

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

GAROGLIO, PIER GIOVANNI. *Tecnología de los aceites vegetales*. 1950. Edición de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.

Se trata de una meritoria obra en dos tomos, con un total de 2.500 páginas y casi 1.000 grabados, algunos en colores y numerosas tablas.

TOMO I

Capítulo I. — *Economía y Datos Estadísticos*: Datos estadísticos de la producción, comercio y consumo hasta el año 1939. - Estadísticas actuales. - Tendencia y marcha del comercio mundial. - Estadísticas distribuidas por cultivo, por continentes y por países. - Síntesis de la situación mundial de la producción y consumo de las sustancias grasas en el mundo.

Capítulo II. — *Constituyentes principales y secundarios de las sustancias grasas (lípidos)*: Constitución química. - Clasificación tecnológica. - Grasas sintéticas. - Los ácidos grasos y su nomenclatura. - La glicerina. - Los glicéridos. - Constituyentes secundarios normales y ocasionales.

Capítulo III. — *Hipótesis sobre la formación de los aceites en las semillas y frutos oleaginosos y mecanismos de la síntesis de los lípidos en los microorganismos*: Significado biológico de la lipogénesis. - Generalidades sobre las grasas microbianas y sobre su naturaleza química. - Hipótesis sobre la formación de aceite en las semillas y en los frutos. - Mecanismos bioquímicos de la síntesis lipídica.

Capítulo IV. — *Rancidez*: La rancidez y sus distintos orígenes y naturaleza. - Relación entre acidez y rancidez. - Autooxidación de las grasas y sustancias inhibitoras. - Métodos analíticos para determinar la rancidez.

Capítulo V. — *Propiedades físicas y químico-físicas de las grasas vegetales y de los ácidos grasos*: Viscosidad. - Densidad. - Tensión superficial. - Emulsiones. - Punto de fusión. - Calorimetría. - Solubilidad. - Cristalización fraccionada y métodos industriales que la aprovechan. - Refractometría. - Rayos ultravioletas. - Los ácidos y la corrosión de los metales.

Capítulo VI. — *Propiedades químicas de los aceites y ácidos grasos y sus aplicaciones industriales*: Hidrólisis de los aceites. - La destilación de los aceites grasos. Preparación industrial de la glicerina. - Jabones elaborados con ácidos grasos naturales y sintéticos. - Detergentes sintéticos. - Procesos de reesterificación, esterificación e interesterificación. - Grasas sintéticas. -

Alcoholes grasos. - Hidrogenación. - Polimerización, isomerización (pinturas, barnices, lubricantes). - Aplicación de los aceites secantes.

Capítulo VII. — *Métodos generales de análisis de semilla, frutos oleaginosos, aceites y grasas vegetales*: Análisis de semillas, frutos oleaginosos y aceites. - *Ensayos químicos generales*: Acidez y alcalinidad. Índices o números de: Saponificación, Ester, Acetilo, Hidróxilo, Crismer, Hehner, Reichert-Meissl, Polenske, Kirschner, Acido butírico, Acidos volátiles, Yodo, Bromo, Yodo-bromo, Exabromuro, Hidrógeno, Hipocloroso y Tio-cianógeno. Poder secante. Ensayo elaidínico. Lactonas y oxiácidos. Acidos grasos líquidos y sólidos. Glicerina. Insaponificable, agua e impureza. Determinación cuantitativa de los componentes ácidos y glicéridos de una grasa. *Ensayos químico-físicos*: Densidad. Punto de fusión, solidificación y enturbiamiento: Índice termosulfúrico y anhídrido sulfuroso. Viscosidad. Poder refringente. Poder rotatorio. Espectrometría. Espectrofotometría. Colorimetría. Fluorescencia a la luz de Wood. Cromatografía. Conductibilidad eléctrica.

Capítulo VIII. — *Extracción de aceites vegetales por el método de compresión*: Limpieza de semillas. - Descascarado. - Secado. - Molienda. - Calentadores y prensas. - Filtración. - Sistema mixto de presión-solvente. - Equipo tipo para elaboración de la pepita de uva.

