



Coloquio internacional entre grupos de investigación microbiológica y bioquímica

Determinación de la producción de ácido β -indol-3-acético en bacterias promotoras de crecimiento vegetal por RP-HPLC-MS/MS

Francisco David Moreno Valencia 

Investigador Posdoctoral CONACYT, Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México. Correo del presentador: biol.david.moreno@gmail.com

Doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.7749588>

Fecha de publicación: 4 de marzo de 2023

Editado y revisado por: Abdelali Daddaoua (Pharmacy School, Granada University, Granada, Spain); Jesús Muñoz-Rojas (Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México).

CIMB9

Resumen

La producción de fitoreguladores de crecimiento por bacterias promotoras de crecimiento vegetal (BPCV), actualmente es considerada como uno de los mecanismos más importantes mediante los cuales, los microorganismos promueven el crecimiento en plantas. La ruta biosintética más importante de producción de ácido indol acético (AIA) dependiente de triptófano (Trp) en BPCV es



Ponencia

Coloquio internacional entre grupos de investigación microbiológica y bioquímica

la del ácido indol 3-pirúvico (IPyA). Sin embargo, ésta depende del rol ecofisiológico que la bacteria ejerza en la planta. Entre los métodos disponibles para determinar la IAA y los compuestos relacionados en sobrenadantes bacterianos, se utilizan con mayor frecuencia los ensayos espectrofotométricos, de cromatografía de capa fina (TLC) y cromatografía de alta resolución (HPLC), siendo este último, un método efectivo para la determinación de estos compuestos. El objetivo del presente trabajo fue determinar la producción de AIA y la vía de biosíntesis de esta por RP-HPLC-MS/MS de bacterias rizosféricas y endófitas aisladas de *Pinus patula* y *Pinus montezumae*.

Palabras clave: Ácido indol-3-acético; rutas biosintéticas; promoción de crecimiento vegetal; *Pinus patula*; *Pinus montezumae*.

<https://sites.google.com/view/apcmac/congresos-y-reuniones-cient%C3%ADficas/congresos-y-reuniones-2023/encuentro-entre-grupos-de-investigaci%C3%B3n-microbiol%C3%B3gica/memorias-del-coloquio-internacional-entre-grupos/moreno-valencia-2023>