

RESUMEN

El presente trabajo de investigación “**ELABORACIÓN DE LA MERMELADA DE FRUTILLA FORTIFICADA CON PIMENTÓN**”, fue elaborado en el Taller de Alimentos (LTA) de la Carrera de Ingeniería de Alimentos de la UAJMS. Para lo cual se utilizó frutilla y pimentón proveniente del Valle Central de Tarija, en la cual se realizó análisis físico-químicos de estos frutos.

Para el desarrollo del trabajo de investigación, se elaboró dos muestras prototipos, muestra X (pimentón sin piel) y muestra Y (pimentón con piel), para establecer el método de elaboración de la mermelada de frutilla fortificada con pimentón. En conclusión se puede decir que la muestra prototipo elegida mediante el análisis sensorial en base a 15 jueces no estrenados, fue la muestra X (pimentón sin piel), que contiene: pimentón 30%, pectina 0,2%, azúcar 60%, ácido cítrico 0,2% y frutilla 70%.

Para la etapa del quitado de piel del pimentón para la realización de la mermelada, se utilizó un diseño factorial de 2^2 ; T (Temperatura) y Tc (Tipo de corte); donde, se puede decir que el factor Tc (Tipo de corte) es altamente significativo en comparación a los demás factores que no inciden en forma directa en la etapa del escaldado.

Para la elección de la dosificación correcta de insumos en los atributos analizados; (color, sabor, textura y olor), se realizó evaluaciones sensoriales de ocho muestras ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8$), donde se obtuvieron de igual puntuación X_1 y X_3 con 7,67 mayor valor promedio para el atributo color, la muestra X_3 con 7,47 mayor valor promedio para el atributo sabor, la muestra X_3 con 7,60 mayor valor promedio para el atributo textura y la muestra X_3 con 7,27 mayor valor promedio para el atributo olor, haciendo variar el porcentaje de pimentón, pectina y azúcar en cada muestra realizada. Donde los jueces evaluaron los atributos (color, sabor, textura y

olor), para establecer la dosificación correcta de la mermelada de frutilla fortificada con pimentón. En conclusión se puede decir que la muestra elegida para la dosificación de insumos mediante un análisis sensorial realizados en base de 15 jueces no entrenados y utilizando una escala hedónica para evaluar, fue la muestra X_3 (pimentón 20%, pectina 0,3%, azúcar 60%, ácido cítrico 0,2% y frutilla 80%), para su elaboración de la mermelada de frutilla fortificada con pimentón.

Para el diseño experimental se utilizó un diseño factorial 2^3 donde, se puede decir que los factores (pec.) y (azúc.), son altamente significativos en la etapa de concentración para la elaboración de la mermelada de frutilla fortificada con pimentón.

Para el producto final se realizó una evaluación sensorial donde el atributo sabor obtuvo un valor promedio de 7,93; el atributo textura obtuvo un valor promedio de 7,80; el atributo color obtuvo un valor promedio de 7,73 y el atributo olor obtuvo un valor promedio de 7,60 en la escala hedónica.

Para el análisis fisicoquímico del producto final se determinó que contiene cenizas 0,27%, fibra 3,18%, Grasa 0,86%, hidratos de carbono 61,43%, humedad 33,64%, proteína 0,62% y valor energético 255,94 Kcal/100g.

Para el análisis microbiológico del producto final se determinó que contiene, coliformes totales < 10 (*) UFC/g; escherichia coli < 10 (*) UFC/g y mohos y levaduras $1,9 \times 10^3$ UFC/g, que están dentro de la norma boliviana de calidad.