Capítulo IX. — *Extracción de aceites vegetales por solvente*: Características químico-físicas de los solventes. - Extracción continua. - Extracción discontinua. - Principales tipos de extractores. - Conclusiones.

Capítulo X. — *Refinación industrial de aceites y grasas vegetales*: Subproductos de la rectificación y su análisis. - Desodorización. - Decoloración. - Distintos procesos de neutralización.

Capítulo XI. — *Aprovechamiento de los subproductos*: Consideraciones generales. - Las tortas de semillas oleaginosas como forraje.

Capítulo XII. — *Usos alimenticios e industriales de los aceites vegetales*: Usos alimenticios. - Usos industriales. - Productos desbarnizadores. - Aceites medicinales. - Emulsionantes. - Antiespumígenos. - Cosméticos. - Otros usos industriales. - Legislaciones sobre aceites alimenticios.

Capítulo XIII. — *Ensayos químicos para la identificación de algunos aceites vegetales*: Reacciones cromáticas de orientación. Aceites de: Maní, Nabo o colza, Algodón, Maíz, Soya, Sésamo, Almendras, Ricino o tártago, Lino, Coco, Ginocardia.

Capítulo XIV. — *Nómina y características de los princi-*

pales aceites y grasas de origen vegetal: Los principales aceites y grasas de origen vegetal. — Índice alfabético de los nombres comunes de los aceites y grasas vegetales. - Índice alfabético de los nombres botánicos correspondientes. - Índice de los aceites y grasas vegetales según nombres botánicos. - Resumen de datos analíticos.

APÉNDICE: *Principales aceites y grasas de origen animal*: Aceites y grasas de animales terrestres y grasas de la leche. - Aceites y grasas de animales marinos: Mamíferos, Pescados, Hígado de pescados.

Bibliografía del Tomo Primero.

Índice de las Monografías.

EN PRENSA:

TOMO II

EL ACEITE DE OLIVA Y SU INDUSTRIA

Capítulo I. — *Orígenes y reseña histórica sobre el cultivo del olivo y la producción de aceite.*

Capítulo II. — *Importancia técnico-económica de la producción de aceitunas y del aceite de oliva en los distintos países del mundo.*

Capítulo III. — *Generalidades sobre el cultivo del olivo y sobre la lucha contra las enfermedades y los parásitos (con notas de fitopatología y entomología aplicada).*

Capítulo IV. — *La aceituna: su constitución, métodos para su cosecha y su conservación.*

Capítulo V. — *La aceituna de mesa: métodos para su preparación y notas de microbiología aplicada a la fermentación de las aceitunas preparadas.*

Capítulo VI. — *Conceptos técnicos que rigen en el sistema clásico de elaboración del aceite de oliva con sus complementos y perfeccionamientos.*

Capítulo VII. — *La fábrica de aceite de oliva. Criterios a seguir para su instalación racional.*

Capítulo VIII. — *Métodos propuestos para sustituir o modificar al ciclo clásico de elaboración de aceite.*

Capítulo IX. — *Microbiología de las sustancias grasas con especial referencia al aceite de oliva.*

Capítulo X. — *Conservación del aceite. Filtración y envase. Defectos y corrección con métodos simples.*

Capítulo XI. — *Carácteres organolépticos y químico-físicos de los aceites de oliva destinados a usos alimenticios, aceites*

típicos.

Capítulo XII. — *Rectificación industrial de los aceites de oliva defectuosos y aprovechamiento integral de los subproductos del olivo y de la elaboración del aceite.*

Capítulo XIII. — *Usos alimenticios, terapéuticos e industriales de los aceites de oliva.*

XIV. — *Legislación sobre el aceite de oliva. Organización de cooperativas y de consorcios. Normas comerciales de algunos países predominantemente olivícolas.*

Capítulo XV. — *Ensayos analíticos especiales para la identificación del aceite de oliva puro y de sus fraudes o cortes con aceite de semilla o con aceites de oliva rectificadas A y B.*

Índice del Tomo Segundo.

Índice bibliográfico del Tomo Segundo.

Índice general de la obra e índice de autores.