การพัฒนาผลิตภัณฑ์บำรุงผิว ด้วยกรดแลคติกจากมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง

วิทยากร
ดร.ปัณรสี สู่ศิริรัตน์
Ph.D.(Cosmetic Science)
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาแต้ม
อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

หลักการและเหตุผล

01

มะม่วงน้ำดอกไม้เป็นผลไม้เมืองร้อน ปลูกกันแพร่หลาย มีเปลือกบาง ช้ำง่าย และเกิดโรคหลังการเก็บเกี่ยวได้ง่าย

02

อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นพื้นที่ที่มีการผลิตมะม่วง โดยเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญ มีปัญหา 2 ประเด็นหลักๆ ที่สำคัญ คือ ราคา และคุณภาพของผลผลิต

03

มะม่วงมีคุณค่ามากมาย การพัฒนาผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าด้วยผลผลิตจากมะม่วงเพื่อเป็นสารออกฤทธิ์ในเครื่องสำอาง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาวิธีการที่เหมาะสมในผลิตน้ำหมักกรดแลคติกจากมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง เพื่อใช้เป็นสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

2. เพื่อพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้า และผลิตภัณฑ์พอกผิวหน้าน้ำหมักกรดแลคติกจากมะม่วงน้ำดอกไม้

3. เพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้า และผลิตภัณฑ์พอกผิวหน้าน้ำหมักกรดแลคติกจากมะม่วงน้ำดอกไม้ เพื่อการจำหน่ายเป็นสินค้าชุมชน

มะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้

มะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้

THAILAND STANDARD FOR MANGOES

- คุณภาพขั้นต่ำ (minimum requirements) ทุกชั้น
- มาตรฐาน

การแบ่งชั้นคุณภาพ (classification)

- ชั้นพิเศษ (extra class)
- ชั้นหนึ่ง (class I)
- ชั้นสอง (class II)

กรดแลคติก

การเกิดกรดแลคติก พบในผลิตภัณฑ์อาหารยอดนิยมเช่น นมเปรี้ยว ผลิตภัณฑ์นม ผักดอง ไวน์และเครื่องดื่มหมัก

ในห้องปฏิบัติการ สามารถสร้างกรดแลคติกได้จากการหมักสารละลายหวานโดยใช้แบคทีเรียแลคโตบาซิลลัส

ของเหลวใสหรือสีเหลือง
คริสตัลที่ละลายน้ำได้

กรดแลคติก

กรดแลคติกมีคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีดังนี้

มีน้ำหนักโมเลกุล 90.08 กรัม/โมล

เริ่มเดือดที่ 127 °C

ละลายที่ 17 °C,

ละลายในน้ำและเอทิลแอลกอฮอล์

ดูดความชื้น

ทำให้สารและผลิตภัณฑ์ต่างๆ เป็นกรด

pH ของกรดแลคติกในสารละลายคือ 3.86

กรดแลคติกในเครื่องสำอาง

สารตั้งต้นที่มีผลในการสร้างใหม่ของเซลล์

ให้ความชุ่มชื้น

กลุ่มสารต้านอนุมูลอิสระคุณภาพสูง

กำจัดจุลินทรีย์ที่ไม่เป็นประโยชน์

ขัดผิวและทำให้ผิวชั้นนอกนุ่ม

ลดขนาดรูขุมขน

สนับสนุนกระบวนการสร้างเนื้อเยื่อที่ระคายเคืองหรือเสียหาย

การศึกษาวิธีการที่เหมาะสมในผลิตน้ำหมัก
กรดแลคติกจากมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง
เพื่อใช้เป็นสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์
เครื่องสำอาง เนื่องจากการบวนการผลิต
กรดแลคติกจากมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองมี
ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในขั้นตอนการผลิต
และกระบวนการขั้นตอนที่สำคัญๆดังนี้คือ

1

15kcal

LACTIC ACID

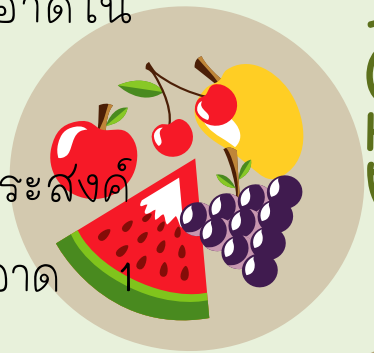
การเตรียมมะม่วง และทำความสะอาด

1. การคัดเลือกมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองจากรูปร่างและขนาดที่ต่ำกว่าเกณฑ์ในการจำหน่าย เลือกมะม่วงที่มีความสุกกำลังดี ไม่มีร่องรอยการเกิดโรคขั้วผลเน่าและรอยจุดดำของเชื้อราแอนแทรคโนส

