

การประยุกต์ใช้เปลือกแตงโมในการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งสำเร็จรูป

เกศรินทร์ เพ็ชรรัตน์, ดวงรัตน์ แซ่ตั้ง และดวงกมล ตั้งสถิตพร

บทคัดย่อ

จากการศึกษาการใช้เปลือกแตงโมที่เหมาะสมในการผลิต **ทอดมันเปลือกแตงโม** สูตรที่ดีที่สุด โดยมีอัตราส่วนของปริมาณเนื้อไก่ ต่อเปลือกแตงโม 3 ระดับ คือ 28:17 พบว่า คะแนนความชอบโดยรวม มีค่าเฉลี่ย 7.03, 7.00, 7.00, 6.73 6.70 และ 7.13 ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) และนำมาศึกษาอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ทอดมันผสมเปลือกแตงโมแช่เยือกแข็ง ทางด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ โดยนำทอดมันผสมเปลือกแตงโมแช่เยือกแข็งบรรจุลงในกล่องพลาสติกปิดสนิทและเก็บไว้ที่อุณหภูมิ -21°C องศาเซลเซียส เป็นเวลา 4 เดือน พบว่าผลิตภัณฑ์ยังคงปลอดภัยต่อผู้บริโภคเนื่องจากปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด **ทับทิมกรอบเปลือกแตงโม** ทับทิมกรอบเปลือกแตงโม ที่ดีที่สุดได้แก่ ทับทิมกรอบที่แช่ปริมาณแคลเซียมคลอไรด์ 0.5 เปอร์เซ็นต์ ในสภาวะการเก็บรักษาเปลือกแตงโมแบบแช่เย็น เนื่องจากมีความแข็งและการเกาะตัวของแป้งของทับทิมกรอบดี ศึกษาอัตราส่วนน้ำตาลในน้ำเชื่อมที่แช่ทับทิมกรอบเปลือกแตงโม 3 ระดับ 46:11 มีการบวมของทับทิมกรอบน้อยไม่แตกต่างกับที่อัตราส่วน น้ำต่อน้ำตาลที่ 44:13 ไปวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ โดยวัดเส้นผ่าศูนย์กลาง ค่าสี ค่าวอเตอร์แอกติวิตี (aw) ทางเคมี ได้แก่ค่าปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ $^{\circ}\text{Brix}$ เท่ากับ 24.5 $^{\circ}\text{Brix}$ จากนั้นนำทับทิมกรอบเปลือกแตงโม วัดค่าสีได้ค่าสีชมพูอมแดง มีค่า L^* 22.27 26.46 และ b^* 3.06 เล็กน้อย **เปลือกแตงโมลอยแก้ว** พบว่า ผู้ทดสอบชิมให้คะแนนความชอบสูตรที่ใช้ใบเตยสด มาทำเป็นน้ำใบเตย ใช้ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ในน้ำทั้งหมด(%TSS) 19 $^{\circ}\text{Brix}$ เนื่องจากเมื่อนำไปแช่เย็นและรับประทานได้ทันทีไม่ต้องเติมน้ำแข็ง จากนั้นทำการเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ลอยแก้ว ในท้องตลาด พบว่าเปลือกแตงโมมีค่าสีออกสีเขียวอ่อนและมีสีแดง, ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) มีค่าใกล้เคียงอยู่ในช่วง 4.00-5.00 เนื่องจากเพิ่มรสชาติโดยการแช่อิ่ม มีการเพิ่มรสเปรี้ยวใช้กรดมะนาว ทำให้เก็บผลิตภัณฑ์ได้นานขึ้นเกิดการเสื่อมเสียยาก สามารถเก็บรักษาได้อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยในการบริโภค ผู้บริโภคมีความพอใจต่อผลิตภัณฑ์ที่มีความชอบปานกลาง **เปลือกแตงโมแช่อิ่ม** อุณหภูมิและระยะเวลาอบแห้งที่เหมาะสม คือ 55:17 ชม. มากที่สุด เปลือกแตงโมแช่อิ่มที่อบแห้งมีค่าสีความสว่าง(L^*) 25.22 , ค่าสีแดง (a^*) 5.64 และค่าสีเหลือง (b^*) 10.45 และค่าปริมาณน้ำอิสระ 0.53 ซึ่งเป็นตามมาตรฐานกำหนดไว้ มีปริมาณความชื้น 13.17 อายุการเก็บรักษาเปลือกแตงโมแช่อิ่มอบแห้ง ที่เก็บในถุงพลาสติก ปิดผนึกด้วยความร้อนแยกเป็นต่อขึ้นเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องได้ 2 สัปดาห์ มีความปลอดภัยในการบริโภค รวมทั้งสอดคล้องกับ (มผช. 136/2550) เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลไม้แห้ง การศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคพบว่า ผู้บริโภคที่มีต่อเปลือกแตงโมแช่อิ่ม อบแห้ง พบว่า มีความพอใจชอบปานกลาง

คำสำคัญ : ทับทิมกรอบ,ทอดมัน ,ลอยแก้ว, เปลือกแตงโม

ABSTRACT

A study of the watermelon rind the right to produce the best recipe **Watermelon Cake**. The ratio of the total amount of chicken. The third level is 28:17 watermelon rind that has an average overall score 7.03, 7.00, 7.00, 6.73 6.70 and 7.13, respectively, which are significantly different statistically ($P \leq 0.05$) and bring. Education shelf life of the product mix cakes, frozen watermelon rind. Physical, chemical and microbiological By the cake mix, frozen watermelon rind packed into plastic boxes sealed and stored at -21°C for 4 months, the product remains safe for consumers, since total microorganisms. **Tub Tim Krob** with watermelon rind The best include Ruby dissolves the calcium chloride, 0.5 percent in the conditions of frozen watermelon rind. Because of its hardness and adhesion of the powder of ruby. Ratio of water to sugar syrup soaked watermelon, pomegranate peel 3 46:11 there was swelling of ruby little different to that ratio. Water and sugar at 44:13 to the physical quality. By measuring the diameter of the shade, water activity (a_w) chemical properties of soluble solids content of 24.5 $^{\circ}\text{Brix}$ Then Tub Tim Krob. The color is a reddish color $\text{L}^* 22.27$ 26.46 and $b^* 3.06$. **Watermelon rind Loy Kaew** little panelists found that the scores of recipes that use fresh pandan leaves into the water. The total soluble solids (% TSS) 19 0Brix because when it is refrigerated and eaten immediately, do not add ice. Then compare the products on the market float. The watermelon rind is colored green and red, titratable acidity - alkalinity (pH) were similar in the range of 4.00 to 5.00 due to the taste by crystallized. Add sour citric acid is used. Keep up the cause of the damage is difficult. Could be stored for at least 2 weeks product is safe for consumption. Consumer satisfaction with the products have moderate inclination. **Dehydrated Watermelom Rind** Reasonable temperature and drying time is 55:17 hrs. Most dried watermelon rind preserves the color, brightness (L^*) 25.22, the redness (a^*) 5.64 and yellowness (b^*) 10.45. and water activity 0.53 which is the standard set. Moisture 13:17 shelf dehydrated watermelon rind. Stored in plastic bags Sealed with a separate piece of heat stored at room temperature for 2 weeks, it is safe to consume. The Resort complying and a community standard dry fruits study found that consumer acceptance. Consumers who have found a dehydrated watermelon rind like moderately satisfied.

keywords : Watermelon Cake, Tub Tim Krob , Watermelon rind Loy Kaew, Watermelom Rind