



PERFIL QUÍMICO DEL ACEITE ESENCIAL DE *ORIGANUM VULGARE* CULTIVADO EN EL DEPARTAMENTO CAPAYÁN, PROVINCIA DE CATAMARCA

Mohaded C.B. ¹, Salas M.D. ¹, Soria R.R. ¹, Pernasetti O. ², Murúa G.L. ³ & N.C. Comelli ^{1,4}

¹ Cátedra de Química General. FCA. UNCa

² Cátedra de Edafología. FCA. UNCa

³ Cátedra de Química Orgánica. FCA. UNCa

⁴ Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CITCA) – UNCa

✉ cmohaded@agrarias.unca.edu.ar

Palabras clave: orégano, aromáticas, perfil químico

Las plantas aromáticas y sus aceites esenciales han sido utilizados desde la antigüedad con fines diversos: saborizantes, aromatizantes, conservantes de alimentos, en la cosmética, en la medicina y, desde al menos 150 años como pesticidas de uso en la agricultura como así también de uso doméstico. Desde un punto de vista comercial, el cultivo de aromáticas es atractivo para los pequeños y medianos productores por su demanda creciente en el mercado, como así también por la versatilidad de los productos que genera (hierbas secas, aceites esenciales, drogas crudas, etc.). El cultivo de orégano se encuentra entre los más apreciados respecto de otras aromáticas, siendo las áreas actuales de mayor producción las provincias de Córdoba, Mendoza, San Luis, Salta y San Juan. El género *Origanum*, pertenece a la familia de las Lamiaceae, tribu Mentheae, y comprende 42 especies y 18 híbridos. Este género se caracteriza por poseer una amplia variedad de metabolitos secundarios volátiles y por poseer diferencias tanto en el contenido como en la composición química de sus aceites esenciales, siendo esta última la que determina las propiedades del aceite esencial (biocida, antioxidante, etc.). En el presente estudio se analiza el perfil químico de los aceites esenciales de plantas de *Origanum vulgare* cultivadas en el Valle Central de la provincia de Catamarca, Argentina. Las muestras de *O. vulgare* fueron obtenidas de la Finca Maskay, situada sobre la ruta nacional 33, en el departamento Capayán, Catamarca. Los suelos fueron caracterizados como de textura Franco Arenosa, poco estructurados, con niveles de materia orgánica entre pobres a moderados (0,5 – 2 %), nitrógeno bajo (menor al 0,10 %), fósforo con valores normales y buen nivel de potasio. No presentan problemas de salinidad y, en general, son de pH alcalinos



(7,5 a 8,5). Al ser suelos de baja fertilidad, se hace mandatorio el aporte de fertilizantes a fin de mejorar el rendimiento. Las partes aéreas de las plantas se recolectaron durante los meses de octubre de 2015 y agosto de 2016; posteriormente, se realizó el secado de las mismas hasta peso constante. La extracción de los aceites esenciales se efectuó mediante hidrodestilación, usando un equipo tipo Clevenger, de 5 litros de capacidad. El perfil químico se determinó mediante un cromatógrafo de gases Hewlett-Packard 6890 acoplado a un espectrómetro de masas cuadrupolar (MS Quad) Hewlett-Packard 5973. El rendimiento observado en la obtención de aceites esenciales fue del 0,8 %. A partir de los análisis efectuados, se pudieron identificar 46 especies químicas que constituyen, en promedio, el 99,4 % del total de compuestos presentes en las muestras analizadas. Los componentes mayoritarios hallados en el año 2015 fueron timol (15,8 %), γ -terpineno (14,14 %), terpinen-4-ol (13,98 %), hidrato de trans-sabineno (7,63 %), p-cimeno (7,19 %). En las muestras analizadas en el año 2016 se encontraron timol (27,22 %), terpinen-4-ol (13,51 %), γ -terpineno (11,38 %) e hidrato de trans-sabineno (7,90 %). Diversos autores proponen que los aceites esenciales con mayor proporción de terpenos fenólicos como timol presentan actividad antimicrobiana y antioxidante, no así los terpenos p-cimeno y γ -terpineno. Por tanto, estas propiedades restan por estudiarse en próximos ensayos.