**Propagación por embriogénesis somática del cultivar de plátano burro ‘INIVIT PB-2012’ y su escalado en biofábricas**

Jorge López Torres, Nery Montano Pérez, Damisela Reinaldo Álvarez, Dayana Rodríguez González, Víctor Medero Vega, Milagros Basail Pérez.

*Instituto de Investigaciones de Viandas Tropicales (INIVIT). Apdo. 6 Santo Domingo, Villa Clara, CP 53000, Cuba.*

*Email:* [*lab.cell.biotec@inivit.cu*](mailto:lab.cell.biotec@inivit.cu) *y* [*marciliac@infomed.sld.cu*](mailto:marciliac@infomed.sld.cu)

**RESUMEN**

Los plátanos y bananos constituyen un alimento importante para millones de personas alrededor de todo el mundo. En Cuba, su cultivo posee una alta prioridad en el programa alimentario nacional debido a su capacidad de producción durante todo el año, alta tasa de consumo per cápita y diversidad de usos. Todo lo cual hace que sea necesario la multiplicación “rápida” de los nuevos cultivares obtenidos, mediante el uso de la propagación por embriogénesis somática, debido a la insuficiente disponibilidad de material de plantación procedente de hijos, así como los producidos mediante la propagación por organogénesis para satisfacer las demandas de semillas. Se trabajó en el establecimiento de una metodología para la propagación por embriogénesis somática del cultivar de plátano burro ‘INIVIT PB-2012’, obtenido en el programa de mejoramiento genético clásico del plátano en el INIVIT. A partir de las inflorescencias masculinas se obtuvieron los callos con estructuras embriogénicas y luego el desarrollo de suspensiones celulares. Basado en la totipotencia celular se logró la histodiferenciación de los embriones somáticos hasta la formación de plantas completas mediante su escalado a ocho biofábricas cubanas en las etapas de maduración y germinación en un menor período de tiempo que la propagacion por organogénesis. Su aplicación práctica en el año 2018 propició una producción de 500 100 plantas como alternativa para mitigar el crítico cuello de botella en la producción comercial de semillas para la cadena productiva de este cultivo.

**Palabras clave: Germinación y conversión a plantas de embriones, *Musa*, Propagación masiva**

SUMMARY

Bananas and bananas are among important food for millions of people around the world. In Cuba, its cultivation has a high priority in the national food program due the production capacity throughout the year, high rate of consumption per capita and diversity of uses. For these reason, is necessary to "fast" multiplication of the new cultivars obtained, through the propagation by somatic embryogenesis, due to the insufficient availability of planting material from traditional propagation, as well as those produced through propagation by organogenesis to result demands of seeds. It was established a methodology for the propagation by somatic embryogenesis of cultivar bloggoe 'INIVIT PB-2012', obtained in the classic genetic breeding program for banana at INIVIT. From the male inflorescences were obtained calluses with embryogenic structures and then the development of cell suspensions. Based on the cellular totipotency, the histodifferentiation of somatic embryos to formation of complete plants was achieved by scaling at them to eight Cuban biofactories in the stages of maturation and germination. Its practical application in 2018 led to a production of 500 100 plants as an alternative to mitigate the critical bottleneck in the commercial production of seeds for the productive chain of this crop.

**Key words:** Germination and conversion to embryo plants, *Musa*, Massive propagation