

บันทึกการเล่าเรื่อง  
เรื่อง สบู่ / เจลล้างมือ  
วันที่ 12 มกราคม 2563  
ณ อุทยานธรรมชาติวิทยา อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ผู้เล่า	รายละเอียดของเรื่อง	สรุปความรู้ที่ได้
<p>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรพรรณ สิริสมนต์ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้า (ราชบุรี)</p>	<p>ว่านนางคำ เป็นว่านที่อยู่ในกลุ่มเดียวกับของข่าและขิง และมีลักษณะคล้ายกับขมิ้น แต่ใบจะกว้างและใหญ่กว่า และมีแถบแดงที่ขอบ และเส้นกลางใบ เป็นว่านที่นิยมนำหัวว่านมาใช้ทำเป็นผลิตภัณฑ์เสริมความงาม เครื่องสำอาง รวมถึงใช้เป็นยาสมุนไพรรักษาโรคต่างๆ</p> <p><b>ประโยชน์ว่านนางคำ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สารสกัดว่านนางคำใช้เป็นส่วนผสมของครีมบำรุงผิว ทั้งในผลิตภัณฑ์ในประเทศ และต่างประเทศ</li> <li>2. สารสกัดจากว่านนางคำใช้เป็นส่วนผสมของยาลดกรด</li> <li>3. ผงจากว่านนางคำใช้เป็นส่วนผสมของแชมพูสระผม</li> <li>4. หัวสดหรือผงผสมน้ำนำมาประยุกต์ใช้สำหรับกำจัดเห็บ เหาในคน และสุนัข</li> <li>5. หัวว่านนางคำนำมาฝานเป็นแผ่นบางๆ และตากแห้งเพื่อทำผงว่านนางคำ เนื้อผงละเอียด มีสีเหลืองมัน</li> <li>6. ผงว่านนางคำนิยมใช้ผสมในอาหารเพื่อให้อาหารมีสีเหลือง ดับกลิ่นคาว และมีกลิ่นหอม ทำให้อาหารน่ารับประทานมากขึ้น</li> <li>7. ผงว่านนางคำใช้เป็นส่วนผสมของเครื่องสำอางต่างๆ</li> <li>8. หัวสดหรือผงว่านนางคำนำต้มย้อมผ้าได้สีเหลืองเข้ม</li> <li>9. หัวว่านนางคำนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหยสำหรับผสมในเครื่องสำอาง และยารักษาโรค</li> <li>10. น้ำมันว่านนางคำใช้เป็นส่วนผสมของน้ำหอม และใช้เป็นน้ำมันนวดร่างกายตามสปาต่างๆ</li> <li>11. ว่านนางคำ นอกจากจะนิยมปลูกเพื่อใช้ประโยชน์จากหัวแล้ว บางคนยังนิยมปลูกเพื่อเป็นไม้มงคลที่จะช่วยป้องกันสัตว์ร้ายเข้าบ้าน ป้องกันสิ่งอัปมงคลต่างๆ</li> </ol>	<p>นักศึกษาได้สามารถนำไปต่อยอดในศาสตร์ที่เรียน และได้เรียนรู้สรรพคุณของสบู่ที่ทำมาจากสมุนไพร และสิ่งที่ได้มาจากธรรมชาตินั้น ย่อมมีประโยชน์ต่อผิวหนังและผิวกาย แต่ก็จะมีสรรพคุณแตกต่างกันออกไป และเหมาะต่อสภาพผิวที่แตกต่างกัน เป็นสบู่ที่มีคุณค่าจากทางธรรมชาติอย่างเต็มที่ ช่วยเพิ่มความสดชื่นให้แก่ผิวต่อต้านอนุมูลอิสระ ทำให้ผิวสุขภาพดี ให้ความชุ่มชื้นกับผิวอ่อนโยนและนุ่มนวล เหมาะอย่างยิ่งสำหรับผิวบอบบาง ผิวแพ้ง่าย</p>



