

ใบรับรองปัญหาพิเศษปริญญาตรี

ภาควิชาพืชสวน

เรื่อง

การศึกษา และรวบรวมพืชสมุนไพรที่นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

A Study and Collection of Medicinal Plants that made Finished product

โดย

นางสาวรานี อุปรา

ได้รับการพิจารณาโดย

.....

(อาจารย์บุญถือ กล้าหาญ)

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

วันที่ ๒๔ เดือน ๒ พ.ศ. ๒๕๖๔

ภาควิชารับรองแล้ว

.....

(รศ. สมภพ ฐิตะวสันต์)

หัวหน้าภาควิชาพืชสวน

วันที่ ๒๖ เดือน ๑๒ พ.ศ. ๖๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาพิเศษปริญญาตรี

เรื่อง

การศึกษา และรวบรวมพืชสมุนไพรที่นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

A Study and Collection of Medicinal Plants that made Finished product



รฟ.

ร443ก

เลขที่..... 2549

เลขทะเบียน..... 41712

วัน, เดือน, ปี..... 27 ก.ย. 2545

เสนอ

.b.....
.i.....

ภาควิชาพืชสวน คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ ฯ

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

พุทธศักราช 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ b11172021

ชื่อเรื่อง : การศึกษา และรวบรวมพืชสมุนไพรที่นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

โดย : นางสาวรานี อุปรา

สาขาวิชา : พืชสวน

ภาควิชา : พืชสวน

คณะ : เทคโนโลยีการเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์บุญลือ กล้าหาญ

### บทคัดย่อ

จากการศึกษา และรวบรวมพืชสมุนไพรที่มีการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป จากแหล่งการผลิตต่างๆ ที่ผลิตขึ้นเพื่อจำหน่ายในท้องตลาดในปัจจุบัน พบว่า มีมากมายหลายชนิดและแต่ละชนิดก็มีรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้สามารถจำแนกได้เป็น 6 ประเภท คือ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้รับประทาน 42 ชนิด , ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ภายนอก 12 ชนิด , ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นเครื่องสำอาง 21 ชนิด , ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอาหารเสริมสุขภาพ และเครื่องดื่ม 33 ชนิด , สมุนไพรที่ใช้เป็นสีสำหรับผสมอาหาร หรือสีย้อมผ้า 12 ชนิด , และ สมุนไพรที่ใช้ทดแทนยาปราบศัตรูพืช 16 ชนิด

Title : A Study and Collection of Medicinal Plants that made Finished product

By : Miss Ranee Oupra

Major : Horticulture

Department : Horticulture

Faculty : Agricultural Technology

Advisor : Mrs. Boonlue Glahan

### Abstract

A study and collection of Medicinal Plants that made Finished product from product place that produce for sell in present maket. After studying and collecting , these have many kind of Medicinal Plants for studying. Each kind of Medicinal Plants have many product form that can classify to 6 varieties. These are product for eat 42 kinds , product for outside using 12 kinds , product for cosmetic 21 kinds , product for health food and drink 33 kinds , herb for food colour or dye 12 kinds , and herb for instead herbicide 16 kinds.

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษเล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ข้าพเจ้าต้องขอขอบพระคุณ อาจารย์ บุญลือ กล้าหาญ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ปรึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขปัญหาพิเศษเล่มนี้จนสำเร็จด้วยดี ขอขอบคุณ คุณยาย ที่มีส่วนช่วยจุดประกายในการทำปัญหาพิเศษเรื่องนี้ ขอขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ญาติพี่น้อง ที่ให้การสนับสนุนทั้งกำลังใจ กำลังกาย และกำลังใจ ขอขอบคุณ คุณประภาพร ยุทธะรินทร์ คุณลินจี เพชรนิล คุณกาญจนา ยอดกลาง ที่ช่วยพิมพ์ คุณน้ำมนต์ จันทร์แดง ที่ช่วยเหลือเรื่องภาพประกอบ เพื่อนๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจเสมอมา ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องที่มีได้กล่าวมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ห้องคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งให้ความสะดวกในการใช้สถานที่ และบริการอย่างดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณ ภาควิชาพืชสวน , เจ้าหน้าที่ห้องสมุด คณะเทคโนโลยีการเกษตร , สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และสถานศึกษาอื่นๆ ซึ่งเป็นแหล่งศึกษาหาข้อมูล และมีส่วนช่วยให้ปัญหาพิเศษเล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

รานี อุปรา

เมษายน 2544

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญภาพ	ข
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	17
ผลการศึกษา	19
สรุปผลการศึกษา	95
วิจารณ์ผลการศึกษา	97
ข้อเสนอแนะ	98
เอกสารอ้างอิง	99
ภาคผนวก	104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงลักษณะของกระชาย	120
2 แสดงลักษณะของกระเจี๊ยบแดง	120
3 แสดงลักษณะของกระเจี๊ยบมอญ	121
4 แสดงลักษณะของกระเทียม	121
5 แสดงลักษณะของเก็กฮวย	122
6 แสดงลักษณะของกล้วยน้ำว้า	122
7 แสดงลักษณะของกวาวเครือขาว	123
8 แสดงลักษณะของขมิ้นขาว	123
9 แสดงลักษณะของขมิ้นชัน	124
10 แสดงลักษณะของขิง	124
11 แสดงลักษณะของขี้เหล็ก	125
12 แสดงลักษณะของขิ้นฉ่าย	125
13 แสดงลักษณะของขลุ้	126
14 แสดงลักษณะของค้ำควดดำ	126
15 แสดงลักษณะของแครอท	127
16 แสดงลักษณะของคำฝอย	127
17 แสดงลักษณะของงา	128
18 แสดงลักษณะของเจียวกู่หลาน	128
19 แสดงลักษณะของซาเขี้ยว	129
20 แสดงลักษณะของหุมเห็ดเทศ	129
21 แสดงลักษณะของควาเวือง	130
22 แสดงลักษณะของตะไคร้	130
23 แสดงลักษณะของตะไคร้หอม	131
24 แสดงลักษณะของเตย	131
25 แสดงลักษณะของตำลึง	132
26 แสดงลักษณะของตาล	132
27 แสดงลักษณะของถั่วเหลือง	133
28 แสดงลักษณะของถาววัลย์เปรียง	133

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
29 แสดงลักษณะของทานตะวัน	134
30 แสดงลักษณะของทองพันชั่ง	134
31 แสดงลักษณะของบอระเพ็ด	135
32 แสดงลักษณะของบัวบก	135
33 แสดงลักษณะของเป็ะก๊วย	136
34 แสดงลักษณะของผักนึ่ง	136
35 แสดงลักษณะของฝรั่ง	137
36 แสดงลักษณะของพริกไทย	137
37 แสดงลักษณะของพญาขอ	138
38 แสดงลักษณะของเพกา	138
39 แสดงลักษณะของไพล	139
40 แสดงลักษณะของพลู	139
41 แสดงลักษณะของเพชรสังฆาต	140
42 แสดงลักษณะของพริก	140
43 แสดงลักษณะของฟ้าทะลายโจร	141
44 แสดงลักษณะของมะคำดีควาย	141
45 แสดงลักษณะของมะระขี้นก	142
46 แสดงลักษณะของมะตูม	142
47 แสดงลักษณะของมะขามแขก	143
48 แสดงลักษณะของมังคุด	143
49 แสดงลักษณะของแมงลัก	144
50 แสดงลักษณะของมะกรูด	144
51 แสดงลักษณะของขมิ้น	145
52 แสดงลักษณะของรางจืด	145
53 แสดงลักษณะของลูกใต้ใบ	146
54 แสดงลักษณะของว่านหางจระเข้	146
55 แสดงลักษณะของสะเดา	147
56 แสดงลักษณะของโสมตังกุย	147

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
57 แสดงลักษณะของหนุมานประสานกาย	148
58 แสดงลักษณะของเห็ดหลินจือ	148
59 แสดงลักษณะของเห็ือกปลาหมอ	149
60 แสดงลักษณะของหญ้าดอกขาว	149
61 แสดงลักษณะของหญ้าปักกิ่ง	150
62 แสดงลักษณะของหญ้าแห้วหมู	150
63 แสดงลักษณะของหญ้าหนวดแมว	151
64 แสดงลักษณะของหนอนตายหยาก	151
65 แสดงลักษณะของหม่อน	152
66 แสดงลักษณะของอัญชัน	152
67 แสดงลักษณะของแอปเปิ้ล	153
ภาพแสดงลักษณะของผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่วางจำหน่ายตามท้องตลาด	154
ภาพแสดงขั้นตอนการผลิตสมุนไพรแปรรูป (ชนิดแคปซูล)	163

## คำนำ

สมุนไพร เป็นทรัพยากรสำคัญที่มีคุณค่าทั้งทางยาและเศรษฐกิจ ซึ่งประเทศไทยเรามีทรัพยากรชนิดนี้ค่อนข้างมาก และได้มีการใช้สมุนไพรในด้านการบำบัดรักษาโรคกันมานานแล้ว ปัจจุบันก็ยังมีการใช้กันอยู่ แต่เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วทำให้มีการสังเคราะห์สารเคมีเพื่อใช้เป็นยาขึ้นมามากมาย ซึ่งล้วนเป็นยาแผนปัจจุบันที่สังเคราะห์มาจากต่างประเทศ ด้วยมีวิธีการใช้ที่สะดวกรวดเร็ว และง่ายต่อการบำบัดรักษา ทำให้เราต้องเสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ไปปีละหลายร้อยล้านบาท ขณะเดียวกันสมุนไพรที่สำคัญๆ ของไทยเราหลายชนิดได้ถูกต่างชาตินำไปจดสิทธิบัตรด้วยยาเพื่อมิให้ใครทำตามได้อีก กอปรกับรูปแบบของยาสมุนไพรของไทยเราไม่สะดวกในการใช้ และไม่พัฒนาเท่าที่ควร อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งขาดข้อมูลสนับสนุนทางด้านวิทยาศาสตร์ ทำให้ยาสมุนไพรเสื่อมความนิยม ภูมิปัญญาของไทยบางส่วนก็สูญหายไป

จนกระทั่งในทศวรรษที่ผ่านมาได้มีการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์จากสมุนไพรกันมากขึ้นเป็นลำดับ มีการศึกษาวิจัยในด้านสรรพคุณ และความปลอดภัยเพื่อนำมาใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐาน และการใช้ประโยชน์จากยาแผนโบราณ รวมทั้งการพัฒนาในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาใช้เป็นยาแผนปัจจุบัน และคนไทยก็ตื่นตัวในการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรกันมากขึ้น ทำให้มีหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนหันมาสนใจทำการศึกษาและผลิตสมุนไพรพร้อมใช้ในรูปแบบต่างๆ ที่หลากหลายมากขึ้น

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ได้เล็งเห็นความสำคัญ และประโยชน์ที่ได้จากพืชสมุนไพรซึ่งมีการทำผลิตภัณฑ์จำหน่ายในรูปแบบต่างๆ กันมากมาย จึงได้ทำการศึกษาถึงพืชสมุนไพร ที่นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ เพื่อใช้ประโยชน์ในรูปแบบที่หลากหลายอยู่ในปัจจุบัน โดยศึกษาถึงชนิดพืชและผลิตภัณฑ์ รวมทั้งรูปแบบของผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์ หน่วยงานที่ผลิตเพื่อการใช้ประโยชน์และจัดจำหน่าย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจ ทั้งในด้านที่จะนำไปใช้ในการบำบัดรักษา และที่จะผลิตขึ้นมาใหม่ ซึ่งอาจใช้เป็นแนวทางในการศึกษาพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรให้เป็นที่ยอมรับกันมากขึ้น จนกระทั่งส่งผลให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมสมุนไพรให้เป็นพืชเศรษฐกิจทำรายได้ให้แก่เกษตรกรอีกทางหนึ่งด้วย

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาชนิดของพืชสมุนไพรที่นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ในการบำบัดรักษาในด้านต่างๆ
2. เพื่อศึกษารูปแบบของผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีวางจำหน่ายในปัจจุบัน
3. เพื่อศึกษาถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์สมุนไพรต่างๆ
4. เพื่อเป็นข้อมูล และแนวทางในการศึกษาค้นคว้า และเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตรวจเอกสาร

### ความหมายของสมุนไพร

คำว่า “ สมุนไพร ” ตามความหมายในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง พืชที่ใช้ทำเป็นเครื่องยา ซึ่งหาได้ตามพื้นเมืองมิใช่เครื่องเทศ แต่ในความหมายของตำรายาไทยจะหมายถึง ยาที่ได้จาก พืช สัตว์ หรือแร่ ซึ่งมีได้ผสม ประ หรือแปรสภาพ

ส่วนยาแผนโบราณ ตามความหมายในมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 แก้ไขเพิ่มเติมในพระราชบัญญัติยา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2522 (พร้อมจิต และคณะ, 2537) คือ ยาที่ได้มาจาก พืช สัตว์ แร่หรือจากธรรมชาติที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพโครงสร้างภายใน (เรียกรวมกันว่า เกสซ์วัตดู) สามารถนำมาใช้เป็นยารักษาโรคต่างๆ และบำรุงร่างกายได้ (สมพร, มปป.) หรือมุ่งหมายสำหรับใช้ในการประกอบโรคศิลปะแผนโบราณ หรือ การบำบัดโรคสัตว์ ซึ่งอยู่ใน

- ตำรายาแผนโบราณที่รัฐมนตรีประกาศ หรือ
- ยาที่รัฐมนตรีประกาศเป็นยาแผนโบราณ หรือ
- ยาที่ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนตำรับ

ในปัจจุบันจะมีคำจำกัดความใหม่ที่ใช้กัน คือ “ ยาไทย ” ซึ่งจะหมายถึง ทั้งสมุนไพรแผนโบราณ และ หมายถึงลักษณะ และ วิธีการที่แพทย์แผนโบราณปรุงสำหรับคนไข้ และการปรุงใช้กันเองในหมู่ประชาชนด้วย (พร้อมจิต และคณะ, 2537)

สุขุม (2541) กล่าวว่า สมุนไพรที่เป็นพืช หรือ พืชวัตถุ แบ่งออกเป็น 6 ลักษณะ ดังนี้

1. ลักษณะพืชประเภทสมุนไพรนานาชนิด เป็นต้นไม้ยืนต้น
2. ลักษณะพืชสมุนไพร ประเภทสมุนไพรล้มลุก หรือ เป็นต้นไม้พุ่มต้นเล็ก ๆ และต้องปลุกกันบ่อยๆ
3. ลักษณะพืชสมุนไพร ประเภทขึ้นตี้ยืนดิน และ ลำต้นเล็กๆสูงจากพื้นดินเพียง 50 – 100 – 150 เซนติเมตร
4. ลักษณะพืชสมุนไพร ประเภทเป็นเถา และ เครือเถา
5. ลักษณะพืชสมุนไพร ประเภทหญ้าต่างๆ
6. ลักษณะพืชสมุนไพร ประเภทเห็ดต่างๆ (ที่จัดไว้เป็นประเภทสมุนไพรเพราะส่วนมากจะขึ้นจากต้นสมุนไพรที่ผุอยู่พื้นดิน ใช้ทำยาได้)

