

สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมระหว่างน้ำกระเจียบต่อน้ำส้มแขกทั้ง 5 สูตร โดยทำการทดสอบทางประสาทสัมผัสพบว่าผู้ทดสอบชิมให้การยอมรับสูตร B คือ ที่อัตราส่วนน้ำกระเจียบร้อยละ 80 ต่อน้ำส้มแขกร้อยละ 20 โดยผู้ทดสอบชิมให้การยอมรับในด้านกลิ่นรส เนื้อสัมผัส ความหนืด ความหวาน ความเปรี้ยว และการยอมรับรวม เข้าใกล้ค่าในอุดมคติ(I/I) มากที่สุด จากนั้นนำมาศึกษาคุณภาพทางเคมีและกายภาพ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TSS) ค่าปริมาณกรด(Acidity) ความหนืด(Viscosity) ค่าสี L* a* และ b* มีค่าเท่ากับ 2.86 65.20 1.02 422.13 0.79 6.91 และ 0.59 ตามลำดับ จึงนำสูตร B มาทำการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป

การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเจียบผสมส้มแขกโดยทำการพัฒนาลักษณะด้านสีให้มีสีแดงลดลง โดยทำการเตรียมน้ำกระเจียบที่อัตราส่วนที่แตกต่าง 3 สูตร สูตรที่ได้รับการยอมรับจากผู้ทดสอบชิมมากที่สุด คือ สูตร Bc ที่อัตราส่วนกระเจียบ 1 ส่วน ต่อน้ำ 8 ส่วน โดยน้ำหนัก จากนั้นนำมาศึกษาคุณภาพทางเคมีและกายภาพ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TSS) ค่าปริมาณกรด(Acidity) ความหนืด(Viscosity) ค่าสี L* a* และ b* มีค่าเท่ากับ 2.88 65.36 1.46 411.10 2.91 3.66 และ 1.01 ตามลำดับ

เมื่อนำผลิตภัณฑ์กระเจียบผสมส้มแขกที่ได้รับการพัฒนาสูตรแล้วมาทำการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 วัน นำมาวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีและกายภาพ พบว่า ค่าสีและความหนืด มีค่าลดลง ส่วนค่า Aw และ ความชื้นจะเพิ่มขึ้น pH ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TSS) และปริมาณกรด (Acidity) ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมด ยีสต์และรา พบน้อยกว่า 30 โคโลนี/กรัม ส่วน *Coliform* และ *Escherchia coli* ตรวจไม่พบ ด้านการยอมรับทางประสาทสัมผัส ในด้าน สี เนื้อสัมผัส ความหนืด และการยอมรับรวมมีค่าลดลง แต่ด้านกลิ่นรส ความหวาน และความเปรี้ยว ไม่มีการเปลี่ยนแปลง จากการทดสอบคุณภาพทางเคมี กายภาพ จุลินทรีย์ และการยอมรับทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์เป็นเวลา 15 วัน พบว่า ผลิตภัณฑ์อยู่ในช่วงที่ผู้บริโภคยอมรับได้