

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์แยมจากว่านหางจระเข้ผสมกระเจี๊ยบลดพลังงานโดยศึกษาอัตราส่วนของว่านหางจระเข้ผสมกระเจี๊ยบที่เหมาะสม 5 ระดับ ได้แก่ 70:30, 60:40, 50:50, 40:60 และ 30:70 ตามลำดับ การศึกษาปริมาณของการใช้ไฮโดรคอลลอยด์ ได้แก่ คาราจีแนนและกัวร์กัม ในอัตราส่วนแตกต่างกัน 5 ระดับ 100:0, 75:25, 50:50, 25:75, และ 0:100 ตามลำดับ และศึกษาอัตราส่วนในการทดแทนน้ำตาลของสารให้ความหวานแทนน้ำตาลโดยใช้ ซูคราโลส แอสปาแทม และไซลิทอล โดยทดแทนน้ำตาล 4 ระดับ ได้แก่ ร้อยละ 25, 50, 75 และ 100 (w/w) พบว่า ผู้บริโภคยอมรับแยมว่านหางจระเข้ผสมกระเจี๊ยบลดพลังงานเมื่อใช้ว่านหางจระเข้ต่อกระเจี๊ยบ ที่อัตราส่วน 60:40 และปริมาณคาราจีแนนต่อกัวร์กัมที่ระดับ 75:25 (w/w) และซูคราโลสทดแทนน้ำตาลร้อยละ 50 (w/w) แยมว่านหางจระเข้ผสมกระเจี๊ยบลดพลังงานมีปริมาณแคลอรีเท่ากับ 93.77 กิโลแคลอรี/100 กรัม มีพลังงานลดลงร้อยละ 53.43 เมื่อเทียบกับสูตรปกติ และมีอายุการเก็บรักษา 14 วัน ที่อุณหภูมิ 38 ± 2 °C

The objective of this research was to develop lowcalory mixed jam from aloe vera and roselle. The ratios between aloe vera and reselle (70:30, 60:40, 50:50, 40:60 and 30:70) were studied. The mixed hydrocolloids (carrageenan:guar gum) of 100:0, 75:25, 50:50, 25:75, and 0:100 and the sweeteners (sucralose, aspartame and xylitol) which were substituted for sucrose at different levels (25, 50, 75 and 100%) were also investigated. The sensory evaluation showed that the mixed aloe vera and reselle jam prepared by using aloe vera and roselle of 60:40, mixed hydrocolloids (carrageenan:gum) of 75:25 and using of 50% sucralose to substitute for sucrose, was the most acceptance. The obtained jam reduced to 53.43% of calory compared to the normal formula. The shelf-life of the jam was 14 days at 38 ± 2 °C.