

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบลดโซเดียม
ชื่อผู้วิจัย	กุลพร พุทธิมี และวริศชนม์ นิลนนท์
หน่วยงาน	คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ปีงบประมาณ	2562

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการทดแทนเกลือโซเดียมคลอไรด์ด้วยเกลือโพแทสเซียมคลอไรด์ในปริมาณที่เหมาะสมในผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบ โดยศึกษาคุณภาพทางเคมี จุลินทรีย์ และการยอมรับทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภคที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบลดโซเดียม โดยการทดแทนเกลือโซเดียมคลอไรด์ด้วยเกลือโพแทสเซียมคลอไรด์ที่แตกต่างกัน 5 ระดับ คือ ร้อยละ 0 (สูตรควบคุม), 25, 50, 75 และ 100 โดยลดปริมาณผงปรุงรสจากสูตรพื้นฐานลงร้อยละ 50 พบว่าข้าวเกรียบที่ทดแทนเกลือโซเดียมคลอไรด์ด้วยเกลือโพแทสเซียมคลอไรด์ที่ร้อยละ 100 ผู้ทดสอบไม่รับรู้รสขม มีคะแนนการยอมรับทางประสาทสัมผัสด้านลักษณะปรากฏ สี ความกรอบ ความเค็ม และความชอบโดยรวม ไม่มีความแตกต่างจากข้าวเกรียบสูตรควบคุม โดยได้รับคะแนนความชอบด้านสี ในระดับชอบมาก ด้านลักษณะปรากฏ กลิ่นรส รสชาติ ความกรอบ และการยอมรับโดยรวม ในระดับชอบปานกลาง และความชอบด้านความเค็ม อยู่ในระดับชอบเล็กน้อย คุณภาพด้านความชื้นในข้าวเกรียบสูตรลดโซเดียม มีความชื้นเท่ากับ ร้อยละ 2.06 และมีปริมาณโซเดียมเท่ากับ 882.33 mg/100g ซึ่งมีปริมาณโซเดียมลดลงจากสูตรพื้นฐาน หรือมีปริมาณโซเดียมลดลงจากสูตรเดิม ร้อยละ 35.65 ซึ่งสามารถกล่าวอ้างได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ลดโซเดียมตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 182 (2541) และมีปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดน้อยกว่า 30 CFU/g มีเชื้อ *Escherichia coli* น้อยกว่า 3.0 MPN/g เชื้อ *Staphylococcus aureus* น้อยกว่า 10 CFU/g และตรวจไม่พบเชื้อรา ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เรื่องข้าวเกรียบ (มพข.107/2554)

คำสำคัญ : ข้าวเกรียบ และลดโซเดียม

Title	Development of Reduced Sodium Cracker
Researchers	Kunlaporn Puutame, and Waritchon Ninlanon
Organization	The Faculty of Agricultural Technology, Rambhai Barni Rajabhat University
Year	2019

Abstract

The objective of this research was to determine the substitution of sodium chloride with potassium chloride in cracker product by study the chemical quality, microbiological and sensory evaluation that affect the sodium reducing cracker product. The ratio of sodium chloride substitution with potassium chloride at 5 different levels including 0 (control), 25, 50, 75 and 100% by weight, and reducing the amount of seasoning powder from basic formula by 50% were investigated. The results showed that the testers did not recognize the bitter taste of a cracker that substituted 100% sodium chloride with potassium chloride salt. There were scores of sensory acceptance in appearance, color, crispness, salinity and overall liking that non-significant from the control formula cracker. The testers' acceptance of color was at 8.25 (Like Very Much Level), the acceptance scores of appearance, odor, flavor, crispness and overall liking were at 7.95, 7.55, 7.55, 7.80 and 7.50 respectively (Like Moderately Level), and the salinity was at 6.90 (Like Slightly Level). The cracker substitute sodium chloride with 100% potassium chloride were 2.06% of moisture content, 882.33 mg/100g of sodium content, which had a lower sodium content of the basic formula or sodium content was reduced from 35.65% the previous formula, which can be claimed as a reduced-sodium products. According to the Notification of the Ministry of Public Health No. 182 (2541), total microorganism found was < 30 CFU/g, *Escherichia coli* < 3.0 MPN/g, *Staphylococcus aureus* < 10 CFU/g and no mold was detected. The chemical and microbiological qualities of the product had met Thai Community Product Standard of crispy (TCPS 107/2554).

Keyword : Cracker and Reduced Sodium