

Evaluación de la capacidad rizofiltradora del Jacinto de agua (*Eichhornia crassipes*) como alternativa para el tratamiento de agua contaminada con cobre, a escala de laboratorio.

La rizofiltración, un proceso natural que implica la absorción de contaminantes del agua por las raíces de las plantas, ha surgido como una técnica prometedora para remediar la contaminación por metales pesados en aguas residuales. El uso de plantas acuáticas como *Eichhornia crassipes* (Jacinto de agua) ha despertado gran interés debido a su eficacia en la remoción de metales pesados y su capacidad para revitalizar ecosistemas acuáticos degradados. En este contexto, se evaluó el efecto del cobre en el crecimiento y fisiología de la *Eichhornia crassipes* en condiciones controladas. Se adquirieron 12 muestras de Jacinto de agua, de las cuales 10 se utilizaron en unidades experimentales y 2 se mantuvieron como control. Las plantas fueron seleccionadas por su buena pigmentación, ausencia de anomalías y espesor radicular adecuado, y luego se sometieron a un proceso de aclimatación.

El análisis de varios parámetros después de 21 días mostró que el pH varió entre 4.9 y 5.8, la conductividad entre 980 y 1360 $\mu\text{S/cm}$, la temperatura se mantuvo constante entre 21.1°C y 21.9°C, el oxígeno disuelto varió entre 3.7 y 7.1 mg/L, y los sólidos suspendidos entre 480 y 670 mg/L. En general, se observó que la concentración influye en estos parámetros, con mayores concentraciones asociadas a mayores valores de conductividad y sólidos suspendidos, y menores valores de oxígeno disuelto. Además, se notó una reducción en la cantidad de hojas y un aumento en el crecimiento de raíces en la mayoría de las muestras, sugiriendo que el proceso de rizofiltración puede afectar la retención de hojas y fomentar el desarrollo de raíces.

Clasificación del trabajo de investigación

Artículo científico empírico

Autores primarios: RIOS GODIÑO, ERIKA JOSELYN; AIMINI RIVERA, Brenda