

RESUMEN

El presente trabajo de investigación “Obtención de ají en polvo variedad cambia rojo”, fue desarrollado en el Laboratorio de Secado y Laboratorio Taller de Alimentos (LTA) de la Carrera de Ingeniería de Alimentos de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Para tal efecto, se utilizó ají de la especie *Capsicum baccatum* variedad cambia; adquirido en el Mercado Campesino de la ciudad de Tarija.

Se determinó las características físicas promedio del ají variedad cambia rojo: altura 6,95 cm, diámetro 1,24 cm, peso entero 3,87g, con porción comestible de 81,75 % y porción no comestible de 18,25%. La composición fisicoquímicas del ají, es cenizas 0,74%, fibra 1,74%, materia grasa 0,28%, hidratos de carbono 5,28%, humedad 90,45% proteína total 1,51% y valor energético 29,68 Kcal/100g. El proceso de obtención comprende las etapas de lavado y selección, acondicionamiento, escaldado, secado, molienda, clasificación, envasado y almacenamiento. Así mismo, se determinó un tiempo de tratamiento térmico de 3 minutos en agua a temperatura de ebullición (92 °C) para laminas y rallas de ají.

Para el desarrollo del trabajo de investigación, se procedió a elaborar seis muestras a diferentes temperaturas y tipos de corte donde se estableció la influencia de la temperatura y tipo de corte en base al contenido de humedad en base seca de las muestras. Así también se realizó una evaluación sensorial en escala hedónica de las muestras donde se evaluó los atributos (color y aspecto), donde la preferencia de los jueces fue por las muestras F2 (ají en rallas a 50 °C). En la etapa de secado, se realizó un diseño factorial 3²; donde se estableció que el factor B (temperatura) tiene mayor influencia en comparación con el factor A (tipo de corte) que no es significativo para $p < 0,05$.

Debido a que el polvo de ají no cuenta con una granulometría adecuada, se realizó su clasificación granulométrica, además se realizó una evaluación sensorial en escala hedónica de cuatro muestras (A1, A2, A3 y A4), donde la preferencia de los jueces fue por la muestra A3 (tiempo de tamizado 5 minutos y granulometría gruesa) que obtuvo un puntaje de (7,16) para el atributo color y (7,04) para el atributo granulometría para $p < 0,05$.

Para el producto terminado se realizó una evaluación sensorial en escala hedónica de las propiedades organolépticas, donde se obtuvo los siguientes resultados; para el atributo color (7,72), para el atributo granulometría (7,52) y para el atributo apariencia (7,68). La composición fisicoquímicas del producto terminado es: azúcares totales 8,68%, cenizas 4,30%, fibra 14,21%, materia grasa 6,71%, hidratos de carbono 58,90%, humedad 4,99% proteína total 10,89%, valor energético 339,55 Kcal/100g y además el producto terminado presenta; mohos y levaduras $2,0 \times 10^1$ Ufc/g.