

TESINISTA: *CEPEDA, Laura Pamela*

DIRECTORA: *Ing. FOCCO, Gloria*

CO – DIRECTORA: *Lic. SCOLES, Gladis*

CARRERA: *Licenciatura en Química*

TITULO:

Procesamientos de Productos Naturales Renovables, Aceites Esenciales.

RESUMEN:

Los productos naturales provenientes de fuentes renovables, tales como aromas, esencias, aceites, proteínas, alcaloides, etc., tienen gran aplicación en las industrias alimenticia, farmacéutica y de química fina. En nuestro país, la diversidad de relieves y climas favorece el desarrollo de una gran variedad de especies aromáticas, medicinales y oleaginosas, que constituyen una fuente interesante de materia prima para la elaboración de productos no tradicionales, de alto valor agregado, tales como aceites esenciales, productos medicinales y derivados oleoquímicos.

Se conocen alrededor de 3000 tipos de aceites esenciales, pero sólo 300 tienen importancia comercial. Los aceites esenciales pueden categorizarse en herbáceos (romero) y no herbáceos (citrus y semillas de especias). Por otra parte, los aceites esenciales pueden comercializarse con o sin terpenos según la solicitud del cliente variando notablemente los precios. Las diferencias de precios están vinculadas a la calidad y cantidad del producto y época en que se ofrece como así también si el mercado es interno o de exportación.

Los procesos tradicionales de extracción y purificación de estos productos incluyen la extracción con solventes líquidos, evaporación, destilación bajo vacío, arrastre con vapor de agua, etc.

El objetivo del presente trabajo fue determinar y comparar los rendimientos de los aceites obtenidos de dos variedades de orégano, Criollo y Mendocino, suministradas por la Subsecretaría de Asuntos Agrarios de la Provincia de La Pampa. La extracción del aceite esencial se realizó por arrastre con vapor de agua y posteriormente el aceite esencial obtenido fue analizado en un cromatógrafo de gases con Detector de Ionización de Llama (FID) y posteriormente en un Cromatógrafo de Gases con Detector de Espectrometría de Masas.

En los cromatogramas correspondientes al orégano tipo Criollo y Mendocino, analizados por CG-M, al igual que en el caso de CG con FID, se puede observar que, en las condiciones de operación utilizadas, se separaron más de 60 compuestos del aceite esencial. En este caso, mediante Espectrometría de Masa, se identificaron 17 compuestos en el caso del orégano Criollo y 23 en el caso del Mendocino, seleccionados por su porcentaje de coincidencia, en los espectros de masa, con los encontrados en la librería disponible, mencionándose sólo los más representativos del aceite esencial, tales como α -pineno, β -pineno, β -cariofileno, borneol, timol, carvacrol.

Los resultados pueden resumirse así:

- ✍ Los rendimientos del aceite esencial de orégano tipo criollo son mayores a los del aceite esencial de orégano tipo mendocino.
- ✍ Los rendimientos de los aceites esenciales obtenidos en ambas especies se encuentran dentro del rango mencionado en la bibliografía (1-2.5 %).
- ✍ La cantidad de compuestos presentes en el aceite esencial de orégano tipo mendocino, por comparación con los compuestos presentes en la bibliografía, es mayor a la del aceite esencial de orégano tipo criollo.