

## Se prefiere el método de diseño uniforme para la extracción de aceite de sésamo (1)

La planta de lino es uno de los cuatro aceites importantes en China. Con el mejoramiento del nivel de vida de las personas y el aumento del consumo de aceite vegetal per cápita, el desarrollo de la industria de procesamiento de aceite vegetal comestible y la perspectiva de mercado de los productos derivados del petróleo son prometedores.

[máquina de secado por microondas](#)



El aceite de sésamo tiene aceite de sésamo ordinario y aceite de sésamo pequeño, que están hechos de aceite de sésamo. El aceite extraído del sésamo, ya sea aceite de sésamo o aceite de sésamo pequeño, tiene un ácido graso que generalmente contiene ácido oleico 35.0 a 49.4, ácido linoleico 37.7 a 48.4 y ácido araquídico 0.4 a 1.2. La digestión y absorción del aceite de sésamo es tan alta como 98. [Prensa de aceite de sésamo.](#)

El aceite de sésamo no contiene ingredientes dañinos, pero es rico en vitamina E y rico en ácido linoleico. El consumo regular de aceite de sésamo puede regular el efecto osmótico de los capilares, fortalecer la absorción de oxígeno por los tejidos humanos, mejorar la circulación sanguínea, promover el desarrollo gonadal y retrasar el envejecimiento para mantener la juventud. Por lo tanto, el aceite de sésamo es un excelente aceite comestible con buena calidad de comida y alto valor nutricional.

Los diseños ortogonales tienen una ortogonalidad que estima los principales efectos de los factores y, a veces, estima sus efectos de interacción. El diseño uniforme es un diseño no ortogonal, utilizado principalmente para pruebas de alto nivel, lo que puede reducir considerablemente el número de pruebas.

El programa de análisis de datos de experimentos ortogonales es simple, y el diseño uniforme generalmente se analiza mediante regresión y otros métodos. Los principales efectos y efectos de interacción de los factores en el modelo de regresión se pueden estimar. La mayoría de ellos se procesan mediante el software SAS. Si se usa la desviación como medida de uniformidad, el diseño uniforme es significativamente mejor que el diseño ortogonal y puede ahorrar de cuatro a diez veces la prueba.

SAS es un sistema de información integrado a gran escala para el apoyo a la toma de decisiones. En el campo del procesamiento de datos y el análisis estadístico, el sistema SAS se conoce como el sistema estándar internacional y se denomina el gigante de la industria del software estadístico. En el nuevo proceso de aprobación de medicamentos de la FDA, que es conocido por su dureza y rigor, el análisis estadístico de los resultados de las nuevas pruebas de medicamentos solo se puede llevar a cabo utilizando SAS.

Los nuevos procesos avanzados de extracción para los aceites vegetales actuales son la extracción supercrítica de CO<sub>2</sub>, microondas y ultrasonidos. Este documento utiliza el software SAS para el diseño uniforme de la extracción de aceite de sésamo mediante CO<sub>2</sub> supercrítico y los experimentos ortogonales con microondas y la extracción inducida por ultrasonidos. Comparando, se investigaron los principales factores que afectan a la extracción y se buscó el mejor proceso de extracción. Con el fin de desarrollar mejor el uso de los recursos existentes de China y la extracción supercrítica de CO<sub>2</sub> y microondas y ultrasónica de la tecnología de aceite de sésamo en la aplicación industrial de la base experimental.