

El rol de *Tripogandra diurética* (commelinaceae) en la restauración de riberas

CARUSSO, S¹; JUÁREZ, ÁB²; GOMEZ, BM³; REALE, M³; EL KASSISSE, Y³; RODRÍGUEZ SALEMI, V³; DE CABO, L⁴

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

En las cuencas de los ríos Reconquista y Matanza-Riachuelo, se están llevando a cabo esfuerzos para el tratamiento y control de aguas y efluentes, debido al alto grado de contaminación de origen industrial, agrícola y doméstico. La rehabilitación fluvial de sistemas fuertemente impactados requiere un enfoque que permita la restauración de riberas a través de técnicas verdes que disminuyan la erosión y recuperen los ciclos biogeoquímicos alterados. Asimismo, el uso de plantas nativas tolerantes y acumuladoras de metales permite remediar sitios contaminados y recuperar los servicios ecosistémicos perdidos. El objetivo de este trabajo es evaluar el crecimiento de una herbácea nativa, *Tripogandra diuretica* en suelos con presencia de cromo y plomo. Se realizaron ensayos de exposición a dosis crecientes de Cromo (50 – 100 – 350 – 500 -1000 ppm) (TCr) y Plomo (100 – 200 – 350 – 500 -1000 ppm) (TPb) y un control sin agregado de metal bajo condiciones controladas del invernáculo, durante 60 días. Al finalizar, se cosecharon las plantas, se midió contenido de ambos metales en parte aérea y raíz, número de hojas, peso seco, longitud de raíz, clorofila, tasa de crecimiento absoluto (TCA) y tiempo de duplicación (TD). No se detectó cromo en la porción aérea de la planta, pero si en raíz de manera creciente. Se detectó plomo en las hojas en el tratamiento de 1000 ppm y en la raíz a partir de los 100 ppm. La longitud de raíz se mantuvo sin diferencias significativas frente al agregado de cromo y disminuyó significativamente desde los 350 ppm de plomo. La clorofila no mostró diferencias significativas en TPb, y una disminución significativa en TCr a partir de los 100 ppm. En cuanto a la TCA, en el TCr hubo un decrecimiento significativo en la concentración más alta respecto del control, y no se observaron diferencias entre los distintos tratamientos de TPb. El TD de todas las concentraciones en TPb fueron significativamente menores que el control y solo disminuyó significativamente en las concentraciones de 350 y 500 ppm de Cromo. *T.diuretica* duplicó su biomasa en poco tiempo (5,4 días) y creció en todas las concentraciones de metales ensayadas. En consecuencia, constituye una buena alternativa de cubresuelos para la restauración de riberas deterioradas y contaminadas con altas concentraciones de cromo y plomo.