



el palmicultor

BOLETIN INFORMATIVO No. 176 DE
LA FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES DE PALMA AFRICANA

SEPTIEMBRE
15 DE 1987

Propiedades Benéficas y Promotoras del Aceite de Palma en la Salud*

EL ACEITE DE PALMA

- El aceite de palma es un aceite no tóxico y completamente seguro (1,2).
- Se digiere fácilmente, se utiliza en forma eficaz y se absorbe como cualquier otro de los aceites y grasas comestibles (1,2).
- Es un aceite muy estable y de excelente calidad, especialmente cuando se utiliza a temperaturas como las que se requieren para frituras hondas y para hornear, y tiene un menor riesgo de formación de compuestos tóxicos o peligrosos (3).
- Se puede utilizar directamente como ingrediente de la margarina o de las grasas para hornear, y requiere menos hidro-

genación, lo cual reduce el riesgo de la formación de ácidos grasos en posición trans que se forman cuando los grasos poliinsaturados se someten a hidrogenación para fabricar productos finales similares (3).

- El aceite de palma contiene aproximadamente:

- 50% de ácidos grasos saturados y
- 50% de ácidos grasos insaturados (4).

El principal ácido graso saturado, el ácido palmítico de 16:0 (40%), se considera que tiene un menor efecto sobre el aumento del colesterol que el ácido láurico de 12:0 y que el ácido mirístico de 14:0, de los cuales el aceite de palma contiene solamente vestigios (5).

* El Informe COMA sobre "Las Enfermedades Cardiovasculares y la Dieta" publicado por la HMSO, Londres 1984.

recomienda que el consumo de grasas saturadas incluya la ingestión de trans-ácidos grasos derivados de los aceites hidrogenados.

Los principales ácidos grasos del aceite de palma son el oleico de 18:1 y el linoleico de 18:2. El oleico de 18:1, del cual el aceite de palma contiene un 43%, es un efectivo reductor del nivel de colesterol en la sangre (5), mientras el linoleico, existente en un 10%, constituye una fuente de ácidos grasos esenciales (AGE), que cumple con los requisitos de AGE en condiciones fisiológicas normales, en caso de utilizar el aceite de palma como única fuente de grasa en la dieta (6).

- En los experimentos con animales, el aceite de palma:

- Reduce el riesgo de trombosis arterial.
- Reduce el riesgo de artero-esclerosis.
- Altera favorablemente la relación del tromboxano pro-

* Grupo de nutrición, División Química y Tecnológica, PORIM, Junio 1987.

trombótico con la prostaciclina antitrombótica (7).

- En experimentos de alimentación con humanos, el aceite de palma:

— No aumenta el nivel de colesterol en la sangre.

- Altera favorablemente la relación LDL-C a HDL-C, la cual constituye un índice aceptado del riesgo aterogénico (5,8).

El aceite de palma, especialmente el crudo, constituye una fuente rica en beta carotenos que puede:

- evitar la ceguera por malnutrición
- ofrecer una protección contra los carcinógenos existente en el ambiente y en la dieta (9).

- Además, el aceite de palma es una fuente poco común de vitamina E, tocoferoles y especialmente tocotrienoles (11-12). La vitamina E constituye un poderoso antioxidante nutricional y es necesaria en la protección contra daños celulares (13).

Los tocotrienoles, que se encuentran en mayor cantidad en el aceite de palma que en los otros aceites, tienen, según los informes, los siguientes efectos benéficos:

- Inhiben la biosíntesis del colesterol (15)

— Inhiben la agregación de plaquetas (15)

- Alargan la duración máxima de vida de las ratas cancerosas (16).

El anterior resumen demuestra que el aceite de palma es un aceite comestible completamente seguro y nutritivo que tiene propiedades excepcionalmente benéficas.

