

RESUMEN

El presente trabajo de investigación aplicada se realizó en el Laboratorio de la Carrera de Ingeniería de Alimentos (LCIA), Dependiente del departamento de Biotecnología y Ciencias de los Alimentos de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

Para la elaboración del producto se utilizó como materia prima germinado de garbanzo, una extracción de líquido ácido proveniente de la lactofermentación de verduras varias, e insumos alimentarios. El proceso de elaboración de esta pasta untable de garbanzo sabor queso consta de un previo remojo del garbanzo seguido de la germinación del mismo, una previa fermentación de una mezcla de zanahorias y coliflores en salmuera para separar solamente el líquido ácido que entre otros subproductos contiene en su mayoría ácido láctico. El siguiente proceso es el mezclado del garbanzo con el líquido fermentado, junto a los saborizantes (saborizante natural de queso y levadura nutricional), sal, agua y almidón de yuca. Se prosiguió con el proceso principal de la investigación que es la emulsificación realizada con ayuda de un agitador de cabezal eléctrico añadiendo una mezcla de aditivos emulsionantes y espesantes (CMC y goma xantana), para luego envasarla en frascos de vidrio y realizar un tratamiento térmico a 80°C en baño María.

La selección de la muestra ideal resultó de un proceso de elaboración de varias pruebas preliminares en las cuales se realizó variaciones porcentuales en la dosificación. Se escogieron mediante varias evaluaciones sensoriales con jueces no entrenados que midieron en una escala hedónica los atributos de: Aroma, sabor, apariencia y textura.

Se planteó un diseño factorial de 2^3 en la etapa de emulsificación, analizando los parámetros de % de garbanzo, % de ácido láctico y velocidad de emulsión (Rpm). Tomando como la variable respuesta la viscosidad de las muestras medida en un viscosímetro rotacional.

Finalmente se realizó un control del pH y acidez durante el almacenamiento comparando 2 muestras, una sin conservante y una con sorbato de potasio para observar el tiempo de vida útil y la degradación del producto final.