

Proyecto: PLANTA PRODUCTORA DE SUERO DE QUESO EN POLVO.

Autores: Challier, Gustavo Javier – Melidoro, Javier Ariel.

Clasificación: Alimentos Lácteos.

Resumen

Nuestro proyecto surge de la necesidad de dar una salida tecnológica viable, desde el punto de vista económico, a un residuo líquido que queda después de la fabricación del queso (suero de queso). Es éste un efluente industrial rico en proteínas que contiene 9 gramos de ellas por cada litro que en Argentina, como el resto del mundo, todavía no se aprovecha en forma eficiente, originando costosos tratamientos de efluentes para no crear un riesgo de polución.

Aproximadamente, la cantidad de suero residual es de 5 a 10 veces mayor que la de queso producido. No existe referencia precisa sobre la cantidad de suero que se produce en nuestro país, pero este valor debe ser elevado, ya que somos importantes productores de queso.

Del estudio de mercado se desprende que se estima cubrir el 2,5% de la demanda del mercado potencial. Se considerara trabajar 267 días al año. Para alcanzar la producción anual pretendida, tendríamos que obtener 6800 kg/día. Para cubrir esta cifra se instala una planta con una capacidad de procesamiento de 10.000 kg/hs de lactosuero para obtener 680 kg/hs de suero en polvo considerando que la materia prima ingresa con un 6,5% de sólidos solubles y se la concentra hasta un 95,5% de sólidos solubles. Con 267 días de trabajo/año e inicialmente 100.000 kg/día, la producción anual se estima en 1.800 Tn/año.

Cuando el número de litros recogidos por kilómetro es bajo, los transportes son largos con consecuencia perjudiciales para la calidad del lactosuero, además el costo del transporte de la materia prima aumenta considerablemente. La cuenca lechera se encuentra principalmente en las provincias de Buenos Aires, Santa Fé y Córdoba (Región Pampeana), y que aproximadamente el 90% de las empresas que elaboran queso se encuentran en esta región. La planta podrá ser instalada en cualquier punto de esta zona.

Palabras claves: suero de queso, reducción de efluentes, Región Pampeana.

Diagrama de flujo del proceso

