

RESUMEN

El presente trabajo de investigación está referido a la “Elaboración de refresco de almendra de la chiquitanía”, realizado en las instalaciones del Laboratorio Taller de Alimentos (L.T.A) de la carrera de Ingeniería de Alimentos de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

Para tal investigación se utilizó como materia prima almendra chiquitana, adquirida del mercado local de la ciudad de Santa Cruz.

Las características fisicoquímicas de la almendra indican un contenido de cenizas del 3.27%, fibra 3.68%, materia grasa 43.11%, humedad 2.02%, hidratos de carbono 24.29%, proteína total 23.63%, valor energético 679.67 Kcal en 100g de muestras y Coliformes totales < 10 ufc/g para el análisis microbiológico.

Para obtener una muestra del producto final que tuviera atributos sensoriales óptimos se optó por un diseño experimental de 2^2 , en donde se tomó en cuenta la variación de (tiempo - temperatura) en la etapa de tostado de la materia prima, las cuales se considera que tienen una mayor influencia para la variable respuesta humedad. Así mismo se optó por un diseño experimental de 2^2 , en la etapa de dosificación y mezclado, en donde se tomó en cuenta la variación de (Almendra-Estabilizante), que se seleccionaron debido a que representan los ingredientes con mayor influencia en el contenido de materia grasa y consistencia del refresco.

Para todas las pruebas de evaluación sensorial se tomaron en cuenta los atributos color, sabor, consistencia y olor, se realizó una prueba preliminar de cuatro muestras de refresco de almendra chiquitana con 15 jueces no entrenados, donde las muestras con mayor puntaje promedio en la escala hedónica, fueron M4 para el color, M1 el sabor, M1 para la consistencia y M1 el atributo olor.

Como prueba inicial de la evaluación sensorial, se realizó con 20 jueces no entrenados, la evaluación sensorial de las cuatro muestras iniciales, indican que las muestras (M1 y M3) tienen mayor puntaje promedio en la escala hedónica. La evaluación sensorial aplicada a las dos muestras (M1 y M3), mediante 20 jueces no entrenados, la muestra M3 obtuvo el puntaje más alto de la escala hedónica.

La evaluación sensorial de los atributos color, sabor, consistencia y olor del producto final, prueba de 15 jueces no entrenados, obteniendo como resultado puntajes elevados, lo que denota una buena aceptación del producto.

Los análisis fisicoquímico y microbiológicos del producto final fueron determinados en el CEANID, dando como resultado: cenizas 0,09%, fibra 0,06 %, grasa 0,55%, hidratos de carbono 9.35%, humedad 89,56%, proteína total 0,39 % y valor energético 43,91Kcal en 100 g de producto.

El análisis microbiológico presento:

Coliformes totales, fecales mohos y levaduras < 10 ufc/ml. Estos parámetros se ajustan con la norma correspondiente para un producto de calidad.