

“อศกรีมและ/หรือเซอร์เบตจากมังคุด

นางสาวชุติพร วงศ์กา^ร
นายโชคทวี เอื้ออารีธรรม

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2550

Ice cream and/or sherbet from Mangosteen

MISS CHUTIPORN WONGKA
MISTER CHOCTAVEE EUAREEETHAM

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

โครงการพิเศษ
เรื่อง ไอศกรีมและ/หรือเชอร์เบตจากมังคุด

ลายเซ็น

(นางสาวอุติพร วงศ์กานต์)

ลายเซ็น

(นายโชคทวี เอื้ออาเรียธรรม)

ลายเซ็น

(ร.ศ.วิมล ศรีศุข)

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผ.ศ.วัลลดา ตั้งรักษาสัตย์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ร.ศ.ปริมเนนี่ยน มุ่งการดี)

อาจารย์ที่ปรึกษา

บทคัดย่อ

ไอศกรีม/เชอร์เบตจากมังคุด

ชุติพง วงศ์กา, โชคทวี เอื้ออาภีธรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา : วิมล ศรีคุณ*, วัลลา ตั้งรักษาสัตย์*, ปริมเนนี่ยน มุ่งการดี**

*ภาควิชาอาหารเคมี

**ภาควิทยาจุลชีววิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ : มังคุด, ไอศกรีม, สารต้านอนุมูลอิสระ

ไอศกรีมเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบันนี้ หากมีการเติมส่วนประกอบที่ให้ประโยชน์ต่อสุขภาพน่าจะเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ไอศกรีม/เชอร์เบต ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงได้ทำการนำมังคุดซึ่งเป็นผลไม้ที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่ดีมาพัฒนาเป็นไอศกรีม ไอศกรีมมังคุดประกอบด้วย เนื้อมังคุดพร้อมเมล็ดปั่นละอีกด (0%, 20%, 30%, 35%), whipping cream, whole milk, นมข้นเปล่งไขมันไม่นหวาน, ชูโครัส, เจลาติน, แต่งกลิ่น และสีโดยใช้กลิ่นแอปเปิลและสีม่วง ใน การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ DPPH เป็นสารทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของไอศกรีมมังคุด โดยรายงานเป็นค่า IC_{50} พบร่วงสูตร 0%, 20%, 30% และ 35% มีค่า IC_{50} เท่ากับ 0, 11.5, 11.7 และ 11.97 มิลลิกรัม/มิลลิลิตรตามลำดับ แล้วทำการประเมินผลิตภัณฑ์เฉพาะสูตร 30% และ 35% ที่ได้ด้วยประสิทธิ์สัมผัสโดยวิธี 9-Point Hedonic Scale โดยใช้ผู้ประเมินทั้งหมด 50 คน จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติโดยใช้วิธี t-test พบร่วง ไอศกรีมมังคุด 35% ได้รับคะแนนความชอบเฉลี่ย 7.06 (“ชอบปานกลาง” ถึง “ชอบมาก”) โดยคะแนนความชอบเฉลี่ยสูงกว่าไอศกรีมมังคุด 30% ที่ได้รับคะแนนเฉลี่ย 6.38 (“ชอบเล็กน้อย” ถึง “ชอบปานกลาง”) อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

Abstract

Ice cream and/or sherbet from Mangosteen

Chutiporn Wongka, Chocktavee Euareeetham

Project advisor : Vimol Srisukh*, Walla Tungrugsasut*, Primchanien Moongkarndi**

*Department of Food Chemistry

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

Keyword : Mangosteen, ice cream, antioxidant

Nowadays, frozen products such as ice cream and sherbet are very popular. In addition, the products which contained substances with health benefit are very popular as well. The purpose of this study was to develop mangosteen ice cream since mangosteen fruit has been shown to exhibit antioxidant activity. The ice cream formulae consisted of pureed mangosteen fruit aril and seed in varying concentrations (0%, 20%, 30%, 35%), whipping cream, whole milk, skimmed milk, sucrose, gelatin, apple flavor and violet colouring agent. The antioxidant activity of ice cream was determined by DPPH method. The results of antioxidant activity were shown as IC_{50} . The IC_{50} of ice cream for the 0%, 20%, 30% and 35% formula was 0, 11.5, 11.7 and 11.97 mg/ml, respectively. Sensory evaluation was carried out using 9-point Hedonic Scale Method among 50 panelists for the 30% and 35% formulae. According to t-test, the 35% mangosteen formula obtained the mean score of 7.06 ("like moderately" to "like very much") which was significantly higher than the 30% mangosteen formula which obtained the mean score of 6.38 ("like slightly" to "like moderately"), $p<0.05$.