อ้างอิง : <https://www.pinterest.com/foodpics/recipe-ideas/>



อ้างอิง : <https://www.pinterest.com/foodpics/recipe-ideas/>

พศ.ดร. พรพรรณ สิริเมนต์

และ

พศ.ดร. รัตติยา แวนนกุล

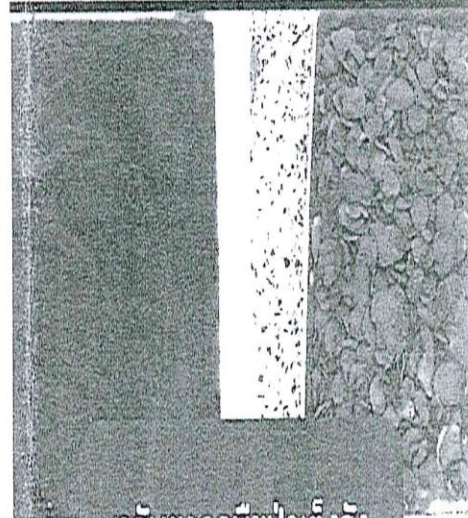
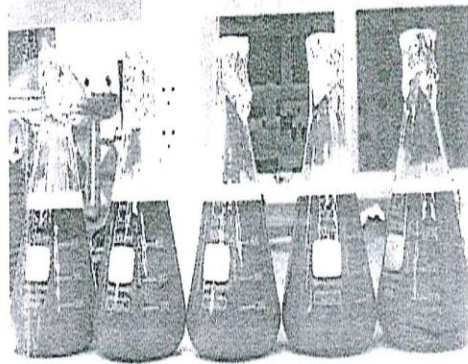
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และโครงการอนุรักษ์พันธุพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (อพสร. มจร.) ที่สนับสนุนทุนในการวิจัย



"วานนางคำ"



กริพยากรพืชป่าเต็งรัง

จังหวัดราชบุรีสู่การพัฒนา

ผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม

# "ว่านนางคำ"



สรรพคุณ และฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา

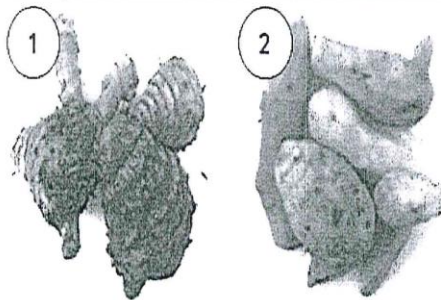
เหง้าจากว่านนางคำมีสรรพคุณตามตำราพื้นบ้าน คือ ใช้แก้ปวดข้อ บวม แก้มคลูก อักเสบ แก้ปวดท้อง และรักษาแผลในกระเพาะอาหาร มีรายงานฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสารสกัดจากว่านนางคำ พบว่ามีฤทธิ์ต้านการอักเสบ ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็ง ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาเหล่านี้เกิดจากสารสำคัญในกลุ่มเคอร์คูมินอยด์ (Curcuminoids) ปัจจุบันจึงพบว่ามีการนำสารสกัดชนิดนี้ไปใช้ประโยชน์ทางยา และเครื่องสำอางในกลุ่มดูแลผิวพรรณเพิ่มมากขึ้น

ทางคณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาการสกัดสารสำคัญจากเหง้าว่านนางคำพบว่า มีปริมาณสารในกลุ่มเคอร์คูมินอยด์ในระดับสูง (121 µg GAE/g DW) และมีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่ดี (IC<sub>50</sub> 7,945 µg/mL) ทดสอบโดยวิธี DPPH

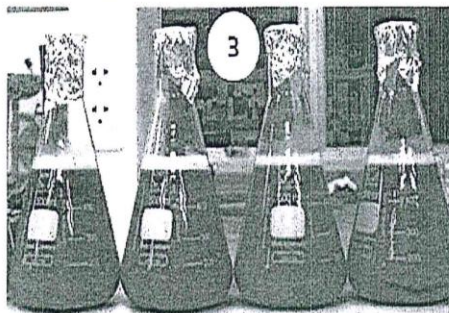
อ้างอิงภาพ : <https://www.thaihealth.or.th>  
<http://smileythailand4.geniuswebb.com/properties-1.html>

ว่านนางคำ มีชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Curcuma aromatica* Salisb. เป็นพืชล้มลุกจัดอยู่ในวงศ์ Zingiberaceae อยู่ในวงศ์เดียวกับ ขิง ข่า และขมิ้น มีลำต้นใต้ดินแบบไรโซมหรือเหง้า เหง้ามีสีเหลือง มีกลิ่นหอม พบได้ทั่วไปทั่วประเทศไทย โดยเฉพาะในป่าเต็งรัง จังหวัดราชบุรี