## สารประกอบเคมี และเภสัชวิทยาของพืชสมุนไพร

นิจศิริ และพยอม (2534) และ สุนทร (2536) กล่าวว่า พืชสมุนไพรแต่ละส่วนจะมีสารประกอบทางเคมีที่แตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดสรรพคุณของพืชสมุนไพร จากการศึกษาในปัจจุบัน พบว่า การที่รักษาด้วยพืชสมุนไพรไม่ได้ผล ในบางครั้งนั้น อาจเนื่องมาจากสมุนไพรที่ใช้มีความแตกต่างกันทั้งในด้านพันธุ (genetic) สภาพแวดล้อมที่ปลูก (environment) ตลอดจนฤดูกาลหรือช่วงเวลาที่เก็บ (ontogeny) พืชสมุนไพรชนิดนั้นๆ เนื่องจาก ชนิด และปริมาณสาร จะแปรตามปัจจัยดังกล่าว ทำให้สรรพคุณของพืชสมุนไพร มีความแตกต่างกัน

นักวิทยาศาสตร์ได้นำความรู้ และวิธีการทางเคมีมาค้นคว้าวิจัยสารเคมีที่มีฤทธิ์ในพืชสมุนไพร ทำให้สามารถจำแนกสารเคมีที่แยกได้จากพืชสมุนไพร เป็น 2 พวกใหญ่ๆ คือ

1. Primary metabolite เป็นสารที่มีอยู่ในพืชชั้นสูงทั่วไป พบในพืชทุกชนิด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการสังเคราะห์แสง (photosynthesis) เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน หรือ กรดอะมิโนไขมัน นอกจากนี้สารที่พบดังกล่าวยังพบพวก เม็ดสี (pigment) และเกลืออนินทรีย์ (inorganic salt) อีกด้วย

2. Secondary metabolite ไม่ได้พบในพืชทั่วไป เป็นสารประกอบที่มีลักษณะค่อนข้างพิเศษ พบต่างกันในแต่ละชนิด คาดหมายว่าเกิดจากขบวนการชีวสังเคราะห์ (Biosynthesis) ที่มีการเริ่มต้นเป็นกรดอะมิโน , acetate , mevalonate ฯลฯ โดยมีเอนไซม์ (enzyme) เข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งพืชต่างชนิดกัน จะมีเอนไซม์ที่ไม่เหมือนกัน ทำให้วิถีทางในกระบวนการชีวสังเคราะห์ต่างกัน และ ได้สารประเภท Secondary metabolite ต่างกันไป ในต้นไม้อื่นต่างชนิดหรือต่างฤดู สาเหตุที่แท้จริงในการสร้าง Secondary metabolite ในพืชยังไม่ทราบแน่ชัด แต่พบว่าอาจเกิดจาก การพยายามปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

ส่วนใหญ่สารพวก Secondary metabolite จะมีสรรพคุณทางยา แต่ก็มิได้แน่นอนตายตัวเสมอไป คือจะไม่มี metabolic function ที่ชัดเจน สารเหล่านี้ได้แก่พวก แอลคาลอยด์ (Alkaloid) แอนทราควิโนน (Antraquinone) น้ำมันหอมระเหย (Tannin) เป็นต้น

จากการศึกษาถึง Primary และ Secondary metabolite ของพืช ทำให้สามารถใช้เป็นยารักษาโรคได้ นอกจากนี้ยังพบว่า สารประกอบที่มีฤทธิ์ทางยาในพืชสมุนไพรชนิดหนึ่งอาจมีใช้เพียงตัวเดียว อาจมีหลายตัวก็ได้ จึงจำเป็นต้องมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้จึงจะสามารถสกัดสารที่มีฤทธิ์ทางยามาใช้ได้ สารประกอบในพืชสมุนไพรที่สำคัญๆ ได้แก่

1. คาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate) คือ สารที่ประกอบด้วย C , H , และ O ซึ่งอัตราส่วนของ H:O มักจะเป็น 2:1 และอยู่ในรูปของ polyhydroxy , Aldehyde หรือ Ketone ในปัจจุบันกลุ่มของ

คาร์โบไฮเดรตที่ใช้ในทางยามักใช้ในรูปของ dextrose , fructose , glucose , lactose , sucrose , dextran , starch , cotton , agar , pectin , tragacanth ฯลฯ

2. ไขมัน (Lipid) คือ สารที่ไม่ละลายน้ำ แต่ละลายในตัวทำละลายอินทรีย์ (organic solvent) เมื่อต้มกับด่างจะได้สบู่ ถ้าเป็นของแข็งที่อุณหภูมิห้อง เรียกว่า ไขมัน ถ้าเป็นของเหลว เรียกว่า น้ำมัน มักอยู่ในรูปอาหารสะสมของพืช ประโยชน์ของ Lipid ในทางยาจะใช้เตรียมขี้ผึ้ง emulsion หรือ ใช้เป็นยาระบาย เช่น น้ำมันละหุ่ง รักษาโรคผิวหนัง เช่น น้ำมันกระเบา

3. เรซิน (Resin) คือ สารอินทรีย์ หรือ สารผสมประเภทโพลีเมอร์ มีรูปร่างไม่แน่นอน มีสูตรโครงสร้างทางเคมีที่สลับซับซ้อน ละลายในตัวทำละลายอินทรีย์ เมื่อต้มกับด่างจะได้สบู่ เมื่อเผาจะได้ควัน เรซินอาจเกิดจาก normal physiological product คือ พืชได้สร้างอยู่เป็นปกติ หรือ เมื่อต้นไม้มีแผลเกิดขึ้น ในธรรมชาติพบเรซินร่วมกับน้ำมันหอมระเหย หรือ gum ตัวอย่าง เช่น ยางสน มหาหิงคุ์ กายาน

4. วิตามิน (Vitamin) คือสารประเภทอินทรีย์ ที่มีอยู่เล็กน้อยในอาหารตามธรรมชาติ สามารถเข้าสู่ร่างกายจากอาหารหรือแหล่งอื่น เพื่อให้มีหน้าที่เฉพาะทางกายภาพ หรือเพื่อการเจริญเติบโตสู่สภาพปกติ

5. ยาปฏิชีวนะ (Antibiotic) เป็นผลผลิตทางเคมีที่ได้จากสิ่งมีชีวิต ส่วนใหญ่จะได้จากแบคทีเรียและเชื้อรา สำหรับพืชชั้นสูงก็มีสารที่มีฤทธิ์เป็นยาปฏิชีวนะแต่ยาปฏิชีวนะที่ได้จากพืชสมุนไพรที่ใช้อยู่ในตลาดยายังมีจำนวนน้อยมาก

6. สเตอรอยด์ ( Steroid ) คือ สารอินทรีย์ที่มีโครงสร้าง เป็น tetracyclic terpenoid ซึ่งถูกสร้างขึ้นมาจากพืชและสัตว์ ในทางการแพทย์มีการใช้สารสเตอรอยด์พวกคอร์ติซอลเป็นยามานานแล้ว แต่เดิมการสกัดพวก corti-son จาก bile acid นั้นยุ่งยาก และทำให้มีราคาแพง ปัจจุบันก็สามารถผลิตสเตอรอยด์จากพืช และจุลชีพ ทำให้ราคาของสเตอรอยด์ถูกลง

7. แอลคาลอยด์ หรืออัลคาลอยด์ (Alkaloid) เป็นสารอินทรีย์ที่มีฤทธิ์เป็นด่าง และมีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ (organic nitrogen compound) พบในพืชชั้นสูงเป็นส่วนมากแต่ในบางครั้งก็พบในสัตว์ และพวกจุลินทรีย์ คุณสมบัติของอัลคาลอยด์ส่วนใหญ่มีรสขม ไม่ละลายน้ำ แต่ละลายได้ดีในตัวทำละลายอินทรีย์ (organic solvent) ชนิดต่างๆ เป็นสารที่พบมากในพืชสมุนไพร แต่ปริมาณสารจะแตกต่างกันไปตามฤดู สารประเภทนี้จะมียุทธวิธีต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย หรือมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาในหลายระบบ เช่น reserpine ในรากระย่อม สรรพคุณลดความดันเลือด สารquinine ในเปลือกต้นชิงโคนา (cinchona) มีสรรพคุณรักษาโรคมาเลเรีย และ สาร morphine ในยางของฝิ่น มีสรรพคุณระงับอาการปวด เป็นต้น นอกจากนี้อัลคาลอยด์อาจพบในส่วนต่างๆของพืช เช่น ใน

เมล็ด (หมาก) ในผล (พริกไทย) ในใบ (ลำโพง) ในเปลือก (ชิงโคนา) ในเหง้า (ดองดึง) ในราก (ระย่อม) และยังพบได้ในรากที่ขึ้นบนพืช (ergot) เป็นต้น

8. ไกลโคไซด์ (Glycoside) เป็นสารอินทรีย์ที่พบมากในพืชสมุนไพร มีโครงสร้างแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นน้ำตาล กับ ส่วนที่ไม่เป็นน้ำตาลที่เรียกว่า aglycone หรือ genin ซึ่งทั้งสองส่วนต่างกันว่า ส่วนที่เป็นน้ำตาลจะไม่มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา แต่เป็นส่วนช่วยทำให้การละลาย และการดูดซึมเข้าสู่ร่างกายดีขึ้น ในขณะที่ส่วน genin หรือ aglycone ซึ่งเป็นสารอินทรีย์ ที่มีสูตรโครงสร้างแตกต่างกันไปหลายประเภท จึงมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาได้กว้างขวางต่างกันไป และส่วนนี้เองที่ทำให้คุณสมบัติทางเภสัชวิทยาของ glycoside แตกต่างกัน ทำให้แบ่ง glycoside ได้เป็นหลายประเภทได้แก่

- Cardiac glycoside มีฤทธิ์ต่อระบบกล้ามเนื้อหัวใจ และระบบการไหลเวียนของโลหิต เช่น สารในใบยี่โถ
- Anthraquinone glycoside มีฤทธิ์เป็นยาระบาย (laxative) ยาฆ่าเชื้อ (antibiotic) และสีย้อม (dye stuff) สารนี้มีในใบชุมเห็ดเทศ เมล็ดชุมเห็ดไทย ใบขี้เหล็ก ใบมะขามเทศ เป็นต้น
- Saponin glycoside เมื่อเขย่ากับน้ำจะได้ฟองคล้ายสบู่ มักใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตยาประเภทสเตอรอยด์ เช่น ลูกประคำดีควาย
- Flavonoid glycoside เป็นไกลโคไซด์ ซึ่งเมื่อถูก hydrolyse ด้วยเอนไซม์กรดหรือด่าง จะให้ hydrocyanic acid (HCN) ซึ่งเป็นสารที่มีพิษต่อมนุษย์ หรือ สัตว์
- Isothiocyanate glycoside พบมากในธรรมชาติ โดยจะพบในรูปของอนุพันธ์ของ phenol เช่น พวก tannin ในทางยาจะมีฤทธิ์ฝาดสมาน (astringent) ฆ่าเชื้อโรค ในทางอุตสาหกรรม ใช้ฟอกหนัง และทำหมึกพิมพ์

9. น้ำมันหอมระเหย (Volatile oil or essential oil) เป็นสารที่อยู่ในพืช มีลักษณะเป็นน้ำมันที่ได้จาก การกลั่นด้วยไอน้ำ (steam distillation) หรือ การบีบ (expression) มีกลิ่น รส เฉพาะตัว ระเหยได้ง่ายในอุณหภูมิปกติ เบากว่าน้ำ น้ำมันนี้เป็นส่วนผสมของสารเคมีหลายชนิด มักเป็นส่วนประกอบของพืชสมุนไพรที่เป็นเครื่องเทศ นอกจากใช้เป็นตัวแต่งกลิ่นแล้ว ส่วนใหญ่จะใช้ไปในทางขับลม (carminative) ฆ่าเชื้อโรคและเชื้อรา (antibacterial และ antifungal) นอกจากนี้ยังใช้ทา ถู นวด ได้อีกด้วย ตัวอย่างพืชสมุนไพร ที่มีน้ำมันหอมระเหย เช่น กระเทียม จิง ข่า ตะไคร้ ไพล ขมิ้น เป็นต้น

10. แทนนิน (Tannin) เป็นสารที่พบมากในพืชทั่วไป มีรสฝาด มีฤทธิ์เป็นกรดอ่อน และเนื่องจากมีฤทธิ์ฝาดสมาน (astringency) จึงสามารถตกตะกอนโปรตีนได้ นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย พืชที่พบ tannin เช่น ใบฝรั่ง เนื้อกล้วยน้ำว้าดิบ เป็นต้น

ชนิดของสารประกอบเคมีที่มีอยู่ในพืชสมุนไพรรักษาโรค หรืออาการต่าง ๆ

สมุนไพรที่ใช้แก้ไข้ การเป็นไข้ หมายถึง มีการเปลี่ยนแปลงกลไกควบคุมความร้อนในร่างกาย ยังผลให้อุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้นกว่าปกติ เกิดจากมีสารพิษ ไปกระตุ้นศูนย์ควบคุมความร้อนโดยตรง หรือโดยทางอ้อมก็ได้ สมุนไพรหรือยาแก้ไข้ จึงมีหน้าที่ไปทำให้เกิดการสูญเสียความร้อนในคนที่ไข้ การสูญเสียความร้อนไปทำให้เส้นเลือดที่ผิวหนังขยายตัว ทำให้อุณหภูมิที่ผิวหนังเพิ่มขึ้น และทำให้อุณหภูมิในร่างกายลดลง

สมุนไพรที่ใช้ขับปัสสาวะ สารทุกชนิดที่เพิ่มปริมาตรการไหลของปัสสาวะถือว่าเป็นสารที่ขับปัสสาวะ (diuretics) การใช้สารขับปัสสาวะ เพื่อจุดประสงค์จะเพิ่มการขับถ่ายของน้ำ โดยที่ยาขับปัสสาวะส่วนมากจะแสดงฤทธิ์โดยการลดการดูดกลับของน้ำใน tubules ทั้งนี้ควรใช้อย่างระมัดระวัง ควรประเมินผลของการเป็นพิษ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การใช้ในระยะยาวอาจทำให้เนื้อเยื่อถูกทำลายได้

สมุนไพรที่ใช้เป็นยาแก้ท้องเสีย ท้องเสีย หรือท้องเดิน หมายถึง การถ่ายอุจจาระเหลวและบ่อยกว่าปกติ (ตามปกติแล้วร่างกายขับน้ำออกมาทางอุจจาระวันละ 100-150 ลบ.ซม.) พืชสมุนไพรที่นำมาใช้ในการบำบัดโรคท้องเสีย มักมีสารพวก Tannin หรือ Tannic acid , Volatile oil หรือ Essential oil ที่มีสาร Phenolic เป็นส่วนประกอบ , Alkaloid พวก Isoquinoline เช่น Berberine Hydrastine ฯลฯ

