



INFLUENCIA DEL EXTRUIDO DE NEUMÁTICOS EN LA REMOCIÓN DE COLORANTE ROJO CONGO DEL AGUA

**Juan Nápoles Armenta^{1*}; Juan Antonio Vidales Contreras¹; Luis Samaniego Moreno²;
Celestino García Gómez¹; Aarón Isaí Melendres Álvarez²; Felipe Hernández Hernández²**

¹Facultad de de Agronomía, Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Francisco I. Madero S/N, Ex Hacienda el Cañada, C.P. 66050, General Escobedo, Nuevo León, México.

juan.napolesrm@uanl.edu.mx - 6441619018 (*Autor de correspondencia)

²Departamento de Riego y Drenaje, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Buenavista, C.P. 25315, Saltillo, Coahuila, México.

Resumen

Varios métodos físicos, químicos y biológicos han sido ampliamente utilizados en la eliminación de Rojo Congo de efluentes residuales, pero su efectividad o ventaja económica sigue siendo actualmente un problema importante. La adsorción se considera superior a otras técnicas por ser económica, de alto rendimiento y fácil operación. Las investigaciones están encaminadas a utilizar adsorbentes de bajo costo como la reutilización de residuos agrícolas o industriales. El objetivo de este estudio es utilizar el extruido de neumáticos para la remoción de colorante Rojo Congo del agua. La mejor remoción se presentó con el extruido de neumáticos de malla 40 con una remoción máxima de 84 % a las 24 horas, seguido de la malla 20 con una remoción máxima de 74 % a las 48 horas, luego el extruido de 3 mm con una remoción máxima de 25 % a las 72 horas, posteriormente el extruido de 4 mm con una remoción máxima de 10 % a las 24 horas y por último el extruido de 5 mm con una remoción máxima de 5 % a las 3 horas.

Palabras claves: Rojo Congo, adsorción, agua