



Aceite esencial de *Pimenta racemosa*: actividad antifúngica *in vitro* contra *Fusarium verticillioides*

Pimenta racemosa* essential oil: *in vitro* antifungal activity against *Fusarium verticillioides

Brito VD^{1,2,3}, Achimón F^{1,2,3}, Zunino MP^{1,2,3}; Zygadlo JA^{1,2,3}; Pizzolitto R^{1,2,3}

E-mail: vbrito@imbiv.unc.edu.ar

¹Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Departamento de Química, Cátedra de Química Orgánica, Av. Vélez Sarsfield 1611, Córdoba, Argentina. ²Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV), CONICET-Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sarsfield 1611, Córdoba, Argentina. ³Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICTA), Córdoba, Argentina

Fusarium verticillioides es un hongo fitopatógeno de gran importancia en cultivos de maíz ya que causa grandes pérdidas económicas a los productores. El objetivo de la investigación fue analizar la composición química de los aceites esenciales (AEs) de *Pimenta racemosa* var. *racemosa*, *Citrus sinensis* e *Illicium verum* y estudiar su actividad antifúngica contra *Fusarium verticillioides*. La composición de los AEs se analizó por CG-EM. Para evaluar la actividad antifúngica *in vitro*, se llevó a cabo el método de dilución en agar y los AEs se analizaron a 1000, 500, 250 y 125 ppm. El AE que presentó mayor efecto fue *P. racemosa*, inhibiendo el 100% del crecimiento a concentraciones superiores a 500 ppm y el 90,18% a 250 ppm. A 1000 ppm, el AE de *C. sinensis* inhibió el 64,82% del crecimiento fúngico, mientras que *I. verum* solo inhibió el 36%. Según los análisis cromatográficos, los AEs de *C. sinensis* e *I. verum* presentan un único componente mayoritario, limoneno (96,14%) y el isómero anetol (E) (77,35%), respectivamente. Mientras que los principales componentes de *P. racemosa* fueron 1,8-cineol (45,25%) y p-cimeno (33,54%). Una mayor bioactividad de los componentes principales de *P. racemosa* y una posible interacción sinérgica entre los mismos podría explicar la bioactividad superior del AE contra el hongo fitopatógeno, *Fusarium verticillioides*.