สมุนไพรที่ใช้เป็นยาระบาย ยาระบาย หรือยาถ่าย คือยาที่ใช้สำหรับเพิ่ม และเร่งการขับถ่ายกากอาหารออกจากลำไส้ ยาชนิดที่มีการถ่ายแรงเรียกว่า ยา (drastic) รองลงมาเรียก ยาถ่าย (purgative) ฤทธิ์อ่อนลงมาเรียก ยาระบาย (laxative) และยาระบายอย่างอ่อน (mild laxative)

สมุนไพรที่ใช้เป็นยาขับลม สมุนไพรในกลุ่มนี้จะมีน้ำมันหอมระเหยผสมอยู่ จะออกฤทธิ์โดยไประคายเคืองเมือกของกระเพาะอาหาร และลำไส้ ทำให้หลอดเลือดขยายตัว และมีเลือดมาเลี้ยงมากขึ้น ทำให้เกิดความรู้สึกร้อนจากบริเวณปาก คอ หลอดอาหาร และกระเพาะอาหาร

สมุนไพรที่ใช้แก้โรคผิวหนัง สาเหตุของการเกิดโรคผิวหนัง เนื่องจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย ราและยีสต์ ซึ่งมีอยู่ในสิ่งแวดล้อม ที่อยู่อาศัย หรือติดจากคนที่ป่วยเป็นโรค โดยการไปสัมผัสและคลุกคลีกับสิ่งนั้น การแพ้สารเคมีบางชนิด อาหาร ยา เครื่องสำอาง ฯลฯ สมุนไพรที่มีการนำมาใช้รักษาโรคผิวหนังในปัจจุบัน บางชนิดก็เป็นเพียงสรรพคุณที่กล่าวอ้างไว้เท่านั้น (Therapeutic claim) ซึ่งยังรอการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์อยู่ ฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์บนผิวหนังของสมุนไพรบางชนิดเมื่อนำมาทดลองในร่างกาย อาจไม่แสดงผลก็ได้ สมุนไพรบางชนิดก็อาจทำให้เกิดความระคายเคืองต่อผิวหนังของผู้ใช้บางคน ไม่อาจที่จะนำมาใช้เป็นยาบำบัดโรคก็ได้ แต่ในปัจจุบันก็มีสมุนไพรบางชนิดที่ได้รับการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์แล้วว่า สามารถใช้รักษาโรคผิวหนังได้ผลตามที่ กระทรวง

สาขารณสุขได้ลงรายชื่อไว้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ปีพ.ศ.2542 แล้ว ได้แก่ สารสกัดจากใบพญาขอ หรือเมล็ดฝรั่งพอนตัวเมีย

### รสของยาสมุนไพรร

สมพร(มปพ.); ส.เปลียนศรี (2540) และสุขุม(2541) กล่าวว่า รสของสมุนไพรรนั้น เป็นรสที่ได้รับจากความรู้สึกเริ่มแรกที่ได้สัมผัสลิ้มรส ซึ่งจากตำรายาไทยโบราณ หมอแผนโบราณได้จำแนกยาเอาไว้ 3 รส เรียกว่า "ยารสประธาน" ได้แก่

1. ยารสร้อน ตัวยาที่มีรสร้อนจะช่วยขับลม แก้จุกเสียด แน่นท้อง ได้แก่ หัวดองดึง ดอกพริกไทย ใบพริกไทย ลูกกระวาน ตีระกฎ (พริกไทย-ตีปตี-ชิงแห้ง) ใบตีปตี ชิง ข่า กระชาย ไพล กระทือ เจตมูลเพลิง เปลือกกุ่มน้ำ หัสศุนทั้งสอง เป็นต้น
2. ยารสเย็น ตัวยาต้องมีรสเย็น ได้แก่ ตัวยาจำพวกเกสรดอกไม้ต่างๆ ใบไม้ รากไม้ และของที่เผาไหม้เป็นถ่าน เช่น ผักบุง ผักกะเจด ถั่วอก หญ้าแพรก เถารางจืด ใบผักขี้ม ต้นฝอยทอง จันทน์แดง-ขาว รากมะปรางหวาน รากมะพร้าว รากหมาก รากเพกา ฯลฯ
3. ยารสสุขุม เป็นยารสไม่ร้อนไม่เย็น ที่มีสรรพคุณแก้โรคในทางโลหิตต่างๆ แก้ลมหน้ามืด ใจสั่น ตัวยาประเภทนี้ ได้แก่ตัวยาจำพวกโกฐต่างๆ (โกฐทั้ง5) เทียนต่างๆ (เทียนทั้ง5) เนื้อต้นจันทน์ชะมด รากแฝกหอม ดอกบุนนาค เครื่องเทศที่ไม่ร้อน เช่น อบเชย ขอนดอก กล้าผัก กฤษณา หัวกระชาย เป็นต้น

นอกจากยารสประธานทั้ง 3 รสแล้ว ตามตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ และเวชศึกษาของพระยาพิษณุประสาทเวช ยังแบ่งได้เป็นรสย่อยๆอีก 9 รส หรือ 10 รส เป็นรสเฉพาะลงไป ได้แก่

1. รสฝาด มีสารพวก tannin ภายนอกใช้สมานแผล ภายในใช้สมานแผลในลำไส้ คุมธาตุ แก้ท้องร่วง เช่น ผลมะตูมอ่อน ผลเสมอ ลูกหว้า เปลือกมังคุด เปลือกผลทับทิม เปลือกต้นข่อย ใบฝรั่ง ใบชา แสดงกับโรคท้องผูก
2. รสหวาน มีน้ำตาลทำให้ชุ่มชื้น บำรุงกำลัง แก้อ่อนเพลีย เช่น รากชะเอม น้ำอ้อย สด น้ำผึ้ง ดอกคำฝอย
3. รสมัน มีสารพวกไขมัน น้ำมัน มีสรรพคุณช่วยเพิ่มพลังงานให้ร่างกายแข็งแรง บำรุงไขข้อ เส้นเอ็น เช่น เมล็ดถั่ว เมล็ดงา ผักกะเจด เมล็ดบัวหลง แสดงกับโรคไอ เสมหะ

4. รสเค็ม มีสารพวกเกลือ สรรพคุณรักษาโรคผิวหนัง เน่าเปื่อย น้ำเหลืองเสีย กัดเมือกมันในลำไส้ บำรุงธาตุ ช่วยย่อยอาหาร ช่วยเพิ่มน้ำในร่างกาย เช่น ใบกระชาย ใบโคกกระสุน เกลือ แสดงกับโรคไขข้อ
5. รสเปรี้ยว มีพวกกรดอ่อน สรรพคุณแก้เสมหะ แก้ไอ ฟอกเลือด แก้กระหายน้ำ แก้เลือดออกตามไรฟัน ทำให้ผิวดี เช่น ส้ม มะนาว มะกรูด มะงั่ว มะปราง แสดงกับโรคท้องร่วง
6. รสขม มีสารพวกอัลคาลอยด์บางชนิด สรรพคุณกระตุ้นให้เจริญอาหาร แก้อ่อนในบำรุงน้ำดี และโลหิต เช่น เถาปรเฟ็ด ผลมะระ ดอกขี้เหล็ก รากระย่อม ผักโขม แสดงกับโรคหัวใจพิการ
7. รสเมาเบื่อ มีสารพวกไกลโคไซด์ และ อัลคาลอยด์บางชนิด สารพวกนี้ถ้ารับเข้าไปจะทำให้เกิดอาการมึนงง ประสาทถูกกด สรรพคุณแก้พิษต่างๆ พิษแมลงสัตว์กัดต่อย บรรเทาอาการปวดพิษร้อนทำให้กระสับกระส่าย นอนไม่หลับ เช่น ยางฝิ่น ใบกัญชา ดอกตำโลง ใบกระท่อม ลูกมะเกลือ รากทองพันชั่ง แสดงกับโรคหัวใจ
8. รสเผ็ดร้อน มีสารพวกเรซิน oleoresin และ glycosides บางชนิด สารประกอบพวก phenols บางตัว เช่น capsaisin (แคพไซซิน) ซึ่งมีอยู่ในพริก มีความเผ็ดร้อนมาก สรรพคุณแก้ลม จุกเสียด แน่นท้อง บรรเทาอาการเคล็ดขัดยอกช้ำบวม บำรุงธาตุ ช่วยย่อยอาหาร เช่น พริก จิง ข่า กระชาย ไพล กระเทียม แสดงกับโรคไข้พิษร้อน
9. รสหอมเย็น มีน้ำมันหอมระเหย และอาจมีธาตุอื่นอีก สรรพคุณบำรุงจิตใจ แก้อ่อนใน กระหายน้ำ อ่อนเพลีย เช่น ดอกมะลิ พิกุล บุนนาค สารภี จำปี จำปา ลำดวน ตำเจี๊ยบ กระดังงา น้อบก แสดงกับโรคลมหน้ามืด
10. รสจืด มีธาตุต่างๆ เช่น โปแตสเซียมซัลเฟต ซึ่งมีสรรพคุณในทางขับปัสสาวะ แก้ไข้ลดความร้อน ถอนพิษปวดแสบ ปวดร้อน แก้อ่อนในกระหายน้ำ เช่น ใบตำลึง ใบผักนึ่ง เถารางจืด ใบเงินใบทอง แสดงกับโรคหน้ามืด

## ข้อควรรู้ทั่วไปในการใช้สมุนไพร

### กลุ่มอาการ หรือโรคที่แนะนำให้ใช้สมุนไพร

สุนทร(2536) รายงานว่า กลุ่มโรคหรืออาการเบื้องต้นที่แนะนำให้ใช้สมุนไพร 18 โรค หรืออาการ ดังนี้

1. อาการท้องผูก
2. อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด
3. อาการท้องเสีย (แบบไม่รุนแรง)
4. พยาธิลำไส้
5. บิด
6. อาการคลื่นไส้ อาเจียน (เหตุจากธาตุไม่ปกติ)
7. อาการไอ ขับเสมหะ
8. อาการไข้
9. อาการขัดเบา (คือ ปัสสาวะไม่สะดวก กระปริดกระปรอย แต่ไม่มีอาการบวม)
10. โรคกลาก
11. โรคเกลื้อน
12. อาการนอนไม่หลับ
13. ฝี แผลพุพอง (ภายนอก)
14. อาการเคืองคันขัดยอก (ภายนอก)
15. อาการแพ้ อักเสบ แมลงสัตว์กัดต่อย (ภายนอก)
16. แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก (ภายนอก)
17. เหา
18. ชันนะตุ

หากเป็นโรคหรืออาการเหล่านี้ให้ใช้สมุนไพรที่แนะนำ และหยุดใช้เมื่ออาการหายไป แต่ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้นภายใน 2-3 วัน ควรไปปรึกษาศูนย์บริการสาธารณสุข หรือโรงพยาบาล และถ้าผู้ป่วยมีอาการโรคหรืออาการดังกล่าว แต่เป็นอาการที่รุนแรงต้องนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลทันที ไม่ควรรักษาด้วยการซื้อยารับประทานเอง หรือใช้สมุนไพร อาการที่รุนแรงมีดังนี้

- ไข้สูง (ตัวร้อนจัด) ตาแดง ปวดเมื่อยมาก ชีบ บางทีพูดเพ้อ (อาจเป็นไข้หวัดใหญ่ หรือ ไข้ป่าชนิดขึ้นสมอง)
- ไข้สูง และดีซ่าน (ตัวเหลือง) อ่อนเพลียมาก อาจเจ็บในแถวชายโครง อาจเป็นโรคตับอักเสบ ถูน้ำดีอักเสบ ฯลฯ

- ปวดแหวะสะดือ เวลาเอามือกดเจ็บ ปวดมากขึ้น หน้าท้องแข็ง อาจท้องผูกและมีไข้เล็กน้อย หรือมาก (อาจเป็นโรคไส้ติ่งอักเสบอย่างแรง หรือลำไส้ส่วนอื่นอักเสบ)
- เจ็บแปลบในท้องคล้ายมีอะไรฉีกขาด ปวดท้องรุนแรงมาก อาจมีตัวร้อนและคลื่นไส้อาเจียนด้วย บางทีมีประวัติปวดท้องบ่อยๆมาก่อน(อาจมีการทะลุของกระเพาะอาหารหรือลำไส้)
- อาเจียนเป็นโลหิตหรือไอเป็นโลหิต(อาจเป็นโรคร้ายแรงของกระเพาะอาหารหรือปอด) ต้องให้คนไข้นอนพักนิ่งๆก่อน ถ้าแพทย์อยู่ที่ใกล้ควรเชิญมาตรวจที่บ้าน ถ้าจำเป็นต้องพาไปพบแพทย์ ควรรอให้เลือดหยุดเสียก่อน และควรพาไปโดยมีการกระแทกกระเทือนน้อยที่สุด
- ท้องเดินอย่างแรง อุจจาระเป็นน้ำ บางทีมีลักษณะคล้ายน้ำขาวขุ่นบางทีถ่ายพุ่ง ถ่ายติดต่อกันอย่างรวดเร็ว คนไข้อ่อนเพลียมาก ตาถึก ผิวหนังแห้ง (อาจเป็นอหิวาตกโรค) ต้องพาไปพบแพทย์โดยด่วน ถ้าไปไม่ไหวต้องแจ้งแพทย์ หรืออนามัยที่ใกล้ที่สุดโดยเร็ว
- ถ่ายอุจจาระเป็นมูก และเลือด บางทีเกือบไม่มีเนื้ออุจจาระเลย ถ่ายบ่อยมาก อาจจะต้องลิบครึ่งในหนึ่งชั่วโมง คนไข้เพลียมาก (อาจเป็นโรคบิดอย่างรุนแรง)
- สำหรับเด็กโดยเฉพาะอายุภายในสิบสองปี ไข้สูง ไอมาก หายใจมีเสียงผิดปกติ คล้ายๆกับมีอะไรติดอยู่ในคอ บางทีมีอาการหน้าเขียวด้วย (อาจเป็นโรคคอตีบ) ต้องรีบพาไปพบแพทย์โดยด่วนที่สุด
- อากาตรตกเลือด เป็นเลือดสดๆจากทางไหนก็ตาม โดยเฉพาะทางช่องคลอด ต้องพาไปพบแพทย์ โดยเร็วที่สุด

#### กลุ่มอาการ หรือ โรคที่ไม่ควรใช้สมุนไพร

ตามที่ สุนทรื(2536) รายงานไว้คือ เป็นโรคร้ายแรง โรคเรื้อรัง หรือโรคที่ยังพิสูจน์ไม่ได้แน่ชัดว่ารักษาด้วยสมุนไพรได้ เช่น วัณโรค กามโรค ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคเรื้อน ดีซ่าน หลอดลมอักเสบเรื้อรัง ปอดบวม (ปอดอักเสบ) อากาตรบวม ไทฟอยด์ โรคตาทุกชนิด

