

โพธิ์ใบไผ่โตโยเกิร์ตพร้อมดื่มรสผลไม้

นางสาวกนกวรรณ หิรัญย์ภิญโญภาส

นางสาวธิดารัตน์ อุดลยธรรม

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2555

FRUIT-FLAVORED PROBIOTICS
DRINKING YOGHURT

MISS KANOKWAN HIRANPINYOPAS
MISS TIDARAT ADULYATHAM

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

2012

โครงการพิเศษ
เรื่อง โพรไบโอติกโยเกิร์ตพร้อมดื่มรสผลไม้

.....
(นางสาว กนกวรรณ หิรัญย์ปัญญาภาส)

.....
(นางสาว ธิดารัตน์ อุดุลยธรรม)

.....
(รศ.วัลลา ตั้งรักษาสัตย์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(รศ.จันทร์เพ็ญ วิวัฒน์)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....
(รศ.วิมล ศรีสุข)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

โพรไบโอติกโยเกิร์ตพร้อมดื่มรสผลไม้

กนกวรรณ หิรัญย์ปัญญาภาส, ธิดารัตน์ อดุลยธรรม

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

*ภาควิชาอาหารเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ : โยเกิร์ตพร้อมดื่ม, รสผลไม้, โพรไบโอติก.

ปัจจุบันผู้บริโภคหันมาสนใจผลิตภัณฑ์ที่มีผลดีต่อสุขภาพ มากขึ้น หนึ่งในนั้นก็คือ ผลิตภัณฑ์โพรไบโอติก ซึ่งมีแนวโน้มได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เพราะ มีผลดีต่อการทำงานของลำไส้ ดังนั้นโครงการนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะนำผลิตภัณฑ์โพรไบโอติกมาพัฒนาให้อยู่ในรูป โยเกิร์ตพร้อมดื่ม เพื่อสะดวกในการรับประทาน และเป็นการเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภคอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีการ แต่งรสผลิตภัณฑ์ด้วยน้ำผลไม้ให้เกิดความน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น โดย โยเกิร์ตพร้อมดื่มที่พัฒนาขึ้นมี 5 สูตร คือ สูตร 1 (รสพื้นฐาน) สูตร 2 (รสอู่นแดง) สูตร 3 (รส มะม่วง) สูตร 4 (รสมังคุด) และสูตร 5 (รสแอปเปิ้ล) จากนั้นนำผลิตภัณฑ์ทั้ง 5 สูตรไปประเมินทาง ประสาทสัมผัสโดยวิธี 9 – point Hedonic Scale โดยใช้ผู้ประเมิน 70 คน พบว่าสูตรที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ย 5.59 (“เฉยๆ” ถึง “ชอบเล็กน้อย”), 6.47 (“ชอบเล็กน้อย” ถึง “ชอบปานกลาง”), 6.11 (“ชอบเล็กน้อย” ถึง “ชอบปานกลาง”), 6.46 (“ชอบเล็กน้อย” ถึง “ชอบ ปานกลาง”) และ 6.56 (“ชอบเล็กน้อย” ถึง “ชอบปานกลาง”) ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ผลทาง สถิติโดยวิธี Analysis of Variance พบว่าสูตรที่ 2, 3, 4 และ 5 ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ยไม่ แตกต่างกัน แต่สูงกว่าสูตรที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) และเมื่อทำการศึกษาอัตราการรอด ชีวิตของเชื้อโพรไบโอติก เป็นระยะเวลา 30 วันพบว่า อัตราการรอดชีวิต (survival rate) ของสูตรที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 คือ 0.70, 0.12, 0.39, 0.23 และ 1.00% ตามลำดับ

Abstract

Fruit-flavored probiotics drinking yoghurt

Kanokwan Hiranpinyopas, Tidarat Adulyatham

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

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

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

Keyword : Drinking yoghurt, Fruit-flavored, Probiotics

Nowadays, consumers are more interested in health products. One of these products is probiotics product which is becoming more popular because of its gastrointestinal regulating functions. The purpose of the special project was to develop drinking yoghurts containing probiotics which were convenient to consume and as the alternative products for consumers, as well. Moreover, fruit juice were included in the formulations to enhance the flavors. Five probiotics drinking yoghurts have been developed, Formula 1 - Basic, Formula 2 – Red grape, Formula 3 – Mango, Formula 4 – Mangosteen, and Formula 5 – Apple. Sensory evaluation was carried out, using 9 – point Hedonic scale method, among 70 panelists. Formula 1, 2, 3, 4 and 5 obtained the mean scores of 5.59 (“neither like nor dislike” to “like slightly”), 6.47 (“like slightly” to “like moderately”), 6.11 (“like slightly” to “like moderately”), 6.46 (“like slightly” to “like moderately”) and 6.56 (“like slightly” to “like moderately”), respectively. According to Analysis of Variance, the mean scores of the formula 2, 3, 4 and 5 were not significantly different ($p > 0.05$) but the scores obtained by the 4 formulas were significantly higher than Formula 1 ($p < 0.05$). The survival rate of probiotics in Formula 1, 2, 3, 4 and 5 at Day 30 are 0.70, 0.12, 0.39, 0.23 and 1.00%, respectively.