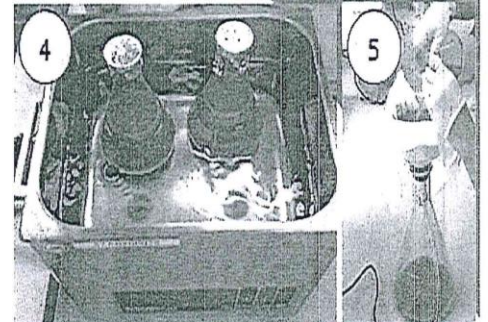
## การสกัดสาร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่ว่านนางคำ



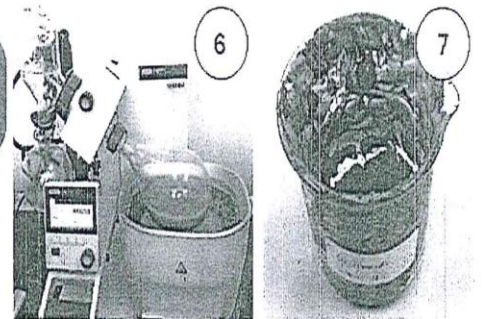
รวบรวมตัวอย่างเหง้าว่านนางคำ ทำความสะอาด



บด และทำการสกัดด้วยตัวทำละลาย 50% เอทานอล



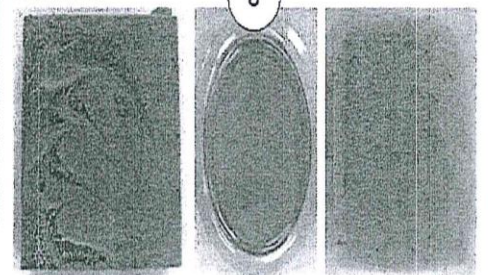
สกัดด้วยเครื่องอัลตราโซนิกที่ 30°C 120 นาที กรอง



ระเหยตัวทำละลายออก สารสกัดหยยว่านนางคำ



การพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่



### Method

#### • Part A

โปรยสารก่อเจล (Carbopol 904) จำนวน 3 กรัม  
ลงใน DI water จำนวน 450 กรัม  
พักไว้ให้สารก่อเจลกระจายตัวในน้ำ  
แล้วคนเบาๆ ให้เข้ากันจนละลายเป็นเจลใส  
ระวังอย่าให้เกิดฟอง

### Method

#### • Part B

ละลาย Triclosan จำนวน 2.5 กรัม  
ด้วย 96% Ethanol จำนวน 460 กรัม  
จนจนละลายหมด  
ผสม Fragrance / Essential oil จำนวน 3 กรัม  
จนจนสารละลายหมด

### Method

#### • Part C

ละลาย Triethanolamine จำนวน 3 กรัม  
ด้วย DI water จำนวน 78 กรัม  
จนให้สารละลายเข้ากัน

### Method

- ผสม Part B ลงใน Part A คนเบาๆ ให้เข้ากันจากนั้นเติม Part C ลงไปผสมคนเบาๆ
- ระวังอย่าให้เกิดฟองอากาศ
- จากนั้นพักไว้ให้เจลเซ็ตตัว แล้วจึงบรรจุลงในภาชนะ



## WATERLESS hand sanitizer gel



### ingredients

• DI Water	52.80 %
• 96% Ethanol	46.00 %
• Triclosan	0.25 %
• Carbopol 904	0.30 %
• Triethanolamine	0.30 %
• Fragrance / Essential oil	0.30 %

### DI water

- Deionized water (น้ำ DI) ได้จากการนำน้ำไปกำจัดไอออน



### สารก่อเจล

- Carbopols เป็นโพลิเมอร์สังเคราะห์ที่มีน้ำหนักโมเลกุลสูง สามารถเกิดเจลได้ในความเข้มข้นต่ำ
- มีจำหน่ายในรูปแบบกรด เมื่อนำมากระจายในน้ำ โพลิเมอร์จะปล่อยฟองอากาศออกมา เมื่อทำให้เป็นกลางด้วยเบสจะเกิดเป็นเจล

ในระบบที่เป็นน้ำอาจจะใช้สาร Triethanolamine, Sodium hydroxide ในการปรับ pH ให้เป็นกลาง



### triethanolamine

- ทำหน้าที่เป็นสารที่ใช้ในการปรับสมดุลของ pH ในเครื่องสำอาง
- เป็นของเหลวใส หนืด มีกลิ่นแอมโมเนียอ่อนๆ



### triclosan

- เป็นสารยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์
- ยับยั้งเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ และแกรมบวกเกือบทุกชนิด
- ใช้ในปริมาณ 0.05 – 2%