## ข้อเสนอแนะในการใช้ยาสมุนไพร

สุนทร(2536) และ ส. เปลียนศรี (2540) ได้แนะนำการใช้ยาสมุนไพรไว้ดังนี้

1. ควรเริ่มใช้สมุนไพรที่เป็นอาหารก่อน และควรทำความรู้จักกับพืชสมุนไพรชนิดนั้นให้ดีพอ เช่น พืชของยา ข้อห้ามใช้ เพราะยาบางชนิดมีข้อห้ามใช้กับคนบางคน บางโรค เมื่อรู้สิ่งเหล่านี้จะทำให้การใช้ยาปลอดภัยขึ้น

2. ถ้ายาใดไม่เคยกินมาก่อน ควรเริ่มกินในขนาดน้อยๆก่อน เช่น กินเพียงครึ่งหนึ่งของขนาดที่กำหนดไว้ แล้วรอดูว่ามีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นในร่างกายหรือไม่ ถ้าไม่มีอะไรผิดปกติจึงค่อยกินต่อไป

3. อย่าใช้ยาเข้มข้นเกินไป เช่น ยาที่บอกවාให้ดื่มกินธรรมดา ก็ไม่ต้องไปดื่มเดี่ยว เพราะจะทำให้ยาเข้มข้นเกินขนาดจนอาจเกิดพิษได้

4. คนที่อ่อนเพลียมาก เด็กอ่อน และคนชราห้ามใช้ยามาก เพราะคนเหล่านี้มีกำลังต้านทานยาน้อย จะทำให้เกิดพิษได้ง่าย

5. โดยทั่วไป เมื่อกินยาสมุนไพรหนึ่งวัน แล้วอาการไม่ดีขึ้น ต้องเปลี่ยนยา แต่ถ้าเป็นโรคเรื้อรัง เช่น โรคกระเพาะ หัวใจ ท้องผูกเรื้อรัง ฯลฯ เมื่อใช้ยาสมุนไพร 1 อาทิตย์แล้ว อาการไม่ดีขึ้น ต้องเปลี่ยนยา

## อาการที่เกิดจากการแพ้ยาสมุนไพร

สมุนไพรมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับยาทั่วไป คือ มีทั้งคุณ และโทษ บางคนใช้แล้วเกิดอาการแพ้ได้ แต่เกิดขึ้นได้น้อย เพราะสมุนไพร มีใช้สารเคมีชนิดเดียวเช่นยาแผนปัจจุบัน ฤทธิ์จึงไม่รุนแรง (ยกเว้นพวกพืชพิษบางชนิด) แต่ถ้าเกิดอาการแพ้ขึ้นควรหยุดยาเสียก่อน ถ้าหยุดแล้วอาการหายไป อาจทดลองใช้ยาอีกครั้งโดยระมัดระวัง ถ้าอาการเช่นเดิมเกิดขึ้นอีกแสดงว่าเป็นพิษของยาสมุนไพรแน่ ควรหยุดยา และเปลี่ยนไปใช้ยาอื่น หรือถ้าอาการแพ้รุนแรงควร ไปรับการรักษาที่ ศูนย์บริการสาธารณสุข และโรงพยาบาล (สุนทร, 2536)

สมพร (มปพ.) และสุนทร(2536) กล่าวถึง อาการต่างๆที่เกิดขึ้น และทำให้สงสัยว่า เนื่องมาจากพิษของยาสมุนไพร มีดังนี้

- คันขึ้นตามผิวหนังทั่วไป อาจเป็นตุ่มเล็กๆ คัน หรือเป็นตุ่มโตๆ เป็นปื้น หรือเป็นเม็ดแบบคล้ายลมพิษ อาจบวมที่ตา ทำให้น้ำตาปิด หน้าบวม ริมฝีปากบวม (ปากเง่อ) หรือมีเพียงดวงสีแดงๆ ตามผิวหนัง
- เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายอุจจาระบ่อย หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ถ้ามีอาการอยู่ก่อนกินยา อาจเป็นเพราะโรค

- อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ซึ่งเกิดขึ้นภายหลังรับประทานยาประมาณ 2-3 มื้อ หรือ 2-3 วัน  
ทั้งๆที่ ก่อนรับประทานยาไม่เคยเป็นเช่นนี้มาก่อน
- หูอื้อ ตามัว มองเห็นไม่ชัด
- ซาที่ลิ้น ซาบบริเวณผิวหนัง ปวดเมื่อยตามตัวทั่วไป
- เป็นลม วิงเวียน ใจสั่น ใจเต้น หรือรู้สึกวูบวาบคล้ายหัวใจหยุดเต้น และเป็นบ่อยๆ
- ตื่นเต้น ตกใจง่าย ประสบความรู้สึกทำงานไวกว่าปกติ เช่น ลมพัดก็รู้สึกเจ็บ เพียงแต่ว่าหน้าก็รู้สึกเจ็บ ทุบผมก็แสบหนังศีรษะ ฯลฯ
- ตัวเหลือง ตาเหลือง ปัสสาวะสีเหลือง เขียวเกิดฟองสีเหลือง (เป็นอาการของดีซ่าน)  
อาการนี้ แสดงถึงอันตรายร้ายแรง ต้องรีบไปพบแพทย์

พิษของยาที่เกิดขึ้นข้างต้น ส่วนหนึ่งเนื่องจาก เราคาดไม่ถึงว่า จะมีฤทธิ์ข้างเคียงอะไรของยาเกิดขึ้นบ้าง ถ้าเกิดน้อยก็ดีไป ถ้าเกิดมากก็ต้องหาทางแก้ไข แต่ส่วนใหญ่แล้วพิษของยาที่เกิดขึ้นนั้น มักจะเนื่องมาจาก ประชาชนนำไปใช้เอง โดยการถาม หรือได้รับการบอกเล่าจากผู้ที่เคยใช้ยา แต่ไม่ใช่แพทย์ การนำมาใช้จึงมุ่งหวังเพียงประโยชน์ในการรักษาโรคเพียงอย่างเดียว ไม่ได้มองถึงว่า หากเกิดฤทธิ์ข้างเคียงอะไรขึ้น จะแก้ไขหรือป้องกันอย่างไร ซึ่งวิธีป้องกัน และหลีกเลี่ยงจากพิษภัยของยาจะคล้ายๆกัน ไม่ว่าจะยานั้นจะเป็นยาแผนปัจจุบัน ยาพื้นบ้าน หรือสมุนไพรก็ตาม ก็ต้องอยู่ในดุลพินิจของแพทย์ผู้ให้การรักษา เช่น หมอแผนโบราณเป็นผู้สั่งยาพื้นบ้าน เป็นต้น และผู้ที่ใช้ยาได้ผลมาแล้ว ก็ไม่ควรเผยแพร่ หรือแนะนำให้ผู้อื่นใช้ตาม ถ้าหากตนเองยังไม่รู้จักยานั้นดีพอ เพราะคนที่จะนำไปใช้ อาจนำไปใช้ผิดๆ หรือโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ก็ได้ ดังนั้นหากปฏิบัติได้ตามหลักการรักษาของแพทย์แผนโบราณโดยเคร่งครัด และติดตามผลการรักษาโรคอย่างใกล้ชิด โดยเมื่อมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นระหว่างใช้ยา ก็รีบปรึกษาแพทย์แผนปัจจุบันทันที ก็จะทำให้สามารถหาทางแก้ไขได้ทัน่วงที อันตรายที่มีต่อผู้ใช้ก็จะลดน้อยลงไปด้วย

## คำสำคัญ

เภสัชวัตถุ คือ ยาที่ได้มาจากพืช สัตว์ แร่ธาตุ จากธรรมชาติที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพโครงสร้างภายใน สามารถนำมาใช้เป็นยารักษาโรคต่างๆ และบำรุงร่างกายได้ แบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือพืชวัตถุ สัตว์วัตถุ และธาตุวัตถุ

พืชวัตถุ คือ พืชพันธุ์ไม้ต่างๆ ที่นำมาใช้เป็นยา จะต้องรู้ว่าใช้ส่วนไหนของพืชนั้นทำยา เช่น ราก เหง้า ต้น แก่น กระพี้ เนื้อไม้ เปลือกไม้ ใบ ดอก ผล เปลือกผล เมล็ด เปลือกเมล็ด หรือ อาจใช้ทั้ง 5 เช่น เมล็ดละหุ่ง เปลือกควินิน รากชะเอม หัวกระเทียม ดอกตำโลง

สัตว์วัตถุ คือ พวกสัตว์ หรืออวัยวะของสัตว์ทั้งหลาย ที่นำมาใช้เป็นยา ต้องรู้ว่าส่วนต่างๆ ที่นำมาใช้เป็นยา เช่น ขน หนัง เขา เขี้ยว นอ งา ฟัน กรวด กราม ดี เล็บ กีบ กระดูก เอ็น เลือด น้ำมัน มูล ฯลฯ เช่น ขี้ผึ้ง รังนก น้ำมันตับปลา

ธาตุวัตถุ คือ แร่ธาตุต่างๆที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ หรือสิ่งประกอบขึ้นจากแร่ธาตุต่างๆ ตามกรรมวิธี นำมาใช้เป็นยา เช่น เกลือ กำมะถัน น้ำประสานทอง ดิเกลือ สารส้ม

ทุกส่วน หรือทั้ง 5 หรือทั้งต้น คือ ต้น ราก ใบ ดอก ผล

พิกัด หรือพิกัดยา คือ การจัดยาหลายๆอย่าง เข้ามารวมเป็นพวกรวมๆ และให้ใช้ชื่อเรียกเป็นพวกรวมๆไป เพื่อความสะดวกในการเรียกชื่ออย่างสั้นๆ เช่น โกฐทั้ง 5 หรือ เทียนทั้ง 5

โกฐ หรือโกฐทั้ง 5 คือ รวมเอาโกฐชนิดต่างๆ เข้ามารวมเป็นพิกัด 5 ชนิด ได้แก่ โกฐเขมา โกฐหัวบัว โกฐสอ โกฐเชียง และโกฐจุฬาลัมพา

เทียนทั้ง 5 คือ รวมเอาเทียนชนิดต่างๆ เข้ามารวมเป็นพิกัด 5 ชนิด ได้แก่ เทียนดำ เทียนแดง เทียนขาว เทียนขาวเปลือก และเทียนตาตั๊กแตน

เบญจกูด คือ มีตัวยาดต่างๆ 5 อย่างรวมกันเป็นพิกัด คือ เจตมูลเพลิง ชะพลู สะค้าน ดีปลี และขิงแห้ง

มหาพิกัดเบญจกูด คือ พิกัดของยากลางบ้าน ซึ่งประกอบด้วย เจตมูลเพลิง 4 ส่วน สะค้าน 6 ส่วน ขิง 10 ส่วน ชะพลู 12 ส่วน ดีปลี 20 ส่วน สรรพคุณของตัวยาเมื่อปรุงรวมกันแล้ว จะแก้ความผิดปกติของธาตุทั่วไป

กอบมือ คือ ปริมาณสมุนไพรที่ได้จากการใช้มือทั้งสองข้างกอบเข้าหากัน ให้ปลายนิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อยแตะกัน

กำมือ คือ ปริมาณสมุนไพรที่ได้จากการใช้มือข้างเดียว กำให้ปลายนิ้วจรดอุ้งมือโห้งๆ

**หมายเหตุ** วิธีตวงสมุนไพรแห้งเป็นกำมือ หรือกอบมือ ให้หมายถึงมือของผู้ป่วย นั่นคือ ผู้ป่วยเด็กที่มีกำมือเล็ก จะมีขนาดรับประทานน้อยกว่าผู้ใหญ่

ใบเพสลาด คือ ใบไม้ที่จวนแก่

หมากสง คือ หมากที่แก่ และสุก จะมีผิวของผลเป็นสีหมากสุก เนื้อในซึ่งเคยนุ่ม (ที่เรียกหมากดิบ) จะเปลี่ยนเป็นแข็ง

เหล้า คือ เหล้าโรง (28 ดีกรี)

แอลกอฮอล์ คือ แอลกอฮอล์ชนิดสีขาวสำหรับผสมยา ห้ามใช้แอลกอฮอล์ชนิดจุดไฟ

น้ำปูนใส คือ น้ำยาที่ทำขึ้นโดยการนำปูนที่รับประทานกับหมาก มาละลายน้ำสะอาด ตั้งทิ้งไว้ แล้วรินน้ำใสมาใช้

คัมเอาน้ำคัม คือ คัมสมุนไพรด้วยการใส่น้ำพอประมาณ หรือสามเท่าของปริมาณที่ต้องการใช้ คัมพอเคี้ยวอ่อนๆ ให้เหลือ 1 ส่วน จาก 3 ส่วนข้างต้น รินเอาน้ำคัมตามขนาด

ขงน้ำคัม คือ ใส่น้ำเดือด หรือน้ำร้อนจัด ลงบนสมุนไพรที่อยู่ในภาชนะปิดฝา ทิ้งไว้สักครู่ จึงใช้คัมแต่น้ำ

ความแรงของยาขง 1 ใน 2 คือ ใช้สมุนไพร 1 ส่วน เติมน้ำ 2 ส่วน ถ้าความแรงของยาเป็น % จะหมายถึง ข่งยามาหนัก 10 กรัม เติมน้ำยาให้ครบ 100 กรัม ซึ่งความแรงที่แท้จริงจะไม่ได้ 10 %

ส่วน เช่น ใช้ชนิดที่หนึ่ง 1 ส่วน ชนิดที่สอง 2 ส่วน หมายถึง ถ้าใช้ชนิดที่หนึ่ง 1 กำมือ ชนิดที่สองใช้ 2 กำมือ

ยาถูกกลอน คือ เอาสมุนไพรมาบดให้เป็นผงละเอียด เมื่อจะรับประทานมักใช้น้ำผึ้งเป็นน้ำกระสาย จะถูกทำให้แฉะๆ พอปั้นเป็นเม็ดกลมๆ รับประทานโดยใช้กลืน

น้ำกระสายยา คือ ส่วนที่ใช้ไปเสริมฤทธิ์การรักษาให้ดีขึ้น ยาตำรับเดียวกัน ถ้าใช้น้ำกระสายยาแตกต่างกันออกไป จะสามารถรักษาโรคได้ต่างกัน

ธาตุสมุฏฐาน คือ ธาตุทั้ง 4 อันได้แก่

เดโชธาตุ คือ ธาตุไฟ

ปถวีธาตุ หรือ ปฐพีธาตุ คือ ธาตุดิน

วาโยธาตุ คือ ธาตุลม

อาโปธาตุ คือ ธาตุน้ำ

พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน หมายถึง ศาสตร์ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับพืช นับแต่สังคมมนุษย์สมัยโบราณ ในด้านการใช้ประโยชน์จากพืชเป็นปัจจัยในการดำรงชีวิต โดยพิจารณาทั้งในมิติของชีววิทยา วัฒนธรรม และนิเวศวิทยา