Muchas de las propiedades y efectos que se han atribuido al aceite de palma son únicas y se cree que se obtienen por intermedio no sólo de su principal componente de triglicéridos sino también por sus componentes menores no glicéridos.

REFERENCIAS

1. Gottenbos, J.J. & Vies, R.O. (1983). The Nutritive value of palma oil. *PORIM occasional paper No. 8*, July. Nutrition. Ed. by Kurt G. Berger.
2. Ng, T.K.W. PhD thesis, University of Malaya, Kuala Lumpur, in preparation for submission.
3. Berger, K.G. (1986). Palm Oil Products: Why & How to use them. *Food Technology*, Sept., 72-79.
4. Tan, B.K., Ong, S.H., Rajanaidu, N. et al (1985). Biological Modification of Oil Composition. *JAQCS* 62 (No. 2) 237-240.
5. Mattson, F.H. & Grundy, S.M. (1985). Comparison of Effects of Dietary Saturated, Monounsaturated & polyunsaturated Fatty Acids on Plasma Lipids & Lipoproteins in Man. *J. Lipid Research* 26: 194-202.
6. Holman, R.T. (1977). The Deficiency in Essential Fatty Acids in Polyunsaturated

Fatty Acids, Edited by W.H. Kunau & R.T. Holman, The American Oil Chemists' Society, 1977. 508 South Sixth St., Champaign, Illinois.

7. Honstra, G., Hannissen, A.A.H.M., Tan, D.T.S. & Kalafusz, R. (1986). *Beneficial Effects of Palm Oil on Arterial Thrombosis (Rat) & Atherosclerosis (Rabbit)*. Palm Oil Research Institute of Malaysia. 19 pages.
8. Baudet, M.F., Daehet, C., et al (1984). Modification in the Composition and Metabolic Properties of Human Low Density and High Density Lipoproteins by Dietary Fats. *J. Lipid Res.* 25: 456-468.
9. Tan, Barrie & Gawienowski (1986). Anti-Carcinogenic & Growth Potential of Palm Oil Carotenoids. Annual Report prepared for PORIM, October, 1984.
10. Sundram, K. (1986). Effect on Dietary Fat on Chemically Induced Carcinogenesis. *PORIM Annual Research Report*, Volume 2, Part 1, p. 176-181.
11. Gapor, Ab., Berger, K.G. et al (1981). Effects on Processing on the Content & Composition of Tocopherols & Tocotrienols in Palm Oil. *Palm Oil Product Technology in the Eighties*. Report on the Proceedings of the International Conference on Palm Oil Products Technology in the Eighties, 22-24 June, 1981.
12. Goh, S.H., Choo, Y.M. & Ong, S.H. (1985). Minor Constituents of Palm Oil. *JAQCS* 62 (No. 2) 237-240.
13. Walton, R., Judie & Backer, Lester. Free Radical Damage & Protection: Relationship to Cellular Aging & Cancer in Vitamin E. A Comprehensive Treatise. Ed. by Lawrence J. Machlin. Marcel Dekker Inc. N.Y. & Basel, 1980.
14. Qureshi, A.M., Burger, W.C., Peterson, D.M. & Elson, C.E. (1986). The Structure of an Inhibitor of Cholesterol Biosynthesis isolated from Barley. *J. Biol. Chem.* 261:10544-10550.
15. B.L. Holub, University of Guelph (Private communication).
16. Kato, A., Yamazaki, M. et al (1985). Physiological Effects of Tocotrienol. *Yukagu* (J. of Japan Oil Chemists' Society) 34:375-376.

CREDITO

APROBACIONES (Millones de Pesos)

Enero 1 - Julio 30

	1987	1986	Var. abs.	Var. %
Sostenimiento	68.7	132.2	(63.5)	48.03
Siembra	855.4	853.6	11.8	0.21
Sostenimiento	0.0	0.0	0.0	0.00
Siembra	5.2	0.0	5.2	

Nueva línea de crédito para pequeños productores.