

RESUMEN

Autor [Talancha Moreno, O.H.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\).](#)
Título [Facultad de Industrias Alimentarias](#)
Título **Optimización de la incorporación de goma de tara y aceite vegetal en la formulación de una mayonesa "light" para maximizar su aceptabilidad**
Impreso Lima : UNALM, 2014

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	Q04. T34 - T	USO EN SALA
Sala Tesis	Q04. T34 - T c.2	USO EN SALA
	Descripción 143 p. : 19 fig., 63 cuadros, 32 ref. Incluye CD ROM Tesis Tesis (Ing Ind Alimentarias) Bibliografía Facultad : Industrias Alimentarias Sumario Sumarios (En, Es) Materia MAYONESA GOMAS POLISACARIDOS CAESALPINIA ACEITES VEGETALES PALATABILIDAD EVALUACION ANALISIS ORGANOLEPTICO PROPIEDADES ORGANOLEPTICAS PROPIEDADES REOLOGICAS PERU MAYONESA LIGHT GOMA DE TARA OPTIMIZACION ACEPTABILIDAD	
	Nº estándar PE2014000130 B / M EUV Q04; Q02	

En la presente investigación se buscó optimizar la incorporación de goma de tara y aceite vegetal en la formulación de una mayonesa light, teniendo como criterio de optimización la maximización del nivel de agrado, mediante la evaluación de un panel sensorial y aplicando la metodología de Superficie de Respuesta, descrita por Ayala y Pardo (1995) y el programa estadístico Statgraphics Centurion XVI Versión 16.1.11.; con un diseño completamente al

azar con arreglo factorial. Asimismo se evaluó la significancia de los factores contenido de goma de tara y contenido de aceite, en las características reológicas y características fisicoquímicas, para los diferentes tratamientos del diseño experimental.

Se encontró que los factores contenido de goma de tara (X1) y contenido de aceite vegetal (X2), afectaron significativamente ($\alpha < 0,05$) la variable respuesta, nivel de agrado, en el modelo experimental, para la zona experimental analizada; siendo la goma de tara la que presentó una mayor significancia. La formulación óptima, obtenida mediante la maximización del nivel de agrado, de la mayonesa light, presentó un contenido de goma de tara y aceite vegetal de 1,09% y 35,68%, respectivamente.

Adicionalmente, los factores contenido de goma de tara (X1) y contenido de aceite vegetal (X2), fueron altamente significativos, a un 95% de nivel de confianza, y tuvieron un efecto directamente proporcional, en las características reológicas: firmeza, consistencia, cohesividad e índice de viscosidad. Por otro lado, los factores, contenido de goma de tara (X1) y contenido de aceite vegetal (X2), no tuvieron un efecto significativo, a un 95% de nivel de confianza, en la Aw, el pH y la acidez (% ácido acético), para la zona experimental analizada.

ABSTRACT

In the present investigation we sought to optimize the incorporation of Tara gum and vegetable oil in the formulation of a light mayonnaise, with the optimization criterion, maximizing level of pleasure, through the evaluation of a sensory panel and applying the methodology of surface response, described by Ayala and Pardo (1995) and Statgraphics Centurion XVI statistical software version 16.1.11, using a completely randomized design with factorial arrangement. Additionally, it was evaluated the significance of the factors "Tara gum content" and "Vegetable oil content", in the rheological and physicochemical characteristics for different treatments on the experimental design.

It was found that the factors "Tara gum content" (X1) and "vegetable oil content" (X2), had a significant effect ($\alpha < 0.05$) on the response variable, level of pleasure, in the experimental area analyzed, of the experimental model. Being Tara gum, which had greater significance. The optimum formulation, obtained by maximizing the pleasure level, of the light mayonnaise, presented a Tara gum content and a vegetable oil content of 1.09% and 35.68%, respectively. Additionally, the factors, Tara gum content (X1) and vegetable oil content (X2) were highly significant, at a 95% confidence level, and had a directly proportional effect on the rheological characteristics: firmness, consistency, cohesiveness and viscosity. On the other hand, the factors, Tara gum content (X1) and vegetable oil content (X2), had no significant effect, at a 95% confidence level, on the Aw, pH, and acidity (% acetic acid), in the experimental area analyzed.