

CEQUIPE

Autorizado por el cliente solicitante

Huevo en polvo con bajo contenido de colesterol.

Dománico R. H., Murano M. M., Hermida L., Rodriguez F., Lagomarsino A.

El alto contenido de colesterol del huevo impide su uso o exige reducir el consumo de los mismos, a aquellos pacientes que por recomendación médica necesitan realizar dietas de bajo contenido de colesterol. Una empresa nacional poseedora de una patente, recurrió al CEQUIPE, con el objeto de optimizar el proceso de obtención e iniciar el cambio de escala.

En base al proceso descrito en la patente, se modificaron aquellas variables que afectarían posteriormente los costos de producción, y se recomendó subproductos que mejorarían la rentabilidad del emprendimiento.

Se estudió el proceso propuesto por la patente, el cuál había sido realizado en escala laboratorio, con lo cual previo a realizar un posible cambio de escala fue necesario estudiar las variables intervinientes y su influencia en la calidad del producto final.

Partiendo de huevo en polvo y yema en polvo, se realizó una extracción con solventes, se estudió la influencia de las diferentes mezclas de los mismos a fin de determinar cuál optimizaba la disminución del contenido de colesterol afectando mínimamente las propiedades del huevo. Una vez establecida la misma, se estudió la influencia del tiempo de extracción, el sistema y velocidad de agitación.

Se logró reducir en un 50% la cantidad de solventes utilizados, descriptos en la patente.

Después de la extracción debe realizarse la separación del huevo del sistema de solventes, para lo cual se propuso como operación, la filtración. Al realizar los ensayos a nivel piloto se concluyó que probablemente a nivel industrial, esta operación deba ser reemplazada por una centrifugación a fin de facilitar el manejo de los sólidos.

Finalmente al realizar el secado de los mismos, se concluyó que la temperatura y el tiempo de secado afectan considerablemente las características organolépticas del producto. Por lo cual fue necesario encontrar las condiciones de secado que no alterasen ni el sabor ni el olor del alimento.

La cantidad de solventes empleados afecta considerablemente los costos del proceso de obtención, para lo cual se propuso un sistema de recuperación y se determinaron los valores de las variables involucradas y los rendimientos.

El producto obtenido en la escala piloto conteniendo un 9,8% de lípidos y 0,06% de colesterol, para huevo entero, fue entregado a una ecónoma, encargada de realizar el procesamiento de alimentos y evaluar el gusto, el color, el olor y la consistencia de las preparaciones.

Para mayor información contactarse con: Ricardo Hugo Dománico (cequipe@inti.gov.ar)

Este material es de divulgación pública.

Puede ser reproducido por cualquier medio, siempre que se conserve su integridad y se cite la fuente.

| [Home](#) | [Jornadas...](#) | [Trabajos por Área](#) | [Trabajos por Centro](#) | [Búsqueda por Palabras](#) |