

PROCESO DE PRODUCCIÓN DE BIOMASA PROBIÓTICA A PARTIR DE SUERO DE LECHE

Proceso para aprovechar el suero de queso para producir biomasa probiótica por fermentación.



ANTECEDENTES

El suero de leche es un producto de bajo valor residual de la industria con alto potencial de uso. Es rico en proteínas, lactosa y grasa, lo que lo convierte en un excelente sustrato para microorganismos. Los suplementos dietéticos y probióticos son muy utilizados en la industria alimentaria y farmacéutica dándole un alto valor en el mercado.

TECNOLOGÍA

Un proceso sencillo, escalable y de bajo costo para aprovechar el suero de queso para producir biomasa probiótica por fermentación. El proceso consiste en la separación de la grasa del suero de queso por el desnatado, retener parte de la proteína por ultrafiltración y utilizar el permeado (que contiene lactosa y proteína) para producir la biomasa probiótica de *Lactobacillus casei* o cualquier bacteria ácido láctica por fermentación.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Mejora significativa del rendimiento (g de biomasa / g de sustrato).
- Mejora de la productividad (g de biomasa / L-h).
- Disminución de los tiempos muertos del proceso.
- Mejora de la calidad del producto expresada en células viables / g de biomasa.
- Derivación potencial de productos secundarios de valor (proteína, grasa, ácido láctico).

ESTADO DE DESARROLLO

Technology Readiness Level: 5/9

PROPIEDAD INTELECTUAL

Número de Patente: **MX337009**

Tecnología disponible para licenciamiento. Más oportunidades en: <http://redottec.com>



Tecnológico de Monterrey

📍 Av. Eugenio Garza Sada No.427, Col. Altavista Monterrey, Nuevo León, México. C.P. 648449
 📞 (81)8358-2000 Ext. 5626
 ✉️ ott.mty@itesm.mx

📘 OTT - Oficina de Transferencia de Tecnología del Tecnológico de Monterrey
 🐦 OTT ITESM MTY
 🔗 OTT Tecnológico de Monterrey