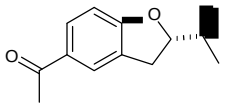
# Aceite esencial de *Parastrephia lucida* (Asteraceae): Estudio de la composición química y de sus potenciales actividades biológicas

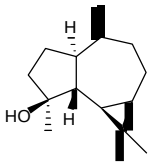
Ocampos, S.[1], Alarcón, A.[1], Pacciaroni, A.[2] y R. Alarcón[1]

[1] Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta, Av. Bolivia 5150, 4400- Salta, Argentina. [2] Dpto de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Químicas (IMBIV-CONICET), Universidad Nacional de Córdoba, 5000- Córdoba, Argentina. ralarcon@unsa.edu.ar

En el marco de la búsqueda de compuestos con potenciales actividades biológicas a partir de especies de la familia Asteraceae, estudiamos *Parastrephia lucida* (Meyen) Cabrera, nombre vulgar "tola de río". *P. lucida*. fue recolectada en estadío de floración en la Puna salteña. Para la obtención del aceite esencial, la parte aérea (hojas e inflorescencias) fue secada al aire durante 5 días y posteriormente sujeta a un proceso de hidrodestilación en un aparato tipo Clevenger durante 3 horas. Los componentes mayoritarios del aceite esencial de *P. lucida* fueron identificados como tremetona **1** y espatulenol **2**. El análisis de la composición química se realizó por Cromatografía Gasesosa-Espectrometría de Masa (CG-EM) y Resonancia Magnética Nuclear (RMN). La actividad antifúngica "in vitro" se evaluó frente a tres hongos fitopatógenos de interés agronómico (*Sclerotium rolfsii, Sclerotinia sclerotiorum, Rhizoctonia solani*) mediante un ensayo por contacto[1]. El aceite esencial inhibió el crecimiento de los hongos ensayados. A 200 µg/mL afectó drásticamente a *S. sclerotiorum* (% inhibición= 100). La actividad fitotóxica (inhibición de la germinación y del crecimiento radicular) se evaluó mediante un ensayo por contacto[1]. Los efectos fueron evaluados frente a dos especies de cultivo (*Allium porrum* L., *Solanum lycopersicon* L.) y una especie maleza *Sorghum halepense* (L.) Pers. "sorgo de alepo". El aceite esencial manifestó mayor actividad inhibitoria en el proceso de germinación. A la concentración de 5 mg/cápsula de Petri, los porcentajes de inhibición en los procesos de germinación fueron: 100 % (en puerro y tomate), y 73 % (en sorgo de alepo).




**1**




**2**

El análisis de la composición química del aceite esencial de *P. lucida*, nos permite sugerir que las marcadas actividades antifúngicas y fitotóxicas podrían deberse a un sinergismo entre los componentes mayoritarios y minoritarios del aceite esencial.

Palabras clave: Asteraceae, *Parastrephia lucida*, aceite esencial, antifúngico, fitotoxicidad