

Potencial de la leguminosa nativa *Sesbania virgata* para integrar franjas vegetadas ribereñas en agroecosistemas

RODRIGUEZ, N¹; GOMEZ, BM²; REALE, M²; RODRÍGUEZ SALEMI, V²; EL KASSISSE, Y²; DE CABO, L¹

¹Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". ²Centro de Tecnología del Uso del Agua, Instituto Nacional del Agua. natrodriguez@agro.uba.ar

El establecimiento de franjas con vegetación leñosa en torno a cursos de agua (*riparian forest buffers*) es una práctica agroforestal que minimiza el ingreso de nutrientes, contaminantes y sólidos a cuerpos de agua desde fuentes no puntuales. Asimismo, actúan como corredores de biodiversidad dentro de la matriz productiva, contribuyen a la estabilidad de las riberas y moderan el impacto de las crecidas. En suelos agrícolas la contaminación por metales está vinculada al uso de ciertos fertilizantes, plaguicidas, abonos orgánicos y al agua de riego. Por su capacidad de persistir en el ambiente, pueden llegar a cuerpos de agua por escorrentía superficial. Se evaluó el potencial de la leguminosa *Sesbania virgata*, arbusto nativo de ambientes ribereños, para integrar franjas vegetadas. Se monitoreó su crecimiento en suelos comerciales enriquecidos, 15 días antes de la siembra, con cromo y plomo (0 a 500 ppm). Transcurridos 5 meses en invernáculo, se evaluó biomasa total (g), longitud de raíz (cm), SRL (*specific root length*), número y biomasa de hojas (g), contenido de clorofila (medidor Minolta SPAD-502) y contenido de metales en los tejidos (espectrofotometría de absorción atómica). Hasta concentraciones de 500 ppm de Pb y 150 ppm de Cr, no se encontraron diferencias significativas respecto de las plantas control para los parámetros evaluados. Se alcanzaron biomásas finales de 1.32 ± 0.33 , 1.42 ± 0.16 , 2.20 ± 1.86 y g para control, Pb 500 ppm y Cr 150 ppm, respectivamente. No se observó translocación de metales a la biomasa aérea (tallos y hojas), pero sí acumulación en raíz hasta 99 ± 15 mg/kg de Pb (bajo 500 ppm) y 30 ± 11 mg/kg de Cr (bajo 150 ppm). Dada su condición de especie pionera, su capacidad de cubrir rápidamente los suelos y su tolerancia a la presencia de metales, *S. virgata* presenta potencial para continuar bajo estudio en proyectos de revegetación de riberas en agroecosistemas.