การแพทย์พื้นบ้าน เป็นระบบการแพทย์ท้องถิ่น ที่มีการใช้สังสม และถ่ายทอดกันในกลุ่มชนเฉพาะท้องถิ่น มีความหลากหลายแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ทางสังคม และวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้นๆ ไม่มีการบันทึกองค์ความรู้ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**สมุนไพรดิบ (Crude drug)** คือ สมุนไพรที่ผ่านกรรมวิธีผลิตเป็นสมุนไพรแห้ง และใช้เป็นวัตถุดิบเริ่มต้นสำหรับผลิตภัณฑ์ยา อาหาร และเครื่องสำอาง เช่น ฝักมะขามแขกแห้ง พริกแห้ง เป็นต้น

**สารสกัดดิบ (Crude extract)** คือ สารสกัดเบื้องต้นจากสมุนไพรที่ยังไม่ถึงขั้นสารบริสุทธิ์ กรรมวิธีการสกัดไม่ยุ่งยากซับซ้อน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีผลิตก่อนที่จะทำเป็นผลิตภัณฑ์

**สารบริสุทธิ์ (Pure compound)** คือ สารสกัดบริสุทธิ์จากสมุนไพร เช่น แคปไซซินจากพริก เซนโนไซด์จากมะขามแขก เป็นต้น กรรมวิธีการผลิตค่อนข้างยุ่งยาก ซับซ้อน ใช้เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง

**ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (Finished product)** คือ ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรที่ผ่านกรรมวิธีผลิตหรือแปรรูป พร้อมทั้งบรรจุภัณฑ์ได้ทันที เช่น เป็นยาในรูปแบบต่างๆ เครื่องสำอาง และอาหาร เป็นต้น



## อุปกรณ์ และวิธีการ

### อุปกรณ์

- 1.หนังสือ ตำรา แผ่นพับ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- 2.อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบันทึกผลข้อมูล : สมุด ปากกา ดินสอ กล้องถ่ายรูป

### วิธีการศึกษา

- 1.ทำการศึกษา และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพืชสมุนไพรตามแหล่งจำหน่ายต่างๆ พร้อมทั้งบันทึกภาพ
- 2.จดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ พืชสมุนไพรที่มีการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากผลึกของผลิตภัณฑ์นั้นๆ
- 3.ศึกษาข้อมูลจากการจัดสัมมนา และนิทรรศการที่เกี่ยวข้องกับพืชสมุนไพร พร้อมทั้งบันทึกภาพ
- 4.ศึกษาถึงวิธีการแปรรูปสมุนไพรต่างๆ พร้อมทั้งปัญหาที่พบจากกลุ่มแม่บ้าน ชมรมสมุนไพรต่างๆในชุมชน
- 5.ศึกษา และรวบรวมข้อมูล และภาพจากหนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- 6.รวบรวมข้อมูล และภาพทั้งหมดที่ได้ และเรียบเรียง เพื่อจัดเป็นรูปเล่ม

### การบันทึกข้อมูล

ได้ทำการศึกษา และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ วงศ์ ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อท้องถิ่นรส ส่วนที่ใช้ การเก็บมาใช้เป็นยา สารสำคัญ สรรพคุณ วิธีใช้ รูปแบบผลิตภัณฑ์ และข้อควรระวังในการใช้สมุนไพรชนิดต่างๆ

### ระยะเวลาที่ทำการศึกษา

- เริ่มทำการศึกษา มิถุนายน 2543
- สิ้นสุดการศึกษา มีนาคม 2544
- รวมระยะเวลาในการศึกษา 8 เดือน

## สถานที่ทำการศึกษา

- ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
  - ห้องสมุดคณะครุศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
  - สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
  - ห้องสมุดกองพฤกษศาสตร์ และวิจัย กรมวิชาการเกษตร
  - ห้องสมุดประชาชน จังหวัดเชียงราย
  - สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อ.ฝาง จ.เชียงใหม่
  - แหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรต่างๆ
  - แหล่งที่มีการจัดสัมมนา และนิทรรศการที่เกี่ยวข้องกับพืชสมุนไพรต่างๆ เช่น เมืองทองธานี , โรงแรมมารวยการ์เด็นท์ , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
  - กลุ่มแม่บ้านในชุมชนต่างๆ
  - โครงการผลิตยาสมุนไพรในชุมชนตำบลแม่มอก สถานีอนามัยกลุ่มแก่ง ต. แม่มอก อ. เติน
- จ. ลำปาง
- ศูนย์วิจัย และพัฒนาการแพทย์พื้นบ้าน สถาบันราชภัฏเชียงราย

## ผลการศึกษา

จากการศึกษา และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพืชสมุนไพรที่มีการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในครั้งนี้ พบว่า พืชสมุนไพรชนิดเดียวกันสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลายรูปแบบ และในผลิตภัณฑ์นั้นๆ อาจต้องใช้พืชสมุนไพรหลายชนิดมาประกอบกัน หรืออาจจะต่างกันในส่วนที่ใช้ เช่น ใช้ส่วนของต้น ใบ ราก ฯลฯ ซึ่งในแต่ละพืชได้ทำการรวบรวมสาระสำคัญที่มีการรายงานการนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ไว้ดังนี้

### กระชาย

วงศ์	: Zingiberaceae
ชื่อสามัญ	: Wild Ginger
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Marsf <i>Kaempferia pandurata</i>
ชื่อท้องถิ่น	: กระชาย (กลาง) หัวตะแอน (เหนือ) ขิงแดง ขิงทราย (มหาสารคาม)
สารสำคัญ	: โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต เส้นใย แร่ธาตุต่างๆ เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก วิตามินบี1 บี2 ไนอาซิน วิตามินซี และวิตามินเอ
รส	: เผ็ดร้อน
ส่วนที่ใช้	: เหง้า ราก
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บเหง้าและราก ทั้งสดหรือแห้ง
สรรพคุณ	: แก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ปวดท้อง แก้บิด ขับระดูขาว ขับปัสสาวะ แก้ใจสั้นหวิว แก้โรคในปาก เช่น ปากเปื่อย ปากแห้ง ปากเป็นแผล
วิธีใช้	: หัวสด กินแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ บำรุงสมองไม่ให้เสื่อม รักษาโรคบิด หรือ ต้มหัว กินแก้ท้องอืด
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: แคปซูล , กระชายสด , กระชายตากแห้ง

## กระเจี๊ยบแดง

วงศ์	:	Malvaceae
ชื่อสามัญ	:	Roselle , Jamaica , Sorrel , Rama
ชื่อวิทยาศาสตร์	:	<i>Hibiscus sabdariffa</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	:	กระเจี๊ยบ กระเจี๊ยบแดง กระเจี๊ยบเปรี้ยว (กลาง) ผักกึ่งเค็ง ส้มแก้ง เค็ง (เหนือ) ส้มตะเลงเครง (ตาก) ส้มปู้ (ฉาน-แม่ฮ่องสอน) ใบส้ม ม่า (ระนอง) ส้มพอเหมาะ (ทั่วไป)
สารสำคัญ	:	Anthocyanin (ทำให้มีสีม่วงแดง) , กรดอินทรีย์หลายชนิด และ เกลือโปรแตสเซียมในปริมาณสูง
รส	:	เปรี้ยว
ส่วนที่ใช้	:	ยอดและใบ เมล็ดแห้ง กลีบเลี้ยง และร็วประดับ
การเก็บมาใช้เป็นยา	:	ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว ใช้เวลา 4 เดือน – 4 เดือนครึ่ง
สรรพคุณ	:	ช่วยย่อยอาหาร หล่อลื่นลำไส้ บำรุงธาตุ ช่วยระบาย ขับปัสสาวะ ขับน้ำดี แก่นิว ลดไขมันในเลือด ช่วยให้สดชื่น แก้กระหายน้ำ ลดไข้ แก้ไอ รักษาฝี
วิธีใช้	:	-นำกลีบเลี้ยงหรือร็วประดับสีม่วงแดง ตากแห้งและบดเป็นผงใช้ ครั้งละ 1 ช้อนชา (หนัก 3 กรัม) ชงกับน้ำเดือด 1 ถ้วย (250 มิลลิลิตร) ทิ้งไว้ 5-10 นาที รินเฉพาะน้ำสีแดงใส ดื่มวันละ 3 ครั้ง ติดต่อกันทุกวัน จนกว่าอาการขับเบาจะหายไป -ใช้เมล็ดแห้ง บดให้ละเอียด เป็นผงผสมกับต้มน้ำกิน เป็นยาระบาย แก้ปัสสาวะขัดและเจ็บ ขับปัสสาวะ ลดไขมันในเลือด บำรุงเลือด บำรุงธาตุ ขับน้ำดี -ใช้ยอดและใบ ตำพอกฝี ต้มน้ำชะล้างแผล หรือ เอาใบตำให้ ละเอียดแล้วนำมาประคบฝีหรือต้มน้ำมาล้างแผล
รูปแบบผลิตภัณฑ์	:	เครื่องดื่มชนิดชง , แคปซูล

ที่มา : สถาบันการแพทย์แผนไทย (2542ค) และศิริ (2535)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กระเจียบมอญ

วงศ์	: Malvaceae
ชื่อสามัญ	: Ladies ' Fingers Okera , Gumbo
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Hibiscus esculentus</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: มะเขือมอญ มะเขือละโว้ มะเขือขึ้น มะเขือพม่า
สารสำคัญ	: ชาติเหล็ก แคลเซียม เมือก (mucilage) วิตามินเอ บี บี2 และซีสูง นอกจากนี้ยังพบ gossypetin , quercetin และ fixed oil
รส	: -
ส่วนที่ใช้	: ใบ ผลอ่อน เมล็ด ราก
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บผลอ่อน
สรรพคุณ	: รักษาตัวจิต บำบัดโรคกระเพาะอาหาร
วิธีใช้	: -ใช้ผลอ่อนทำให้สุก กินอย่างน้อย ครั้งละ 4-5 ผล ติดต่อกันอย่างน้อย 15 วัน แก่พยาธิตัวจิต ชิฟิลิส -ใช้ผลแห้งปั่น ชงน้ำกินบำบัด โรคกระเพาะอาหาร เนื่องจากมีสาร pectin และ สารเมือก -ผลอ่อนใช้เป็นผักจิ้ม หรือ แกงส้มเป็นอาหาร
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: แคปซูล
ที่มา	: สถาบันการแพทย์แผนไทย (2542ก) และสังขรรม (2539)

## กระเทียม

วงศ์	: Alliaceae
ชื่อสามัญ	: Garlic
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Allium sativum</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: หอมเทียม (เหนือ,อุตรธานี) หัวเทียม (ใต้,ปัตตานี) หอมขาว กระเทียมขาว (อุตรธานี) ปะเซ้วา (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน)
สารสำคัญ	: น้ำมันหอมระเหย เช่น allicin , diallyl disulphide , diallyl sulfide , diallyl trisulfide ; allinase , scordinine ; คาร์โบไฮเดรต , ไขมัน , โปรตีน , เกลือแร่บางชนิด โดยเฉพาะ กำมะถัน และ ยังมี วิตามิน เอ บี ซี อีกด้วย
รส	: ร้อนฉุน เผ็ดร้อน
ส่วนที่ใช้	: หัวใต้ดิน ใบ
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บในช่วงที่มีหัวใต้ดินแก่จัด อายุ 100 วัน ขึ้นไป
สรรพคุณ	: ป้องกันโรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคหวัด และโรคเบาหวาน บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด เสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกาย นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ฆ่าหรือยับยั้งการเจริญของเชื้อโรคต่างๆ เช่น เชื้อแบคทีเรีย ไวรัส รา ยีสต์ พาราไซต์ จึงช่วยรักษาโรคผิวหนังบางชนิดได้
วิธีใช้	: -รักษากลากเกลื้อน โดยฝานกลีบกระเทียม แล้วนำมาถูบ่อยๆ หรือ คั้นเอาน้ำทาบริเวณที่เป็น โดยใช้ไม้เล็กๆ หรือ ไม้ไผ่ที่สะอาดชุบบริเวณที่เป็นพอให้ผิวแดงๆ ก่อน แล้วจึงนำเอากะเทียมขยี้ทา ทาบ่อยๆหรือวันละ 3-4 ครั้ง เมื่อหายแล้ว ควรทาต่ออีก 7 วัน -รักษาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด โดยรับประทานกระเทียมสด ครั้งละ ประมาณ 5-7 กลีบ หลังอาหาร หรือ เวลามีอาการ
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: -แคปซูล เสริมสุขภาพ สำหรับผู้ที่อยู่ในวัยทอง (ป้องกันการจับตัวของเกล็ดเลือด , ลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือด) -กระเทียมบ่มสกัด เป็นผลิตภัณฑ์ของต่างประเทศ ใช้ร่วมกับโสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อเสริมสุขภาพ สร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกาย  
 นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอื่นๆอีก ได้แก่ กระเทียมอัดเม็ด  
 , กระเทียมดอง , กระเทียมตากแห้ง , กระเทียมผง , เครื่องดื่มจาก  
 กระเทียม

ที่มา : วันดี (2536) และวิทย์ (2542)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เก๊กฮวย

- วงศ์ : Compositae
- ชื่อสามัญ : Chrysanthemum
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Chrysanthemum indicum* Linn.
- ชื่อท้องถิ่น : เบญจมาศสวน , เบญจมาศหนู , เบญจมาศ , ดอกขี้ไก่
- สารสำคัญ : Carotenoid ; luteolin glycoside ซึ่งเป็นพวก flavone pigment
- รส : ขม (ดอก)
- ส่วนที่ใช้ : ดอก
- การเก็บมาใช้เป็นยา : เก็บดอกในขณะที่ดอกบานแล้ว มาตากแห้งเก็บไว้ใช้
- สรรพคุณ : ช่วยดับพิษร้อน สงบประสาท แก้อ่อนใน แก้อืดท้อง และช่วยระบาย
- วิธีใช้ : นำดอกที่ตากจนแห้งมาต้มกับน้ำ ซึ่งจะได้น้ำสีเหลืองอ่อนเติมน้ำตาลทรายหรือน้ำตาลกรวด เพื่อแต่งรสหวานใช้เป็นเครื่องดื่มทั้งร้อนและเย็น
- รูปแบบผลิตภัณฑ์ : ชาขง ผงสำเร็จรูป (เครื่องดื่มชนิดขง)
- ที่มา : วันดี (2536) และวิทย์ (2542)

