

La biotecnología vegetal como herramienta para la conservación de la biodiversidad

RESUMEN

Autor:

Christian Andrei Chacín Zambrano¹

Cómo citar este artículo:

Cómo citar este resumen: Chacín Zambrano C A, La Biotecnología Vegetal Como Herramienta Para La Conservación De La Biodiversidad, BUCARAMANGA, COLOMBIA. Innovaciencia facultad cienc. exactas fis. naturales. 2017; 5(1) S1: 05 -06

Fecha de recepción:

Resumen recibido el 05 de septiembre de 2017 y aceptado para publicación el 20 septiembre de 2017

DOI:

<http://dx.doi.org/10.15649/2346075X.450>

Introducción: Colombia por su privilegiada ubicación geográfica y gran variedad de biomas y ecosistemas, ofrece una rica diversidad en flora estimada en más de 45.000 especies, equivalente al 10% del total de los géneros que existen a nivel mundial¹. Además, nuestra biodiversidad nos lleva a ostentar el primer lugar en variedades de orquídeas, con 4.010 especies, y a su vez el tercero en variedades de palma, con 231 especies². La distribución de la riqueza vegetal en nuestro país muestra la región andina como la más favorecida, seguida por el chocó y la amazonia³. Dentro de la región andina, Santander es uno de los departamentos con mayor número de ecosistemas, gracias a su geomorfología, siendo potencia en la actividad agroforestal la cual ha sido vital en el desarrollo de Santander, donde indudablemente su fortaleza se encuentra en los cultivos permanentes, con un total sembrado de 171. 845 hectáreas de los cuales la caña, la mora y la piña aportan un 16% total⁴. Sin embargo, la ejecución de políticas inadecuadas de ocupación y utilización del territorio, la deforestación, la sobreexplotación y demás métodos para la producción masiva ha ido deteriorando poco a poco los hábitats poniendo en peligro muchas de las especies nativas de la región por falta de conocimiento al llevar a cabo sistemas agroforestales sostenibles⁵. Es por ello que, siendo conscientes de las necesidades de la región por salvaguardar los recursos genéticos, se estableció un banco de germoplasma con el fin de preservar las especies propias y que por años han sido un motor en el sector productivo agropecuario para el Departamento de Santander como lo son la Piña oro miel (*Ananas sativus (lindl) schult*), la guayaba silvestre (*Psidium guajava l.*), la mora de castilla (*Rubus glaucus*), la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), frijol arbustivo (*Phaseolus vulgaris*) (y aromáticas tales como Orégano (*Origanum vulgare*), *Mentha Piperita (Mentha x piperita)*), utilizando la técnica del cultivo in vitro vegetal, para ello se estandarizó un método de desinfección teniendo en cuenta el tipo de desinfectante, las concentraciones y tiempos de exposición con el explante, realizando mediciones de porcentaje de oxidación, porcentaje de explantes prósperos y porcentajes de explantes contaminados; así mismo, se desarrolló la fase de establecimiento de cada uno de los cultivares a partir de diferentes formulaciones en medios de cultivos teniendo en cuenta los tiempos de formación de brotes, el porcentaje de germinación entre otros, para finalizar con el establecimiento de

¹ Universidad de Santander, Calle 70 # 55-210 Campus lagos del cacique, Microbiología Industrial, Ciencias exactas, físicas y naturales, Bucaramanga, Colombia, cchacin@udes.edu.co, ORCID 0000-0001-7241-3822

la fase de multiplicación de los explantes, donde se evaluaron variables tales altura de la plántula, número de hojas, tamaño de la raíz y la relación de multiplicación.

Dentro de los resultados generados se obtuvo protocolos para el proceso de desinfección, las formulaciones de los medios de cultivo para cada uno de las especies en su fase de establecimiento y multiplicación y a su vez, una relación de multiplicación de 1:20, es decir que a partir de un explante, se alcanzó la multiplicación de 20 plántulas.

REFERENCIAS

1. MADS. 2014. Resolución 0192 de 2014: Por La Cual Se Establece El Listado de Las Especies Silvestres Amenazadas de La Diversidad Biológica Colombiana Que Se Encuentran En El Territorio Nacional. Colombia. <http://bit.ly/292qBY2>.
2. Morales-Betancourt, Mónica A., Carlos A. Lasso, Vivian P. Páez, y Brian C. Bock. 2015. Libro Rojo de Reptiles de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Bogotá, D. C.: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), Universidad de Antioquia.
3. Infraestructura Mundial de Información sobre Biodiversidad. (2014). Biodiversidad en Colombia. Obtenido de <http://www.sibcolombia.net/web/sib/cifras>
4. Asohofrucol. (2015). Plan frutícola 2020. En el 2020, Santander sería potencial frutícola, pág. 10.
5. Departamento Nacional de Planeación. (2015). Agenda Interna para la productividad y la competitividad. Obtenido de Documento Regional Santander: <http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR%20Sur%20del%20Cesar/Otra%20Informacion/Agenda%20Interna%20Santander.pdf234.pdf>