

KSUC-P-012

ผลของไฮโดรคอลลอยด์ต่อสมบัติทางเคมีกายภาพและลักษณะทางประสาทสัมผัสของ ขนมสาลีไม่มีกลูเตน

กรรณิการ์ ห้วยแสน^{1,*} ชาญณรงค์ ชมนาวัง¹ จิระพันธ์ ห้วยแสน¹ หนูเดือน สาระบุตร¹

พิชชาภรณ์ วันโย¹ และ บุญยศ คำจิแจ่ม¹

¹สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ประเทศไทย 46000.

*Corresponding author: khuaisan@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบชนิด (คาราจีแนน คาร์บอกซิลเมทิลเซลลูโลสและแซนแทน) และปริมาณของสารไฮโดรคอลลอยด์ (ร้อยละ 0.0, 0.5, 1.0 และ 1.5 ของแป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่อินทรีย์) ต่อสมบัติทางเคมีกายภาพและลักษณะทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ขนมสาลีไม่มีกลูเตน พบว่า การเติมไฮโดรคอลลอยด์ทั้งสามชนิดที่ปริมาณเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ค่าความแน่นเนื้อ ค่าความคงตัว ค่าการเกาะตัวกัน และค่าดัชนีความหนืดของแบบเทอร์ของขนมสาลีไม่มีกลูเตน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเติมแซนแทนกัม นอกจากนี้ปริมาณไฮโดรคอลลอยด์เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ค่าร้อยละการสูญเสียน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ขนมสาลีไม่มีกลูเตนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกันชนิดและปริมาณไฮโดรคอลลอยด์ ส่งผลต่อค่าความแข็งของตัวอย่าง ค่าพลังงานที่ใช้ในการเคี้ยวและค่าความต้านทานการเคี้ยว ค่าการเกาะติด และค่าการยึดติด จากการวัดค่าสี (L^* a^* b^* C^* และ h^*) พบว่าผลิตภัณฑ์ขนมสาลีไม่มีกลูเตนทุกสูตรไม่แตกต่างกัน แม้ว่าผู้ทดสอบชิมไม่ผ่านการฝึกฝนให้คะแนนแตกต่างกันด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น กลิ่นรส รสชาติ ลักษณะเนื้อสัมผัส อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ขนมสาลีไม่มีกลูเตนเติมคาร์บอกซิลเมทิลเซลลูโลสร้อยละ 0.5 ได้รับคะแนนความชอบรวมสูงสุด ได้คะแนนเฉลี่ย 8.08 อยู่ช่วงคะแนนชอบมากถึงชอบมากที่สุด

คำสำคัญ: ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ไฮโดรคอลลอยด์ อาหารไม่มีกลูเตน ขนมสาลี