

การพัฒนาเจลลี่สูตรอาหารครบถ้วน

นางสาวณัฏชา วิไลพรพาณิชย์

นางสาวศรัญญา ธรรมาภิรมย์

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2559

DEVELOPMENT OF BLENDERIZED DIET JELLY

MISS THANATCHA WILAIPORNPANIT

MISS SARANYA THUMMAPIROM

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT

OF THE REQUIREMENTS FOR

THE DEGREE OF DOCTOR OF PHARMACY

FACULTY OF PHARMACY

MAHIDOL UNIVERSITY

2016

โครงการพิเศษ
เรื่อง การพัฒนาเจลลี่สูตรอาหารครบถ้วน

ลายเซ็น

.....

(นางสาวณัฏชา วิไลพรพาณิชย์)

ลายเซ็น

.....

(นางสาวศรัญญา ธรรมาภิรมย์)

ลายเซ็น

.....

(รองศาสตราจารย์วัลลา ตังวรางค์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

ลายเซ็น

.....

(รองศาสตราจารย์วิมล ศรีสุข)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การพัฒนาเจลลี่สูตรอาหารครบถ้วน

ธัญชา วิไลพรพาณิชย์, ศรัญญา ธรรมาภิรมย์

อาจารย์ที่ปรึกษา : วลดา ตั้งรักษาสัตย์, วิมล ศรีสุข

ภาควิชาอาหารเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ : เจลลี่, อาหารปั่นผสม, สารก่อเจล, ชูคราโลส

โครงการพิเศษนี้ได้ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารปั่นผสมในรูปแบบเจลลี่ เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งของผู้สูงอายุและผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการเคี้ยวอาหารหรือมีภาวะขาดสารอาหารให้สามารถรับประทานเจลลี่ที่มีสารอาหารครบถ้วนเป็นอาหารว่างหรืออาหารเสริมในแต่ละมื้อได้ โดยได้คัดเลือกสูตรอาหารปั่นผสมที่เหมาะสมและนำมาพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบเจลลี่ โดยสูตรพื้นฐานประกอบด้วย อาหารปั่นผสม 100 มล. กรดซิตริกปริมาณร้อยละ 0.05 น้ำหนักโดยปริมาตรและสารก่อเจลคือ วุ้น (agar) ในปริมาณร้อยละ 0.8 น้ำหนักโดยปริมาตร แต่งรสชาติโดยใช้น้ำตาลไม่ได้แก่ น้ำส้มเข้มข้น น้ำสับปะรด และน้ำเสาวรส จากนั้นนำเจลลี่ทั้ง 3 รสชาติ คือ สูตรน้ำส้มเข้มข้น สูตรน้ำเสาวรสและสูตรน้ำสับปะรดไปประเมินทางประสาทสัมผัสโดยวิธี 9-Point Hedonic scale โดยผู้ประเมินจำนวน 80 คนและเมื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติโดยวิธี Analysis of Variance พบว่า สูตรน้ำส้มเข้มข้น ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ย 7.15 คะแนน (“ชอบปานกลาง” ถึง “ชอบมาก”) ซึ่งสูงกว่า สูตรน้ำเสาวรส ที่ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ย 6.48 (“ชอบเล็กน้อย” ถึง “ชอบปานกลาง”) และสูตรน้ำสับปะรดที่ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยต่ำสุด คือ 4.88 (“ไม่ชอบเล็กน้อย” ถึง “เฉยๆ”) ($P < 0.05$)

Abstract

Development of blenderized diet jelly

Thanatcha Wilaipornpanit, Saranya Thummapiom

Project advisor: Walla Tungrugsasut, Vimol Srisukh

Department of Food Chemistry, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Keywords: Jelly, Blenderized diet, Gelling agent, Sucralose

This special project was to develop blenderized diet jelly to be alternative food for the elderly and patients who suffered from chewing problem and malnutrition. This diet consisted of all the nutrients for the body needs. The optimum blenderized diet formula had been selected to be developed in the form of jelly. The base formula consisted of blenderized diet 100 mL, citric acid 0.05%w/v and agar 0.08%w/v. Three juices including concentrated orange juice, pineapple juice, and passion fruit juice were chose to flavor the blenderized diet jelly, respectively. Sensory evaluation, using 9-Point Hedonic scale method, was carried out among 80 panelists. According to Analysis of Variance, it was found that the concentrated orange juices formula received the highest mean score of 7.15 (“like moderately” to “like very much”) which was significantly higher than passion fruit juice formula which received the mean score of 6.48 (“like slightly” to “like moderately”) and the pineapple juice formula which received the lowest mean score of 4.88 (“dislike slightly” to “neither like nor dislike”). ($P < 0.05$)