



file:///J:/Memoria Congreso Fitopatología 2012/Principal.htm

EFFECTIVIDAD BIOLÓGICA DE DIFERENTES ESPECIES DEL GÉNERO *Tagetes* SOBRE BACTERIAS FITOPATOGENAS (Biological effectiveness of different species of the genus *Tagetes* in plant pathogenic bacteria). Gabriel Rincón-Enríquez^{1*}, Evangelina Esmeralda Quiñones-Aguilar¹, Joaquín Alejandro Qui-Zapata¹, Miguel Angel Serrato-Cruz². ¹Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. ²Universidad Autónoma Chapingo. *grincon@ciatej.net.mx.

La problemática fitosanitaria se ha incrementado en las últimas décadas. Consecuencia directa de esta problemática es la contaminación de suelo, aire y agua, además del incremento en la resistencia de los fitopatógenos al control químico. En particular, las bacterias fitopatógenas cada vez incrementan su tolerancia a antibióticos y compuestos a base de cobre. Alerta a esta situación, los consumidores demandan cada vez más el uso de tecnologías ecológicas. En este sentido, el uso de extractos vegetales para tratar este tipo de enfermedades tiene cada vez mayor importancia. En especial, los extractos de *Tagetes* están cobrando un rol importante en la agricultura, por lo cual el objetivo de este trabajo fue estudiar el efecto biológico *in vitro* de diferentes extractos de *Tagetes* sp. sobre *Dickeya dadantii* (Dd) y *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* (Psph). Se realizó extracción del aceite esencial de *T. heterocarpha*, *T. lemmonii*, *T. terniflora* y *T. coronopifolia* por hidrodestilación. En medio rico Luria Bertani agar se colocó una capa de las células bacterianas sobre la cuales se pusieron gotas de 10 µL de aceite esencial de *Tagetes*, después de 24 h de incubación a 30 °C se midió el diámetro de inhibición del crecimiento bacteriano (DICB) y se analizó mediante una análisis de varianza mediante un experimento completamente al azar y pruebas de Tukey. La especie *T. heterocarpha* mostró diferencias significativas con respecto a las otras especies según el DICB (Tukey, $p \leq 0.05$) tanto en Dd como en Psph. Estos resultados sugieren el empleo de estos aceites esenciales en el tratamiento de enfermedades bacterianas de importancia agrícola.

Financiamiento Red Cempolxochitl SINAREFI: proyecto ORN-CEM-10-7.