

RESUMEN

Autor [Rojas Agosto, J.M.](#)
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Perú\).](#)
corporativo [Facultad de Industrias Alimentarias](#)
Título **Aplicación de almidones nativos y modificados en el desarrollo de postres instantáneos: mazamoras**
Impreso Lima : UNALM, 2017

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	Q02. R653 - T	EN PROCESO
Descripción	52 p. : 4 fig., 10 cuadros, 23 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Trabajo Monográfico (Ing. Ind. Alimentarias)	
Bibliografía	Facultad : Industrias Alimentarias	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	POSTRES ALMIDON ALMIDONES MODIFICADOS ALIMENTOS INSTANTANEOS FORMULACIONES PROPIEDADES FISICOQUIMICAS ANALISIS ORGANOLEPTICO TECNICAS ANALITICAS EVALUACION PERU ALMIDONES NATIVOS MAZAMORRAS POSTRES INSTANTANEOS	
N° estándar	PE2017000673 B / M EUV Q02; Q04	

Una de las principales propiedades tecnológicas de los almidones es la formación de geles, la cual es aprovechada para el desarrollo de postres instantáneos tipo mazamorra. Sin embargo, la retrogradación de las cadenas de amilosa y amilopectina presentes en su estructura representa una desventaja; por tal razón, la modificación química o física busca mejorar sus atributos y eliminar sus deficiencias. La presente monografía tuvo como objetivo realizar una revisión

bibliográfica sobre las propiedades de los almidones, sus principales modificaciones y aplicaciones; y finalmente exponer un caso práctico sobre la aplicación de almidones modificados en una mazamorra instantánea para reducir los efectos negativos de la retrogradación luego de su almacenamiento a temperaturas de refrigeración. Se realizó una revisión bibliográfica para entender la retrogradación de los almidones presentes en la mazamorra instantánea y se seleccionó el fosfato de hidroxipropil dialmidón para reducir los efectos de la retrogradación. En el caso práctico, se evaluaron fosfatos de hidroxipropil dialmidón de diferente fuente: maíz céreo, maíz dent y papa, en reemplazo del almidón de maíz nativo. Se evaluó el pH, la consistencia, la viscosidad aparente y se realizó una evaluación sensorial de perfil de textura en tres tiempos (0, 4 y 28 horas). Se encontró que el pH de las mazamorras no varió luego del periodo de refrigeración, además la mazamorra con sustitución con almidón modificado de papa fue la que mostró mejores resultados, obteniéndose unos valores de consistencia y viscosidad de 5.5 cm/30 s y 7440 mPa.s, respectivamente; y un puntaje de 0.71 en una escala lineal no estructurada de 10 cm para el atributo de granulosidad (poco grumoso) en comparación del patrón que obtuvo una consistencia y viscosidad de 3.9 cm/30 s y 13 120 mPa.s, respectivamente; y un puntaje de 6.64 para el atributo de granulosidad (muy grumoso).

Abstract

One of the main technological properties of starches is the formation of gels, which is used for the development of instant desserts such as mazamorra (purple corn flavor pudding). However, retro gradation of the amylose and amylopectin chains present in its structure represents a disadvantage; for that reason, the chemical or physical modification seeks to improve its attributes and eliminate its deficiencies. The objective of this monograph was to carry out a bibliographic review on the starch's properties, their main modifications and applications; and finally to present a study case about the application of modified starches in an instant mazamorra dessert to reduce the negative effects of the retro gradation after its storage at refrigeration temperatures. The literature review was carried out to understand the starch's retro gradation present in the instant dessert and the hydroxypropyl dialmidon phosphate was selected to reduce the effects of retro gradation. In the study case, hydroxypropyl dialmidon phosphates from different sources were evaluated: waxy maize, dent corn and potato, replacing native maize starch. The pH, consistency and apparent viscosity were evaluated and a texture profile sensory evaluation was performed in three different moments (0, 4 and 28 hours). It was found that the pH of the instant mazamorra desserts did not change after the cooling period; in addition, the instant mazamorra dessert with substitution with

modified potato starch showed the best results, obtaining values of consistency and viscosity of 5.5 cm/30 s and 7440 mPa.s, respectively; and a score of 0.71 on a 10 cm unstructured linear scale for the granularity attribute (little lumpy) in comparison to the standard that obtained a consistency and viscosity of 3.9 cm/30 s and 13 120 mPa.s, respectively; and a score of 6.64 for the attribute of granularity (very lumpy).

Mazamorra

Postres instantáneos