

ESTACIÓN EXPERIMENTAL PORTOVIEJO
Luego, se realiza el análisis de índice de saponificación al aceite, con el fin de conocer la dosificación de la cantidad de base o hidróxido adecuada. El hidróxido o base se mezcla con el agua, con el objetivo de formar una base líquida que se añade al aceite, logrando la reacción de saponificación.

Finalmente, terminada la reacción de saponificación, se agregan aditivos como color, olor, entre otros. Se empaca en moldes, y se espera entre 15 a 20 días antes de usarlo, ya que la reacción de saponificación aún actúa en el producto empacado.



Dosificación



Base líquida



Reacción



Empacado

La elaboración semi-industrial de jabón de Piñón

El jabón artesanal y semi-industrial son usados para fines cosméticos como tratamientos dermatológicos, para acné, manchas, caspa, erupciones, entre otros.

El jabón negro o prieto también es usado para la limpieza de las salchichas o "morcillas".

Ing. Wilmer Ponce Saltos/Departamento de Bromatología y Calidad
Estación Experimental Portoviejo

Ing. Joffre Pincay/Programa de Agroenergía
Estación Experimental Portoviejo

Ing. Ricardo Limongi/Programa de Maíz
Estación Experimental Portoviejo

Ing. Benny Avellán/Transferencia de Tecnología
Estación Experimental Portoviejo

Ing. Pedro Moreira/ Transferencia de Tecnología
Estación Experimental Portoviejo

Ing. Andrés Viteri/Instituto Interamericano de Cooperación a la Agricultura.



@INIAPECUADOR



agroinvestigacionecuador



www.iniap.gob.ec



EL GOBIERNO DE TODOS

ESTACIÓN EXPERIMENTAL, PORTOVIEJO:
Km 12, Vía Santa Ana, Cantón Portoviejo-Manabí
Telf.: +(593) 420317
Email: portoviejo@iniap.gob.ec
INIAP - ESTACIÓN EXPERIMENTAL PORTOVIEJO



Plegable Divulgativo N° 442

Elaboración de Jabones a base del Piñón
(*Jatropha curcas L.*)

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS



EL GOBIERNO DE TODOS

Elaboración de Jabones a base de Piñón (*Jatropha curcas L.*)

INTRODUCCIÓN

El piñón (*Jatropha curcas L.*), perteneciente a la familia Euphorbiaceae, está distribuido en zonas tropicales y subtropicales del mundo. En la costa ecuatoriana, esta planta se usa tradicionalmente como cerca viva; además, el látex (cuando se corta alguna rama) es una alternativa medicinal para: desinflamar la garganta y cicatrizar heridas e infecciones (Pabón y Hernández-Rodríguez, 2012)¹.

El aceite de la semilla es aprovechado para la fabricación de jabones artesanales como el jabón prieto, que es parte de la identidad manabita, pues en la provincia, esta práctica trasciende desde épocas ancestrales.

El proceso de elaboración de jabones es conocido como saponificación, es decir, la obtención del jabón se logra a través de la reacción de una grasa o aceite con una base o hidróxido:

Ácidos grasos + Base o hidróxido → jabón + glicerina

Dada la importancia del piñón en la población manabita, el INIAP ha generado tecnologías para dar

1. Pabón, L., y Hernández-Rodríguez, P. (2012). Importancia química de *Jatropha curcas* y sus aplicaciones biológicas, farmacológicas e industriales. Revista Cubana de Plantas Medicinales, 17 (2) , 194-209.

valor agregado a este rubro. El presente documento describe la elaboración de jabón de piñón mediante dos procesos: artesanal y semi-industrial.

Elaboración de Jabón Artesanal de Piñón

El proceso inicia con el **descascarillado y macerado** que consiste en separar el endospermo (recubierta) de la semilla de piñón, mediante el golpeteo con una piedra o mazo. Con frecuencia, se obtienen alrededor de 3 kilogramos de endospermo a partir de 5 kilogramos de semilla (60 % de rendimiento).

Para el macerado, al interior de un recipiente se coloca el endospermo obtenido más agua; es así que para 3 kilogramos de endospermo se necesitan alrededor de 3 litros de agua. Esta combinación (endospermo de semilla y agua) es llevada al fuego y es agitada constantemente durante 24 horas.

Extracción de lejía o “destilado”: Transcurridas las 24 horas, se añade el filtrado extraído del agua con la ceniza, que es producto de la quema de leñas procedente de árboles de guasmo, frutillo o cerezo; este proceso se lo conoce ancestralmente como “destilado”.

Reacción del jabón y empacado: La masa jabonosa (saponificada) se mantiene con un leve calentamiento en un horno de leña durante 3 a 4 días, agitándola regularmente. Culminado este periodo queda lista la masa saponificada, la cual se almacena en tarrinas plásticas, otros productores

realizan el empacado del jabón en hojas de plátano seco.



Macerado



Reacción



Filtración



Producto final

La elaboración de jabón artesanal de Piñón

Elaboración de Jabón de Piñón con proceso semiindustrial

Para obtener el jabón de Piñón semi-industrial, los frutos secos son descascarados de forma manual o mecánica (mediante descascaradora); una vez obtenida la semilla se la somete a una prensa mecánica o manual para extraer el aceite. Este aceite es clarificado mediante el proceso de filtración, utilizando tierra filtrante para retener las impurezas, quedando un aceite de apariencia limpia.