## กล้วยน้ำว้า

วงศ์	: Musaceae
ชื่อสามัญ	: Banana
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Musa sapientum</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: กล้วยน้ำว้า
สารสำคัญ	: Tannin(มีมากในกล้วยดิบ), Pectin(มีมากในกล้วยสุก), Essential oil , Nor-epinephrine , กรดอินทรีย์หลายชนิด
รส	: ฝาด
ส่วนที่ใช้	: ผลดิบหรือผลห่าม
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บผลกล้วยช่วงที่เปลือกยังเป็นสีเขียว (ต้นกล้วยจะให้ผลในช่วงอายุ 8-12 เดือน)
สรรพคุณ	: -มีฤทธิ์รักษาแผลในกระเพาะ โดยไปกระตุ้นเซลล์ในเยื่อกระเพาะให้หลั่งสารพวก mucin ออกมาเคลือบกระเพาะ -มีฤทธิ์ต้านเชื้อรา และแบคทีเรีย อันเป็นสาเหตุให้เกิดหนองได้ -รักษาอาการท้องเสียแบบไม่รุนแรงได้
วิธีใช้	: -ใช้กล้วยน้ำว้าห่ามรับประทานครั้งละครึ่งผลถึงหนึ่งผล ช่วยแก้ อาการท้องเสียแบบไม่รุนแรงได้ -ใช้กล้วยน้ำว้าดิบฝานเป็นแว่นตากแดดให้แห้ง บดเป็นผงชงน้ำดื่ม ครั้งละครึ่งผลถึงหนึ่งผล หรือบดเป็นผงปั้นเป็นขากูกกลอนรับประทาน ครั้งละ 4 เม็ด วันละ 4 ครั้ง ก่อนอาหารและก่อนนอน (รับประทานแล้ว อาจมีอาการท้องอืดเพื่อ ป้องกันได้โดยใช้ร่วมกับยา ขับลม เช่น น้ำขิง พริกไทย
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ขากูกกลอน

ที่มา : ฤกษ์ (2540) และนิรนาม (2543)

## กวาวเครือขาว

- วงศ์ : Papillionoideae ; Papillionaceae
- ชื่อสามัญ : Kwao Krua
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Pueraria mirifica* , Airy Shaw & Suvatabhandu
- ชื่อท้องถิ่น : กวาว ทองเครือ(กลาง) งานเครือ(อีสาน) ตานจอมทอง(ชุมพร)
- สารสำคัญ : มีส่วนประกอบฮอร์โมนเพศหญิง คล้ายฮอร์โมน estrogen ชื่อ miroestrol ; สารกลุ่ม coumarin , flavonoids , chromene และ steroids
- รส : เมาเบื่อ
- ส่วนที่ใช้ : หัวใต้ดิน
- การเก็บมาใช้เป็นยา : เลือกหัวแก่ เอามีดปาดดูจะมียางสีขาวคล้ายน้ำมัน เนื้อเปราะ มีเส้นมาก
- สรรพคุณ : ช่วยบำรุงร่างกายสำหรับสตรีวัยทอง วัยชรา และวัยหมดประจำเดือน รวมทั้งช่วยเสริมสร้างเซลล์ผิวใหม่ บำรุงผิวพรรณ ขยายทรวงอก ป้องกันตามืด ตามัว ตาแดง ตาแฉะ หรือตาเป็นต้อกระจก รวมถึงช่วยบำรุงสมอง บำรุงสายตา บำรุงกำลัง และบำรุงโลหิต
- วิธีใช้ : เมื่อนำหัวกวาวเครือมาแล้ว ให้หั่นลงล้าง (เช่นเดียวกับกลอย) เพื่อลดพิษที่ทำให้เมา
- รูปแบบผลิตภัณฑ์ : แคปซูล
- ข้อควรระวัง : -ไม่ควรรับประทานเกินวันละ 1 แคปซูล  
-หญิงอายุต่ำกว่า 25 ปี และหญิงมีครรภ์ไม่ควรรับประทาน  
-เด็กชายไม่ควรรับประทาน

ที่มา : วิทย์ (2542)

## ขมิ้นขาว

วงศ์ : Zingiberaceae

ชื่อสามัญ : -

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Curcuma sp.*

ชื่อท้องถิ่น : ขมิ้นม่วง

สารสำคัญ : -

รส : เผ็ด กลิ่นหอม

ส่วนที่ใช้ : เหง้า

การเก็บมาใช้เป็นยา : เก็บช่วงฤดูฝนราวเดือนพฤษภาคม (ใช้ได้ตลอดทั้งปี)

สรรพคุณ : รักษาแผลในลำไส้ เจริญอาหาร ขับลม ระงับเชื้อ รักษาโรคผิวหนัง เป็นยาบำรุง ขับปัสสาวะ

วิธีใช้ : -

รูปแบบผลิตภัณฑ์ : ครีมบำรุงผิว

ที่มา : สถาบันการแพทย์แผนไทย (2542ก)

## ขมิ้นชัน

วงศ์	: Zingiberaceae
ชื่อสามัญ	: Turmeric , Curcuma , Yellow root
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Curcuma longa</i> Linn. <i>C. Domestica</i> Valet <i>C. Domestica</i> Valetton (Syn)
ชื่อท้องถิ่น	: ขมิ้น ขมิ้นชัน(กลาง) ขมิ้นแกง ขมิ้นหยอก ขมิ้นหัว (เชียงใหม่) ขี้มัน (ใต้,อีสาน) หมิ้น (ใต้) ดายอ (กะเหรี่ยง-กำแพงเพชร) สะยอ (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) พญาว่าน ขมิ้นทอง ขมิ้นดี ขมิ้นป่า ขมิ้นหัว ขมิ้นใบ ขมิ้นแดง (ทั่วไป)
สารสำคัญ	: สารสีส้ม ชื่อ Curcuminoids หรือ Curcumin ; น้ำมันหอมระเหยพวก Zingiberene , turmerone , borneol และสารอื่น ๆ เช่น Paratolylcarbinol และ p-tolyl-methylcarbinol
รส	: ฝาด กลิ่นหอม
ส่วนที่ใช้	: เหง้าสดและแห้ง
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บในช่วงอายุ 9-10 เดือน และควรเป็นขมิ้นชันที่สดและแก่จึงจะได้ผลดี
สรรพคุณ	: มีฤทธิ์กระตุ้นการหลั่งน้ำเมือกมิวซิน (mucin) ในทางเดินอาหาร เพื่อเคลือบกระเพาะ จึงสามารถแก้โรคกระเพาะ ท้องอืด ท้องเฟ้อ ถูกเสียดแน่น ทำให้การย่อยอาหารดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยรักษาโรคผิวหนัง ผื่นคัน ผื่นพุพอง และยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรคทำให้ผิวหนังนุ่มนวลสดใส
วิธีใช้	: รักษาโรคกระเพาะอาหาร โดยนำเหง้าแก่สดมาล้างให้สะอาด (ไม่ต้องปอกเปลือก) หั่นเป็นชิ้นบาง ๆ ตากแดดจัดสัก 1-2 วัน บดให้ละเอียด ผสมน้ำผึ้งปั้นเป็นลูกกลอน หรือบรรจุเป็นแคปซูล เก็บไว้ในขวดสะอาดและมิดชิด รับประทานครั้งละ 500 มิลลิกรัม วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารและก่อนนอน
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: แคปซูล , ลูกกลอน , สมูทลว , สมูทก่อน , โลชั่นบำรุงผิว , ครีม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บำรุงผิว , เจลขัดผิว , น้ำมันขมิ้นบำรุงผิว

ที่มา : สิริ (2535) ; ดวงรัตน์ (2543) และศุภชัย (2543)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขิง

วงศ์	: Zingiberaceae
ชื่อสามัญ	: Ginger
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Zingiber officinale</i> Roscoe.
ชื่อท้องถิ่น	: ขิงบ้าน , ขิงแครง , ขิงป่า , ขิงเขา , ขิงดอกเดียว(กลาง) , ขิงแกลง , ขิงแดง(จันทบุรี), ขิงเผือก(เชียงใหม่), สะเอ(กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน)
สารสำคัญ	น้ำมันหอมระเหย เช่น zingiberine , zingiberol , citral , zingiol , oleo-resin (ทำให้มีรสเผ็ดร้อนและกลิ่นหอม); โปรแตสเซียม
รส	: หวาน(ขิงแห้ง) หรือ เผ็ดร้อน(ขิงสด)
ส่วนที่ใช้	: เหง้า ตับ ใบ ดอก ราก
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บเหง้าแก่สดหรือเก็บเกี่ยวในช่วงอายุ 11-12 เดือน
สรรพคุณ	: ขับลม ช่วยย่อยอาหาร แก้ปวดท้อง ท้องอืด ท้องเฟ้อ คลื่นไส้ อาเจียน ขับเหงื่อ แก้เมารถเมาเรือ แก้อาการไอ-เสมหะ กระตุ้น การไหลเวียนของโลหิต มาเลียงหนังศีรษะ ทำให้รากผมแข็งแรง รักษาอาการผมร่วงผมคัน
วิธีใช้	: -รักษาอาการ ไอ-เสมหะ โดยใช้เหง้าขิงแก่ฝนกับน้ำมะนาว หรือใช้ เหง้าขิงสดตำผสมน้ำเล็กน้อย คั้นเอาน้ำและแทรกเกลือเล็กน้อย ใช้ กวาดคอหรือจิบบ่อย ๆ -ต้มน้ำดื่มต่างน้ำ ช่วยขับลม ย่อยอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ชาขิง , แชมพู , เครื่องดื่มชนิดขิง , ครีมบำรุงผิว , แคปซูล , ขิงคอง , ขิงสด , ขิงผง , ขิงแช่อิ่ม , บัวยขิง

ที่มา : คารณี (2543) ; ศุภชัย (2543) และอุมาพร (2543)

## จี้เหล็ก

- วงศ์ : Leguminosae ; Caesalpiniaceae ; Fabaceae
- ชื่อสามัญ : Cassod Tree , Thai Copper Pod , Siamese Cassia
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cassia siamea* Britt.  
*Cassia siamea* Lamk.  
*Senna siamea* (Lam.) Irwin et Barneby.
- ชื่อท้องถิ่น : จี้เหล็กใหญ่(กลาง) จี้เหล็กแก่น(ราชบุรี) จี้เหล็กหลวง(เหนือ)  
จี้เหล็กบ้าน(ลำปาง,สุราษฎร์ธานี) ยะหา(ปัตตานี) จี้เหล็กจิหรี(ใต้)  
ฝักจี้ลิ(เงี้ยว,ฉาน-แม่ฮ่องสอน)
- สารสำคัญ : สารพวก Chromone ที่ชื่อว่า Barakol , สารพวก Anthraquinones  
เช่น cassiamin , rhein , sennoside , saponin , Chrysophanol , Aloe-  
emodin และสารพวก Alkaloid
- รส : ขม
- ส่วนที่ใช้ : ใบอ่อนและดอก ฝัก ราก แก่น หรือทั้ง 5
- การเก็บมาใช้เป็นยา : เก็บช่วงที่มีใบอ่อนและดอกซึ่งมักออกดอกระหว่างเดือน  
กรกฎาคม-สิงหาคม
- สรรพคุณ : เป็นยาระบาย ขับปัสสาวะ รักษาไข้ คลายความวิตกกังวล ช่วยให้นอนหลับ เจริญอาหาร
- วิธีใช้ : -ใช้ใบทั้งใบอ่อนและใบแก่สด ๆ หรือใช้ทั้ง 5 4-5 กำมือ (20-25  
กรัม) ต้มเอาน้ำดื่มก่อนอาหาร หรือ เวลามีอาการท้องผูก (ถ้าเป็น  
แก่นใช้ 1 กอบมือ หรือประมาณ 50 กรัม)  
-ใช้ใบอ่อนสด ๆ ทำเป็นชาดองเหล้า โดย นำใบอ่อนสด ๆ มาใส่  
ขวดโหลแล้วเติมน้ำขาวลงไปให้พอท่วมยา ทิ้งไว้ 7 วัน เขย่า  
ขวดวันละครั้ง เสร็จแล้วกรองเก็บไว้ใช้ ถ้าต้องการให้ยาแรงขึ้นให้  
เอาน้ำยาที่ได้นี้ดองซ้ำ โดยใช้ใบยาใหม่ จะดองซ้ำกี่หนก็ได้แล้วแต่  
ต้องการ กินครั้งละ 1-2 ช้อนชา ก่อนนอน
- รูปแบบผลิตภัณฑ์ : ยาเม็ดสำหรับวัยทอง , แคปซูล

ที่มา : สิริ (2535) และนิรนาม (2543ง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขิงฉ่าย

วงศ์	: Umbelliferae
ชื่อสามัญ	: Celery , Smallage
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Apium graveolens</i> Linn . var. dulce Pers.
ชื่อท้องถิ่น	: ผักข้าวปุ้น ผักปืม ผักปุ้น(เหนือ) ช่งชิ่ง ขิงฉ่าย(จีนแต้จิ๋ว)
สารสำคัญ	: Apirin , gentisic acid , volatile oil ซึ่งประกอบด้วย d-limonene , $\alpha$ -selinene , sedanonic acid , anhydride และ sedanolide
รส	: กลิ่นหอม
ส่วนที่ใช้	: ทั้งต้น (ไม่เอาราก)
การเก็บมาใช้เป็นยา	: ตันสด ใบสด
สรรพคุณ	: ลดความดันโลหิต ขับปัสสาวะ
วิธีใช้	: -ใช้ต้นสดตำคั้นเอาแต่น้ำ แล้วผสมเกลือเล็กน้อย กินครั้งละประมาณครึ่งแก้ว หรือน้อยกว่านั้น เพียงครั้งเดียว ในขณะที่ปวดหัวอันเนื่องมาจากความดันโลหิตสูง ถ้าอาการปวดหัวไม่หายให้ใช้ยาอื่น -เอาต้นสดมาต้มน้ำกิน สำหรับรักษาความดัน ขับปัสสาวะ กินบ่อยๆ ครั้งละ 1 แก้ว หรือจะกินสดๆ เป็นผักสลัดก็ได้
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: แคปซูล
ข้อควรระวัง	: ยานี้อาจเป็นพิษต่อไต ไม่ควรใช้ในคนที่ เป็นโรคเกี่ยวกับไต

ที่มา : สัจธรรม (2539) และปกาดา (2543)

## ขลุ่

วงศ์	: Compositae ; Asteraceae
ชื่อสามัญ	: Indian Marsh Fleabane
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Pluchea indica</i> (Linn.) Less.
ชื่อท้องถิ่น	: ขลุ่ หนาดงั่ว หนาดงิ้ว หนาดงั่ว(อุดรธานี) เพี้ยฟาน(อีสาน) คลู (ใต้) จี่ป่าน(แม่ฮ่องสอน)
สารสำคัญ	: glycoside , alkaloid , เกือบแร่ต่าง ๆ เช่น sodium chloride , potassium
รส	: -
ส่วนที่ใช้	: ทั้งต้น ใบ ราก ต้นอ่อน
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บใบที่เจริญเต็มที่
สรรพคุณ	: ขับปัสสาวะ แก้เบาหวาน ริดสีดวงทวาร ลดอาการบวม ลดน้ำหนักตัว บรรเทาอาการปวดเมื่อย บำรุงประสาท ระงับกลิ่นปาก กลิ่นตัว ฯลฯ
วิธีใช้	: -ใช้ทั้งต้น แก้อาการขัดเบา วันละ 1 กำมือ(สด 40-50 กรัม ,แห้ง 15-20 กรัม) หั่นเป็นชิ้น ๆ ต้มกับน้ำดื่มวันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหาร ครั้งละ 1 ถ้วยชา หรือ 75 มิลลิกรัม -ใช้ใบต้มน้ำดื่มแทนน้ำชา เพื่อลดน้ำหนัก บรรเทาอาการปวดเมื่อย หรือ นำมาต้มน้ำอาบ บำรุงประสาท ใบแก่สดนำมาคั้นน้ำทาตรงหัวริดสีดวงทวาร และยังผสมกับเกลือรักษากลิ่นปาก และระงับกลิ่นตัว
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ชาชง

