

Secado al vacío por microondas de rosas.



Con el fin de mejorar la calidad de las flores de rosas secas, reducir el tiempo de secado. La empresa secó las rosas con un [equipo de secado al vacío por microondas](#) y comparó los efectos de diferentes potencias de vacío y microondas en la calidad de las flores de rosas secas.

Los resultados de la investigación muestran que cuanto mayor es el grado de vacío, más rápida es la transpiración del agua en el material y más rápido es el secado, menor es el aumento de temperatura del material.

A medida que aumenta la potencia del microondas, el tiempo de secado se reduce considerablemente.

[Secadora de microondas industrial con flor rosa roja continua](#)

Teniendo en cuenta el tiempo de secado, la temperatura, el cambio morfológico y el color de las flores de rosas secas, en comparación con el secado con aire caliente, el proceso de secado al vacío con microondas con un grado de vacío de 0,10 MPa, potencia de microondas de 200 W y un tiempo de secado de 80 min es adecuado para las condiciones de secado. Los resultados de la investigación proporcionan una base teórica para el secado y la producción industrial de rosas.

La rosa, también conocida como rosa roja, es un género de rosáceas, arbustos de hoja perenne, tallos espinosos, flores con rojo, púrpura, blanco, amarillo, polvo y otros colores. Las rosas se cultivan principalmente en zonas templadas y son nativas de Asia central y oriental. Se distribuyen en el norte de China, noroeste y suroeste de China, Japón, Corea del Norte, África del Norte, México e India. También se cultivan ampliamente en muchos otros países. Son excelentes arbustos de flores. También es una

importante planta de especias.

Flor seca se refiere al producto vegetal ornamental de larga duración que se obtiene al preservar, dar forma y deshidratar el material vegetal. Es un nuevo tipo de adorno que ha surgido en China en los últimos años y tiene una larga historia en países extranjeros. El secado puede superar la limitación del cultivo de rosas y la dificultad del transporte de flores, y satisfacer las necesidades de un área más grande, de modo que la ventaja de recursos de la zona de cultivo de rosas se pueda ejercer plenamente. Los pétalos de rosa secos también son buenos materiales para hacer flores fragantes. El método de secado incluye principalmente cuatro métodos de secado físico (secado con gel de sílice), secado con aire caliente, secado con microondas y secado por congelación al vacío.

Entre ellos, el método de secado de gel de sílice tiene un largo tiempo de secado y es adecuado para la estación seca en el norte, y no es adecuado para la temporada de lluvias en el sur. Aunque el secado al vacío tiene una buena calidad de productos secos, el costo de inversión es alto; el secado con aire caliente tiene problemas como la baja eficiencia térmica y la baja tasa de utilización de energía, y la mala calidad del producto seco; aunque el secado por microondas tiene una alta eficiencia térmica y una buena calidad del producto seco, el proceso de secado es difícil de controlar y fácil de controlar. Causa el sobrecalentamiento, daña la calidad del producto y quema, gelatiniza y endurece la superficie.

En este experimento, se llevó a cabo el secado a vacío en microondas de rosas, y se combinaron la eficacia rápida y alta del secado por microondas y el secado al vacío de secado a baja temperatura, y los materiales se secaron por microondas en condiciones de vacío. En comparación con otros métodos de secado, el secado al vacío con microondas tiene muchas ventajas. El proceso de secado se lleva a cabo en condiciones de baja temperatura y vacío, lo que mantiene al máximo la forma y el color de las flores secas y prolonga su vida útil. Tiene las características de rápido, baja temperatura y alta eficiencia. Es una nueva tecnología de fabricación de flores secas. Se han analizado las técnicas de secado físico de rosas, temperatura ambiente, congelación y secado por microondas, pero no se ha realizado ninguna investigación específica sobre la prueba de secado al vacío con microondas de las rosas.

En este experimento, las rosas se secaron con un equipo de secado al vacío por microondas, y se compararon la temperatura, la humedad seca, la morfología y el cambio de color de la rosa bajo diferentes vacíos y potencia de microondas, obteniendo las condiciones de secado preferidas del secado al vacío de la rosa. y en comparación con el secado con aire caliente, la rosa era La producción industrial de flores proporciona una cierta base teórica.