



## TOLERANCIA DE TRIOGANDRA DIURETICA (COMMELINACEA) A ZINC Y COBRE

Carusso, S (1), Juárez, B.A. (2), Marquina, L. (3), Reale, M. (3), El Kassisse, Y. (3), Rodríguez Salemi, V. (3), de Cabo, L. (4)

(1) Museo Argentino de Ciencias Naturales B. Rivadavia-Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (ANPCyT) soficarusso@gmail.com(2) Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, IBBEA-CONICET y Departamento de Química Biológica. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina(3) Subgerencia Centro de Tecnología del Uso del Agua, Instituto Nacional del Agua,Ezeiza, Buenos Aires, Argentina (4) Museo Argentino de Ciencias Naturales B. Rivadavia-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

La fitorremediación consiste en el empleo de plantas y microorganismos para reducir la cantidad o efectos perjudiciales de sustancias tóxicas presentes en el ambiente, mejorando su calidad y preservando sus servicios ecológicos. El objetivo de este trabajo es estudiar la tolerancia a cobre y zinc en sedimentos por *Tripogandra diuretica* (Commelinaceae) con el propósito de aplicarla en la restauración de riberas. Se realizaron dos ensayos de exposición: a cobre (200 - 500 ppm) y zinc (500 -1700 ppm) y un control sin agregado de metal bajo condiciones controladas de invernáculo durante 35 días (10 plantas por tratamiento). Se tomó la diferencia de la longitud del tallo final e inicial, clorofila en hojas, número de hojas y el contenido de metal en raíz y hojas. Se detectó cobre y zinc en raíces en concentraciones crecientes. Se observó translocación a hojas de zinc y en menor medida de cobre, obteniéndose un factor de bioconcentración de 0.69 y 0.61 para el zinc y 0.31 y 0.33 para el cobre. El factor de translocación fue de 0.12 y 0.22 en zinc y 0.14 y 0.07 en cobre. Las plantas tratadas con cobre no mostraron diferencias significativas en su número de hojas, clorofila o diferencia de largo de tallo para ninguna concentración. Se observó un aumento significativo con respecto al control en la clorofila del tratamiento de mayor concentración de zinc. El número de hojas fue mayor que el control en ambos tratamientos de zinc, al igual que la diferencia en la longitud del tallo. Los resultados indican que la presencia en suelo de cobre y zinc en las concentraciones ensayadas no afecta el crecimiento de *T. diuretica*. En consecuencia, *T. diuretica* constituye una buena alternativa de cubresuelos para la restauración de riberas contaminadas con estos metales.

