

Producción de plantas del bambú *Dendrocalamus giganteus* (Poaceae: Bambusoideae) mediante cultivo in vitro.



PROPUESTA DE VALOR

Protocolo para la micropropagación de *D. giganteus* a partir de yemas axilares el cual incluye su establecimiento in vitro, la brotación y multiplicación, el enraizamiento y la aclimatación de las plantas en invernadero, libre de enfermedades y de plagas.

CONTEXTO DEL PROYECTO

Dendrocalamus giganteus Munro (Poaceae: Bambusoideae) es uno de los bambúes más grandes del mundo, especie originaria de la India y el sureste de Asia. Es de gran importancia por el gran tamaño y fortaleza de sus culmos, los cuales se utilizan como material para la construcción y la producción de biomasa además, su cultivo reduce la erosión de los suelos. Debido a estos y otros beneficios es que existe un gran interés por el desarrollo de proyectos en miras a aumentar las plantaciones de este bambú sin embargo, su baja tasa de reproducción es la principal limitación para su producción a gran escala. Convencionalmente su propagación se ha realizado por medio de semilla o secciones de culmo o rizoma lo cual presenta varias limitaciones: la floración es gregaria y muy espaciada en el tiempo, la semilla presenta una baja viabilidad y el transporte a larga distancia de propágulos vegetativos representa un alto costo.

DESCRIPCIÓN

En vista de las dificultades que presenta la propagación convencional de este bambú, es que se ha utilizado la propagación in vitro como una alternativa de reproducción altamente viable.

Se propone un protocolo para la micropropagación de *D. giganteus* a partir de yemas axilares el cual incluye su establecimiento in vitro, la brotación y multiplicación, el enraizamiento y la aclimatación de las plantas en invernadero.

INVENTORES

Víctor Jiménez García
Eric Guevara Berger
Andrea Holst Sanjuán
María Viñas Meneses
Centro para Investigaciones en
Granos y Semillas (CIGRAS)
Universidad de Costa Rica

Tatiana Vega Rojas
Servicio Fitosanitario del Estado

María Isabel Mora Ramírez
IPK, Gatersleben, Alemania

PRINCIPALES VENTAJAS

- Mediante la propuesta de este protocolo de cultivo de tejidos es posible producir de forma masiva individuos libres de plagas.
- Asimismo, la producción estaría libre de enfermedades con una mayor eficiencia.
- A la fecha no se cuenta en el país con un protocolo in vitro para la propagación de esta especie con resultados positivos.

MERCADO META

Empresas dedicadas a la multiplicación y propagación de plantas in vitro.

OPORTUNIDAD DE NEGOCIOS

En búsqueda de licenciario

Tipo de propiedad intelectual
Secreto Industrial

Contacto

Manuel Flores Morales
Gestor de innovación PROINNOVA UCR
Tel: 2511-5835 Email: manuel.flores_m@ucr.ac.cr
www.proinnova.ucr.ac.cr