

MEJORAMIENTO DEL RENDIMIENTO DE EXTRACCIÓN DEL ACEITE DE PALTA (AGUACATE)

M. Schwartz¹, J.A. Olaeta², P. Undurraga² y V. Costa¹

¹Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Agronómicas. Dpto. Agroindustria y Enología.
Casilla 1004, Santiago, Chile. E-mail: mschwartz@uchile.cl. Tele-fax: 56-2-9785752

²Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Facultad de Agronomía. Casilla 4-D, Quillota, Chile.

Se estudió el mejoramiento del rendimiento de la extracción de aceite de palta (*Persea americana* Mill.), con 2 preparados enzimáticos y la mezcla de ellos, y el efecto sobre algunas de sus características físicas, químicas y sensoriales. La pulpa fue tratada con tres complejos enzimáticos: Pectinex Ultra SP-L, Olivex y la mezcla de ellos, en tres concentraciones y luego prensada hidráulicamente. La mezcla óleo-acuosa obtenida fue centrifugada para separar el aceite. Para el análisis estadístico de los rendimientos de extracción de aceite se realizó un diseño experimental completamente al azar con estructura factorial 3*3 (3 preparados enzimáticos y 3 concentraciones) con tres repeticiones para cada tratamiento. Para determinar estadísticamente el mejor rendimiento de los 9 ensayos enzimáticos, se hizo un ANOVA y pruebas de rango múltiple de Duncan. Con la mezcla Pectinex Ultra SP-L / Olivex (1:1) como con Pectinex Ultra SP-L a la misma concentración, se logró un rendimiento de extracción del aceite del orden de un 80%. Con Olivex sólo alcanzó un 71% de rendimiento. El aceite resultante tuvo un índice de yodo 69,61g I/100g índice de saponificación, 195,01 mg KOH g⁻¹, ácidos grasos libres, 1,56%, índice de peróxidos 19,58 meq Kg⁻¹, $\rho = 0,915$, índice de refracción (25° C), 1,4686, viscosidad (20° C), 43 cP. Su perfil lipídico indica que contiene los ácidos oleico (75,12%), linoleico (8,76%), palmítico (8,61%) y palmitooleico (48%). El análisis sensorial indica que se trata de un producto de buena calidad por su apariencia, brillo, color, aroma y sabor.