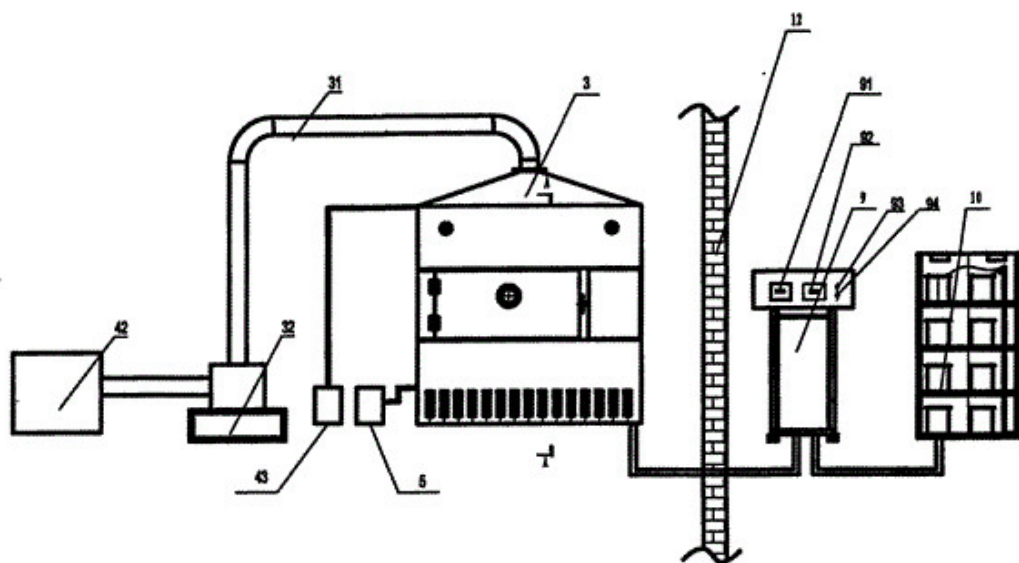


Estudio experimental sobre las características de secado y la calidad de las tabletas de azufaifo bajo diferentes métodos de secado.



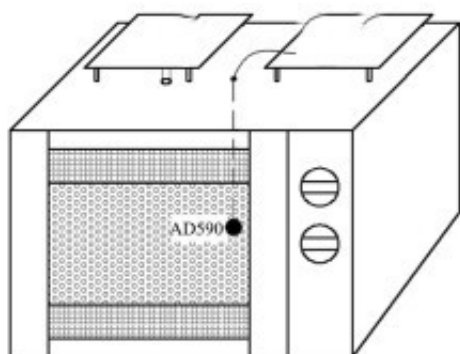
Resumen: Para estudiar los efectos de los diferentes métodos de secado en las características de secado y la calidad de las tabletas de azufaifo, se utilizó una azufaifo semiseca como material experimental. Después de cortar, afeitar solar, secar por congelación al vacío y Se llevaron a cabo experimentos con [equipos de secado por microondas](#) en tabletas de azufaifo de diferentes espesores. Se llevaron a cabo la evaluación sensorial y el análisis de la composición de nutrientes de las tabletas de azufaifo secas.

La evaluación sensorial completa y el análisis de las características de secado demostraron que las mejores condiciones experimentales para el secado solar eran dispositivos de tipo colector de pared solar, el espesor de la pieza de azufaifo era de 4 mm; la mejor condición experimental para el secado por congelación al vacío fue la temperatura de la estantería 40 ° C, pieza de azufaifo. El grosor es de 6 mm; Las condiciones de secado óptimas para el secado por microondas son potencia de microondas de 70 W y grosor de azufaifo 6 mm. Los resultados de la prueba de nutrientes mostraron que el contenido de Vc y el contenido de azúcar total de las tabletas de azufaifo obtenidos por secado por congelación al vacío fueron los más altos. Los resultados del estudio pueden proporcionar una guía para el secado real de las tabletas de azufaifo.

Palabras clave: [tabletas de azufaifo de secado por microondas](#); pastilla; características de secado; nutrientes

Como una de las frutas más singulares y ventajosas de China, el azufaifo es muy querido por

sus ricos nutrientes. Con el rápido desarrollo de la tecnología de siembra agrícola, el rendimiento de la azufaifa ha aumentado año tras año. Debido a la sobreoferta del mercado, las fechas semisecas se están acaparando. Por lo tanto, el desarrollo de nuevas variedades de productos de azufaifo se ha convertido en una necesidad urgente. En los últimos años, se han incluido productos que contienen azufaifa crujiente, tabletas de azufaifa, polvo de azufaifa y otros productos. Entre ellos, las tabletas de azufaifa y azufaifa crujientes se hacen principalmente al freír. Aunque el sabor es crujiente, el contenido de aceite es grande, lo que tiene efectos adversos en la salud. Por lo tanto, es necesario investigar un método de secado de jujube semiseco con alto valor nutricional y buen sabor.



Schematic diagram of microwave drying temperature control system

En los últimos años, los académicos han estudiado las características de secado de los productos de azufaifa (jujube completa, rebanada, polvo de azufaifa) y el efecto de los métodos de secado en su calidad, pero la azufaifa fresca se utiliza como material experimental. Shen Jing et al. comparó la composición nutricional completa y la evaluación sensorial de los cuatro métodos de secado, y concluyó que el mejor método de secado para hacer rebanadas de azufaifo con azufaifo de invierno fresco es la congelación al vacío y el soplado al vacío. Luo et al. La influencia de la textura, la nutrición y la calidad sensorial (color y aroma) se considera complementaria de la tecnología de secado de compuestos, es decir, secado intermitente por microondas al vacío. Chen et al. usó el método de superficie de respuesta para optimizar las condiciones del proceso para la producción de polvo de azufaifo mediante un método de secado por aspersión, de modo que el contenido de humedad, higroscopicidad, brillo y contenido de Vc del polvo de azufaifo preparado fuera la mejor calidad.

Fang et al. estudió el efecto de la potencia en la tasa de contracción, densidad, Vc y grado de pardeamiento de las tabletas de azufaifo cuando se secaron en microondas las tabletas de azufaifo. Los resultados mostraron que el contenido de Vc, la densidad y el grado de dorado de los comprimidos de azufaifo obtenidos por secado a alta potencia de microondas fueron menores que los de baja potencia de microondas. Las tabletas de azufaifo secas han aumentado en diversos grados, mientras que el contenido de sólidos solubles se reduce. Lee et al. se usó secado al vacío para estudiar el coeficiente de difusión del agua y la energía de activación seca de las tabletas de azufaifo en diferentes condiciones de temperatura. Gao et al. estudió los cambios de ácido orgánico, compuestos fenólicos, azúcar, VE y β -caroteno en tabletas de azufaifo antes y después del secado al horno, secado por microondas, secado por

congelación y secado natural al aire. Sin embargo, no ha habido informes de estudiosos que hayan estudiado el secado de rebanadas de azufaifa semisecadas.

Hay muchas variedades de jujubes en China, que pueden alcanzar más de 260 especies, entre las cuales el jujube de Xinjiang es grande, Vc y contenido total de azúcar.

Alto, profundamente amado por los consumidores. Por lo tanto, en este estudio, se usó jujube semi-seco de Xinjiang como material experimental, y se usaron secado solar, secado por congelación al vacío y secado por microondas para realizar experimentos de secado en tabletas de jujube de diferentes espesores en diferentes condiciones de secado, y las características de secado del jujube Se obtuvieron tabletas. La evaluación sensorial y el valor nutricional se compararon para proporcionar una base teórica para el secado industrial de fechas semisecas.