Atributos Nutricionales del Aceite de Palma*

En la Conferencia Nacional sobre Palma Aceitera y Aceite de Palma, celebrada entre el 11 y el 15 de octubre de 1988 en el Hotel Shangri-La de Kuala Lumpur, se presentaron los siguientes seis trabajos relacionados con los "Atributos Nutricionales del Aceite de Palma". Esta conferencia fue organizada por el Instituto Malayo de Investigación sobre Palma Aceitera (PORIM).

— El Papel que Desempeña el Aceite de Palma y Otros Aceites Comestibles en el Desarrollo del Cáncer.
Dr. Khor Hun Teik, Universidad de Malaya.

— Las Grasas Comestibles: Clasificación y Efectos Colesterolémicos.
Dr. Chong Yoon Hin, PORIM.

— Efectos del Aceite de Palma en la Producción de Prostanoides y Fluidez de las Membranas en Relación con la Trombosis Arterial.
Dr. Daniel Tan, PORIM.

— Supresión de la Biosíntesis del Colesterol y Efectos Hipocolesterolémicos de los Tocotrienoles del Aceite de Palma en Modelos Aviares.
Dr. Asaf A. Qureshi, Servicio Analítico e Investigativo de Wisconsin.

— Efectos Hipocolesterolémicos de la Alimentación a Base de Aceite de Palma en Voluntarios Humanos en Malasia.
Dr. Lim Ju Boo y colaboradores, Instituto de Investigaciones Médicas, Kuala Lumpur.

— Evaluación Fisiológica Comparativa del Aceite de Palma y los Aceites Vegetales Hidrogenados en Pakistán.
Dr. Shafiq Ahmad Khan y colaboradores, Consejo Pakistaní para la Investigación Científica e Industrial y Facultad de Ciencias Veterinarias, Labore.

* *Tomado de. Palm Oil Developments No. 10. 1989. Publicación del Palm Oil Research Institute of Malaysia (PORIM) 1989. Traducción de Fedepalma.*

Los hallazgos de los últimos tres trabajos son de especial interés para nuestros lectores y por lo tanto presentaremos un resumen de los mismos.

Supresión de la Biosíntesis del Colesterol y Efectos Hipocolesterolémicos de los Tocotrienoles del Aceite de Palma en Modelo Aviares.

La adición de la fracción rica en tocotrienoles (FRT) o -, γ- ó δ - tocotrienoles del aceite de palma a un nivel de 20 ppm en la alimentación de pollos condujo a una inhibición significativa (38%-54%) de la actividad hepática de la 3-hidroxi-3-metil glutaril Coenzima A (HMG-CoA) reductasa, que es la principal enzima limitante de la biosíntesis del colesterol, y una reducción concomitante de los niveles séricos de colesterol (reducción del 17°/o-28°/o) y del colesterol LDL (reducción del 13%-46%).

Estos efectos parecen ser más pronunciados en pollos con hipercolesterolemia inducida anteriormente, a los cuales se administró posteriormente una alimentación similar con un contenido de FRT o los componentes de tocotrienol en una dosis de 20 partes por millón. En los pollos hipercolesterolémicos, la actividad de la HMG-CoA reductasa fue suprimida en un 55% a 61%, mientras los niveles de colesterol sérico se redujeron un 29%-39% y los de colesterol LDL un 14%-23%.

Efectos Hipocolesterolémicos de la Alimentación a Base de Aceite de Palma en Voluntarios Humanos en Malasia.

Ochenta estudiantes, cuyas edades oscilaban entre los 20 y los 34 años, incluyendo 22 mujeres y 58 hombres, se dividieron en tres grupos, con 26 voluntarios en el Grupo 1, 27 en el Grupo 2 y 27 en el Grupo 3.

Se estableció coincidencia entre los Grupos en cuanto a sexo, raza, edad, niveles totales de colesterol sérico, hábitos de cigarrillo y ciclos menstruales.

Todos los sujetos de los tres grupos recibieron una alimentación inicial a basé de aceite de coco durante 37 días. Luego, los sujetos del Grupo 1 fueron alimentados con una dieta enriquecida con aceite de maíz, los del Grupo 2 con aceite de palma y los del Grupo 3 continuaron con la dieta a base de aceite de coco.

La segunda etapa de la alimentación duró aproximadamente 5 semanas. La alimentación de los tres Grupos proporcionaba 2.300 kilocalorías diarias por persona, con un 30°/o de las calorías derivadas de la grasa. Las grasas a prueba contribuían aproximadamente con el 60°/o del total del consumo de grasa.

Tanto los sujetos del Grupo 1 como los del Grupo 2, alimentados a base de aceite de maíz y de palma, presentaron una considerable reducción del nivel de colesterol sérico respecto de la etapa de alimentación a base de aceite de coco, a saber de 190 ± 38 mg/dl a 122 ± 23 mg/dl y de 191 ± 50 mg/dl a 155 ± 34 mg/dl, respectivamente, mientras los niveles de colesterol sérico de los sujetos del Grupo 3 permanecieron estables en 191 ± 37 mg/dl al final de la primera etapa de alimentación y se mantuvieron en 187 ± 35 mg/dl al final de la segunda.

Además, los niveles de colesterol LDL sérico se redujeron significativamente en los sujetos de los Grupos 1 y 2 después de ser alimentados a base de aceites de maíz y palma, mientras en los sujetos del Grupo 3 el colesterol LDL aumentó considerablemente durante la etapa de alimentación con aceite de coco.

El nivel de colesterol HDL de los individuos de los Grupos 1 y 2 bajó considerablemente durante la etapa de alimentación con aceite de maíz y de palma. Por el contrario, los individuos del Grupo 3, que continuaron con la dieta a base de aceite de coco, presentaron un alto nivel de colesterol HDL, a diferencia de aquellos alimentados a base de aceites de maíz y palma. *No* obstante, no se observaron cambios en los niveles de triglicéridos séricos en ninguno de los 3 Grupos durante el estudio.

Evaluación Fisiológica Comparativa del Aceite de Palma y los Aceites Vegetales Hidrogenados en Pakistán.

Se sometieron a estudio hombres voluntarios entre los 18 y 35 años, divididos en Grupos de 27-50 individuos y cada grupo recibió una alimentación a base de las siguientes grasas comestibles: aceite de palma refinado, ghee de mantequilla, vanaspati (ghee vegetal) y aceite de algodón hidrogenado.

Cada una de las anteriores se consumió durante 60 días y el experimento se repitió intercambiando las grasas entre los Grupos. Sin embargo, en una oca sión, fue imposible administrar aceite de algodón hidrogenado por falta de disponibilidad.

En ambas ocasiones, la dieta a base de aceite de palma redujo los niveles de colesterol sérico (un 13% y 15%) y de LDL (un 25% y 35%).

Cuando se administró grasa de mantequilla, vanaspati o aceite de algodón hidrogenado no se obser varon efectos hipolipidémicos similares.