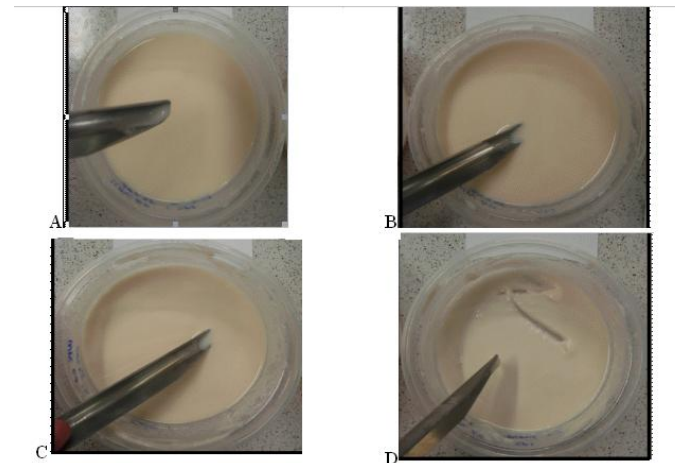


NUMERO DE PROYECTO: 197601

EMPRESA BENEFICIADA: SIGMA ALIMENTOS NORESTE SA DE CV

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollar procesos innovadores para mejorar propiedades funcionales de proteínas mediante modificaciones químicas, físicas y biotecnológicas con aplicación en nuevos sistemas alimenticios que brinden ventajas competitivas en la cadena de valor



OBJETIVO DEL PROYECTO: Desarrollar procesos innovadores para mejorar las propiedades funcionales de las proteínas séricas de la leche en conjunto con proteínas vegetales de soya, mediante la aplicación de procesos químicos, físicos y biotecnológicos.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS: Diseño experimental seleccionando variables de entrada que tengan el mayor impacto para generar resultados en las proteínas con funcionalidad distintas a las nativas.

Evaluación y selección de agentes químicos, físicos y enzimáticos que tengan un efecto en la modificación de mezclas de proteínas séricas y vegetales.

Desarrollo y evaluación de un nuevo sistema proteico a base de proteínas séricas y vegetales que aporte propiedades funcionales de textura y viscosidad en sistemas alimenticios modelo.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El proyecto consistió en generar nuevos sistemas de proteínas séricas-vegetales que mejoren la calidad nutricional de los productos y que contribuyan al desarrollo de nuevos procesos con impacto positivo en la producción de alimentos lácteos. Los resultados obtenidos contribuyen a reducir costos al aumentar la recuperación y funcionalización de proteínas séricas y al disminuir la demanda de caseínas.

RESULTADOS DEL PROYECTO: Identificación de tratamientos con mayor impacto en la modificación de sistemas proteicos sérico-vegetales funcionales y de sus condiciones de procesamiento.

Obtención de tres sistemas de proteínas sérico-vegetales funcionales con aplicación comprobada mediante pruebas piloto en productos lácteos y productos cárnicos.

IMPACTOS DEL PROYECTO: Generación de nuevo conocimiento sobre los métodos de modificación de proteínas séricas y vegetales; Capacitación de grupo de trabajo en el área de conocimiento en la cual se enfocó el proyecto; Mejora de la infraestructura tecnológica de las plantas piloto y laboratorios; Mejora de propiedades nutricionales, funcionales, de estabilidad térmica y reológicas de alimentos que contienen los nuevos desarrollos proteicos; Aumento de las capacidades tecnológicas de la empresa mediante vinculaciones con centros de investigación.