



**ESTUDIO PRELIMINAR DE LA ACTIVIDAD ANTIMICÓTICA DEL ACEITE  
ESENCIAL DE *MENTA SPICATA* EN PRODUCTOS ALIMENTARIOS DERIVADOS  
DE *PROSOPIS SP.* Y *GEOFFROEADECORTICANS SP.***

**Soria R.R.<sup>1</sup>, Salas M.D.<sup>1</sup>, Pernasetti O.<sup>2</sup>, Murúa G.L.<sup>3</sup>, Comelli N.C.<sup>1,4</sup> & C.B. Mohaded<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Cátedra de Química General. FCA. UNCa

<sup>2</sup> Cátedra de Edafología. FCA. UNCa

<sup>3</sup> Cátedra de Química Orgánica. FCA. UNCa

<sup>4</sup> Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CITCA) - UNCa

✉ [rosanaruth\\_s@hotmail.com](mailto:rosanaruth_s@hotmail.com)

**Palabras clave:** antifúngico, aromáticas, productos regionales

Los productos alimentarios derivados de la molienda de los frutos del algarrobo (*Prosopis sp.*) y del chañar (*Geoffroea decorticans sp.*) están siendo revalorizados como alimentos nutritivos y funcionales, a la vez que su comercialización se constituye como una propuesta para apoyar a las economías regionales. Un obstáculo importante de la misma, es el que se presenta a la hora de querer introducir estos productos en la cadena formal de control bromatológico a fin de garantizar la inocuidad y otros aspectos inherentes a la seguridad alimentaria. Esto se debe a que, en la actualidad, no existen parámetros tecnológicos, físicos, químicos, microbiológicos, nutricionales y sensoriales definidos en la legislación vigente para este tipo de productos. En lo concerniente al aspecto microbiológico, hay un desconocimiento de la flora fúngica que estos alimentos pueden presentar y de su evolución en las distintas etapas de recolección, procesamiento y almacenamiento. Respecto de esta última, se torna mandatorio descartar la posibilidad de la producción de micotoxinas tal y como sucede en los productos de la molienda de cereales y granos. Por otra parte, se encuentra ampliamente fundamentada por la comunidad científica la actividad antimicótica del aceite esencial de *Mentha sp.* y su uso como conservante inocuo en diversos alimentos, como así también su efecto inhibitor sobre la producción de micotoxinas. En el presente trabajo se evalúa la actividad antifúngica del aceite esencial de *Mentha spicata* sobre dos productos derivados de la molienda de los frutos de *Prosopis sp.* y de *Geoffroea decorticans sp.*, conocidos popularmente como café de algarroba y café de chañar, respectivamente. Las muestras de los mismos se obtuvieron de distintos productores que comercializan sus productos en diversos circuitos feriales de las



localidades de Fiambalá, Tinogasta y Valle Viejo, de la Provincia de Catamarca. El recuento de mohos y levaduras se realizó siguiendo la metodología analítica oficial establecida por el ANMAT para el análisis microbiológico de alimentos (procedimiento bajo norma ISO 21527-2:2008). A fin de obtener un recuento de elementos significativos, se ensayaron varias diluciones del inóculo debido a la falta de estandarización por parte de la legislación. Las partes aéreas de las plantas de *Mentha spicata* fueron recolectadas en el Campo Experimental de la Facultad de Ciencias Agrarias (localidad de Colonia del Valle, Departamento Capayán) y luego desecadas hasta peso constante. El aceite esencial se obtuvo mediante hidroddestilación en un equipo tipo Clevenger de 5 litros de capacidad. A fin de verificar la inhibición del crecimiento de mohos y levaduras, se ensayaron, de manera exploratoria, tres diluciones del aceite esencial, teniendo como guía concentraciones probadas de aceites esenciales de composición similar. Se obtuvo un 100% de inhibición del crecimiento respecto del cultivo control en todos los niveles experimentados. Actualmente, se encuentra en marcha la tipificación de la totalidad de la flora fúngica encontrada. Dados los promisorios resultados obtenidos, se ensayarán protocolos estandarizados con diluciones seriadas a fin de verificar la concentración inhibitoria mínima (CIM). Los resultados obtenidos podrán aportar información científica que contribuya a la estandarización de parámetros microbiológicos legislativos y conocer la ecología microbiológica de estos alimentos.