



Fecha publicación: 12/05/2007

NOTAS SOBRE MATERIAS PRIMAS

ESTABILIZANTES – EXUDADOS DE PLANTAS

La goma arábiga se produce en numerosos países, principalmente en Sudán (80 % de la producción mundial), Senegal, Malí y Mauritania.

Se obtiene, principalmente, a partir de la Acacia senegal (Acacia verek). Está constituida por macromoléculas muy ramificadas.

La cadena principal está formada por restos de b-D galactosa, unidos en (1-3) y en algunos, sustituidas en el C-6 por ramificaciones de D-galactosa, arabinosa y ácido D-galacturónico.

La goma karaya se recolecta principalmente en la India. Se trata de un exudado del árbol *Sterculia ureus* de la familia de las leguminosas. La estructura química de esta goma consiste de un poliósido ácido y acetilado (8% de grupos acetilos y 37 % de residuos de ácidos uránicos). Los principales constituyentes de la cadena macromolecular son D-galactosa, L-ramnosa y ácido galacturónico.

La goma tragacanto se obtiene de diversas especies de *Astragalus* de la familia de las leguminosas. Se recolecta principalmente en Turquía, Siria e Irán. Se trata de un polímero del ácido D-galacturónico que tiene igualmente D-galactosa, L-glucosa, D-xilosa y L-arabinosa. Al final de su proceso de extracción del exudado, se obtienen fragmentos achatados o laminados, vermiculares, rectos o encorvados, estriados, semitraslúcidos, de color blanquecino o blanco amarillento.

Estos exudados de plantas se recolectan de manera similar después de hacer una incisión en el árbol. Las operaciones tecnológicas sobre el exudado son el triturado y separación de las gomas según su calidad, generalmente por su color. Con excepción de la goma arábiga, las otras gomas se emplean relativamente poco y han sido por ello, relativamente poco estudiadas.

Fuente:

Ensayo presentado por la empresa "Sanofi. Bio-industries". Paris, 1988.

Whistler Roy L., *Industrial Gums*. Academic Press, 1973

Aspinall Gerald O., *The polysaccharides*. Academic press, 1985.

Glicksman Martin, *Food hydrocolloids*. CRC Press, 1980.

Timm Fritz, *Fabricación de helados*. Zaragoza, Editorial Acribia, 1989

Multon J. L., *Aditivos y auxiliares de fabricación en industrias agro-alimentarias*. Zaragoza, Editorial Acribia, 1988.

Codex Alimentarius

Autor: Lic. Daniel Pottí

Mundohelado Consulting España

<http://www.mundoheladoconsulting.com/>