

การพัฒนาโยเกิร์ตพร้อมดีมรสผลไม้

นางสาวเพียงพร คติกุล

นางสาวแพรวไพไล สรรพกิจจานนท์

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเกษตรศาสตรบัณฑิต

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2558

DEVELOPMENT OF FRUIT-FLAVORED
DRINKING YOGURT

MISS PIANGPORN KATIKUL

MISS PAREPILAI SAPPAKITJANON

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

2015

โครงการพิเศษ

เรื่อง การพัฒนาโยเกิร์ตพร้อมดื่มรสผลไม้

.....
(นางสาวเพียงพร คติกุล)

.....
(นางสาวแพรวพไล สรรพกิจจานนท์)

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

.....
(รศ.ดร.ปริมเฉนิยน มุ่งการดี)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....
(รศ.ดร.วิมล ศรีสุข)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....
(ผศ.ดร.อรสา สุริยาพันธ์)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การพัฒนาโยเกิร์ตพร้อมดื่มรสผลไม้

เพียงพร คติกุล, แพรพิไล สรรพกิจจานนท์

อาจารย์ที่ปรึกษา: วัลลา ตังวณิชสาส์ตย์*, ปริมฉเนียน มุ่งการดี**, วิมล ศรีสุข*, อรสา สุริยาพันธ์*

* ภาควิชาอาหารคหกรรม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

** ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ: โยเกิร์ตพร้อมดื่ม, น้ำผลไม้, เม็ดปิดอัลจินต ,spherification

ปัจจุบันพบว่าผู้บริโภคให้ความนิยมผลิตภัณฑ์จากโยเกิร์ตมากยิ่งขึ้นด้วยคุณสมบัติที่มากมายที่มีในโยเกิร์ต ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อจะพัฒนาผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตพร้อมดื่มรสผลไม้ โดยได้ทำการ encapsulate น้ำผลไม้ให้อยู่ในรูปของเม็ดปิดก่อนนำมาเตรียมเป็นโยเกิร์ตพร้อมดื่ม โดยเตรียมโยเกิร์ตพร้อมดื่ม 7 สูตร คือ สูตรที่ 1 สูตรพื้นฐาน สูตรที่ 2 รสองุ่น สูตรที่ 3 รสองุ่น (เม็ดปิด) สูตรที่ 4 รสสับปะรด สูตรที่ 5 รสสับปะรด (เม็ดปิด) สูตรที่ 6 รสเสาวรส สูตรที่ 7 รสเสาวรส (เม็ดปิด) นำโยเกิร์ตพร้อมดื่มรสผลไม้สูตร 3, 5, 7 มาประเมินด้วยประสาทสัมผัสโดยวิธี 9- point Hedonic scale ใช้ผู้ประเมินจำนวน 100 คน พบว่าสูตร 3 รสองุ่น (เม็ดปิด) ได้รับความชอบเฉลี่ยสูงสุด คือ 8.03 (ชอบมากถึงชอบมากที่สุด) สูงกว่า ($p < 0.05$) อีก 2 สูตร คือ สูตร 5 รสสับปะรด (เม็ดปิด) และ สูตร 7 รสเสาวรส (เม็ดปิด) ซึ่งได้รับความชอบเฉลี่ย 6.74 และ 6.99 (ชอบเล็กน้อยถึงชอบปานกลาง) ตามลำดับ จากการศึกษารอคอยชีวิตของเชื้อจุลินทรีย์หลังจากเก็บไว้เป็นระยะเวลา 7 วัน พบว่าสูตรที่ 3 รสองุ่น (เม็ดปิด) และสูตรที่ 5 รสสับปะรด (เม็ดปิด) มีปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ไม่แตกต่างจากสูตรพื้นฐาน ($p > 0.05$) แต่สูตรที่ 7 รสเสาวรส (เม็ดปิด) มีปริมาณเชื้อสูงกว่าสูตรพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

Abstract

Development of fruit-flavored drinking yogurt

PiangpornKatikul, ParepilaiSappakitjanon

Project advisor: Walla Tungrugsasul*, PrimchanienMoongkarndi**, VimolSrisukh*,

OrasaSuriyaphan*

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

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

Keyword : Drinking yogurt, Fruit juice, Alginate bead, Spherification

Nowadays, consumers are more interested in yogurt products because of their health benefits. The purpose of this special project was to develop fruit-flavored drinking yogurts. Three fruit juice (Grape, Pine apple and Passion fruit) were prepared by encapsulating in alginate bead. There are seven formulas: formula 1(basic), formula 2 (Grape-flavored), formula 3 (Grape-flavored bead), formula 4 (pine apple-flavored), formula 5(pine apple-flavored bead), formula 6 (passion fruit-flavored) and formula 7 (passion fruit-flavored bead). Sensory evaluation of formulas 3, 5 and 7 was carried out using 9-point Hedonic scale method, among 100 panelists. Grape-flavored bead drinking yogurt formula received the significantly highest mean score of 8.03 (like very much to like extremely) ($p < 0.05$). The pine apple-flavored and passion fruit-flavored bead drinking yogurts formulas received the mean scores of 6.74 and 6.99 (like slightly to like moderately), respectively. The study of bacterial survival after stored in 7 days found that formula 3 (Grape-flavored bead) and formula 5 (pine apple-flavored bead) the number of bacteria were not different from control ($p > 0.05$) but formula 7 (passion fruit-flavored bead) the number of bacteria was significantly different from control ($p < 0.05$).