

ประทุมทิพย์ สิ้นเปี่ยม. (2566). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทุเรียนเชื่อมอบแห้ง. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (เทคโนโลยีการเกษตร). จันทบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หยาดรุ้ง สุวรรณรัตน์ ปร.ค. (เทคโนโลยีชีวภาพ) ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.ถาวร นิยมเลี้ยง Ph.D. (Animal Science) กรรมการ

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ทุเรียนเชื่อมอบแห้งที่ใช้ปริมาณน้ำตาลและปริมาณกลีเซอรอลที่เหมาะสมและสามารถยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ในบรรจุภัณฑ์สุญญากาศ โดยแบ่งการทดลองเป็น 3 การทดลอง ดังนี้ 1) ศึกษาปริมาณน้ำตาลในการเตรียมน้ำเชื่อมเพื่อนำไปเชื่อมเนื้อทุเรียน เตรียมน้ำเชื่อมโดยแปรปริมาณน้ำตาลที่ร้อยละ 40 50 60 และ 70 (น้ำหนักต่อปริมาตร) นำน้ำเชื่อมที่ได้ไปเชื่อมเนื้อทุเรียนโดยใช้อัตราส่วนเนื้อทุเรียนต่อน้ำเชื่อมเท่ากับ 1:1 (น้ำหนักต่อน้ำหนัก) ต่อจากนั้นจึงนำทุเรียนเชื่อมไปทำแห้งด้วยตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 13 ชั่วโมง และนำทุเรียนเชื่อมอบแห้งมาทดสอบทางประสาทสัมผัสเพื่อคัดเลือกสูตรที่ดีที่สุด 2) ศึกษาปริมาณกลีเซอรอลที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ทุเรียนเชื่อมอบแห้ง โดยแปรระดับกลีเซอรอลที่ร้อยละ 5 10 15 และ 20 ของน้ำหนักน้ำเชื่อม และ 3) ศึกษาอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ทุเรียนเชื่อมอบแห้งในบรรจุภัณฑ์สุญญากาศ และประเมินคุณภาพทางเคมีกายภาพและจุลินทรีย์ เป็นเวลา 21 วัน

ผลการทดลองพบว่า ผู้ทดสอบชิมให้การยอมรับผลิตภัณฑ์ทุเรียนเชื่อมอบแห้ง เมื่อใช้ปริมาณน้ำตาลร้อยละ 40 ร่วมกับกลีเซอรอลร้อยละ 10 ผลิตภัณฑ์ทุเรียนเชื่อมอบแห้งมีสีเหลือง มีกลิ่นรสทุเรียน เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่แข็งกระด้าง เมื่อเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ทุเรียนเชื่อมอบแห้งในถุงสุญญากาศสามารถเก็บได้ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 21 วัน โดยปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด ยีสต์และรา ไม่เกินมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนผักและผลไม้แห้ง ดังนั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทุเรียนเชื่อมอบแห้ง เท่ากับ กิโลกรัมละ 534 บาท งานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรแปรรูปทุเรียนได้

คำสำคัญ : ทุเรียนเชื่อม, ทุเรียนเชื่อมอบแห้ง, ผลิตภัณฑ์จากทุเรียน

Pratoomtip Sinpeam. (2023). **Development of a Dried Durian in Syrup Product**. Thesis M.S. (Agricultural Technology). Chanthaburi: Rambhai Barni Rajabhat University.

Thesis Advisors

Assistant Professor Dr. Yardrung Suwannarat Ph.D. (Biotechnology)	Chairman
Associate Professor Dr. Thaworn Chimliang Ph.D. (Animal Science)	Member

Abstract

The purpose of this research was to develop a dried durian in syrup product that used the optimal sugar and glycerol content and could extend the shelf life of the product in vacuum packaging. The experiment was divided into 3 experiments as follows: 1) to study the optimal sugar content to prepare syrup for boiling durian pulp, prepared syrup by varying sugar content at 40, 50, 60 and 70% (w/v). The obtained syrup was used to boil the durian pulp by using durian pulp and syrup at the ratio of 1:1 (w/w). The durian in syrup product was further dried by using a hot air oven at the temperature of 70 °C for 13 hours. The products were evaluated by using sensory evaluation. Then, the best formula was selected for the next experiments; 2) to study the optimal glycerol content for the dried durian in syrup product by varying the glycerol levels at 5, 10, 15 and 20% of the syrup weight and 3) to study the shelf life of dried durian in syrup that was packed in vacuum packaging and evaluated for chemical, physical and microbial quality at 21 days.

The results showed that the panelists preferred the obtained dried durian in syrup when using the sugar content at 40% with glycerol content at 10%. The dried durian in syrup product had a glossy yellow color, flavor of durian, was soft and not hardened. The dried durian in syrup product could be kept at room temperature for 21 days and the total microbial count, yeast and mold did not exceed the Thailand community product standards of dried fruits and vegetables. The production cost of dried durian in syrup was 534 Baht / kilogram. The knowledge from this research could be used as a guideline to promote food processing for farmers.

Keywords: Durian in Syrup, Dried Durian in Syrup, Durian Products