

Degradación de Hidrocarburos por *Chromatium okenii*

viernes, 24 de octubre de 2025 18:58 (2)

Este estudio se centró en evaluar la capacidad de la bacteria fototrófica anoxigénica *Chromatium okenii* para descomponer diferentes tipos de hidrocarburos. La metodología clave consistió en cultivar la bacteria bajo sus condiciones óptimas 30 grados centígrados y pH 7, en ausencia de oxígeno (anaeróbico) y con luz visible, en un medio mineral enriquecido. Una vez establecido el cultivo, se introdujeron hidrocarburos puros, como alcanos n-hexano, n-octano y aromáticos (benceno, tolueno), y se monitorizó la tasa de su desaparición mediante análisis espectrofotométrico. Los resultados demostraron que *Chromatium okenii* es un agente de biorremediación prometedor, mostrando una eficiencia significativamente mayor en la degradación de los alcanos en comparación con los compuestos aromáticos. Esto implica una selectividad metabólica que favorece las cadenas de carbono saturadas. Lo más importante es que los principales productos finales de este proceso fueron dióxido de carbono CO₂ y agua H₂O y ácidos grasos, lo que confirma la mineralización completa de la contaminación y su potencial utilidad en la limpieza de ambientes acuáticos contaminados y sin oxígeno.

Temática

Agricultura y Ambiente

Palabras clave

Primary author(s) : OCHOA MARTÍN, Brayan Stiven

Presenter(s) : OCHOA MARTÍN, Brayan Stiven

Clasificación de la sesión : Sesión de Posters