

มัทนา ชินวงษ์จ้อย และสุพรรณิกา สุวัฒน์ศิริ 2562: การพัฒนาผลิตภัณฑ์เยลลี่กัมมี่จากส้มแขก  
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ  
อาหาร

อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์อุษา พันฤทธิ์ดำ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: ผศ.ดร.นรารัตน์ วัฒนาพันธ์

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เยลลี่กัมมี่จากส้มแขกเพื่อเพิ่มมูลค่าของส้มแขก โดย  
ศึกษาผลของปริมาณส้มแขกและปริมาณเจลาตินที่เหมาะสมต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์เยลลี่กัมมี่ โดยใช้ปริมาณ  
ส้มแขกที่แตกต่างกัน คือ 10 20 30 และ 40 กรัม พบว่าผลิตภัณฑ์เยลลี่กัมมี่ที่มีปริมาณส้มแขก 10 กรัม การ  
ประเมินคุณภาพทางด้านประสาทสัมผัสให้การยอมรับ ความชอบโดยรวม ลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ  
และเนื้อสัมผัส มากที่สุด แตกต่างอย่างมีนัยทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับสูตรควบคุม และจาก  
การศึกษาปริมาณเจลาตินที่ 20 30 40 และ 50 กรัม จากผลการทดลองพบว่า ผู้ทดสอบชิมให้การยอมรับ  
ผลิตภัณฑ์เยลลี่กัมมี่ส้มแขกที่มีปริมาณเจลาตินที่ 50 กรัม โดยมีปริมาณความชื้น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไฟ  
เบอร์ และเถ้า (6.93 43.33 15.15 8.90 และ 25.69 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ) ฟีเอช 3.26 ปริมาณกรดทั้งหมด  
6.45 เปอร์เซ็นต์ และ  $A_w$  เท่ากับ 0.72 นอกจากนี้ค่าความสว่าง ( $L^*$ ) เท่ากับ 30.94 ค่าสีแดง ( $a^*$ ) เท่ากับ  
8.08 สีเหลือง ( $b^*$ ) เท่ากับ 7.81 ส่วนการวิเคราะห์เนื้อสัมผัสพบว่าผลิตภัณฑ์เยลลี่กัมมี่มีค่า Hardness  
Gumminess และ Cohesiveness แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ ) (37264.2933155.00 และ  
0.92) เมื่อเปรียบเทียบกับสูตรควบคุม ส่วนการวิเคราะห์ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ พบว่า มีจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด  
(Total Plate Count) เท่ากับ  $5.30 \times 10^5$  cfu/g สตาฟีโลค็อกคัส ออเรีย (*Staphylococcus aureus*) เท่ากับ  
 $6.28 \times 10^5$  cfu/g ยีสต์และรา (Yeast & Mold) เท่ากับ  $5.67 \times 10^5$  cfu/g ส่วนเอสเชอริเชีย โคลิ (*E. coli*) ไม่พบ  
ในผลิตภัณฑ์เยลลี่กัมมี่