EVALUACIÓN DE EXTRACTOS DE *Cyperus rothundus* EN LA PROPAGACIÓN CLONAL DE *Stevia rebaudiana* BERTONI

Juan Benítez N., Pablo Caballero R., Isaura Cantero García, Héctor D. Nakayama\*

Universidad Nacional de Asunción – Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica - Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas - Laboratorio de Biotecnología. San Lorenzo, Paraguay

\*E-mail: hnakayama@rec.una.py

El ka'a he'ẽ (*Stevia rebaudiana* Bertoni) es un cultivo de importancia económica a nivel mundial debido a su propiedad endulzante natural. Para una buena producción, es importante evaluar nuevas técnicas de propagación para la obtención de plantas de calidad, además de reducir los costos de producción. Con el fin de evaluar el efecto enraizador de los extractos de *Cyperus rothundus* en esquejes de ka'a he'ẽ, se realizó un experimento en el Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas (CEMIT–UNA) durante los meses de marzo y abril de 2019. Fueron utilizados esquejes de ka'a he'ẽ, que recibieron los tratamientos: T0: Agua destilada, T1: Extracto de raíz (Cyperus rotundus) al 75%, T2: Extracto de hoja (Cyperus rotundus)al 75%, T3: Hormona AIB (1000 ppm). El diseño utilizado fue completamente al azar, con 5 repeticiones, compuestas por 4 plantas, totalizando 20 plantas por tratamiento. Fueron evaluados la sobrevivencia, altura de planta, promedio de longitud de raíz, número de raíces, peso fresco y peso seco de cada tratamiento. Los resultados fueron sometidos a ANAVA y test de Tukey al 5% de error. No se observaron diferencias significativas en cuanto a la sobrevivencia y altura de las plantas, siendo el T1 con mayor resultado 85 % y 12,4 cm respectivamente. Sin embargo, el T3 presentó diferencias significativas en comparación a los demás tratamientos en cuanto a la longitud de raíz (5 cm), número de raíces (35), peso fresco (4,2 g) y peso seco (0,8 g). Bajo estas condiciones, los extractos de *Cyperus rotundus* no influye de manera significativa en el enraizamiento de la especie, por lo que se sugiere aumentar las dosis y tiempos de exposición.

**PALABRAS CLAVE:** *Stevia Rebaudiana*, enraizamiento, extractos vegetales

EVALUATION OF EXTRACTS OF *Cyperus rothundus* IN THE CLONAL PROPAGATION OF *Stevia rebaudiana* BERTONI

Juan Benítez N., Pablo Caballero R., Isaura Cantero García, Héctor D. Nakayama\*

Universidad Nacional de Asunción – Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica - Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas - Laboratorio de Biotecnología. San Lorenzo, Paraguay

\*E-mail: hnakayama@rec.una.py

Ka'a he'ẽ (*Stevia rebaudiana* Bertoni) is a crop of economic importance worldwide due to its natural sweetening properties. For good production, it is important to evaluate new propagation techniques to obtain plants with good quality, in addition to reducing production costs. In order to evaluate the rooting effect of extracts of *Cyperus rothundus* in ka'a he'ẽ segments, an experiment was carried out in the Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas (CEMIT-UNA) during the months of March and April 2019. They were used segments of ka'a he'ẽ, that received the following treatments: T0: Distilled water, T1: Extract of root (*Cyperus rotundus*) to 75%, T2: Extract of leaf (*Cyperus rotundus*) to 75%, T3: Hormone AIB (1000 ppm). The design used was completely random, with 5 repetitions, composed of 4 plants, totaling 20 plants per treatment. Survival, plant height, average length of root, number of roots, fresh weight and dry weight of each treatment were evaluated. Results were subjected to ANAVA and Tukey test at 5% error level. No significant differences were observed regarding the survival and height of the plants, with T1 with the highest result 85% and 12.4 cm respectively. However, T3 presented significant differences compared to the other treatments in terms of root length (5cm), number of roots (35), fresh weight (4.2g) and dry weight (0.8g). According to the results obtained, extracts of *Cyperus rotundus* do not significantly influence the rooting of the species, so it is suggested to increase the doses and exposure times.

KEYWORDS: *Stevia Rebaudiana*, rooting, plant extracts.