

010-KKU

การพัฒนาตัวรับครีมหนวดบรรเทาเซลลูไลท์จากชาดำ น้ำมันตะไคร้ และน้ำมันมะนาว

กมลวรรณ ตระการชัยวงศ์¹, เอกพล ลิ้มพวง^{2,3}, นภักดิ์ ใจภักดิ์^{2,3*}

บทนำ : เซลลูไลท์ (Cellulite) คือ ผิวหนังที่มีลักษณะ
ตะปุ่มตะป่ำเป็นก้อนนูน ไม่เรียบ คล้ายเปลือกส้ม สาเหตุการเกิด
สัมพันธ์กับโครงสร้างก่อนไขมันในชั้นไขมันใต้ผิวหนังร่วมกับปัญหาการ
ไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง การใช้ผลิตภัณฑ์บรรเทาเซลลูไลท์
(anticellulite products) ที่ประกอบด้วยสารที่มีกลไกการออกฤทธิ์
แตกต่างกันจะส่งเสริมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยชาดำเป็นแหล่ง
ของคาเฟอีนมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ฟอสโฟไดเอสเตอเรส ส่งผลลดการ
สร้างและเพิ่มการสลายไขมัน น้ำมันตะไคร้มีผลกระตุ้นการไหลเวียน
โลหิต และน้ำมันมะนาวมีผลกระตุ้นการสลายไขมัน **วัตถุประสงค์ :**
เพื่อพัฒนาตัวรับครีมอิมัลชันชนิดน้ำในน้ำมันจากชาดำ น้ำมันตะไคร้
และน้ำมันมะนาว ที่มีความคงตัวทางกายภาพ สำหรับหนวดบรรเทา
เซลลูไลท์ **วิธีการ :** สกัดชาดำด้วยน้ำเพื่อเตรียมครีมที่มีน้ำมันตะไคร้
และน้ำมันมะนาว ด้วย beaker method ประเมินลักษณะทางกายภาพ
ความเป็นกรด-เบสด้วยเครื่องวัดพีเอช ความหนืดด้วยเครื่อง
Brookfield viscometer ทดสอบความคงตัวทางกายภาพในสภาวะเร่ง
และศึกษาความพึงพอใจในอาสาสมัคร **ผลการศึกษา :** พีเอชและความ
หนืดของครีมพื้น มีค่า 3.01 ± 0.04 และ 7865 ± 92 cP ตามลำดับ
ครีมหนวดบรรเทาเซลลูไลท์ที่มีเนื้อครีมสีน้ำตาล มีกลิ่นชาและน้ำมัน
มะนาวชัดเจน มีพีเอชและความหนืด 4.37 ± 0.04 และ 11506 ± 103
cP ตามลำดับ พีเอชที่เพิ่มขึ้นเกิดจากการสกัดชาดำ ความหนืดที่
เพิ่มขึ้นเกิดจากน้ำมันตะไคร้และน้ำมันมะนาวทำให้สัดส่วนของวัฏภาค
น้ำมันเพิ่มขึ้น การศึกษาความคงสภาพในสภาวะเร่ง ไม่มีการแยกชั้น
ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของสี พีเอช หรือความหนืด อาสาสมัครมีความ
พึงพอใจต่อครีมบรรเทาอาการเซลลูไลท์ในด้านกลิ่นหอมและสีของครีม
มากกว่า แต่มีความพอใจด้านความน่าใช้ของเนื้อครีม ความหนืดของ
ครีม ความลื่นต่อผิว และความพึงพอใจโดยรวม น้อยกว่าครีมพื้น
สรุปผล : ครีมหนวดบรรเทาเซลลูไลท์ที่มีส่วนประกอบของคาเฟอีนจาก
ชาดำ น้ำมันตะไคร้ และน้ำมันมะนาว ที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะทาง
กายภาพดีและคงตัวภายใต้สภาวะเร่ง มีความเหมาะสมสำหรับนำไป
ศึกษาประสิทธิภาพการบรรเทาเซลลูไลท์บริเวณหน้าท้องในอาสาสมัคร

คำสำคัญ : ครีมบรรเทาเซลลูไลท์ ชาดำ น้ำมันตะไคร้ น้ำมันมะนาว

013-KKU

Development of Okara Mixed Cereal Bar and Acceptance Testing of Volunteer

Katreeya Teeradechakul*, Neungruthai Poowanich*,
Padungkwan Chitropas**

The objective of this study was to develop okara mixed cereal bar for health product and acceptance testing of volunteer. The ingredients consisted of okara, job tear, sesame, glucose syrup and Roselle juice. The ingredients were mixed with tapioca starch as a binder and dried pineapple as flavoring agent. The mixture were formed in mould and dried in hot air oven at 70 °C for 5 hours. The result showed that increasing amount of okara (15, 20, 25 และ 30 %w/w) significantly decreased moisture content of the cereal bar ($p<0.05$). Protein, carbohydrate and energy of cereal bar contained 15 %w/w of okara were the lowest. For 1 piece (12 grams) of the cereal bar contained about 40 kilocalories. The sensory evaluate in 35 volunteers by 9-point hedonic scale was determined. The result showed that cereal bar contained 15 %w/w of okara was higher overall acceptance and taste than the other concentrations of okara ($p<0.05$). It can be concluded that cereal bar contained okara for health product could be developed. To be considered in customer's acceptance, amount of okara in cereal bar should be suitable.

Key Words : okara, cereal bar

* คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และศูนย์วิจัยและ
พัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสุโขทัย คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น 40002

² สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น 40002

³ ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น 40002

* ติดต่อผู้พิมพ์ : โทร (66 43) 362092 โทรสาร (66 43) 362092

Email : jsaowanee@kku.ac.th