

## RESUMEN

Las antocianinas son colorantes naturales que han suscitado interés debido a su carácter no tóxico y porque al ser hidrosolubles, se pueden utilizar como colorantes en productos alimenticios.

El color de un alimento es una de las primeras características de calidad que el consumidor percibe y que más influye en la elección del mismo.

El presente proyecto de investigación aplicada, que tiene como principal objetivo la extracción experimental de colorante natural (Antocianinas) de mora cultivado en el departamento de Tarija.

El proceso de Extracción de Antocianinas de Mora se realiza en dos etapas mediante agitación magnética con etanol acidulado con ácido cítrico como solvente y filtración al vacío, para después realizar el concentrado al vacío del Extracto de Antocianinas en un Rota Evaporador.

Los factores evaluados en el proceso de extracción de antocianinas son: temperatura; 25°C y 50°C, pH; 3,1 y 4, estado de la materia prima; mora licuada y mora cortada por la mitad, relación soluto-solvente; 1:5 y 1:10 g/ml.

La concentración de antocianinas se realiza mediante el método de pH diferencial utilizando soluciones buffer de pH 1 y pH 4,5 y realizando las lecturas de cada muestra en un espectrofotómetro UV-VISIBLE esto con la finalidad de determinar el experimento con mayor rendimiento.

El análisis estadístico de los resultados se realiza mediante el programa SPSS 18,0, a través de un diseño factorial de 2<sup>4</sup>. Como variable respuesta se toma el rendimiento porcentual de Antocianinas obtenidas en el proceso de extracción.

El mejor rendimiento se obtiene trabajando con pH 4, con mora licuada, temperatura de 25°C y una relación soluto/solvente de 1:10 g/ml, la concentración del extracto es: 92,34mg de antocianinas/100 ml de extracto. Una vez determinado el mayor rendimiento se realiza el balance de materia y energía. Con los datos respectivos, donde se obtiene 19 g de extracto a partir de 50,006 g de mora.