

Propuesta de aprovechamiento de la semilla de dátil (*Phoenix dactylifera*) para elaborar un sustituto de café

Armenta-Arroyo, Juan de D.¹; García-Galaviz, Adriana¹; Maciel-Juárez, Marissa L.¹; Maciel-Juárez, Melissa L.¹; Ortiz-Castillo, Freddy¹; Limón-Rivera, Rogelio²; Hernández-Arzaba, Juan C.^{1*}; Platas-Rosado, Diego E.³

¹ Facultad de Ingeniería y Negocios Guadalupe Victoria, Universidad Autónoma de Baja California, México, C.P. 21720.

² Instituto Tecnológico Superior de Zongolica, Tecnológico Nacional de México, Veracruz, C.P. 95005

³ Colegio de Postgraduados, Campus Veracruz. Km. 88.5 Carretera Fed. Xalapa-Veracruz. Manlio F. Altamirano. Veracruz, C.P. 91690, México.

* Autor para correspondencia: juan.cristobal.hernandez.arzaba@uabc.edu.mx; <https://ror.org/05xwqc167>

Problema

El café es una bebida que se ha convertido en parte fundamental de la rutina diaria del consumidor con la que acompaña sus alimentos en cualquier época del año, aunado a esto en México el consumo de café beneficiado se disparó de 27.5% a 35.2% en 2022. Sin embargo personas con problemas cardiovasculares, gastrointestinales y de hipertensión eliminan su consumo dentro de su dieta debido al nivel de cafeína y azúcares procesados que este contiene.

Se estima que en México más de 30 millones de personas viven con hipertensión arterial; es decir, una de cada cuatro tiene este padecimiento, y 46% lo desconoce y el Sistema de Salud de Guanajuato estima que en este año se han presentado en el sector salud del estado 16 mil 376 infecciones intestinales, lo cual representa la cuarta causa de enfermedad de acuerdo con las cifras oficiales.

Solución planteada

Se implementó una alternativa saludable para el consumo de aquel público que no se encontrara en condiciones de consumir cafeína, pero, que además, brindara el sabor tostado característico de un café comercial, teniendo en consideración la cultura de consumo en el Valle de Mexicali, igualmente, se trabajó con un producto que se obtiene localmente y que tiene precedentes en la cultura mexicana y no se encuentra en un gran nivel de aprovechamiento, que es el dátil, la alternativa mencionada está elaborada a base de semilla de dátil, la cual es infusionada y tratada con una adaptación del proceso de beneficiado

Cómo citar: Armenta-Arroyo, J. de D., García-Galaviz, A., Maciel-Juárez, M. L., Maciel-Juárez, M. L., Ortiz-Castillo, F., Limón-Rivera, R., Hernández-Arzaba, J. C., & Platas-Rosado, D. E. (2024). Propuesta; aprovechamiento de la semilla de dátil (*Phoenix dactylifera*) para elaborar un sustituto de café. *Agro-Divulgación*, 4(2). <https://doi.org/10.54767/ad.v4i2.193>

Editores académicos: Dra. Ma. de Lourdes C. Arévalo Galarza y Dr. Jorge Cadena Iñiguez.

Publicado en línea: Mayo 2024.

Agro-Divulgación, 4(2). Marzo-Abril. 2024. pp: 45-47.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International



húmedo del café, dicho esto, previamente para la realización de este producto se llevaron a cabo investigaciones documentales, las cuales sirvieron para ampliar el panorama general de la cafecultura y así mismo evaluar los aspectos que se consideran importantes sobre los beneficios que conlleva el uso o adquisición de la infusión de semilla de dátil.

Se llevaron a cabo estudios de mercado mediante la aplicación de encuestas tomando una muestra de 600 personas residentes en el Valle de Mexicali, con el propósito de demostrar y determinar si era una opción viable y rentable el introducir una sustitución del café al mercado, una vez se observó que un 88% de la muestra adquiriría o consumiría una alternativa de café, se comenzó a utilizar el método experimental con el cual se determinó el punto adecuado de tostado para la semilla y que además sirvió como agente base para proceder a realizar un estudio CATA, que proporcionaba información sobre comportamientos de consumo y servía para ver la respuesta sobre aceptación o negación del producto.

Proceso de obtención y elaboración del sustituto de café a base de semilla de dátil

Primordialmente se obtiene la semilla sin la pulpa del dátil, una vez adquirida la semilla, pasa por un proceso de lavado con agua hasta retirar todo exceso de cascarilla y pulpa, ya lista la semilla y limpia se deja secar al intemperie durante una hora o hasta que el nivel de humedad disminuya, luego se introducen 10 kilos de semilla en una olla para comenzar el proceso de cocción durante 30 minutos, esto para que el sabor del dátil se integre a la semilla y también ayuda a eliminar posibles restos de pulpa, seguido de esto se deja secar nuevamente al intemperie por una hora, ya una vez seca la semilla se coloca en bandejas metálicas para comenzar el proceso de tostado durante una hora y media para posteriormente dejar reposar la semilla para que enfríe y después pasar por un proceso de molido en un molino manual (Figura 1).

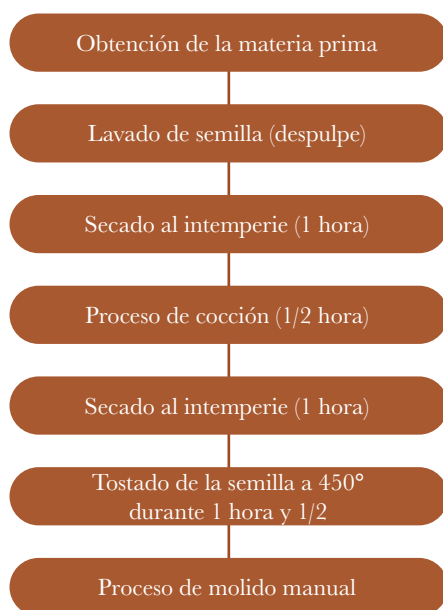


Figura 1. Diagrama de flujo proceso de la elaboración del sustituto de café a base de semilla de dátil.



Figura 2. Materia prima y presentación comercial del sucedáneo de café a base de semilla de dátil.

Innovación, impactos e indicadores

Nivel de Innovación	Descripción	Transferido	Impacto		Indicador General de Políticas Públicas	Indicadores Específicos	Subindicador
			Sector	Ámbito			
Incremental	Busca mejorar los sistemas que ya existen haciéndolos mejores, más rápidos, más baratos, etc.	Asociaciones de Productores	Primario: Agricultura, Ganadería, Pesca, Explotación forestal, Minería Secundario: Actividades económicas que transforman las materias primas en productos elaborados (Agroindustria) Procesos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)	Social Económico Ambiental Conocimiento	Ciencia y Tecnología Económico Educación	Competitividad	Registro solicitado y concedido
Modelo de negocio	Creación o reinención de un negocio					Recursos Humanos	Publicaciones
Innovación sostenible	Desarrollo de productos y procesos que contribuyen al desarrollo sostenible					Comercio	Número de familias beneficiadas
						Generación de empleos	Transferencias tecnológicas
						Capacitación	
						Finanzas Públicas	Aplicación de técnicas y conocimientos tecnológicos para el desarrollo social y económico
							Número de empleos generados