

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 existentes 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.

Las aprobaciones de crédito para palma africana durante 1987 presentan un estancamiento en el caso de sostenimiento que, en este año, es la mitad de lo que se aprobó en el 86. Resulta inquietante esta situación por cuanto el crédito ha sido una de las herramientas económicas más eficaces para el desarrollo del cultivo en Colombia.

En cuanto a la nueva línea de crédito para pequeños productores, puede notarse que no ha habido aprobaciones para sosteni-

miento. Para siembra, de los 5.2 millones aprobados hasta ahora, 4.5 provienen de la Caja Agraria lo cual indica el importante papel que puede desempeñar esta entidad en el desarrollo de la agricultura campesina.

INSCRIPCION DE CULTIVOS

En el último número de los Informes Regionales del ICA aparece el siguiente cuadro de inscripción de cultivos del cual reproducimos la parte correspondiente a palma africana.

Cultivo	Período		Variación	
	1986A has.	1987A has.	Has.	%
Palma africana	2.787	3.600	813	29.17

El área inscrita de un cultivo en el ICA es un indicador razonable de las siembras que se están realizando. En el caso de palma africana se nota un incremento en las siembras de 1987 frente al año anterior, de 29.17%.

Si "cruzamos" esta información con la relacionada con el crédito de fomento, que se ha estancado, podríamos decir que éste ha disminuido por cuanto el mismo volumen de aprobaciones sirve para una mayor área inscrita, aclarando que este año la financiación por hectárea es ligeramente mayor, lo cual acentúa la disminución.

NOTAS TECNICAS

TRATAMIENTO RADICULAR:

Una Alternativa para el Control Químico en la Palma Africana

Por: Pedro Nel Franco Bautista*

Los cultivos de Palma Africana establecidos en Colombia, se ven frecuentemente sometidos al ataque de diversas especies de insectos, los cuales son característicos a cada zona.

En el Magdalena Medio puede decirse que la principal plaga es el **Leptopharsa gibbicarina** F. (Hemíp-

tera - Tingidae); para su control, desde hace varios años, se viene usando insecticidas químicos, ya sea mediante aspersiones aéreas, o lo más común, por inyección al estipe de la palma con insecticidas sistémicos.

En Palmas Oleaginosas Bucarelia S.A., se viene haciendo el Control Químico por inyección al estipe desde enero de 1983; esta práctica ha pasado un poco desapercibida en el contexto Entomológico

* Ing. Agrónomo, Palmas Oleaginosas Bucarelia S.A.