

Physico-chemical properties, fatty acid and tocopherol composition of oils from some Sudanese oil bearing sources

By **Abdalbasit Mariod***¹ and **Bertrand Matthäus**²

¹ Food Science & Technology Department, College of Agricultural Studies,
Sudan University of Science & Technology, P.O Box 71 Khartoum North, Sudan.

² Institute for Lipid Research of the Federal Center for Cereal,
Potato and Lipid Research, Piusallee 68/76, 48147 Münster, Germany.

(Corresponding author: basitmariod@yahoo.com)

RESUMEN

Propiedades fisicoquímicas, ácidos grasos y tocoferoles de aceites obtenidos de plantas y semillas de Sudán.

Se analizan siete aceites procedentes de plantas y semillas de Sudán: Albizia lebbek Oil (ALO), Cassia obtusifolia Oil (COO), Cassia occidentalis Oil (CCO), Abutilon pannosum Oil (APO), Mitracarpus villosus Oil (MVO), Ipomea indica Oil (IIO) y Sesamum alatum Oil (SAO). Las semillas se recolectaron en el estado de Ghibaish, North Kordofan. Además del contenido en aceite (12.8, 7.0, 3.2, 7.1, 11.5, 8.8, y 21.3 %, respectivamente), se determinaron los ácidos grasos mediante cromatografía de gases y los tocoferoles mediante HPLC. Los aceites contenían, respectivamente, 16.4, 20.0, 14.3, 16.8, 19.4, 19.9 y 10.9 % de ácido palmítico, 21.0, 24.4, 22.1, 10.9, 27.7, 34.0, 45.1 % de ácido oleico, 43.8, 38.2, 45.0, 63.9, 34.6, 33.5 y 36.3 % de ácido linoleico y trazas de ácido linolenico. El contenido en tocoferol total fue de 85.6, 48.2, 32.7, 163.5, 52.5, 30.9, y 26.4 mg/100 g oil, respectivamente. Alfa- tocopherol fue el predominante en los aceites de Albizia lebbek, Cassia obtusifolia, Cassia occidentalis, y Abutilon pannosum, mientras ©-tocopherol fue el mayoritario en los aceites de was the predominant tocopherol in the oil of Mitracarpus villosus, Ipomea indica y Sesamum alatum.