

MCF-O.19

DETERMINACIÓN DE LA DOSIS LETAL MEDIA *in vitro* PARA LA INDUCCIÓN DE MUTACIONES EN MALANGA *Colocasía*.

Víctor R. Medero Vega, Jorge López Torres, José de la C. Ventura Martín, Milagros Basail Pérez, Aymé Rayas Cabrera, Arletys Santos Pino, Yoel Beovides García, Daniel Rodríguez Pérez, Marlenys Torres Delgado y Yanelis Bravo Corrales.

Instituto de Investigaciones de Viandas Tropicales (INIVIT).

email: vicedir.biotec@inivit.cu

RESUMEN: El trabajo permitió establecer una metodología para la mejora genética de la malanga *Colocasía* por inducción de mutaciones físicas *in vitro*, que garantiza el incremento de la variabilidad y la posibilidad de selección de genotipos superiores a los clones comerciales con mayor potencial de rendimiento, mejor calidad nutricional y respuesta a los *stress* bióticos y abióticos. Las irradiaciones fueron realizadas en el Centro Nacional de Estudios Aplicados a la Energía Nuclear. Se estudiaron nueve dosis de radiaciones con Rayos gamma Co^{60} (10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50 y 60 Gy) y un control sobre tres clones: 'INIVIT MC-2001', 'INIVIT MC-2006' y la 'INIVIT MC-2012'. Se emplearon 50 ápices meristemáticos por clon. Se evaluó el porcentaje de sobrevivencia de los explantes a los 30 días de cultivo, para el cálculo de la curva dosis-efecto. En campo, se evaluó el porcentaje de sobrevivencia de las plantas producidas *in vitro* y la respuesta agronómica a los 9 meses de la plantación. Como resultado se determinó que la Dosis Letal Media (DL_{50}) para los genotipos estudiados fue de 20 Gy y que dosis superiores a 25 Gy provocan prácticamente la muerte del 100 % de los explantes irradiados. En condiciones de campo fueron seleccionados dos posibles mutantes con características agronómicas superiores al donante y con mejor respuesta ante el estrés hídrico