

RESUMEN

El presente trabajo de investigación de elaboración de "**salsa de ají como aderezo para carnes**", que fue desarrollado en el Laboratorio Taller de Alimentos de la Carrera de Ingeniería de Alimentos de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. El ají utilizado fue amarillo (***Capsicum baccatum***), variedad camba que adquirido del mercado Campesino de la ciudad de Tarija.

El proceso de elaboración comprende las etapas de selección, tratamiento térmico, molienda, dosificación, concentración y envasado. Se determinó las características físicas del ají, como ser peso promedio de 8,91g, porción comestible del 88,91% y porción no comestible 11,04% para un total de quince muestras. Así mismo, las características fisicoquímicas del ají posee un contenido de humedad del 88,25%; materia grasa 0,69%; proteína total 0,89%; fibra 2,84% y valor energético de 34,65Kcal/100g.

En el proceso de tratamiento de la materia prima, se procedió a determinar el tiempo de tratamiento térmico en donde se realizó una evaluación sensorial del atributo color para determinar el tratamiento térmico del ají y se estableció que la muestra T2 (tratamiento térmico de 3 minutos); es la que obtiene un mayor puntaje (7,15) en escala hedónica. Asimismo, se procedió a elegir una muestra prototipo; ya que en el mercado local no existe un producto similar, donde se realizó una evaluación sensorial para elegir el prototipo de muestra como aderezo para carnes, estableciéndose que la muestra P2 (salsa sin semillas) es la que obtiene mayor puntaje promedio para los atributos color 7,87; olor 7,87; sabor 7,33; y textura 7,40 en escala hedónica.

Para establecer la operación de concentración de la salsa de ají, se utilizó un baño María a una temperatura de 69°C un tiempo de concentración de 10 minutos con un contenido de sólidos solubles de 9,10°Brix y se pudo establecer que la muestra M1 (pulpa de ají 60,23%; agua 28,21%; aceite

6,55%; sal 2,72%; azúcar 1,56% y vinagre 0,73%) es de mayor aceptación por los jueces. Además se realizó un análisis sensorial para los atributos (7,93) textura; (8,00) color y sabor de (8,33), para $p < 0,05$. En este proceso, se aplicó un diseño experimental 2^3 con tres factores a la operación de dosificación-concentración, se pudo establecer que los factores analizados P(pulpa), A(agua) y C (aceite) no son significativos sobre la variable respuesta ($^{\circ}$ Brix), para $p < 0,05$. Se determinó la variación de sólidos solubles y contenido de agua en la concentración, conforme el tiempo de concentración aumenta de 0 a 10 minutos, el contenido de agua disminuye en un 1,80% y el contenido de sólidos solubles se incrementa alrededor de $7,30^{\circ}$ Brix a $9,10^{\circ}$ Brix.

Se obtuvo un producto con las características fisicoquímicas siguientes: humedad del 86,97%, materia grasa 10,18%, proteína total 9,09%, hidratos de carbono 56,64%, pH 3,5, fibra 17,00% y un valor energético de 354,50Kcal/100g. En cuanto se refiere al análisis microbiológico al producto, este presentó en bacterias aerobias mesofilas 4×10^2 UFC/g; Coliformes fecales 0×10^0 UFC/g; Coliformes totales 0×10^0 UFC/g; Escherichia coli 0×10^0 UFC/g; salmonella 0×10^0 UFC/g; mohos 0×10^0 UFC/g y levaduras 4×10^3 UFC/g. Finalmente, se realizó una evaluación sensorial en escala hedónica de las propiedades organolépticas del producto terminado para los atributos de color (7,73); sabor (7,73); textura (7,73) y apariencia (7,73) siendo los más aceptados por los jueces; mientras que el atributo olor (7,60) que obtuvo menor puntaje en escala hedónica. Desarrollado la prueba estadística, se pudo observar que no existe evidencia estadística para $p < 0,01$.