

RESUMEN

El presente trabajo de investigación elaboración de paleta ahumada de cordero, fue elaborado en el Laboratorio Taller de Alimentos (LTA) de la Carrera de Ingeniería de Alimentos de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. La materia prima que se utilizó fue paleta de cordero (brazuelo) obtenida en el Mercado Campesino de Tarija, proveniente de la localidad de Iscayachi provincia Méndez del departamento de Tarija. Se determinaron las propiedades fisicoquímicas de la paleta de cordero, que tienen un contenido de humedad 71,80%, proteína total 22,83%, materia grasa 21,74%, ceniza 5,05%, hidratos de carbono 2,69%, fibra 0,0%, y valor energético de 438,25 Kcal/100g.

Para la realización del presente trabajo de investigación consistió en realizar ocho muestras con diferentes procesos de elaboración de la paleta ahumada de cordero que tuvieron un rango de: (5 a 7) días de curado y madurado (CM), (3:30 a 3:45) horas tiempo de ahumado (tA) y (75 a 83) °C temperatura de ahumado (TA). Realizando una evaluación sensorial en base a dieciséis jueces no entrenados para evaluar los atributos de color, aroma, sabor y textura. Los resultados de la evaluación sensorial de los jueces no entrenados de las muestras M5 y M8 fueron las mejor valoradas. Resultandos de la muestra M5 con (5 días de CM, 3:30 horas de tA a 83 °C de TA), con los atributos de sabor (7,68) y textura (7,5). Resultados de la muestra M8 con (7 días de CM, 3:45 horas de tA y 83°C de TA), con los atributos de color (7,5), aroma (7,18), obtuvieron mayor aceptación en escala hedónica como el mejor proceso de elaboración de la paleta ahumada de cordero. Tomando en cuenta las pruebas estadísticas de análisis de varianza y Duncan para los atributos sensoriales con un límite de confianza de 99%. Así mismo en el proceso de elaboración de la paleta ahumada de cordero, se utilizó un diseño factorial de 2^3 donde se estableció las variables de (CM) tiempo de curado y madurado, (tA) tiempo de ahumado y (TA) temperatura de ahumado, en función del contenido de humedad. Estadísticamente, se observó para el factor CM, que se tiene $F_{cal} < F_{tab}$ (0,026 < 5,32), aceptando la hipótesis planteada; mientras que el factor TA, se tiene $F_{cal} > F_{tab}$ por lo cual se rechaza la hipótesis, evidenciando que existe diferencia significativa entre los factores analizados para $p < 0,05$.

En el proceso de elaboración del producto terminado se tomó en cuenta el resultado estadístico de los atributos de mayor aceptación, M5 y M8 donde se combinó las dos muestras (CM de 7 días, tA de 3:30 horas y TA de 83°C). Se tuvo una evaluación sensorial en base a 12 jueces no entrenados, los atributos con mayor aceptación por los jueces fueron color (7,91) y sabor (7,75) en escala hedónica; en comparación con aceptabilidad (7,58), aroma (7,5), y textura (7,41), que son menores. Por lo que el producto terminado presenta una importante aceptación organoléptica, estadísticamente se observó que $F_{cal} < F_{tab}$ ($1,662 < 2,055$) para los atributos mencionados, por lo que se acepta la hipótesis planteada y tiene una aceptabilidad para un nivel de significancia $p < 0,05$.

El análisis fisicoquímico del producto terminado, muestra un contenido de sólidos volátiles 78,90 %, humedad 74,56 %, materia seca 25,44 %, cenizas 21,10 %, materia grasa 39,98%, proteína 38,91 %, fibra 0,0 %, carbohidratos 0,0 % y valor energético 515,42 Kcal/100gr. El análisis microbiológico del producto terminado presenta: coliformes fecales (0 NMP/g), coliformes totales (0 NMP/g), salmonella (0 NMP/g), escherichia coli (0 NMP/g), Mohos (0 UFC/g), lo que demuestra que es un producto seguro para ser consumido.