

ชื่อโครงการพิเศษ	ไอศกรีมนมเสริมเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าว
ชื่อนักศึกษา	พิมพ์พิชชา พันธุ์แจ่ม และวาสนา วงศาพูนทรัพย์
ชื่อปริญญา	คหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา และคณะ	อุตสาหกรรมกรรมการบริการอาหาร เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2559
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์คันสนีย์ ทิมทอง

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องผลิตภัณฑ์ไอศกรีมนมเสริมเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าว มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดำรับพื้นฐานของไอศกรีมนมจำนวน 3 ตำรับ และศึกษาปริมาณที่เหมาะสมของเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าวที่แตกต่างกัน 3 ระดับ คือ ร้อยละ 10 20 และ 30 ที่ใช้เสริมลงในไอศกรีมนม โดยการวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design, RCBD) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และนำไปประเมินผลคุณภาพทางประสาทสัมผัสทางด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส (ความเรียบเนียน) และความชอบโดยรวมโดยใช้จำนวนผู้ทดสอบชิม 60 คน ด้วยวิธีการชิมแบบให้คะแนนความชอบ 9 ระดับ (9 - Point Hedonic Scale) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้วิธี DMRT (Duncan's New Multiple Range Test) วิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ เพื่อหาดำรับพื้นฐานของไอศกรีมนมและปริมาณเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าวที่เหมาะสม จากนั้นทำการศึกษารายยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อไอศกรีมนมเสริมเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าว โดยใช้ผู้ทดสอบชิมจำนวน 100 คน ด้วยวิธีการชิมแบบให้คะแนนความชอบ 5 ระดับ (5 - Point Hedonic Scale)

ผลการศึกษาพบว่า ตำรับพื้นฐานไอศกรีมนม ผู้ทดสอบชิมให้การยอมรับตำรับที่ 2 และการใช้ปริมาณเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าวที่เสริมลงในไอศกรีมนม พบว่า ผู้ทดสอบชิมให้การยอมรับการเสริมเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าว ที่ร้อยละ 30 มากที่สุดในทุก ๆ ด้าน ผลการทดสอบคุณภาพทางกายภาพไอศกรีมนมเสริมเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าว ที่ร้อยละ 30 พบว่า มีค่า pH เท่ากับ 6.62 มีค่าสีเท่ากับ (L^*) 55.21 (a^*) 35.96 (b^*) 33.47 มีค่าโอเวอร์รัน เท่ากับ 19.83 และอัตราการละลายของไอศกรีมนมเสริมเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าวเท่ากับ 27 ผลการทดสอบคุณภาพทางเคมีไอศกรีมนมเสริมเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าว พบว่า ไอศกรีมนมเสริมเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าวปริมาณ 100 กรัม ให้พลังงานทั้งหมด 126.65 กิโลแคลอรี พลังงานจากไขมัน 48.33 กิโลแคลอรี ความชื้น 74.38 กรัม ไขมัน 5.37 กรัม โปรตีน 2.06 กรัม คาร์โบไฮเดรต 17.52 กรัม เถ้า 0.67 กรัม และเบต้าแคโรทีน 1,323 ไมโครกรัม ผลการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค พบว่า ในด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส (ความเรียบเนียน) และความชอบโดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 4.32 4.16 4.47 4.48 และ 4.51 ตามลำดับ และผู้บริโภคให้การยอมรับผลิตภัณฑ์ไอศกรีมนมเสริมเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าว ร้อยละ 98.00

คำสำคัญ : ไอศกรีมนม เยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าว

Special Project	Milk Ice Cream add Seed Membrane Gac Fruit
Author	Phimpicha Punjam and Wasana Wongsapoosub
Degree	Bachelor of Home Economics
Major program	Food Service Industry, Home Economics Technology
Academic Year	2016
Advisor	Sansanee Thimthong

Abstract

The purpose of this research is to study three standard recipes of milk ice cream and determine the optimum level of seed membrane gac fruit at 10%, 20% and 30% which were added in milk ice cream with planning of experiment in type of Randomized Complete Block Design (RCBD). Sensory evaluation was tasted by panels with 9-point hedonic scale. Comparison SD value with Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) in SPSS program.

The result showed that the 30% of seed membrane gac fruit is the optimum level because had the highest score in sensory properties. Afterwards, physical properties were analyzed that found 6.62 pH value, color as 55.21, 35.96 and 33.47 according to L*, a* and b*, 19.83% of overrun value together with 27 g/min melting rate. Nutrition value of this sample 100 gram, giving total energy 126.65 kilocalories, energy from fat 48.33 kilocalories, moisture content 74.38 gram, fat 5.37 gram, protein 2.06 gram, carbohydrate 17.52 gram, ash 0.67 gram and beta-carotene 1,323 microgram. Average score of appearance, color, flavor, taste, texture and overall liking are 4.50, 4.32, 4.16, 4.47, 4.48 and 4.51 respectively and 98% of consumer have accepted Milk Ice Cream add Seed Membrane Gac Fruit.

Keywords : Milk ice cream, Seed Membrane Gac Fruit