2.ล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดในครัวเรือน 1 รอบ วางไว้ให้สะเด็ดน้ำ

3.นำมาแช่ในน้ำยาทำความสะอาดฆ่าเชื้อเอนกประสงค์ โดยใช้อัตราส่วน 10 มิลลิลิตร ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 10-15 นาที ผึ่งให้แห้ง

4. นำภาชนะ และอุปกรณ์สำหรับกระบวนการหมักกรดแลคติกแช่ในน้ำยาทำความสะอาดฆ่าเชื้อเอนกประสงค์ โดยใช้อัตราส่วน น้ำยาฯ 10 มิลลิลิตร ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 10-15 นาที แล้วนำมาผึ่งให้แห้ง



การหมักกรดแลคติก

5. หั่นเนื้อมะม่วงเป็นชิ้นเล็กๆน้ำหนัก 1 กิโลกรัม โดยไม่ต้องปอกเปลือก ใส่ลงในโถแก้วสำหรับหมักกรดแลคติก และเติมน้ำสะอาดลงไปจำนวน 2 ลิตร

6.เติมโยเกิร์ตลงไป 1 ถ้วย และใช้เครื่องปั่นแบบมือถือ ปั่นบดผสมโยเกิร์ตกับเนื้อมะม่วงให้เป็นเนื้อเดียวกัน ใช้ฟิล์มถนอมอาหารปิดปากโถหมัก และปิดฝาโถให้สนิท วางทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง ระวังไม่ให้สัตว์และแมลงอื่นๆรบกวน

7.ไขก๊อกเก็บน้ำหมักฯส่วนใสด้านล่าง ใส่ขวด ปิดฝา ตามเวลา ดังนี้ 24 48 72 และ 168 ชั่วโมง เพื่อนำไปวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำหมัก และปริมาณกรดแลคติก

7 Step

2

การตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำหมักและปริมาณกรดแลคติก โดยนำน้ำหมักที่เก็บไปตรวจคุณสมบัติค่าต่างๆดังนี้ ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ปริมาณน้ำตาล ความหวาน (%Brix) และปริมาณร้อยละกรดแลคติก (% Lactic acid)

Lactic Acid

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำหมักและปริมาณกรดแลคติก

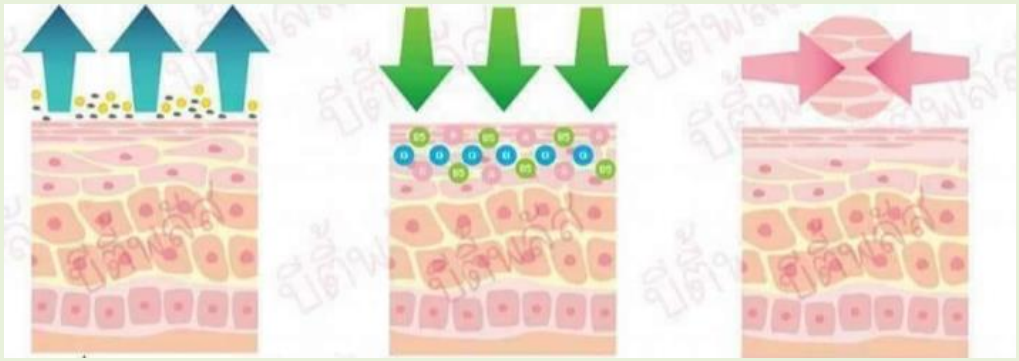
ระยะเวลาในการหมัก (ชั่วโมง)	ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	ปริมาณน้ำตาลความหวาน (%Brix)	ปริมาณร้อยละกรดแลคติก (% Lactic acid)
24	5.02±0.01	6.0±0.00	0.235 ±0.06
48	4.04±0.02	6.0±0.00	0.492±0.12
72	3.90±0.01	6.0±0.00	0.589±0.05
168	3.84±0.01	6.0±0.00	0.661±0.08

