

Establecimiento de un protocolo para la obtención de proembriones a partir de callos desarrollados de tejido foliar de vitroplantas de mora de castilla (*Rubus glaucus Benth*).

Alulema Andrea, Rueda Darwin, Romero Pedro
Departamento de Ciencias de La Vida, Carrera de Ingeniería en Biotecnología,
ESPE
Laboratorio de Genética y Biotecnología IASA I

RESUMEN

La mora de castilla perteneciente a la familia *Rosáceae*, siendo originaria de las zonas tropicales de América y también creciendo en los andes ecuatorianos de forma individual o formando grupos con otras variedades.

Es una fruta que contiene gran cantidad de minerales y vitaminas especialmente la vitamina C por lo cual su consumo ha ido incrementándose aproximadamente en un 3% en los últimos años.

En los laboratorios de Biotecnología del IASA I se realizó la presente investigación para obtener proembriones a partir de callos desarrollados de tejido foliar de vitroplantas de mora de castilla (*Rubus glaucus Benth*), en el cual consistió en probar cuatro diferentes concentraciones de auxinas (2,4 D y ANA), cuatro diferentes concentraciones de citoquininas (TDZ y Zeatine) y concentraciones de giberelinas (GA_3), para establecer el protocolo adecuado.

En la fase de callogénesis con auxinas se obtuvo que la mejor concentración fue de 0,5ppm de 2,4 D con una aparición de 15 callos, ocupando el 100% del área foliar en un lapso de cuatro semanas, y la fase con citoquininas se obtuvo que la mejor concentración fue de 0,5ppm de Zeatine con un promedio de crecimiento de 0,5cm y por último en la suspensión celular con una concentración de 0,5ppm de GA_3 se obtuvo una tasa de crecimiento promedio de 141 667 células/mL.

repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/6285/1/AC-BIO-ESPE-038474.pdf

Artículo Científico Laboratorio de Micropropagación Vegetal
EPMOP-Q Sangolquí - Ecuador
Enero - 2013

Inducción al proceso de callogénesis *in vitro* a partir de cotiledones y ejes embriogénicos de semillas maduras de Guarango (*Caesalpinia spinosa*) como coadyuvante para su preservación en el Distrito Metropolitano de Quito

Ortega Gabriela., Soria Norman¹, Taipe Marco¹, Reyes Cristian²

¹Departamento de Ciencias de La Vida, Carrera de Ingeniería en Biotecnología, ESPE
²Laboratorio de Micropropagación Vegetal, EPMOP-Q, Centro de Investigación Ambiental de Cununyacu (CIAC)

RESUMEN

El objetivo del presente estudio es desarrollar un protocolo de inducción a callo embriogénico a partir de cotiledones y ejes embriogénicos de semillas maduras de *Caesalpinia spinosa*, como fase inicial de la Embriogénesis somática indirecta, además del establecimiento de cultivos asépticos en primera instancia. Las variables de desinfección consistieron en el uso de dos concentraciones de NaClO (0,5 y 1,5%) durante dos tiempos de inmersión (5 y 10 min). Los resultados obtenidos arrojaron que el tratamiento con NaClO al 0,5% durante un tiempo de inmersión 5 min es el de mayor efectividad para el establecimiento de cotiledones, mientras que el tratamiento con NaClO al 0,5% durante 10 min es el de mayor efectividad para el establecimiento de ejes embriogénicos. En el ensayo preliminar de inducción a callo