

Resumen

El presente trabajo de investigación “Elaboración experimental de rodajas deshidratadas de manzana (*Pyrus malus L, variedad Red delicious*) cultivada en el valle central de Tarija, mediante el método de deshidratación osmótica y tiro forzado” fue desarrollado en el Laboratorio Operaciones Unitarias (LOU) de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS). Para tal efecto se utilizó manzana (*Pyrus malus L, variedad Red delicious*) cultivada en el valle central de Tarija.

El estudio realizado abarca desde la caracterización del producto a obtener (rodajas de manzana deshidratada), el estudio de la materia prima (manzana *Red delicious*) y el proceso de transformación mediante la deshidratación por ósmosis y tiro forzado, la calidad de exigencia que debe cumplir el producto hasta el proceso de envasado del producto final.

Entre los resultados tenemos:

Las características físicas de la manzana: presentan una altura polar de 7,007 cm; diámetro ecuatorial de 6,973 cm; 67 % de porción comestible; 33 % de porción no comestible; humedad 84,79 %; proteínas 0,16 %; fibra 0,16 %; Hidratos de carbono 14,57 %; materia grasa 0,12 %, valor energético 60 Kcal /100 g; pH 4,02 por cada porción comestible.

En cuanto a la tecnología utilizada, se puede decir que fue idónea, se introdujo sólidos solubles de manera controlada permitiendo al producto conservar el color y el sabor, mediante la ganancia de sólidos necesarios en el proceso de ósmosis, en un punto donde la pérdida de agua sea la máxima cantidad, sin dañar las propiedades organolépticas, finalmente a ello se le dio un secado complementario por aire caliente a 50 °C, con un flujo de aire envolvente.

Entre las características del producto final, las rodajas registraron una aceptación por encima del 60 %, un rendimiento productivo del 21,86 % para arriba sobre las porciones comestibles estudiadas, los parámetros de calidad que se tomaron en cuenta para el producto final rodajas de manzana deshidratada (*variedad Red delicious*), siguieron el protocolo del Código Alimentario de la Argentina, que señala que la fruta deshidratada debe tener las propiedades características a la de una fruta fresca como ser el olor, color, sabor y textura, en este caso las manzanas deshidratadas siguieron ese patrón, con algunos retoques en el sabor y el color por la adición del ácido cítrico para mantener el color, o el caso de la sacarosa que le deja una textura suave al producto final.