

TAL15-120 - T - RESUMEN – ABSTRACT

TESIS DE MAESTRIA

TITULO ORIGINAL : DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA BEBIDA PROTEICA BAJA EN CALORÍAS A BASE DE SOYA (*Glycine max* L), CACAO (*Theobroma cacao* L) E INULINA

AUTOR : CIURLIZZA CELIS, Sandra Rozzana

E-MAIL : sciurlizza@chocolates.com.pe

INSTITUCION : UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA

UNIDAD : ESCUELA DE POSGRADO

ESPECIALIDAD : TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

PATROCINADOR : UREÑA PERALTA, Milber

JURADO : Mg.Sc. Beatriz Hatta Sakoda (Presidente)
Dr. Milber Ureña Peralta (Patrocinador)
M.S. Gloria Pascual Chagnan (Miembro)
Dra. Carmen Velezmoro Sánchez (Miembro)

FECHA DE SUSTENTACION : 13 / 07 / 2009

PALABRAS-CLAVE : SOJA; BEBIDAS; THEOBROMA CACAO; INULINA; PROTEINAS; NUTRIENTES; PROPIEDADES FISICOQUIMICAS; PRODUCTOS; DESARROLLO DE UN PRODUCTO; PROYECTOS PILOTOS; ESTUDIO DE FACTIBILIDAD; PERU

RESUMEN ORIGINAL

En el presente trabajo se estudia la optimización de la formulación de una bebida instantánea a base de proteína aislada de soya y baja en calorías utilizando la metodología de Superficie de Respuesta. Empleando el Método Taguchi, con un arreglo ortogonal L8(27) que involucra un análisis de efectos de siete ingredientes, ocho formulaciones de la bebida fueron procesadas a fin de determinar los ingredientes y los niveles mínimo y máximo que influyen significativamente ($p < 0,05$) en la aceptabilidad sensorial de la bebida para el atributo sabor y con la finalidad de reducir el número de variables significativas requeridas para la optimización posterior de ésta. Los factores elegidos como ingredientes que influyen en la aceptabilidad sensorial de la bebida fueron: proteína aislada de soya, edulcorante y saborizante, los mismos que se consideraron en la etapa de optimización. Las formulaciones se optimizaron mediante el diseño Box-Behnken del método de Superficie de Respuesta para tres factores

determinándose como variables respuesta la cantidad de proteínas, la cantidad de calorías y la aceptabilidad sensorial).

TITULO EN INGLES : DESIGN AND DEVELOPMENT OF A LOW-CALORIE DRINK PROTEIN BASED SOYBEAN (*Glycine max* L), CACAO (*Theobroma cacao* L) and INULIN

PALABRAS-CLAVE INGLES : SOY, BEVERAGES; THEOBROMA CACAO, INULIN, PROTEINS, NUTRIENTS; PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES PRODUCTS, PRODUCT DEVELOPMENT, PILOT PROJECTS, FEASIBILITY STUDY; PERU.

RESUMEN EN INGLES

The optimization of the instantaneous drink formulation based on soy protein isolate and low value in calories was studied by the response surface methodology. Using the Taguchi Method, with an orthogonal arrangement $L_8(2^7)$ that involves an analysis of seven effects ingredients, eight drink formulations were analyzed in order to determine the ingredients and minimum and maximum levels that influence significantly ($p < 0,05$) in the drink sensory acceptability for the attribute flavor and with the purpose of reducing the number of significant variables needed for the later optimization. The factors chosen as ingredients that influence in the drink sensory acceptability and that were considered in the optimization stage were soy protein isolate, sweetener and flavoring. The formulations were optimized by the Box-Behnken design, using the response surface methodology (RSM) for three factors choosing as response variables: proteins quantity, calories quantity and sensory acceptability.

FECHA DE PUBLICACION : 27 / 11 / 2009

NUMERO DE PAGINAS : 173 p.

CIUDAD : La Molina - Lima (Perú)