

## Resumen

El presente trabajo de investigación, obtención de polvo de cebolla (*Allium cepa* L.) morada de variedad mizqueña producida en el departamento de Tarija, fue desarrollado en las instalaciones del Taller de Alimentos y en las estaciones del Laboratorio de Operaciones Unitarias del Departamento de Procesos Industriales Biotecnológicos y Ambientales, perteneciente a la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Para este proyecto, se utilizó como materia prima: cebolla (*Allium cepa* L.) morada de variedad mizqueña que fue adquirida del Mercado Campesino de la Ciudad de Tarija, proveniente del Valle de la Concepción.

Siendo este un producto innovador el cual consiste en transformar la cebolla (*Allium cepa* L.) morada de variedad mizqueña en un polvo deshidratado, el cual conserve todos los nutrientes y vitaminas de la cebolla natural.

El polvo de cebolla es un producto cuyo uso como saborizante en la industria de alimentos es cada vez más relevante debido a la sencillez de su uso, lo cual representa una gran oportunidad para su aprovechamiento como una alternativa de consumo.

De acuerdo con los análisis físicos, la cebolla (*Allium cepa* L.) morada de variedad mizqueña presenta una cantidad de Azúcares totales 6,82 %; Calcio 23,5 mg/100g; Cenizas 0,53 %; Fibra 0,31%; Grasa 0,19%; Hidratos de Carbono 9,22 %; Humedad 88,78 %; Potasio 171 mg/100g; Proteínas totales (Nx6,25) 0,97 %; pH (20°C) 5,77 y un Valor energético de 42,47 mg/100g.

El diseño experimental aplicado fue de 2<sup>2</sup> con un total de cuatro ensayos y cuatro réplicas en cada uno de sus ensayos, empleando como unidad experimental 305 g de cebolla. Los factores estudiados fueron los siguientes: temperatura (55 °C y 60 °C) y tiempos (270 min y 300 min) en la etapa de deshidratación, además de tener en cuenta el tipo de corte.

Las operaciones implicadas en la obtención de polvo de cebolla (*Allium cepa* L.) morada de variedad mizqueña producida en el departamento de Tarija son las siguientes: recepción de la cebolla (*Allium cepa* L.), pelado y lavado, corte, deshidratación por aire caliente, molienda, tamizado y envasado. Se concluye que la deshidratación óptima para obtener el polvo de cebolla se logra a una temperatura de 60 °C y 300 minutos, con un flujo de aire constante de 4 m/s y un tipo de corte en aros de 2 mm de grosor.