



COMPUESTOS AROMÁTICOS PRESENTES EN ENDOSPERMO Y PULPA DE GUANÁBANA (*A. muricata*) Y CHIRIMOYA (*A. cherimola*)

EMMA GLORIA RAMOS RAMÍREZ¹, MARÍA DEL PILAR MÉNDEZ CASTREJÓN¹ y JUAN ALFREDO SALAZAR MONTOYA¹

¹ CINVESTAV-IPN, UNIDAD ZACATENCO. eramos@cinvestav.mx

Las anonáceas son plantas cuyos frutos, además de ser comestibles, se les han atribuido propiedades nutraceuticas, debido al tipo de fitoquímicos presentes. La guanábana (*Annona muricata*) es un árbol de hoja perenne endémico del Caribe, México, Centro y Sudamérica, estrechamente relacionado con la chirimoya (*Annona cherimola*). Ambos frutos poseen cáscara verde, pulpa blanca amarillenta, abundantes semillas y sabor dulce. A la guanábana se le conoce con el nombre de graviola en Brasil, guanábana en América Latina y soursop en inglés. Algunos autores han mostrado que tanto las partes vegetativas (tallos y hojas) como los frutos poseen propiedades anticancerígenas atribuidas a su contenido de acetogeninas. Otros estudios han mostrado que también poseen compuestos terpenoides con propiedades antioxidantes, antidepresivas y antifúngicas, entre otros. El objetivo de este trabajo fue establecer un estudio comparativo del contenido de terpenos en muestras de endospermo y pulpa de ambos frutos, guanábana y chirimoya.

Para este estudio se emplearon frutos frescos de madurez comercial. Se obtuvieron los endospermos de semillas de guanábana y chirimoya por extracción manual. Las pulpas fueron obtenidas por expresión de los frutos, en un extractor marca Turmix (México). Ambas muestras fueron secadas y posteriormente molidas a un tamaño de partícula menor a 250 μm . Los ácidos grasos fueron extraídos en frío con hexano (Baker, USA) en un sonicador Elma (Transsonic 460/H) y las muestras desengrasadas fueron analizadas en un cromatógrafo de gases/masas (Perkin Elmer, USA) para la determinación y cuantificación de terpenos.

Se identificaron más de 80 compuestos diferentes, los más importantes por el porcentaje de área (20%-32.6%) fueron: Cariofileno-óxido, presente en todas las muestras; Camfor, sólo en el endospermo de guanábana; Z-1,9-dodecadieno, en pulpa de guanábana. Otros compuestos con porcentaje de área menor al 20% y mayor al 5% fueron: 1,6,10-dodecatrien-3-ol,3,7,11-trimetil, y Eucaliptol (endospermo de guanábana y chirimoya), Boreol, 3-ceto-isosteviol y ácido acético; 1,7,7-trimetil-biciclo[2.2.1]2-heptil éster, (endospermo de guanábana); Biciclo[2.2.1]heptan-2-one,1,7,7-trimetil-,(1s)-, Isoaromadendreno epóxido (pulpa de chirimoya). El análisis de los cromatogramas correspondientes demostró que los porcentajes de estos compuestos representaron entre el 56.98% y el 83.5% de todos los compuestos identificados.

Por lo anterior, se concluye que la riqueza fitoquímica de estos frutos es amplia y debido a su importancia y posible uso farmacéutico se requiere desarrollar una metodología de fraccionamiento, para la separación de principios activos puros.