

ACEITES Y GRASAS: PRODUCCION MUNDIAL (Millones de toneladas)

	1980	1990 (esperada)
Total de aceites y grasas comestibles	60.3	73.7
Aceites y grasas vegetales	42.6	56.0
Soya	14.8	18.0
Girasol	5.3	6.0
Maní	3.3	4.3
Algodón	3.3	4.1
Colza	3.4	5.4
Oliva	1.6	2.0
Coco	2.8	4.0
Palmiste	0.9	1.2
Palma	5.1	8.5
Otros	2.1	2.5
Aceites y grasas animales	17.7	17.7
Mantequilla	5.7	5.8
Grasa	10.8	10.7
Margarina	1.2	1.2

Fuentes: FAO, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional

soya y colza, al igual que los aceites y grasas vegetales que se conservan en estado de solidez a temperatura ambiente, como los de coco, palmiste y palma. Los aceites líquidos a temperatura ambiente tienen moléculas de cadena larga, lo cual los hace no saturados (es decir que pueden reaccionar con más hidrógeno, endureciéndose, con puntos de fusión más altos en el proceso). Los aceites sólidos están conformados por moléculas de cadena más corta y son más saturados. Tienden a conservarse mejor, puesto que los hidrocarburos más saturados son más resistentes a la oxidación, que es la que los hace rancios.

La susceptibilidad de los diferentes aceites y grasas a la oxidación puede compararse calentando una muestra de aceite o grasa a 120°C, por ejemplo, y exponiendo la muestra a una corriente de aire. Los productos de la oxidación incluyen ácido fórmico y aldehídos, los cuales se destilan y se recogen en un baño de agua, en el cual hay un electrodo suspendido. Cuando la acidez es mayor, se aumenta la conductividad del agua. El nivel de oxida-

ción se da por la conductividad.

Mediante esta prueba, el aceite de coco tarda 37 horas y el de palma 15 en oxidarse hasta un punto dado. Los aceites insaturados de cadena larga tardan mucho menos tiempo. Por ejemplo, el aceite de germen de maíz tarda 5 horas, el de maní 4.5 horas, el de colza 4 horas y el de soya 3.5 horas. La mantequilla tarda 4 horas.

En Dinamarca existe una amplia variedad de aceites y grasas y otros productos vegetales, pues allí se han llevado a cabo numerosas investigaciones y se cuenta con gran experiencia en el campo de la trituración de semilla de aceite y de los aceites vegetales, principalmente en lo que se refiere a colza y soya. Entre las diversas aplicaciones desarrolladas se cuentan las mezclas de aceites y grasas, dentro de estrictas especificaciones, para la fabricación de galletas y confitería; grasas especiales para freír, hornear y sustitutos de leche y manteca de cacao, o como elementos enriquecedores; aceites vegetales para la manufactura de detergentes, cosméticos y fármacos; y protei-

nas vegetales empleadas como sustitutos de la leche de vaca y para el consumo humano.

XIV CONGRESO COLOMBIANO DE ENTOMOLOGIA

La Sociedad Colombiana de Entomología está organizando su XIV Congreso que se realizará entre el 15 y 17 de julio próximos, en el Hotel Tequendama en la ciudad de Bogotá.

Durante su realización se desarrollarán los siguientes temas:

- Biología de los Hymenópteros parásitos G. Delvare (Francia)
- Desarrollo de programas de manejo integrado de plagas. Keith Andrews (U.S.A.)
- Efecto de los pesticidas en los enemigos naturales. J.K. Waage (Inglaterra)
- Muestreo de Insectos. Myriam Cristina Duque (Colombia)
- Impacto de las enfermedades transmitidas por insectos en humanos. Hernando Groot (Colombia)
- Manejo de plagas en frutales. Jorge E. Peña (U.S.A.)

El valor de la inscripción para el Congreso es de \$10.000.00 para socios, \$13.000.00 para no socios y \$5.000.00 para estudiantes.

Mayores informes escribir al Apartado Aéreo No. 43672 de Bogotá o llamar al teléfono 2322031.