

หัวข้อวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์เจลาตียกึ่งสำเร็จรูป
 ชื่อผู้วิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัญญา กล่อมจวบ
 หน่วยงาน โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
 ปีงบประมาณ 2553

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เจลาตียกึ่งสำเร็จรูปในครั้งนี้เพื่อศึกษากระบวนการผลิต สูตร การยอมรับของผู้บริโภคและอายุการเก็บรักษา ผลการศึกษาพบว่า น้ำเจลาตียกึ่งสำเร็จรูปมีความส่องสว่าง (L^*) เท่ากับ 89.63 pH เท่ากับ 9.05 ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด ร้อยละ 0.4 น้ำเจลาตียกึ่งสำเร็จรูปไปทำแห้งด้วยเครื่องอบแห้งแบบพ่นฝอย ที่อุณหภูมิลมร้อนขาออก 90 องศาเซลเซียส อัตราการป้อนสารละลาย 400 ml/hr ปริมาณมอลโตเดรีกตริน ร้อยละ 10 เจลาตียกึ่งสำเร็จรูปมีความส่องสว่าง เท่ากับ 66.40 ความสามารถในการละลาย ความชื้น ร้อยละ 4.01 a_w 0.35 เถ้า ร้อยละ 3.47 เยื่อใย ร้อยละ 2.34 โปรตีน ร้อยละ 9.70 ไขมัน ร้อยละ 0.44 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด 20 โคโลนี/กรัม ยีสต์และรา น้อยกว่า 100 โคโลนี/กรัม โคลิฟอร์ม น้อยกว่า 3 MPN/กรัม เก็บรักษาในถุงพลาสติกที่อุณหภูมิห้องได้ 2 เดือน อัตราส่วนการคืนตัวเจลาตียกึ่งสำเร็จรูปประกอบด้วย ผงเจลาตียกึ่งสำเร็จรูป 7 กรัม แป้งครอสลิงค์ 6 กรัม น้ำตาลทราย 10 กรัม น้ำ 100 กรัม เจลาตียกึ่งสำเร็จรูปมีความส่องสว่าง 19.33 ค่า Hardness เท่ากับ 2789.35 gf Adhesiveness เท่ากับ -15.69 gf-mm Springiness เท่ากับ 0.76 mm Cohesiveness เท่ากับ 0.5 gf Gumminess เท่ากับ 1190.05 gf Stickiness เท่ากับ -20.22 gf การยอมรับของผู้บริโภคอยู่ในระดับชอบปานกลาง

Title Product development of Instant Black Jelly
Researcher Assistant Professor Sukanya Klomjoho
Institute Program of Food Science and Technology
 Faculty of Science and Technology
 Nakhon Ratchasima Rajabhat University
Year 2010

ABSTRACT

Development process, formular, consumer acceptability and shelf-life of instant black jelly were studied. The qualities of black jelly juice were lightness (L^*) 89.63, pH 9.05, total soluble solid 0.4. The black jelly juice was dried by spray dryer with outlet air temperature of 90°C pump, 400 ml/hr flow rate and maltodextrin concentration of 10%. The quality of black jelly powder were lightness (L^*) 66.40, solubility 97.59%, a_w 0.35, moisture 4.01%, ash 3.47%, fiber 2.34%, protein 9.70%, and fat 0.44%. Standard plate count were 20 CFU/g, yeast and mold were less than 100 CFU/g and coliform were less than 3 MPN/g. Shelf-life of the black jelly powder was about 2 months when stored at room temperature in a plastic bag. The suitable ratio of black jelly powder and crosslink powder, sugar and water 100 g for setting gel were 7g, 6g and 10 g, respectively. The qualities of black jelly were lightness (L^*) 19.33, hardness 2987.35 gf, adhesiveness -15.69 gf-mm, springiness 0.76 mm, cohesiveness 0.5 gf, gumminess 1190.05 gf and stickiness -20.22 gf. Acceptability of black jelly was evaluated as like average.