



OBTENCION DE ACEITES ESCENCIALES A PARTIR DE RESIDUOS DE PRODUCTOS CITRICOS EN LA ZONA NORTE DE VERACRUZ

LILIA ALEJANDRA ALVARADO DELFIN ¹, CARLOS ALBERTO CONTRERAS VERTERAMO¹ y ALDA NELLY ARADILLAS PONCE¹

¹ INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE PANUCO. lilia.alvarado@itspanuco.edu.mx

La citricultura comercial en México representa una opción para un gran número de productores principalmente de las zonas tropicales, en los estados de Veracruz, San Luís Potosí y Tabasco, sin embargo estos productos no se aprovechan en su totalidad, debido a que se consume en su mayoría el jugo y la pulpa de los frutos dejando como residuo la cascara y la corteza. En la producción de naranja a nivel nacional participan 22 estados, el principal productor es el Estado Veracruz con un 51% del total, seguido por Tamaulipas (10%), San Luís Potosí y Nuevo león (8%), Sonora (5%), Tabasco (4%) resultando el 86% del total.

Los aceites esenciales son sustancias aromáticas de base lipídica encontradas prácticamente en todas las plantas; son muy numerosos y están ampliamente distribuidos en las distintas partes de la planta: raíces, tallos, hojas, flores, frutos y en las cáscaras. Son componentes heterogéneos de terpenos, sesquiterpenos, ácidos, ésteres, fenoles, lactonas; separables por métodos químicos o físicos, como destilación, refrigeración, centrifugación, etc.

Existen diferentes métodos para la extracción de los aceites esenciales, dependiendo el uso final que se pretenda darles. Para este proyecto, se utiliza el método de prensado en frío y extracción por arrastre de vapor, el cual consiste en la vaporización selectiva del componente volátil de una mezcla formada por éste y otros no volátiles, auxiliándose de la inyección de vapor de agua directamente en el seno de la mezcla. Una vez obtenido el aceite esencial, se realizarán las caracterizaciones fisicoquímicas apropiadas. Los aceites esenciales se caracterizan por sus propiedades físicas, como densidad, viscosidad, índice de refracción y actividad óptica. Las propiedades de los aceites obtenidos así como el rendimiento pueden variar según el método de extracción utilizado.