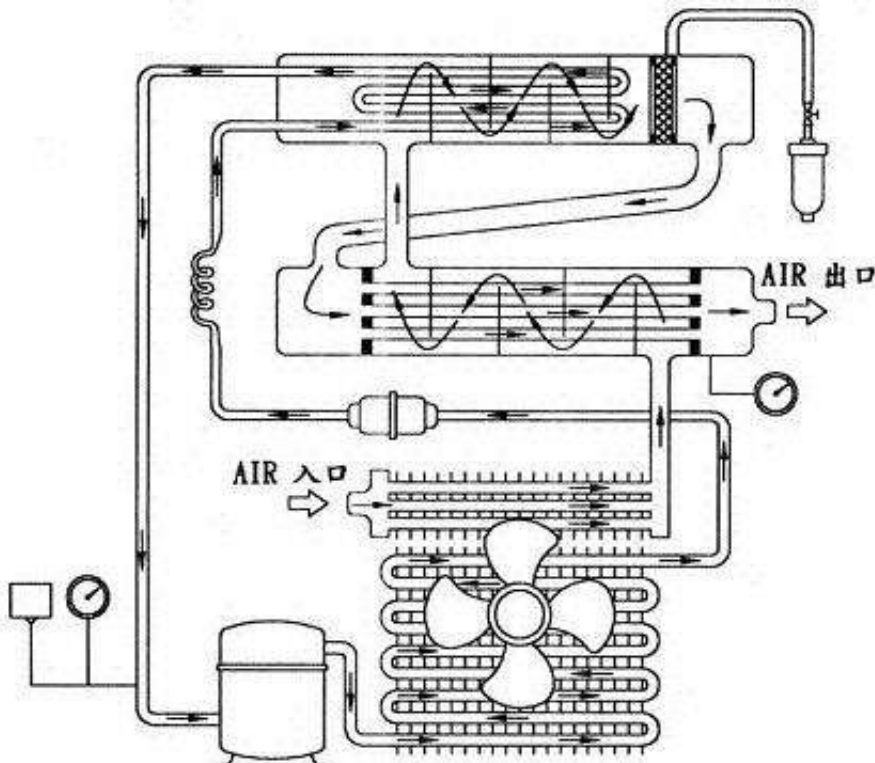


## Aplicación de la tecnología de secado por congelación al vacío en bebidas sólidas???



La bebida sólida se refiere a los sólidos compuestos de azúcar, leche y productos lácteos, huevos y productos de huevo, jugos de frutas o extractos de plantas comestibles, y se agregan con la cantidad adecuada de excipientes y aditivos alimentarios para producir no más de 5 gramos de agua por 100 gramos de producto terminado. Productos El secado por congelación al vacío puede mantener el color, el aroma, el sabor y la forma de los alimentos, por lo que es una parte muy importante en el procesamiento de bebidas sólidas.

### [Secadora de microondas](#)

Aplicación de la [tecnología de secado por congelación al vacío en](#) bebidas de té instantáneo.

Shi Yuyin et al llevaron a cabo una investigación sobre el proceso del polvo de té verde instantáneo liofilizado. El producto obtenido por el mejor proceso tiene brillo y se puede disolver en agua fría. El color de la sopa es claro y transparente, con sabor original a té y sabor plano. Se ha encontrado que el polvo de té instantáneo Pu'er extraído por tecnología de liofilización al vacío tiene mejor calidad y calidad de elaboración. El color de la sopa es claro y verde, brillante y fragante, y el sabor es fresco y espeso. El té de congelación instantánea se fabrica mediante la tecnología de secado por congelación al vacío. El color del producto es amarillo y transparente, y el té tiene un sabor espeso y ligeramente dulce.

Aplicación de la tecnología de secado por congelación al vacío en bebidas sólidas de frutas y verduras

Meng Xianjun y otros fabricaron una pulpa vegetal compuesta mezclada con *Lactobacillus bulgaricus* fermentado y *Streptococcus thermophilus* en una bebida sólida. El producto liofilizado al vacío tiene buena fluidez, color brillante y una nutrición rica. El proceso de preparación de la bebida sólida de zumo de arándanos se optimizó mediante un ensayo ortogonal. El producto obtenido por liofilización al vacío tiene un sabor único, un sabor agrídulce y conserva mejor las antocianinas y otros nutrientes.

Aplicación de la tecnología de secado por congelación al vacío en otras bebidas sólidas

Chen Sanbao utiliza café en polvo como materia prima, y la rodaja de café liofilizada hecha por extracción con agua caliente y el proceso de liofilización tiene una dureza adecuada, una forma de tableta completa, una rápida disolución y un mejor sabor y rehidratación del café instantáneo. Ye Kunhong y otros en el desarrollo de bebidas sólidas de proteína de huevo de codorniz, encontraron que el producto tratado con secado por congelación al vacío es en polvo, amarillo claro, buena solubilidad, olor a huevos de codorniz, alto contenido de proteínas, salud natural.

Perspectiva

La tecnología de secado por congelación al vacío puede retener los sabores y nutrientes de los alimentos en gran medida, y los productos tienen las ventajas de una buena solubilidad y alta calidad. Ha sido ampliamente utilizado en bebidas sólidas, pero todavía hay algunos problemas. Por ejemplo, la bebida sólida preparada por secado por congelación al vacío tiene una baja dureza y una pequeña contracción, lo que no es propicio para el almacenamiento y transporte, el largo tiempo de secado y el alto consumo de energía, y el secado por congelación limitado para una amplia gama de aplicaciones.

En la actualidad, el secado por congelación al vacío se combina con otros métodos de secado para resolver problemas como la dureza y el encogimiento del producto. Si la tecnología de secado por congelación al vacío es ampliamente utilizada, es necesario realizar una investigación profunda sobre los equipos de secado y los parámetros del proceso de producción.

Bajo la defensa de la "medicina y la homología de los alimentos" y los antecedentes de la preparación de alimentos de la medicina china, se han desarrollado continuamente bebidas funcionales para la salud como el espino, la hoja de loto y *Ophiopogon*. El uso de la tecnología de secado por congelación al vacío para convertir estas bebidas saludables en bebidas sólidas y funcionales no solo resuelve el problema de la estacionalidad de las materias primas, sino que también tiene las ventajas de mantener los ingredientes efectivos y ahorrar costos de transporte.

Con la investigación continua de tecnología y tecnología, el polvo liofilizado "homologado para medicamentos

y alimentos" tendrá un amplio espacio de desarrollo y perspectivas de mercado.