



ESTABLECIMIENTO ASÉPTICO A PARTIR DE APICES DE GINGER (*Alpinia Purpurata*)

Mario Pérez Villanueva¹
Miriam Cristina Pastelín Solano²

INTRODUCCION. El cultivo de flores de corte hoy en día se ha hecho más popular abriendo nuevas fuentes de trabajo y generando divisas, esto se debe a que representan una alternativa sobre los cultivos tradicionales como caña y café. La demanda por las flores exóticas como las Zingiberáceas (Ginger), Heliconias ha ido aumentando, sin embargo estas especies en su mayoría están sin explotarse de manera racional y eficiente. Dentro de las zingiberáceas se encuentran las *Alpinia purpurata*, las cuales son muy apreciadas debido a que poseen una flor grande y de colores vistosos, razón por la que tiene altos precios en el mercado (Berry y Kress, 1991).

Dadas las características anteriores esta investigación tuvo como objetivo establecer asépticamente explantes de gingers provenientes de campo e invernadero para iniciar su multiplicación utilizando las técnicas de cultivo *in vitro*.

MATERIALES Y METODOS. El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en el Laboratorio de Cultivo de Tejidos Vegetales del Colegio de Postgraduados, Campo Córdoba, Km. 348 carret. Fed. Córdoba-Ver. El material vegetal utilizado fueron plántulas provenientes de inflorescencias de *Gingers*, en donde un lote se llevo a condiciones de invernadero (EI), aplicándoles fungicidas y fertilizantes y otro lote se utilizó sin pretratamiento alguno (EC). Bajo condiciones asépticas las plántulas se deshojaron y se desinfectaron con fungicidas y bactericidas, además se aplicó hipoclorito de sodio (NaClO) 0.5% variando la adición de alcohol al 70%. Se aisló el ápice y se sembró en un medio de Murashige y Skoog (MS) adicionado con 6-Bencilaminopurina (BA) (17.74 μ M), ácido indol acético (AIA) (5.70 μ M). Las variables cuantificadas fueron: porcentajes de contaminación (hongo y bacteria), supervivencia y días a respuesta.

RESULTADOS Y DISCUSION. Los ápices sin pretratamiento presentaron una alta contaminación por hongos (90%), la cual se redujo al ser pretratados en invernadero (0%) (Cuadro 1); el alcohol afecta el desarrollo del ápice debilitándolo e impidiendo su crecimiento, por lo que su efectividad en la etapa del establecimiento depende de las diferencias genéticas de cada especie, ya que en *Saintpaulia sp* resulta positivo, el alcohol elimina las ceras superficiales y así facilita la penetración del cloro al explante, lo que puede generar un efecto negativo en el proceso morfogénico. Los ápices que lograron establecerse libre de patógenos, desarrollaron un par de hojas y están listos para continuar la segunda etapa de la micropropagación.

Cuadro1. Efecto del pretratamiento en los explantes de *Ginger* en el establecimiento aséptico.

Tratamientos	Contaminación (%)	Supervivencia (%)	Días a respuesta
EI + Alcohol	0	30	15
EI + Sin Alcohol	14	80	15
EC + Alcohol	70	25	15
EC + Sin Alcohol	70	15	15

EI= Explantes de invernadero; EC= Explantes de campo

CONCLUSION. Las plantas que se utilicen como proveedores de explantes deben de ser tratadas bajo condiciones higiénicas, buena nutrición para facilitar el establecimiento aséptico e iniciar el proceso de multiplicación *in vitro*.

LITERATURA CONSULTADA

- Berry, F. y Kress, W.J., 1991. Heliconia: An identification Guide. Smithsonian Institution Press, Washington, DC, 335 pp.
- Murashige T. y Skoog F., 1962. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue cultures. *Physiol. Plant.*, 15: 473-497.

¹ Tesista. Fac. de Ciencias Químicas-U.V.

² M.C. Investigador Auxiliar. C.P-Córdoba