

ชนมชนบเคี้ยวจากทุเรียน

นางสาว กาญจน์เรือน วงศ์เวียร
นางสาว ณัฐกาญจน์ สมสนิท

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ.2544

DURIAN SNACKS

MISS KANRUEN VONGVIEN
MISS NATTAKAN SOMSANIT

**A SPECIAL PROJECT SUBMITTED
IN PARTIAL FULFILMENT OF THE
REQUIREMENT FOR
THE BACHELOR DEGREE OF
SCIENCE IN PHARMACY
FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY
2001**

โครงการพิเศษ
เรื่อง ขนบธรรมเนียมจากทุเรียน

.

.....

นางสาวกาญจน์เรือน วงศ์เวียร

.....

นางสาวณัฐกาญจน์ สมสนิท

.....

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

...

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

พัฒนาตำรับขนมขบเคี้ยวจากทุเรียน

กาญจน์เรือน วงศ์เวียร, ณัฐกาญจน์ สมสนิท

อาจารย์ที่ปรึกษา: วิมล ศรีสุข, วัลลา ตั้งรักษาสัตย์

ภาควิชาอาหารเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ: ทุเรียน, ขนมขบเคี้ยว, การประเมินด้วยประสาทสัมผัส

ทุเรียนเป็นผลไม้ที่ให้ผลผลิตตามฤดูกาล ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีผลผลิตออกมาเกินความต้องการของผู้บริโภค ทำให้มีทุเรียนทั้งสุกและดิบเหลือทิ้งไปมากมายเป็นการสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์ ในการศึกษาครั้งนี้วัตถุประสงค์ที่จะนำทุเรียนมาแปรรูปเป็นขนมขบเคี้ยวเพื่อเป็นการยืดอายุการเก็บ นำทุเรียนดิบมาผ่านเป็นชิ้นบางๆ มีความหนาประมาณ 0.06-0.07 นิ้ว นำไปทำให้แห้งที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 5 ชั่วโมง สำหรับทุเรียนสุกนำไปปั่นให้ละเอียดและนำไปผสมกับผงมันฝรั่งบด (McGarrett®) และชูโครสในอัตราส่วน 4 : 2 : 1 โดยน้ำหนักตามลำดับ นำไปผ่านแรงให้มีขนาดเกรนูลประมาณ 1.70 มิลลิเมตร นำไปทำให้แห้งที่ 70 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 1 ชั่วโมง จากนั้นนำวัตถุดิบคือทุเรียนดิบและทุเรียนสุกซึ่งอบแห้งแล้ว ไปเป็นส่วนผสมในการทำขนมขบเคี้ยวรูปแบบต่างๆ 3 รูปแบบ คือ สูตรที่ 1 granola bar ชนิดที่ไม่มี glucose syrup สูตรที่ 2 granola bar ชนิดที่มี glucose syrup และสูตรที่ 3 คูกี้ โดยสูตรที่ 1 มีสัดส่วนทุเรียนดิบและทุเรียนสุกในปริมาณร้อยละ 16.21 และ 17.93 โดยน้ำหนักตามลำดับ, สูตรที่ 2 มีสัดส่วนทุเรียนดิบและทุเรียนสุกในปริมาณร้อยละ 23.23 และ 13.94 โดยน้ำหนักตามลำดับและสูตรที่ 3 มีเฉพาะทุเรียนดิบในปริมาณร้อยละ 9.09 โดยน้ำหนัก จากการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการพบว่า สูตร 1, สูตร 2 และสูตร 3 มีปริมาณไขมันร้อยละ 17.31, 6.22 และ 25.64 โดยน้ำหนักตามลำดับ และให้พลังงานต่อหนึ่งหน่วยบริโภค 123.32, 103.80 และ 64.58 กิโลแคลอรีตามลำดับ จากการประเมินความชอบโดยใช้ 9-point Hedonic scale มีผู้ประเมิน 50 คน พบว่าผลคะแนนความชอบเฉลี่ยของสูตรที่ 3 คือ คูกี้ เท่ากับ 7.94 (“ชอบปานกลาง” ถึง “ชอบมาก”) สูงกว่าสูตรที่ 2 granola bar ชนิดที่มี glucose syrup ซึ่งได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ย 6.84 (“ชอบเล็กน้อย” ถึง “ชอบปานกลาง”) และสูงกว่าสูตรที่ 1 คือ granola bar ชนิดที่ไม่มี glucose syrup ซึ่งได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ย

5.2 (“ เฉยๆ ” ถึง ” ชอบเล็กน้อย ”) ทั้ง 3 สูตรได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$)

Abstract

Durian snacks

Kanruen Wongwean, Nattakan Somsanit

Project advisor: Vimol Srisukh, Walla Tungrugsasut

Department of Food Chemistry, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Keyword: Durian, Snack, Sensory evaluation

Durians are seasonal fruits. During the seasonal period, supplies are higher than consumers' demand and surplus deteriorates and is disposed of. In this study, the objective was to transform durian into durian snacks with longer shelf-lives. Unripe durian flesh was sliced into pieces, 0.06-0.07 inch thick. The pieces were dried at 70 °C for 5 hours. Ripe durian flesh was ground and blended with mashed potato powder (McGarrett[®]) and sucrose at the ratio of 4 : 2 : 1 by weight. The wet granule (1.70 mm.) prepared was then dried at 70 °C for 1 hour. Three formulae of snacks were produced as follows: Formula 1: granola bar without glucose syrup, Formula 2: granola bar with glucose syrup and Formula 3: cookie. Formula 1 contained processed unripe and ripe durians at 16.21 and 17.93 % w/w, respectively. Formula 2 consisted of processed unripe and ripe durians at 23.23 and 13.94 % w/w, respectively while Formula 3 contained only processed unripe durians at 9.09 %w/w. According to the proximate analysis, the fat contents of Formula 1, 2 and 3 were 17.31, 6.22 and 25.64 %w/w, respectively. The energies supplied by each bar/cookie of Formula 1, 2 and 3 were 123.32, 103.80 and 64.58 kilocalories, respectively. A sensory evaluation test (9-point Hedonic scale) was carried out among 50 panelists. The average score obtained for Formula 3 (cookie)

was 7.94 (“ like moderately “ to “ like very much”). The cookie score was higher than the score obtained by Formula 2 (granola bar with glucose syrup) which was 6.84 (“ like slightly “ to “ like moderately “). The score obtained by Formula 2 was higher than Formula 1 (granola bar without glucose syrup) with the score of 5.2 (“neither like nor dislike “ to “ like slightly “). All 3 formulae were significantly different ($P<0.05$).