

# Efecto de diferentes procesos en la estabilidad y propiedades reológicas de la salsa de sésamo

El sésamo es una suspensión coloidal que consiste principalmente en aceite de sésamo y una suspensión sólida hidrófila. En el proceso de producción de pasta de sésamo, después de tamizar, lavar, freír semillas y fumar, las semillas de sésamo pretratadas se muelen en una salsa.



La salsa de sésamo contiene una gran cantidad de nutrientes como grasas, proteínas, aminoácidos y minerales. La salsa de sésamo es un sistema de suspensión inestable sólido-líquido, la fase líquida es aceite de sésamo y la fase sólida es principalmente proteína desnaturalizada y similares. Dado que la hidrofiliidad en fase sólida es mayor que la de la lipofiliidad, existe un fenómeno de depósito de aceite en la salsa de sésamo. Para resolver este problema, la mayoría de los métodos domésticos son agregar emulsionante para mejorar la estabilidad coloidal de la pasta de sésamo.

Sin embargo, a medida que aumenta la conciencia de los consumidores sobre la seguridad alimentaria, muchas personas son más resistentes. Existen estudios relacionados en el extranjero que tienen una cierta relación entre la estabilidad y el tamaño de las partículas del coloide de pasta de sésamo, y el método físico se utiliza para reducir el grado aceitoso de la pasta de sésamo. Sin embargo, estos documentos no examinan si un equipo diferente tiene una influencia importante en el tamaño de partícula del sésamo y la estabilidad del sistema de sésamo.

En este estudio, el sésamo se utilizó como materia prima para comparar la calidad de la salsa de sésamo preparada por tres procesos diferentes: molino de piedra, molino coloidal y molino de medios [mecánicos de secado por microondas](#), con el fin de proporcionar una referencia para la producción de salsa de sésamo de alta calidad con diferentes necesidades. Como el proceso de fabricación debe mejorarse y mejorarse

continuamente, es muy importante estudiar la estabilidad y las propiedades reológicas de la salsa de aceite por factores tales como el tamaño y la temperatura de la salsa de sésamo. Muchos consumidores informan que el sabor de la pasta de sésamo con piel es amargo, lo que puede deberse a la gran cantidad de ácido oxálico en la cáscara de sésamo y la fibra cruda que no es propicia para la digestión y absorción del cuerpo humano, y la combinación de ácido oxálico y calcio afecta la absorción de calcio por parte del cuerpo. Por lo tanto, este artículo también compara la calidad de la pasta de sésamo pelada y la pasta de sésamo sin piel.

Diferentes procesos tienen cierto impacto en los indicadores físicos y químicos de la pasta de sésamo, especialmente en términos de tamaño de partículas y estabilidad. El molino de medios tiene el tamaño de partícula más pequeño de 3.87  $\mu$ m. En comparación con el molino coloidal y el molino de piedra, la pasta de sésamo de molienda media tiene la mejor estabilidad, alcanzando el 90.14%.

En comparación con el molino de piedra, la [máquina para hacer pasta de sésamo](#) mediana comenzó a aparecer gorda hacia arriba y hacia abajo durante casi 20 días. La composición de los ácidos grasos y el contenido de lignina no son muy diferentes, y el contenido de VE de la pasta de sésamo molida con piedra es el más alto. En comparación con la salsa de sésamo ordinaria, la pasta de sésamo pelada tiene un bajo contenido de fibra cruda y un bajo contenido de ácido oxálico, y estas sustancias no son propicias para la digestión y absorción por parte del cuerpo humano. El contenido de grasa cruda es alto y la proteína cruda no es muy diferente, por lo que es un nuevo tipo de salsa de sésamo que vale la pena desarrollar.

Las características reológicas de los diferentes procesos de pasta de sésamo también son diferentes. Los diferentes tamaños de partículas tienen una gran influencia en la viscosidad de la pasta de sésamo. Cuanto más pequeño sea el tamaño de partículas, menor será la viscosidad. Por el contrario, cuanto mayor sea la viscosidad. El experimento muestra que la viscosidad del molino de medios es menor y la viscosidad del molino de piedra es la más alta. La diferencia de temperatura tiene un efecto significativo en la viscosidad de la pasta de sésamo. A mayor temperatura, menor viscosidad.