

หัวข้อวิจัย	การศึกษาคุณภาพของเนย และผลิตภัณฑ์จากเนยสวนดุสิต
ผู้ดำเนินการวิจัย	นางจันทร์จนา ศิริพันธ์วัฒนา นางสาวนันทพร รุจิขจร นายนราธิป ปุณเกษม และคณะ
ที่ปรึกษา	นายสุขุม เฉลยทรัพย์ และ นางสาวกนกกานต์ วีระกุล
หน่วยงาน	โรงเรียนการเรือน
ปี พ.ศ.	2555

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพของเนย และผลิตภัณฑ์จากเนยสวนดุสิต เนยสวนดุสิต ทั้ง 3 สูตร คือ เนยสวนดุสิตที่ใช้น้ำมันเนยร้อยละ 100 (AAAA) เนยผสมที่ใช้น้ำมันปาล์มทดแทนน้ำมันเนยร้อยละ 50 (AAA) และ เนยผสมที่ใช้น้ำมันปาล์มทดแทนน้ำมันเนยร้อยละ 70 (AA) เปรียบเทียบคุณภาพด้าน กายภาพ เคมี จุลินทรีย์ และประสาทสัมผัส กับเนยทางการค้า (COM) โดยเนยที่มีการเติมน้ำมันปาล์มในปริมาณที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ค่าสี L^* มากขึ้น มีความสว่างมากขึ้น และมีค่าสีเหลืองลดลง ส่วนจุดหลอมเหลว และความแข็งมีค่าเพิ่มขึ้นตามปริมาณน้ำมันปาล์ม คุณภาพทางเคมี ทั้ง 4 สูตรมีค่า pH ไม่แตกต่างกัน แต่การเพิ่มปริมาณน้ำมันปาล์มส่งผลให้ ปริมาณของแข็งทั้งหมดลดลง เนื่องจากองค์ประกอบของวัตถุดิบเริ่มต้น ส่วนปริมาณความชื้นไขมัน และ โปรตีน ไม่แตกต่างกัน โดยเนยทั้ง 4 สูตรมีปริมาณจุลินทรีย์เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ส่วนคุณภาพทางประสาทสัมผัสพบว่า เนยสวนดุสิตมีความคงตัว และการกระจายตัวต่ำ สีเหลือง และกลิ่นเนยลดขึ้น เมื่อเพิ่มปริมาณน้ำมันปาล์ม จากนั้นนำมาประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์จากเนย รวม 13 ชนิด พบว่า AAAA เป็นเนยสดแท้ที่มีกลิ่นรสของเนยเฉพาะตัวเป็นคุณลักษณะเด่น มีสีเหลืองเข้ม การกระจายตัวดี แต่ความคงตัวไม่มาก เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ขนมอบที่มีการใช้เนยในปริมาณไม่มาก ต้องการให้มีกลิ่นเนยสูง คือ ขนมปังแซนด์วิช ขนมปังเนยสด และ วัฟเฟิล ส่วน AAA เป็นเนยผสมที่มีความคงตัวที่อุณหภูมิห้อง ละลายช้า มีสีเหลืองอ่อน มีกลิ่นหอมของเนย เหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์ขนมอบที่มีเนยเป็นองค์ประกอบหลัก ไม่ต้องการกลิ่นรสของเนยมากจนเกินไป คือ เค้กเนยสด เค้กสปองจ์ แพนเค้ก และคุกกี้เนย และ AA เป็นเนยผสมที่มีความคงตัวสูงที่สุด มีกลิ่นรสของเนยไม่เข้มข้น การตีครีมของเนยทำได้ดีที่สุด เหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์ขนมอบที่ต้องการความคงตัว หรือต้องการคุณสมบัติในการขึ้นฟู คือ มัฟฟิน บราวน์ พายร้อน พายชั้น ครีวชองค์ และบัตเตอร์ครีม สำหรับผลิตภัณฑ์บางตัวยังสามารถปรับสูตร เพื่อปรับคุณภาพด้านต่างๆ ได้

Research Title	THE STUDY ON QUALITY OF SUAN DUSIT BUTTER AND ITS PRODUCTS
Researcher	Mrs. CHANCHANA SIRIPANWATTANA Miss NANTHAPORN RUCHIKACHORN Mr. NARATIP POONNAKASEM et al.
Research Consultants	Mr. SUKHUM CHALEYSUB and Miss KANOKKAN WEERAGUL
Organization	School of Culinary Arts
Year	2012

The objective of this study was to determine 3 formulas of Suan Dusit butter (Butter from 100% anhydrous milk fat (AMF): AAAA, Butter blend from substitution AMF with 50% palm oil: AAA, and Butter blend from substitution AMF with 70% palm oil: AA) and its products qualities. Physical, chemical, microbiological and sensory qualities of them were compared with commercial butter. The result show that an increase of palm oil in butter was increase lightness (L^*) and decrease yellowness (b^*) as same as melting point and hardness that increase with increase palm oil. Chemical property of 4 butters in pH was not difference, but an increase of palm oil was decrease total soluble solid because of raw material. Moisture content, lipid and protein were not significant different. Microbiological qualities of Suan Dusit butters were safe (reference from ministry of health standard). From sensory quality, it was found that Suan Dusit butter have low stability and spreadability, yellowness and butter flavor decrease when increase of palm oil. Next, the butters were applied to use as a raw material of 13 products. The AAAA is a butter which has good flavor, yellow color, good spreadability, and low stability appropriate for bakery which use little butter including sandwich bread, butter filled bread, and waffle. The AAA is blend butter which stable at room temperature, slow melting, light yellow color, appropriate for bakery which use butter as a main raw material as butter cake, sponge cake, pancake, cutter cookie. The AA is blend butter which has stability, low butter flavor, good creaming, appropriate for bakery which has high stability or creaming quality including muffin, brownie, short pastry, puff pastry, croissant and butter cream. For some products, they can adjust the formula to adjust the quality.