentianaceae).

YAZMIN RAMÍREZ PÉREZ¹, Ernesto Tapia Campos², Esmeralda Judith Cruz Gutiérrez³ y Rodrigo Barba Gonzalez⁴

1 Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ) , 2 Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco,A.C. , 3 Centro Nacional de Recursos Genéticos, 4 Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco,A.C..
yaramirez_al@ciatej.edu.mx

Eustoma grandiflorum (Raf.) Shinn, conocido comúnmente como lisianthus, es un miembro de la familia Gentianaceae. Es originario de las regiones del sur de los Estados Unidos y norte de México, sus flores de una gran variedad de colores y su semejanza a la rosa la han posicionado como planta ornamental. Por medio del mejoramiento genético se han obtenido numerosas variedades de Lisianthus (*E. grandiflorum*), lo cual resulta difícil mantener en campo e in vitro, por lo que se requiere de métodos para su conservación y buscar las alternativas de bajo costo para su mantenimiento. Esta investigación tuvo como objetivo obtener un protocolo de conservación in vitro más eficaz de cultivares de *E. grandiflorum*. La conservación in vitro representa parte esencial de la estrategia general de conservación e intercambio de recursos genéticos en todo el mundo. La adición de sustancias químicas, como, azúcares alcohol retardan el crecimiento en el medio de cultivo. Los azúcares alcoholes son producto de la reducción de las aldosas o cetosas. El manitol es un azúcar alcohol que se forma por la reducción del grupo aldehído de la manosa, mientras que el sorbitol resulta de la reducción del grupo aldehído de la glucosa. Sin mencionar algunas otras ventajas, permiten la propagación clonal del material en poco tiempo, en ambientes asépticos y controlados, lo cual hace posible obtener plantas libres de virus. La investigación se realizó en el laboratorio de Cultivo de tejidos vegetales de la unidad Zapopan del CIATEJ utilizando un diseño completamente al azar, la disminución de la concentración del medio de almacenamiento (100 % y 50% del medio MS), la temperatura (5°C, 18°C y 24°C), sacarosa (30 %), azúcar alcohol (1%, 1.5% y 2%) y un fotoperiodo de (8 horas luz y 16 horas /obscuridad). Los brotes se mantuvieron en el medio de almacenamiento durante 90 días. Los datos se analizaron mediante un análisis de varianza. Los resultados mostraron que a los 90 días las variables a evaluar no muestran ninguna diferencia estadísticamente significativa. Hasta donde sabemos, no hay informes publicados sobre el protocolo de conservación in vitro para cultivares de *E. grandiflorum* aplicado a diferentes genotipos.