

การพัฒนาและแปรรูปแป้งข้าวสังข์หยดในผลิตภัณฑ์ขนมเกลียว

(The Development and Process of Sangyod Rice Powder into Twist Stick)

ผู้วิจัย ปานทิพย์ ผดุงศิลป์ พิพัฒน์กมล ชนะสิทธิ์ และจักรารุช ภู่เสมอ

พ.ศ. 2555

บทคัดย่อ

การพัฒนาและแปรรูปแป้งข้าวสังข์หยดในผลิตภัณฑ์ขนมเกลียว มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปริมาณแป้งข้าวสังข์หยดที่ใช้ทดแทนแป้งข้าวเจ้าในผลิตภัณฑ์ขนมเกลียวโดยใช้แป้งข้าวสังข์หยดทดแทนแป้งข้าวเจ้าในปริมาณ 50 % 75% และ 100% ของน้ำหนักแป้งข้าวเจ้า และเพื่อศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ขนมเกลียวสังข์หยด วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design, RCBD) ประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสในด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส (ความกรอบ) และความชอบโดยรวม ด้วยวิธีการชิมแบบให้คะแนนความชอบ 9 ระดับ (9 – Point Hedonic Scale Test) ผู้ชิมจำนวน 30 คน ทำการทดลอง 2 ซ้ำ นำผลที่ได้จากการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสมาวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance, ANOVA) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแบบ Least Significant Difference (LSD)

ผลการวิจัยพบว่า ปริมาณแป้งข้าวสังข์หยดที่ทดแทนแป้งข้าวเจ้าในผลิตภัณฑ์ขนมเกลียวที่อัตราส่วน 50:50 มีค่าเฉลี่ย ด้านสี 8.20 กลิ่น 7.97 รสชาติ 8.28 เนื้อสัมผัส (ความกรอบ) 8.33 และความชอบโดยรวม 8.32 โดยมีความชอบที่ระดับปานกลางถึงมาก เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวน และเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่า ด้านสี ด้านกลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส (ความกรอบ) และความชอบโดยรวมมีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการศึกษาคุณค่าทางโภชนาการพบว่า ส่วนที่เพิ่มขึ้นมีดังนี้ พลังงาน เพิ่มขึ้น 1.80 กิโลแคลอรี โปรตีน 98.66 กรัม คาร์โบไฮเดรต 226.80 กรัม ใยอาหาร 8.10 กรัม วิตามินบีหนึ่ง 2.00 มิลลิกรัม และวิตามินบีสอง 1.38 มิลลิกรัม ส่วนที่ลดลง คือไขมัน

คำสำคัญ : ขนมไทย ขนมเกลียว ข้าวสังข์หยด

“The development and process of Sangyod rice powder into twist stick”

Panthip Phadungsilp

Department of Food and Nutrition, Faculty of Home Economics Technology,

Rajamangala University of Technology Pranakron Bangkok, Thailand.

2555

ABSTRACT

“The development and process of Sangyod rice powder into twist stick” aims at studying the quantity of Sangyod rice flour substitute for wheat flour into twist stick product 50%, 75% and 100% by weight of wheat flour. Design the experimental by RCBD (Randomized Complete Block Design) for the nutritional value of twist stick product. The quality of senses; color, smell, criteria taste, texture (crumbliness) and overall appreciation were evaluated and given up to 9 points (9-point hedonic scale) by 30 experimenters and duplicate an examination. The average was computed and the variance was analyzed by ANOVA. Difference of averages were compared by LSD (Least Significant Difference)

The results reveal that the quantity of Sangyod rice flour substitute for wheat flour into twist stick product 50% by weight of wheat flour was the most successful with scores of 8.20, 7.92, 8.28, 8.33 and 8.32 for color, smell, criteria taste, texture (crumbliness) and overall appreciation respectively. Analysis of variance and compared differences are statistically at 0.05.

The study found that the nutritional value in terms of energy is 1.80 kcal, while proteins represent 36.08 grams, carbohydrates 226.80 grams, dietary fiber 0.95grams, vitaminB1 equal to 2.00 milligrams and vitamin2 to 1.38 milligrams. Less fat represent.

Keywords : Thai dessert , Twist stick , Sangyod Rice