



XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería



CONSERVACIÓN DE LA ESPECIE *Tabebuia chrysantha* AMENAZADA (NOM-ECOL-059-2001,2002) MEDIANTE TÉCNICAS *in vitro*

Eva Lilia Rivera Camacho, Irma Romelia Sánchez Mendoza, Rosa Isela Soto Solano, María Concepción Amador Castro. Universidad Autónoma de Sinaloa. Escuela de Biología. Laboratorio de Biotecnología Vegetal. Culiacán, Sinaloa. C.P. 80040, Rivelca87@hotmail.com.

Palabras clave: *Conservación, Tabebuia, in vitro.*

Introducción. El rescate y conservación de especies de interés comercial es una de las líneas prioritarias de la biotecnología. Es una herramienta básica que apoya el mejoramiento de plantas, eleva la tasa de multiplicación y permite participar en programas de reforestación de áreas que tienen grandes problemas de deforestación. El rescate de especies también puede ayudar a mantener el equilibrio del ecosistema natural(1). El cultivo *in vitro* ofrece muchas ventajas respecto a los métodos convencionales para ser un sistema de propagación clonal (2). *Tabebuia chrysantha* es una especie de importancia económica, ornamental y farmacéutica y se encuentra en la NOM-ECOL-059, 2001,2002, en categoría de amenazada.

Objetivo: obtener *Tabebuia chrysantha* en condiciones *in vitro*.

Metodología: Los procesos de desinfección consistieron en someter a los explantes (hojas y meristemos) a distintos tratamientos para evaluar su eficacia empleando Etanol a 30%,60%, 70%, Cloralex® al 0.5%, 10.%, 3.0%, 10%, 20%, 30%, 60., Tween, una gota., germicida Microdyn®, 40µL., como fungicidas Belante® al 4%, 1.0%, Captan® al 1%, Rally® al 0.3%, Carbendazim® al 2%, como antioxidantes ácido ascórbico 100 mg/ L. El medio de cultivo empleado fue de Murashige y Skoog (3). Los procesos de desinfección se realizaron bajo las condiciones de asepsia en la Campana de flujo laminar y los cultivos fueron incubados al fotoperiodo 16/8 horas a 26°C.

Resultados. En los diferentes tratamientos a los que se sometieron los explantes "A" (ápice), "B" (debajo del ápice) y "M" (meristemo), se presentaron hongos algodonosos blancos, verdes, rosas, negros, grises y bacterias beige, amarillas. En los explantes B se contaminaron con hongo amarillo, naranja, blanco y bacterias. Los explantes de M se contaminaron con hongo algodonoso gris, blanco negro., éstos se veían cubiertos totalmente por los hongos y no se distinguía si existían bacterias. Los meristemos se oxidaron en Belante® 4% x 6 hrs (Fig. 1). En los tratamientos de A y B, los explantes se oxidaban al 6to día de revisarlos, y se contaminaban en su totalidad al 7mo día (Fig. 2).



Fig 1 Meristemos contaminado

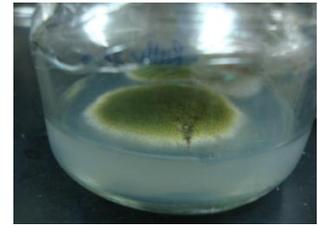


Fig. 2 Explante "A" contaminado

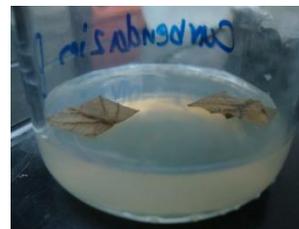


Fig.3 Explante B sin contaminación a los 9 días

Conclusiones. De las soluciones a la que fueron sometidos los explantes., el más efectivo fue Carbendazim® 2% x 2 min., ya que sólo se contaminó un 25%.,y fué únicamente por hongo, por bacteria ya no hubo contaminación, aunque los explantes al tener 9 días en incubadora, lucieron totalmente oxidados. Para explantes de hojas, el fungicida que se recomienda es Carbendazim® al 2% x 2 min (Fig. 3).

Agradecimiento. PROFAPI2010/126. Centro de Ciencias de Sinaloa Jardín Botánico de Culiacán.

Bibliografía

- 1.- Daquinta, M; Ramos, L; Capote, I; Lezcano, Y; Rodríguez, R; Trina, D. y Escalona, M. (2002). *Revista Forestal Centroamericana. Comunicación Técnica.* 25-28.
- 2.-Iriondo Alegría J.M.(2001). *Invest. Agrar. Prod. Prot. Veg.* 16 :6-21.
- 3.- Murashige, T. y T. Skoog.(1962). *Physiol. plant.* 15:473-497.