

หัวข้อปัญหาพิเศษ	การทดแทนเนื้อตาลผงในผลิตภัณฑ์บะหมี่สด REPLACEMENT OF MATURE PALMYRA PALM POWDER IN FRESH NOODLE PRODUCTS
ผู้ดำเนินการวิจัย ที่ปรึกษา	นางสาวพรทวิ ชนสัมบัณณ์ อาจารย์จันทร์จนา ศิริพันธ์วัฒนา
หน่วยงาน	หลักสูตรเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ สังกัดโรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งสุพรรณบุรี หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สังกัดโรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์วิทยาศาสตร์ ถ.สีรินธร
ปี พ.ศ.	2556

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการทดแทนเนื้อตาลผงในผลิตภัณฑ์บะหมี่สด วิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ ทางเคมี และทางจุลินทรีย์ของผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่ผู้ทดสอบชิมยอมรับสูงสุด พร้อมทั้งศึกษาอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์สุดท้าย พบว่า ผลิตภัณฑ์บะหมี่ทดแทนเนื้อตาลผงร้อยละ 10 ผู้ทดสอบชิมให้การยอมรับมากกว่าสูตรอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) จากนั้นศึกษาคุณภาพด้านกายภาพ ทางเคมี และจุลินทรีย์ ของผลิตภัณฑ์สุดท้าย พบว่า มีค่าสี L^* a^* และ b^* เท่ากับ 25.23 ± 0.20 4.45 ± 0.05 และ 14.56 ± 0.47 ตามลำดับ ค่า AW เท่ากับ 0.88 ± 0.02 ค่าแรงดึงขาด เท่ากับ 13.70 ± 0.56 อีกทั้งยังมีปริมาณความชื้น โปรตีน ไขมัน เส้นใย และเถ้า คิดเป็นร้อยละ 32.67 ± 0.27 19.97 ± 1.08 0.89 ± 0.03 0.97 ± 0.10 และ 2.99 ± 0.15 ตามลำดับ พบจุลินทรีย์ทั้งหมด 1.5×10^2 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม เอสเชอริเชีย โคลิ น้อยกว่า 3 (MPN) ต่อตัวอย่าง 1 กรัม พบยีสต์ และรา < 10 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม โดยไม่พบ ซาลโมเนลลา ในตัวอย่าง 25 กรัม จากนั้นศึกษาอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์บะหมี่สดที่สภาวะแตกต่างกัน พบว่า ผลิตภัณฑ์บะหมี่สดควบคุม และผลิตภัณฑ์บะหมี่ทดแทนเนื้อตาลผงร้อยละ 10 สามารถเก็บรักษาได้ 2 วัน ที่อุณหภูมิห้อง (30 ± 2 องศาเซลเซียส) และสามารถเก็บรักษาได้ 3 วัน ที่อุณหภูมิ 4 ± 2 องศาเซลเซียส ผลิตภัณฑ์บะหมี่อบแห้งสูตรควบคุม และผลิตภัณฑ์บะหมี่อบแห้งทดแทนเนื้อตาลผงร้อยละ 10 สามารถเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง (30 ± 2 องศาเซลเซียส) และอุณหภูมิ 4 ± 2 องศาเซลเซียส ได้มากกว่า 7 วัน

Research Title Replacement of Mature Palmyra Palm Powder in Fresh Noodle Products

Researcher Miss Pornkawee Tanasombun

Research Consultants Mrs. Chanchana Siripanwattana

Organization Program Culinary Technology and Service. School of Culinary Art Suan Dusit Rajabhat University. Suphanburi Campus.
Program Food science and Technology. School of Culinary Art Suan Dusit Rajabhat University. Bangkok.

Year 2013

Abstract

The objective of this research are replace mature palmyra palm powder in the fresh noodle, analysis of finish products properties and study shelf – life at various condition. In this study, the researchers found that the highest acceptance ($p \leq 0.05$) from panelist for mature palmyra palm powder was 10 %. Then, physical, chemical properties and microorganisms was measured. It was reported that $L^*a^*b^*$ measurements for this product were 25.23, 4.45 and 14.56, respectively. A_w was 0.88. The tension force was 13.70 N. The percentage for moisture, protein, fat, fiber and ash were 32.67, 19.97, 0.89, 0.97 and 2.99, respectively. Total microorganisms were 1.5×10^2 colony/sample. *Escherichia coli* was the less than 3(MPN)/sample. Yeasts, fungi were the less than 10 colony/sample and *Salmonella* were not found in the product.

Shelf – life of the fresh noodle in various storage condition were also investigated. Control and 10 % mature palmyra palm powder had shelf-life of 2 days at room temperature ($30 \pm 2^\circ\text{C}$) and 3 days at $4 \pm 2^\circ\text{C}$. Control and 10 % mature pamyra palm powder were dehydrated. For the prediction of shelf-life, it had been found that the product kept more than 7 days at the same temperature. The result of research is that using dehydrated-10% mature palmyra palm powder is suitable for making fresh noodle products.