

TERCER LUGAR: EXTRACCIÓN Y ESTUDIO FÍSICOQUÍMICO DEL ACEITE DEL COROZO (*ELEAIS OLEIFERA*)

Abraham Gómez Rivera,
Antonia del Carmen Pérez León

Introducción

En el estado de Tabasco existe una gran variedad de flora tropical, que no ha sido aprovechada en su totalidad, existiendo muchas plantas que son un verdadero potencial de recursos naturales.

En estas condiciones encontramos a la palma de aceite (*E. Oleifera*); que únicamente se utiliza como fuente de guano y de cuyo fruto llamado corozo, podemos obtener unas almendras de las cuales se extrae un aceite comestible y que hoy en día no es aprovechado.

El objetivo de este trabajo es extraer el aceite; determinar los parámetros físicoquímicos, según las normas de la AOCs y proponer alternativas de usos para el aceite.

Metodología

Extracción del aceite:

El aceite se extrae por agotamiento exhaustivo con disolvente que es eliminado posteriormente.

Determinaciones físicoquímicas:

Se efectuaron las pruebas según normas oficiales de la AOCs:

- Contenido porcentual
- Humedad
- Gravedad específica
- Índice de acidez

Resultados		
	Corozo	Coco
Humedad	11.11%	N.R.
Contenido porcentual*	48.80%	N.R.
Gravedad específica	0.9188	0.926
Índice de acidez	2.226	2.5-10
Índice de peróxidos**	34	N.R.
Índice de yodo	92	6-10
Índice de Reichert-Meissl	5.17	6.6-8.4
Índice de Polenske	0.0	15-18
Índice de saponificación	249.6	253.2
Determinación de cenizas:		
a) en aceite	0.4%	Max. 0.5%
b) en residuo	2.3%	N.R.

N.R.: No reportado
*Con base en la muestra seca **Al día de la prueba de envejecimiento

Estudiantes de licenciatura en Química, División Académica de Ciencias Básicas, Unidad Chontalpa, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Km 1 carretera Cunduacan-Jalpa Cunduacan, Tabasco. (933) 6 09 28

- Índice de yodo
- Índice de saponificación
- Índice de peróxidos
- Índice de Reichert-Meissl
- Índice de Polenske
- Determinación de cenizas

Conclusiones

- El aceite de corozo presenta similitud en sus parámetros físicoquímicos con el aceite de coco.
- En los triglicéridos que forman

al aceite de corozo, se puede señalar la presencia de ácidos grasos insaturados y de bajo peso molecular.

- Con base en los parámetros estudiados, una de las alternativas de uso para el aceite es la elaboración de jabón.

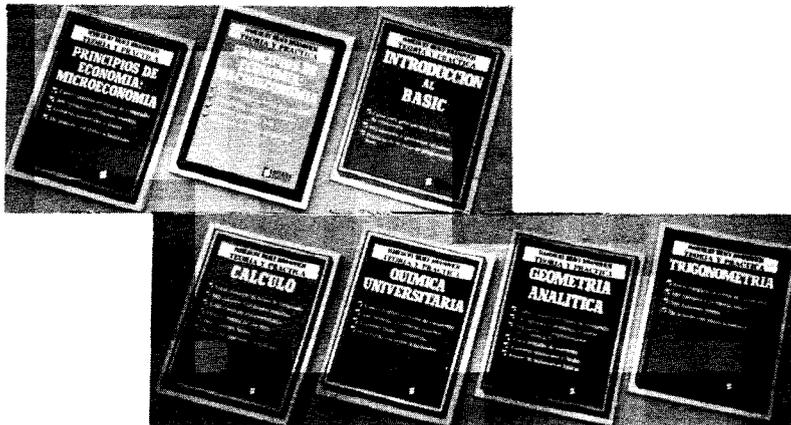
Perspectivas

- Optimizar el proceso de extracción del aceite
- Determinar cuáles son los ácidos grasos que se encuentran presentes en el aceite mediante técnicas cromatográficas.
- Continuar con la búsqueda de alternativas de uso.
- Iniciar el estudio del residuo de la almendra después de la extracción, para tratar de aprovecharlo.

Figura 1. De izquierda a derecha: el corozo, el producto molido y la almendra de la cual se extrae el aceite utilizado en este estudio.



SERIE
TEORIA Y PRACTICA
 HARCOURT BRACE JOVANOVICH



Esta serie contiene puntos clave para el aprendizaje actualizado, conciso y completo para los primeros semestres de carreras de las áreas:

Económico Administrativa, Físico Matemática, Química y Computación.

En cada título se incluyen:

- Cursos para principiantes en forma de compendio
- Ejemplos y problemas resueltos
- Ejercicios complementarios
- Exámenes semestrales y finales
- Textos actualizados
- Repaso de conocimientos básicos



SITESA
 SISTEMAS TECNICOS
 DE EDICION, S.A. de C.V.

San Marcos 102, Tlalpan
 14000 México, D.F.
 Apartado Postal 22-311, 14060 México, D.F.
 Teléfono 655-91-44 con 23 líneas
 Fax 573-94-12
 Télex 1771410 SITEME



¡Escuche las voces de México!

Envíe hoy mismo cheque o giro postal a nombre de *Voices of Mexico* por la cantidad de N\$90 M.N. (cuatro números/un año).

Nombre _____

Dirección _____

Colonia _____

Estado _____ C.P. _____

Tel. _____

Revista *Voices of Mexico*
 Miguel Angel de Quevedo 610
 Col. Coyoacán, 04000, D.F.
 Tel. 91 (5) 659•23•49 • 659•38•21
 Fax 91 (5) 554•65•73