ที่มา : โครงการสมุนไพรเพื่อการพึ่งตนเอง (2539) และสถาบันการแพทย์แผนไทย (2542ค)

## ค้างคาวดำ

วงศ์	: Taccaceae
ชื่อสามัญ	: Black Lily
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Tacca chantrieri</i> Audr. <i>Tacca integrifolia</i> Ker-Gawl. Syn. <i>T. cristata</i> Jack
ชื่อท้องถิ่น	: ค้างคาวดำ เนระพูสีไทย เนียมฤๅษี ม่านแพลน ว่านนางครวญ นิลพูสี ดิงหว้า ว่านพังพอน ว่านหัวพัง ดิปลาช่อน มังกรดำ ม้าดอนหลัก
สารสำคัญ	: -
รส	: -
ส่วนที่ใช้	: -
การเก็บมาใช้เป็นยา	: -
สรรพคุณ	: แก้เบื่อเมา แก้ปวดเมื่อยตามร่างกาย ปวดท้อง รักษาโรคกระเพาะ บำรุงร่างกาย แก้ความดันต่ำ บำรุงกำลังทางเพศ ยับยั้งการกินของ หนอนกระทู้ผักได้
วิธีใช้	: -
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สมุนไพรป้องกันกำจัดแมลง (สารสกัดขยายจากค้างคาวดำ)
ที่มา	: สะอาด และคณะ (2525) และสถาบันการแพทย์แผนไทย (2541)

## แครอท

วงศ์ : Umbelliferae  
 ชื่อสามัญ : Carrot  
 ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Daucus carota* L.  
 ชื่อท้องถิ่น : ผักกาดหัวเหลือง , ผักชีหัว

สารสำคัญ : Carotene , เกลือโปแตสเซียม

รส : -

ส่วนที่ใช้ : หัว

การเก็บมาใช้เป็นยา : -

สรรพคุณ : บำรุงสายตา บำรุงผิวหน้า ขับปัสสาวะ ขับพยาธิ

วิธีใช้ : -หัวใช้รับประทานบำรุงสายตา แก้โรคตาฟาง  
 -น้ำคั้นจากหัวใช้ผสมกับน้ำมะนาว ทาเป็นยาบำรุงผิวหน้า ลบรอย  
 เขียวบนใบหน้าและเป็นยาขับปัสสาวะ ขับพยาธิไส้เดือน

รูปแบบผลิตภัณฑ์ : ครีมบำรุงผิว , แคปซูล

ที่มา : สัจธรรม (2539)

## คำฝอย

วงศ์	: Compositae
ชื่อสามัญ	: Safflower , False Saffron , Saffron Thistle , Dyer's Saffron , American Saffron
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Carthamus tinctorius</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: ดอกคำ คำฝอย(เหนือ) คอยอง คำของ(ลำปาง) คำ(ทั่วไป)
สารสำคัญ	: -สารสีแดง เช่น carthamin หรือ carthamic acid -สารสีเหลือง ชื่อ Safflower-yellow - $\beta$ -sitosterol , fatty acids , amino acid , linoleic acid -โปรตีน น้ำตาล วิตามินอี -น้ำมันซึ่งประกอบด้วยกรดไขมันไม่อิ่มตัว
รส	: หวาน
ส่วนที่ใช้	: ดอกย่อย เมล็ด
การเก็บมาใช้เป็นยา	: -
สรรพคุณ	: บำรุงโลหิต และน้ำเหลือง ให้เป็นปกติ แก้หัด ช่วยขับเหงื่อ ขับเสมหะ ป้องกันการอุดตันในหลอดเลือด เป็นยาระบายอ่อน ๆ หรือยาถ่าย
วิธีใช้	: ใช้ดอกแห้ง 2 หยิบมือ (2.5 กรัม) ชงน้ำร้อนครึ่งแก้ว ดื่มเป็นเครื่องดื่มได้ -ใช้เมล็ดเป็นยาถ่ายและขับเสมหะ และใช้น้ำมันจากเมล็ดทำเป็นเครื่องสำอาง เช่น โลชั่น ครีม
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ชาชง , เครื่องดื่มชนิดชง , แคปซูล

ที่มา : ธนา (มปพ.) และศิริ (2535)

## งา

วงศ์	: Pedaliaceae
ชื่อสามัญ	: Sesame , Teel , Benne , Gingelly
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Sesamum indicum</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: งาดำ งาขาว(ทั่วไป) นิโฆ ไออยู่บัว(จีน)

สารสำคัญ : น้ำมันซึ่งประกอบด้วย กรดไขมันชนิดต่าง ๆ เช่น oleic acid , linoleic acid , palmitic acid , stearic acid , และสารพวก lignan เช่น sesamol , d-sesamin และ sesamolin

รส : มัน

ส่วนที่ใช้ : เมล็ด

การเก็บมาใช้เป็นยา : -

สรรพคุณ : เป็นยาระบายอ่อน ๆ เป็นยาบำรุงกำลัง ทำให้ร่างกายอบอุ่น มีสุขภาพดี และช่วยทำให้ผิวหนังนุ่ม ชุ่มชื้น

วิธีใช้ : -รับประทานผสมอาหารเสริมต่าง ๆ

-ใช้น้ำมันจากเมล็ดงา ทาผิวหนัง ทำให้ผิวหนังนุ่ม ชุ่มชื้น

รูปแบบผลิตภัณฑ์ : งาดำเม็ดอบสุก , งาดำป่นเม็ดอบสุก , งาดำป่นอบสุก , โจ๊กข้าวกล้อง-งา , แคปซูล

ที่มา : สัจธรรม (2539) และอุมาพร (2543)

## เจียวกู่หลาน

วงศ์	: Cucurbitaceae
ชื่อสามัญ	: Jlaogulan
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Gynostemma Pentaphyllum</i> <i>Gynostemma pentaphyllum</i> Makino
ชื่อท้องถิ่น	: ซึ่เย่ตัน จิวฮวง เป็นเถา หงจิงเฉวียนหู เจียวกู่หลาน เจียวกู่หลาน (จีน) อะมาซาซุรุ (ญี่ปุ่น) โสมคนทางใต้ เบญจจันทร์ ซาปีญจันท์ ซาทิกวนอิม ซาสตุล (ไทย)
สารสำคัญ	: จากการนำทั้งต้นมาสกัด พบตัวยาที่เหมือนโสมคน 4 ชนิด คือ Rb1 Rd 3 Rd และ F2 ซึ่งสารสำคัญเหล่านี้มีปริมาณมากกว่าในโสมคน และโสมเกาหลีถึง 3 เท่า นอกจากนี้ส่วนก้าน และใบ ยังพบสารสำคัญหลายชนิด ได้แก่ กรดมาโลนิก สารกลุ่มไบโอฟลาโวนอยด์ เช่น รูติน (rutin) และออมบรูโอไซด์ (ombuoside) และกลุ่มสารพวกซาโปนิน (saponin) นอกจากนี้ยังประกอบด้วยสารละลายประเภทคาร์บอน กรดอินทรีย์ น้ำตาล กรดอะมิโน และแร่ธาตุอื่นๆอีก เป็นต้น
รส	: -
ส่วนที่ใช้	: ทั้งต้น
การเก็บมาใช้เป็นยา	: ใช้ส่วนเหนือดินของพืชที่มีอายุ 4-5 เดือนขึ้นไป และเก็บจากต้นมาใช้ได้ 2-3 ครั้งต่อปี
สรรพคุณ	: บำรุงร่างกาย ระวังประสาท ช่วยให้ผ่อนคลาย ลดความตึงเครียด ลดความดันโลหิต ลดคอเลสเตอรอล ฟอสฟอไลปิด และกรดไขมันอิสระ ลดน้ำตาลในเลือด ชลอความชรา ยืดอายุของเซลล์ เพิ่มจำนวนอสุจิ รักษาโรคปวดหัวข้างเดียว ช่วยควบคุมน้ำหนักได้โดยไม่ต้องอดอาหาร และช่วยสร้างภูมิคุ้มกันต้านโรคต่างๆ ได้เป็นอย่างดี
วิธีใช้	: ชาวบ้านจีนโบราณ ใช้รับประทานเป็นอาหาร แก้กิวยามฤดูแล้ง บางตำราบันทักไว้ว่าใช้เป็นยาแก้ไอ แก้ก้อนในต่างๆ
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ในประเทศจีนได้เริ่มพัฒนาใช้เจียวกู่หลานในรูปแบบชาขงคิม เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ชาจิวหลงกัน” จากมณฑลฮกเกี้ยน, “ซาเวินเปา” จากมณฑล  
 กวางตุ้ง, “กู่หลานเช่าเล่อ” “ซีเย่ตันหนงเจี๊ว” เป็นต้น และคนจีน  
 ยังได้ทำการวิจัยผลิตประเภทยาบำรุงดองเหล้า “เอี้ยนโซ่ว” ที่  
 ประกอบด้วยเจี๊วกู่หลานของโรงเหล้าหลงเอี้ยนที่มณฑลฮกเกี้ยน  
 นอกจากนี้บางมณฑลยังได้ผลิตยาน้ำเจี๊วกู่หลาน ผสมนมผึ้งน้ำคั้น  
 เจี๊วกู่หลาน, เหล้าหลินจือเจี๊วกู่หลาน และยาขงเจี๊วกู่หลาน ส่วน  
 ในประเทศไทยมีการผลิตกันในรูปแบบของชาขงคิมเพื่อสุขภาพ  
 และยาเม็ดลูกกลอน ชื่อว่า “เหล่งก้ากวนอิมตัน” เพื่อเสริมสร้าง  
 ภูมิคุ้มกันของร่างกาย

ที่มา : ไมตรี (มปพ.)



## ชาเขียว

วงศ์	: Theaceae
ชื่อสามัญ	: Green Tea
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Camellia sinensis</i> Linn. <i>Camellia sinensis</i> Ktze
ชื่อท้องถิ่น	: ชาจีน (ทั่วไป) เมี่ยง (เหนือ) เต๋ (จีน)
สารสำคัญ	: สารกลุ่ม flavonoids ได้แก่ epigallocatechin gallate หรือ EGCG ; chlorophyll ; caffeine , Beta-carotene ซึ่งเป็นสารตั้งต้นในการสร้างวิตามินเอ นอกจากนี้ยังพบพวกวิตามินและเกลือแร่ต่างๆ ด้วย
รส	: ฝาด
ส่วนที่ใช้	: ใบ
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เริ่มเก็บใบเมื่อต้นชามีอายุ 2 ปี แต่ถ้าต้องการให้มีคุณภาพดีควรเก็บชาก่อนต้นที่มีอายุได้ 6-8 ปี
สรรพคุณ	: เป็นยาขยายหลอดเลือด ลดความดัน บำรุงหัวใจ ลดอัตราเสี่ยงต่อมะเร็ง ควบคุมระดับโคเลสเตอรอล และ ระดับน้ำตาลในเลือด นอกจากนี้ยังช่วยชะลอความแก่ กระตุ้นให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่า หายเหนื่อย ไม่ง่วงนอน และถ้าดื่มน้ำชาแก่ ๆ ขณะร้อน ยังช่วยแก้อาการท้องเดิน ได้อีกด้วย
วิธีใช้	: นำใบชาที่เก็บมาจากต้น มาทำให้แห้งโดยการคั่วในกะทะทองแดง เพื่อทำลายเอนไซม์ จะทำให้ใบชาหดรัด เมื่อนำมาชงจะได้น้ำชาที่มีสีเหลืองปนเขียว
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ชาชง , แคปซูล
ข้อควรระวัง	: ไม่ดื่มมากเกินไปจะทำให้ท้องผูก ไม่ดื่มชาที่ทิ้งไว้จนเย็น

ที่มา : สัจธรรม (2539) และเภสัชคดี (2542)

## ชุมเห็ดเทศ

วงศ์	: Leguminosae ; Caesalpinaceae
ชื่อสามัญ	: Acapulco , Candle Bush , Ringworm Bush , Candelabra Bush
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Cassia alata</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: ชุมเห็ดใหญ่(กลาง) ชุมเห็ด(ใต้) ชุมเห็ด(มหาสารคาม) ขี้คาก ถับ มีนหลวง หมากกะลิงเทศ(เหนือ) ส้มเก็ด ส้มเห็ด(เชิงทราย) ตะลี้ พอ ตะลี้พอ(กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน)
สารสำคัญ	: glycoside , anthraquinone , aloe-emodin , chrysophanol., emodin , senoside , rhein , flavonoids , terpenoids , chrysophanic acid
รส	: เบื่อเลี่ยน เมา ขม
ส่วนที่ใช้	: ทั้งต้น ใบ ดอก ฝัก เมล็ด ราก
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บใบขนาดกลาง ไม่แก่หรืออ่อนเกินไป (ต้องเก็บก่อนออกดอก)
สรรพคุณ	: ช่วยระบาย แก้กตากเคลื่อน โรคผิวหนัง
วิธีใช้	: -ใช้ใบขงคิม เป็นยาระบาย แก้อาการท้องผูก -ใช้ใบบดผสมกระเทียมหรือน้ำปูนใสทาบริเวณที่เป็นกลาก โดยเอา ไม้ไผ่ขูดผิวให้แดงก่อน ทาบ่อย ๆ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้งจน หาย หายแล้วทาต่ออีก 7 วัน -ใช้ใบสดตำพอกแรงหัวฝี
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ชาขง

ที่มา : โครงการสมุนไพรเพื่อการพึ่งตนเอง (2529) และสังขรรม (2539)

## ดาวเรือง

วงศ์	: Compositae
ชื่อสามัญ	: Marigolds
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Calendula officinalis</i> Linn. Tagetes spp.
ชื่อท้องถิ่น	: ดาวเรืองหม้อ คำปู้จู้ คำปู้จู้หลวง
สารสำคัญ	: Pyrethrin
รส	: -
ส่วนที่ใช้	: ดอก ใบ ต้น
การเก็บมาใช้เป็นยา	: -
สรรพคุณ	: เป็นยาฟอกเลือด ขับลม ไอกรน ไอหวัด แก้เจ็บหู รักษาแผล เปื่อยเน่า แก้ฝีต่างๆ
วิธีใช้	: -นำดอกมาปรุงกับด้ายไก่ เป็นยาบำรุงสายตาได้ดี เป็นยาฟอกเลือด ขับลม ไอกรน ไอหวัด -นำคั้นจากใบใช้แก้เจ็บหู ถ้านำมาพอกที่แผลจะรักษาแผลที่เปื่อย เน่าได้ แก้ฝีต่างๆ -ต้นนำมาทำเป็นยารักษาโรคตับอักเสบ หรือมีอาการปวดท้องอย่าง หนักคล้ายตับอักเสบ
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: แชมพู , ครีมนวดผม , โลชั่นทาผิว , ครีมอาบน้ำ , สบู่ , ยาสีฟัน

