

โยเกิร์ตแช่แข็งโปรไบโอติก

นาย กิตตินันท์	ธูปแก้ว
นางสาว ปิยะนุช	ทิพวัฒน์

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2553

PROBIOTIC FROZEN YOGURT

MISTER KITTINUN THOOPKAEW

MISS PIYANUCH TIPPAWAT

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

โครงการพิเศษ
เรื่อง โยเกิร์ตแช่แข็งไปรไปไอติก

.....
(นาย กิตตินันท์ ฐปแก้ว)

.....
(นางสาวปิยะนุช ทิพวัฒน์)

.....
(รศ.วัลลา ตังรักษาสัตย์)
อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(รศ.วิมล ศรีสุข)
อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(รศ.จันทร์เพ็ญ วิวัฒน์)
อาจารย์ที่ปรึกษา

บทคัดย่อ

โยเกิร์ตแช่แข็งโปรไบโอติก

กิตตินันท์ ฐูปแก้ว, ปิยะนุช ทิพวัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษา : วัลลา ตั้งรักษาสัตย์*, วิมล ศรีสุข*, จันทรเพ็ญ วิวัฒน์**

*ภาควิชาอาหารเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ : โยเกิร์ตแช่แข็ง, โปรไบโอติก

ปัจจุบันผู้บริโภคพยายามเลือกบริโภคอาหารที่มีผลต่อการทำหน้าที่ต่างๆ (function) ในร่างกาย ส่งผลดีต่อสุขภาพ ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะนำไอศกรีมโยเกิร์ต ซึ่งเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมสูงในกลุ่มคนที่รักสุขภาพ และชื่นชอบการรับประทานไอศกรีม มาพัฒนาเพื่อให้มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากขึ้น โดยการเติมเชื้อโปรไบโอติก (*Lactobacillus spp.*) ลงในผลิตภัณฑ์ โดยโยเกิร์ตแช่แข็งที่พัฒนาขึ้นมี 3 สูตร คือ สูตร 1 (สูตรที่ไม่มีการเติมเชื้อโปรไบโอติก) สูตร 2 (สูตรที่เติมเชื้อโปรไบโอติกลงไป 20 กรัม/โยเกิร์ตแช่แข็ง 500 กรัม) และสูตร 3 (สูตรที่เติมเชื้อโปรไบโอติกลงไป 30 กรัม/โยเกิร์ตแช่แข็ง 500 กรัม) จากนั้นนำผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 สูตร ไปประเมินทางประสาทสัมผัสโดยวิธี 9 - point Hedonic Scale โดยใช้ผู้ประเมิน 60 คน จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติโดยวิธี Analysis of Variance พบว่า ไอศกรีมทั้ง 3 สูตรได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยสูตรที่ 1 ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ย 7.25 (“ชอบปานกลาง” ถึง “ชอบมาก”) สูตรที่ 2 ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ย 6.97 (“ชอบเล็กน้อย” ถึง “ชอบปานกลาง”) และสูตรที่ 3 ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ย 7.27 (“ชอบปานกลาง” ถึง “ชอบมาก”) ($p > 0.05$) เมื่อทำการศึกษาอัตราการรอดชีวิตของเชื้อโปรไบโอติก เป็นระยะเวลา 30 วัน พบว่าอัตราการรอดชีวิต (survival rate) ของสูตรที่ 2 คือ 33.89% และสูตรที่ 3 คือ 26.67% ในวันที่ 30 ของการศึกษา

Abstract

Probiotic Frozen Yogurt

Kittinun Thoopkaew, Piyanuch Tippawat

Project advisor : Walla Tungrugsasut*, Vimol Srisukh*, Chanpen Wiwat**

*Department of Food Chemistry, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

**Department of Microbiology, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Keyword : Frozen yogurt, Probiotic

Recently, consumers has been trying to search for functional foods that can improve their body system functions and health status. Thus, our project purpose was to develop the new formulation of ice-cream yogurt, which is the food product widely accepted among people who are health concerned ice-cream consumers, by adding probiotics (*Lactobacillus spp.*). These ice-cream yogurt formulae have been developed as follows: Formula 1, with no probiotics, Formula 2, which contained 20g of probiotics in 500g of ice-cream-yogurt, and Formula 3, which contained 30g of probiotics in 500g of ice-cream yogurt. Sensory evaluation was carried out, using 9 – point Hedonic scale method, among 60 panelists. According to Analysis of Variance, the mean scores of the three formulae were not significantly different ($p > 0.05$). Formula 1 obtained the average mean score of 7.25 (“like moderately” to “like very much”), Formula 2 obtained the average mean score of 6.97 (“like slightly” to “like moderately”) and Formula 3 obtained the average mean score of 7.27 (“like moderately” to “like very much”). As for the survival rate study, the survival rate of probiotics in Formula 2 and Formula 3, at Day 30 is 33.89% and 26.67%, respectively.