Serum

ช่วยในการบำรุงผิวให้ชุ่มชื้นหลังล้างหน้า เมื่อใช้เป็นประจำจะทำให้ริ้วรอยจางลง กระชับรูขุมขน ลดความมันบนใบหน้า ผิวกระจ่างใส ลดการอักเสบของสิว ช่วยปรับสีผิวให้สม่ำเสมอ ผิวแข็งแรง กักเก็บความชุ่มชื้นได้ดี ผิวเรียบเนียน แลดูอ่อนกว่าวัยเหมาะกับผิวปกติ และผิวมัน ผิวที่มีปัญหาสิว

ช่วยในการทำความสะอาดผิวหน้า
ดูดซับน้ำมันส่วนเกินและสิ่งสกปรกที่อุดตัน
รูขุมขนบนผิวหน้า ช่วยกำจัดสารพิษ (detoxifying)
ปรับสมดุลของผิวหน้ามักเหมาะสมกับผิวปกติ
และผิวมัน ผิวที่มีปัญหาสิว

การพัฒนาผลิตภัณฑ์
บำรุงผิวด้วยกรดแลคติก
จากมะม่วงน้ำดอกไม้
สีทอง



Mask

Serum

วิธีทำ

นำผงไฮยาลูโรนิค โปรยในน้ำสะอาด ให้ความร้อนไม่เกิน 70 องศาฯ ใส่น้ำหมักกรดแลคติค สารบำรุงผิว สารกันเสีย และหัวน้ำหอมลงไป คนให้ทั่วจนเข้ากันเป็นเนื้อเดียว บรรจุใส่บรรจุภัณฑ์ปิดฝาให้สนิท

เก็บไว้ในที่แห้ง และอุณหภูมิปกติ ควรหลีกเลี่ยงแสงแดด

วิธีใช้

หลังล้างหน้า ซับหน้าพอหมาด ทาเซรั่มให้ทั่วหน้าและลำคอ ก่อนทาครีมบำรุงผิว ใช้ได้ทั้งกลางวันและกลางคืน

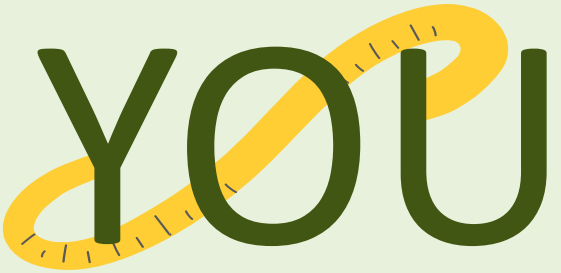
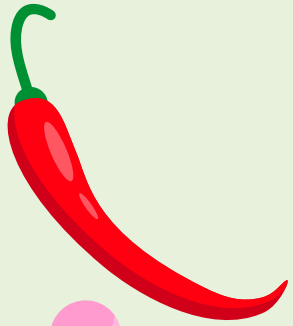
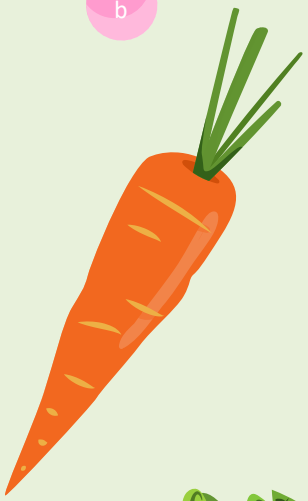
Mask

วิธีทำ

นำผงเคลย์มาผสมให้เข้ากันกับน้ำสะอาด น้ำหมักกรดแลคติก สารบำรุงผิว สารกันเสีย และหัวน้ำหอมลงไป ผสมคลุกเคล้าให้ทั่วจนเข้ากันเป็นเนื้อเดียว บรรจุใส่บรรจุภัณฑ์ปิดฝาให้สนิท เก็บไว้ในที่แห้ง และอุณหภูมิปกติ ควรหลีกเลี่ยงแสงแดด

วิธีใช้

ใช้ปลายนิ้วเกลี่ยทามาร์คพอกหน้าให้ทั่วทุกส่วนของใบหน้าและลำคอให้สม่ำเสมอ ไม่หนาหรือบางเกินไป แม้แต่ซอกข้างจมูก เว้นบริเวณรอบดวงตา และริมฝีปาก การทามักเริ่มจากบริเวณแก้ม ควรเคลื่อนวนนิ้วเป็นวงในทิศทางขึ้นและพอกไปทางด้านข้างใบหน้าจนทั่ว ทิ้งไว้ 10-15 นาที

ล้างออกด้วยน้ำสะอาด อาจขัดถูเบาๆระหว่างล้างออก

THANK YOU