

## RESUMEN

Autor Muñoz Serin, E.D.  
Autor corporativo Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Perú).  
Facultad de Industrias Alimentarias  
Título Elaboración de clara de huevo deshidratada pasteurizada  
Impreso Lima : UNALM, 2017

**Copias**

Ubicación

Código

Estado

---

Sala Tesis Q02. M855 - T EN PROCESO

Descripción 44 p. : 3 fig., 4 cuadros, 40 ref. Incluye CD ROM

Tesis Trabajo Monográfico (Ing. Ind. Alimentarias)

Bibliografía Facultad : Industrias Alimentarias

Sumario Sumarios (En, Es)

Materia CLARA DE HUEVO

SECADO

GELIFICACION

PROCESAMIENTO

ESPUMACION

PROPIEDADES REOLOGICAS

EVALUACION

PERU

CLARA DESHIDRATADA DE HUEVO

PROPIEDADES FUNCIONALES

Nº estándar PE2017000672 B / M EUV Q02

La clara deshidratada es valorada principalmente por sus propiedades de formación de gel y formación de espuma. En este trabajo se describió las operaciones involucradas en el proceso de obtención de clara de huevo deshidratada pasteurizada, se mencionó los principales factores que afectan sus propiedades funcionales. En la etapa de evaluación de materia prima, se determinó que mientras más baja es la frescura del huevo, las propiedades de formación de espuma son menores, luego en la operación de cascado se obtuvo cáscara, yema y clara, en esta etapa se determinó que los niveles altos de contaminación de yema en clara disminuyen las propiedades de formación de espuma. La operación de desglucosado eliminó la glucosa presente en la clara, previniendo la reacción de Maillard, se determinó que el desglucosado no tuvo efecto significativo en las propiedades funcionales. La clara desglucosada fue sometida a un proceso de concentración por ultrafiltración, con esto se logró disminuir el contenido de agua hasta en un 50 por ciento, logrando ahorros significativos en la deshidratación, en esta etapa se determinó que sí hubo efectos

positivos sobre la propiedad de formación de gel y efectos negativos sobre las propiedades de formación de espuma. El proceso de deshidratación se realizó por aspersión, logrando obtener una humedad entre 6 y 8 por ciento, encontrando que esta etapa no afecta significativamente las propiedades funcionales. El proceso de pasteurización en seco tuvo la finalidad de disminuir la carga microbiana y a la vez incrementar las propiedades funcionales, en esta etapa se obtuvo un incremento de la propiedad de formación de gel hasta en seis veces, y de formación de espuma hasta en dos veces.

## **Abstract**

The dehydrated egg white is prized mainly for its gel formation and foaming properties. This work described the operations involved in the process of obtaining pasteurized dehydrated egg white, mentioned the main factors affecting its functional properties, in the stage of raw material evaluation, it was determined that the lower freshness of the egg, the foam formation properties were lower, then in the breaking operation egg shell, egg yolk and egg white were obtained, it was determined that high levels yolk contamination in egg white decreased the foaming properties. The desugaring operation eliminated glucose present in the egg white, preventing the Maillard reaction, it was determined that the desugaring had no significant effect on the functional properties. desugared liquid egg white was concentrated by ultrafiltration process, with this it was possible to reduce the water content by up to 50 percent, achieving significant savings in dehydration costs, at this stage it was determined that if there were positive effects on the property of gel formation and negative effects on the foaming properties; the following process was the dehydration, which was carried out by spraying, obtaining a moisture between 6 and 8 percent, finding that the dehydration process does not affect significantly the functional properties. Finally, the process of dry pasteurization, which had the purpose of reducing the microbial load and at the same time increasing the functional properties, therefore an increase of gel formation was obtained up to six times, and foam formation up to two times.