

13 N^o 185 - *La esencia de Eucaliptus y su industrialización en el Uruguay.*

J. G. Costa.

Cátedra de Farmacognosia, Facultad de Química,
Montevideo — Uruguay.

De las especies de Eucaliptus que se cultivan en el Uruguay, el más difundido es la variedad Globulus. La industrialización de la esencia en nuestro país ha adquirido importancia a partir de la segunda guerra mundial, correspondiendo a Brasil (Estado de San Pablo), Argentina (Provincia de Buenos Aires) y Uruguay el 10% de la producción mundial (500.000 kg. anuales). De los sistemas de preparación de la esencia, el más conveniente es el de "Alambique Móvil", permitiendo el traslado de la instalación al lugar en que se dispone de materia prima y combustible económicos; presenta además, la ventaja de atender la fabricación con sólo dos obreros. El método del alambique fijo resulta antieconómico por el elevado costo del transporte de materia prima y combustible.

Conviene asegurarse que entre los árboles plantados, no haya ejemplares de Eucaliptus Citriodora que le darían a la esencia olor a limón (las hojas de esta especie, restregadas entre las manos dan este olor). Una vez preparada la esencia, se puede transportar al laboratorio, para su lavado y análisis, en particular, la determinación del porcentaje de cineol, de cuyo valor va a depender el precio de exportación.

En la tabla siguiente se comparan los resultados del análisis de varias esencias nacionales, con los datos exigidos por las Farmacopeas:

	Codex Francés 1949	Esencia Uruguaya	U.S.P. XV
Densidad	0.910 - 0.930	0.9259	0.905 - 0.925
Índice de refracción	1.457 - 1.469	1.4624	1.4580 - 1.4700
Poder rotatorio en tubo de 1 dm.*	0 - 15	más 9.70	no menciona
Cineol mínimo	80%	66 a 72%	mínimo 70%
Acidez (I de A.)	0.7 - 1.1	0.9 a 1.12	neutra en alcohol 70°
Solubilidad	alcohol 75° 1 en 2 vol.	sólo en alcohol 80° 1 en 2 vol.	alcohol 70° 1 en 5 vol.

Resumen: A. G.

Recibido 11.V.1963.

Publicación interna de la Facultad de Química, 6 págs. (1960).

14 Nº 187 - *Esencias de naranjas de Salto (Uruguay) y su posibilidad de industrialización.*

J. G. Costa

Cátedra de Farmacognosia, Facultad de Química,
Montevideo — Uruguay

Se realizó un estudio de las esencias de citrus cultivados en los Dptos. de Salto y Cerro Largo (Uruguay) con el fin de averiguar si son factibles de explotación industrial. Las especies cultivadas, son en su mayor parte, el Citrus Cinensis Linn. Obs., n. v. Naranja Dulce, en sus tres variedades: común, redonda o tipo Valencia, que es la que predomina; la de Ombligo (Washington Navel); la Sanguínea, o de pulpa roja (tipo Ruby). Le sigue en abundancia el Citrus Reticulata, Blanc., n. v. La Mandarina y el Pomelo (toronja) o Shaddock. La esencia de expresión se obtuvo en prensa hidráulica; el agotamiento por vapor se realizó en un autoclave tipo Sorel adaptada como instalación piloto.

Esencias de Cáscaras de Naranjas Dulces: la esencia se obtuvo con un rendimiento de 0gr.40 por 100 gr. de cáscara, correspondiendo el 0.25% a la esencia de expresión y 0.15% al agotamiento por vapor. El rendimiento total es superior al correspondiente a la esencia de Palestina y es muy próximo al de la Norteamericana (0.50%). Los valores de las constantes determinadas fueron: peso específico 0.849; poder rotatorio $+95^{\circ}$; índice de refracción 1.4726; aldehídos expresados en decanal 1.90 que le da una calidad superior a la de Brasil y Argentina; la solubilidad en alcohol 90° es de uno en cinco.

Estas características además de buen aroma, hace que sea factible la explotación como sub-producto de la fabricación de zumos, y la posible colocación en el mercado de la esencia desterpada.

Nota: Actualmente (1963) se está explotando este subproducto del jugo de naranja por una compañía industrial (Orange Crush S. A.).