

Resumen

El presente trabajo experimental fue realizado en el Laboratorio Taller de Alimentos dependiente de la carrera de Ingeniería de Alimentos de la Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho" y tiene el propósito de realizar la investigación experimental para elaboración de néctar de naranja con miel de abeja y jengibre aplicando técnicas de conservación de frutas con la finalidad de obtener un producto de calidad nutricional para la población Tarijeña.

Para tal efecto, durante la experimentación se requiere como materia prima naranja proveniente de la corporación de Bermejo, jengibre y miel de abeja que fueron adquiridos del mercado campesino de la ciudad de Tarija. Posteriormente aplicar el proceso de elaboración que consiste en seleccionar, lavar y cortar la materia prima (naranja y jengibre), luego exprimir el jugo, tamizar y estandarizar con miel de abeja y agua, envasar y pasteurizar el producto final.

Se realizaron el análisis físico a las materias primas (naranja) porción comestible del 68,8% y porción no comestible 31,2%, (jengibre) porción comestible del 68,9% y porción no comestible 31,1%, y la (miel de abeja) teniendo sólidos solubles 90 °Brix y la densidad (1,40 g/ml).

El análisis fisicoquímico de la materia prima e insumo determinadas en el CEANID indica los siguientes resultados: para (naranja) contenido de humedad 90, 24%; proteínas 0,60%; grasas 0,21%; cenizas del 0,34%; hidratos de carbono 8,61% y un valor energético 38,73 kcal/g, para (jengibre) contenido de humedad 91, 08%; proteínas 0,80%; grasas 0,02%; cenizas del 0,41%; hidratos de carbono 7,69% y un valor energético 34,14 kcal/g.

El análisis microbiológico de la materia prima e insumo determinadas en el CEANID indica los siguientes resultados: para (jugo de naranja) contenido de mohos y levaduras $<1,0 \times 10^1$ (*) ufc/ml, coliformes totales $<1,0 \times 10^1$ (*) ufc/ml, bacterias aerobias y mesófilas $<1,2 \times 10^2$ ufc/ml. Para (jugo de jengibre) contenido de mohos y

levaduras $<7,9 \times 10^5$ ufc/ml, coliformes totales $<6,3 \times 10^4$ ufc/ml, bacterias aerobias y mesófilas $<1,1 \times 10^3$ ufc/ml.

Para elegir la muestra ideal (NS8), se realizó cuatro prototipos, cada prototipo dividido en dos grupos, estos fueron evaluados sensorialmente por 25 jueces no entrenados que calificaron los atributos de sabor, color, aroma, acidez y viscosidad en la escala hedónica, con el objetivo de conocer la muestra de mayor aceptación.

Las muestras prototipos fueron evaluadas sensorialmente por jueces no entrenados que calificaron los atributos de sabor, color, aroma, acidez y viscosidad, dando como resultado una aceptabilidad entre “me agrada mucho” y “no me agrada ni me desagrada” según la escala hedónica.

Se efectuó el diseño factorial de 2^3 , en la muestra (NS8) para las variables de jugo de naranja (40-45) %, miel de abeja (9-10) %, agua (50-45) a ser analizadas y controladas durante el proceso de elaboración en función de la variable respuesta °Brix y acidez en el proceso de estandarizado y homogenizado del néctar de naranja con miel de abeja y jengibre.

El análisis fisicoquímico al producto terminado (néctar), determinadas en el CEANID indica los siguientes resultados: humedad 86,89% proteínas 0,79%, grasas 0,30%, cenizas del 0,14%, hidratos de carbono 11,88%, y un valor energético 53,48 kcal/g.

El análisis microbiológico al producto terminado (néctar), determinadas en el CEANID indica los siguientes resultados: de mohos y levaduras, coliformes totales y bacterias aerobias mesófilas donde no se observa desarrollo de colonias en el néctar de naranja con miel de abeja y jengibre, por lo tanto, se logró obtener un producto apto para el consumo.