

KSUC-P-014

การพัฒนาผลิตภัณฑ์โดนัทเค้กจากแป้งข้าวสีในเขตพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ

จีระนันท์ วงศ์ทัญญู^{1,*} อภิญญา ภูมิสายดอน² และ เมธิ์ ไชยหา³

¹ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

² สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

³ สาขาวิชาเทคโนโลยีออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

* Corresponding author: jeeranan.W@sskru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แป้งข้าว ได้แก่ ข้าวมะลิแดง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ และข้าวหอมนิล เพื่อทดแทนแป้งสาลีที่ระดับร้อยละ 50-100 ต่อคุณภาพด้านเคมีและกายภาพ โดยนำข้าวมาบดละเอียดด้วยวิธีโม่แห้ง (Dry milling) ที่ความละเอียด 100 เมช (Mesh) พบว่า องค์ประกอบทางเคมีแป้งข้าวสีทั้งสามชนิดมีปริมาณโปรตีนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \geq 0.05$) อยู่ระหว่างร้อยละ (น้ำหนักแห้ง) 5.99 - 6.20 ค่าสี L^* a^* b^* และค่า Hue ของแป้งข้าวสีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) มีรงควัตถุในแป้งข้าวทั้ง 3 ชนิด สีม่วงแดง ซึ่งเป็นสารแอนโทไซยานิน (Anthocyanin) นำมาทดแทนแป้งสาลีที่ระดับร้อยละ 10 30 และ 50 เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์โดนัทเค้ก มีความชื้นร้อยละ 36.25-54.08 โดยน้ำหนักแห้ง ค่าความหนาแน่น (Density) สูงกว่าตัวอย่างควบคุม ($p < 0.05$) ระดับการทดแทนเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ค่าความหนาแน่นเพิ่มขึ้น การทดแทนแป้งข้าวสีร้อยละ 50 มีผลต่อลักษณะเนื้อสัมผัสใกล้เคียงกับสูตรควบคุม และการประเมินความชอบด้านด้านประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์โดนัทเค้ก ให้ค่าคะแนนความชอบโดยรวมที่ใช้แป้งข้าวหอมนิลร้อยละ 50 มีค่าคะแนนความชอบโดยรวมเท่ากับ 7.13 คะแนน เท่ากับสูตรควบคุม เช่นเดียวกับค่าคะแนนด้านสี ความนุ่ม และกลิ่นรส

คำสำคัญ: แป้งข้าวมะลิแดง แป้งข้าวหอมนิล แป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่ โดนัทเค้ก