ที่มา : สัจธรรม (2539) และฤกษ์ชัย (2540)

## ตะไคร้

วงศ์	: Graminae , Poaceae
ชื่อสามัญ	: Lemon Grass , Lapine , Sweet Rush , Gingle Grass
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.ex Nees) Stapf.
ชื่อท้องถิ่น	: ตะไคร้แกง(กลาง) ไคร(ใต้ , มาเลย์) จะไคร(เหนือ) คาหอม(ฉาน , เงี้ยว-แม่ฮ่องสอน) ห่อวอตะโป้(กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) เชิดกระ เหลอะเกรย(เขมร-สุรินทร์) หัวสิงโค(เขมร-ปราจีนบุรี) เอียงเม้า (จีน)
สารสำคัญ	: น้ำมันหอมระเหย ที่เรียกว่า Lemongrass oil ซึ่งประกอบด้วย Citral , linalool , geraniol , methylheptenone เป็นต้น
รส	: รสปร่า กลิ่นหอม
ส่วนที่ใช้	: ทั้งต้น ราก ลำต้น ใบ เหง้า
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บเหง้า และ ลำต้นแก่สด หรือแห้ง
สรรพคุณ	: ขับลม แก้ปวดท้อง ท้องอืด ท้องเฟ้อ เบื่ออาหาร แก้อาการขัดเบา เป็นน้ำ บำรุงไฟธาตุ ฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา รักษาเกลื้อน แก้ ผมแตกปลาย
วิธีใช้	: รักษาอาการขัดเบา สำหรับผู้ที่ปัสสาวะขัดไม่คล่อง แต่ต้องไม่มี อาการบวม โดยใช้ต้นแก่สด หั่นซอยเป็นแว่นบาง ๆ วันละ 1 กำ มือ (สดหนัก 40-60 กรัม หรือ แห้งหนัก 20-30 กรัม) ต้มกับน้ำ ดื่มวันละ 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ถ้วยชา ( 75 มิลลิลิตร) ก่อนอาหาร หรือ ใช้เหง้าแก่ที่อยู่ใต้ดินฝานเป็นแว่นบาง ๆ คั่วไปอ่อน ๆ พอเหลือง ชงเป็นยา ดื่มวันละ 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ถ้วยชา พอปัสสาวะสะดวก แล้ว จึงหยุดยา -แก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด โดยใช้ลำต้นแก่สด ๆ ทุบพอแตกประมาณ 1 กำมือ หรือ 40-60 กรัม ต้มกับน้ำ ประมาณครึ่งลิตร (500 ซีซี) เอน้ำดื่มหรือประกอบอาหาร
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ชาชง , แคมพูและครีมนวด

ที่มา : โครงการสมุนไพรเพื่อการพึ่งตนเอง (2539) และฤกษ์ (2540)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตะไคร้หอม

- วงศ์ : Graminae ; Gramineae ; Poaceae
- ชื่อสามัญ : Old Citronella Grass , Winter Grass , Maha Pangiri Grass
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cymbopogon winterianus* Jowitt.  
*Cymbopogon nardus* Rendle.
- ชื่อท้องถิ่น : หัวจิงไคร้ไทย ไคร่ หัวจิงไคร่ ตะไคร้มะขูด (ทั่วไป) ตะไคร้มะขูด จะไคร้มะขูด (เหนือ) ตะไคร้แดง (นครศรีธรรมราช)
- สารสำคัญ : น้ำมันหอมระเหยพวก citronella oil ซึ่งประกอบด้วย citronellal , geraniol, linalool และสารอื่นๆ เช่น Lectone , d-camphor , l-camphene , l-Menthol , Nerol เป็นต้น
- รส : เผ็ดร้อน
- ส่วนที่ใช้ : ทั้งต้น เหง้า ใบ
- การเก็บมาใช้เป็นยา : ใช้ลำต้นแก่สด
- สรรพคุณ : -ไล่ยุง และแมลงต่างๆ เช่น ไรในลังไก่ หมัดสุนัข กำจัดศัตรูพืชบางชนิด เช่น หนอนใยผัก หนอนกระทู้ผัก มีฤทธิ์ต้านเชื้อราที่ทำให้เกิดโรคพืช  
-แก้แผลในปาก แก้ไข้ บำรุงไฟธาตุ ขับลมในลำไส้ แก้แน่นจุกเสียด แก้อาเจียน
- วิธีใช้ : -ใช้ทั้งต้นสด ทูบวางไว้ใกล้ๆ ตัว จะช่วยไล่ยุงและแมลงได้  
-ใช้น้ำมันจากต้นทาป้องกันยุง หรือใช้แต่งกลิ่นหอมสบู่และใส่ในยากันยุง  
-ใช้ราก ตัน รับประทาน หรือปรุงเป็นอาหาร ช่วยขับลมในลำไส้ แก้แน่นจุกเสียด
- รูปแบบผลิตภัณฑ์ : โลชั่นกันยุง , สเปรย์กันยุง

ที่มา : โครงการสมุนไพรเพื่อการพึ่งตนเอง (2539)

เตย

วงศ์	: Pandanaceae
ชื่อสามัญ	: Pandanus Palm.
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb. <i>P. odoratus</i> Ridc.
ชื่อท้องถิ่น	: หวานข้าวใหม่ พังลิ้ง(จีน) ปาเมื้อออริง ปาเนะวอริง(มลายู) เตยหอม
สารสำคัญ	: Linalyl acetate , benzyl acetate , linalool , geraniol , coumarin ethyl, vanillin และ สารกลุ่ม anthocyanin
รส	: หวาน เย็น ไบกลิ่นหอม
ส่วนที่ใช้	: ใบ ต้น ราก
การเก็บมาใช้เป็นยา	: ใบสด
สรรพคุณ	: บำรุงหัวใจ แก้กษัยน้ำ ขับปัสสาวะ แก้ร้อนใน ขับพิษไข้ ชูกำลัง ช่วยแก้โรคเบาหวาน
วิธีใช้	: -ใช้ต้น 1 ต้น หรือรากครึ่งกำมือ ต้มกับน้ำดื่ม แก้กษัย ขับปัสสาวะ -ใช้ใบสดไม่จำกัดผสมในอาหาร ทำให้อาหารมีรสเย็นหอม ช่วย ให้หัวใจชุ่มชื้น หรือนำใบสดมาคั้นน้ำรับประทานครั้งละ 2-4 ช้อน แกง -ใช้ราก 1 กำมือ ต้มกับน้ำดื่มเช้าเย็น หรือใช้ใบต้มกับเนื้อไม้สัก หรือใบไม้สัก ช่วยแก้โรคเบาหวาน
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ชาขง

ที่มา : ธนา (มปพ.) และฤกษ์ (2540)

## ตำลึง

วงศ์	: Cucurbitaceae
ชื่อสามัญ	: Ivy Gourd
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Coccinima grandid</i> (L.) Voigt <i>Coccinia indica</i> Wight & Arn
ชื่อท้องถิ่น	: สี่บาท(กลาง) ผักแคบ(เหนือ)
สารสำคัญ	: วิตามินเอ ; แร่ธาตุต่าง ๆ เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก ; โปรตีน คาร์โบไฮเดรต และวิตามินอื่น ๆ กรดอะมิโนต่าง ๆ สารควอเตอร์ปีตาซิน-บี
รส	: ไบรสจืด
ส่วนที่ใช้	: ใบ ยอด ราก เถา ผล
การเก็บมาใช้เป็นยา	: ใบสด ยอดอ่อน
สรรพคุณ	: ลดน้ำตาลในเลือด แก้พิษ แก้คัน แก้อักเสบ ปวดแสบ ปวดร้อน เนื่องจากแมลงกัดต่อย หรือฟิซมีฟิซ
วิธีใช้	: ใช้ใบสด ล้างให้สะอาด ตำให้ละเอียดผสมน้ำเล็กน้อย คั้นน้ำจากใบทาบริเวณที่มีอาการ พอแห้งทาซ้ำบ่อย ๆ จนกว่าจะหาย หรืออาจใช้ใบตำพอกบริเวณที่อักเสบนั้นก็ได้
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ครีมหาแก้พิษแมลงกัดต่อย
ที่มา	: ฤกษ์ (2540) และณรงค์ศักดิ์ (2543)

## ตาล

วงศ์	: Palmae ; Plamae
ชื่อสามัญ	: Palmyra Plam , Pamyra Plame , Lontar Plam
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Borassus flabellifer</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: ตาลโตนด ตาลใหญ่ ตาลนา ปลีตาล (เชียงใหม่) ทะเนาะต (เขมร) โหนด (ใต้)
สารสำคัญ	: น้ำตาลหลายชนิด , สารประเภท Carotenoid
รส	: เย็น
ส่วนที่ใช้	: น้ำหวานจากวง ผล เมล็ด ใบ ลำต้น
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บได้ตลอดทั้งปี ใช้ใบสด
สรรพคุณ	: บำรุงสุขภาพ ทำให้จิตใจชื่นบาน เป็นลีผสมอาหาร
วิธีใช้	: -นำวงมาคั้นน้ำดื่ม แก้พิษตานซาง (พิษไข้ร้อน) ขับพยาธิทำให้จิตใจชื่นบาน -ทางตาลสด นำมาลนไฟบิดเอาน้ำรับประทาน แก้พิษตานซาง ขับพยาธิ แก้ท้องร่วง ท้องเสีย แก้โลหิต น้ำอมแก้ปากเปื่อย -รากคั้นน้ำดื่ม แก้ร้อนในกระหายน้ำ แก้พิษตานซาง
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: เครื่องดื่มกระป๋องสำเร็จรูป (น้ำวงตาล) , แยมพูและครีมขนาดผสมจากลูกตาล.

ที่มา : สถาบันการแพทย์แผนไทย (2542ข) และปกาดา (2543)

## ถั่วเหลือง

วงศ์	: Leguminosae ; Papilionoideae
ชื่อสามัญ	: Soja Bean , Soy Bean
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Glycine max</i> Merr. <i>G. soja</i> Sieb et Zucc.
ชื่อท้องถิ่น	: ถั่วพระเหลือง ถั่วระ (กลาง) มะถั่วเน่า ถั่วหนัง (เหนือ)
สารสำคัญ	: Isoflavones ซึ่งมีฤทธิ์เป็น phytoestrogen ; คาร์โบไฮเดรต, โปรตีน, น้ำมันไม่ระเหย (Fixed oil) กรดไขมันต่างๆ เช่น linoleic, oleic, palmitic และ stearic
รส	: มัน
ส่วนที่ใช้	: ดอก ใบ เมล็ด เปลือกเมล็ด กากเมล็ด
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บเมล็ดที่แก่ ใบสด เปลือกเมล็ดแห้ง
สรรพคุณ	: ช่วยเพิ่มมวลกระดูกให้หนาแน่นขึ้น โดยลดการละลายแคลเซียมออกจากกระดูก และช่วยลดอาการร้อนวูบวาบ เหงื่อออกตอนกลางคืน มะเร็งต่างๆ และอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน
วิธีใช้	: -นำใบสดมาต้มกิน หรือใช้เป็นยารักษาภายนอกโดยการตำพอกรักษาคนที่ถูกงูกัด และมีอาการเลือดออกบ่อยๆ -ใช้เมล็ดแห้งประมาณ 30- 90 กรัม ต้มกินเป็นยาบำรุงม้าม หล่อลื่นลำไส้ เป็นยาระบาย ขับปัสสาวะ รักษาโรคตาขโมย บิด ชุบพอม -ใช้เปลือกเมล็ดแห้งประมาณ 10- 15 กรัม นำมาต้มน้ำกินเป็นยาบำรุงโลหิต ขับปัสสาวะ บรรเทาอาการเหงื่อออกมาก ปวดศีรษะ และเป็นแผลเปื่อยเน่าเนื่องจากการนอนแช่ปัสสาวะ -กากเมล็ดที่เหลือจากการบีบน้ำมันจะมีปริมาณโปรตีนสูง ใช้กินแทนเนื้อสัตว์ ป้องกันการอุดตันของไขมันในเส้นเลือดได้
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: แคปซูลสำหรับสตรีวัยทอง , เครื่องดื่มชนิดขง , รำถั่วเหลืองอบสุก

ที่มา : วิภา (2535)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เถาวัลย์เปรียง

- วงศ์ : Papilionoideae ; Leguminosae
- ชื่อสามัญ : Jewel Vine
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Derris scandens* Benth.
- ชื่อท้องถิ่น : เครือเขาหนั่ง เครือตาปลา เถาตาปลา (นครราชสีมา) ย่านเหมาะ (นครศรีธรรมราช) พานไสน (ชุมพร)
- สารสำคัญ : flavonol เช่น scadenin , mallanin , chandanin ; สารที่ออกฤทธิ์เช่นเดียวกับฮอร์โมนเพศหญิง คือ isoflavone ที่ชื่อ “osajin”
- รส : รสฝืดเย็นเล็กน้อย
- ส่วนที่ใช้ : เถา ราก
- การเก็บมาใช้เป็นยา : -
- สรรพคุณ : แก้กษัย ขับปัสสาวะ แก้บิด มุตกิดระดูขาว แก้ริดสีดวงทวาร แก้ปวดเมื่อย หัวดี หืดหอบ
- วิธีใช้ : -เอาเถาวัลย์เปรียงหั่นฝิ่งแดด คั่วให้หอม ชงน้ำดื่มต่างน้ำชา ช่วยแก้กษัย เส้นตึง และเป็นยาอายุวัฒนะ  
-เอาเถาวัลย์เปรียงทุบให้ย่อย ตากแดดพอแห้ง คองด้วยน้ำส้มมะขามเปียก ใสเกลือพอเค็ม ฝึงในข้าวเปลือก 3 คั้น กินครั้งละ 1 ถ้วยชา วันละ 3-4 ครั้ง แก้หืดหอบ  
-เอาเถาวัลย์เปรียง หนัก 10 บาท และปูนแดงที่กินกับหมากขนาดเท่าผลพุทรา ต้มรวมกันทิ้งไว้สักครู่ แล้วกรองเอาเฉพาะน้ำมาใส่หม้อไว้ (อุ่นทุกวัน) รินกินเช้า-เย็นครั้งละครึ่งถ้วยชา
- รูปแบบผลิตภัณฑ์ : แคปซูล , ชาชง
- ข้อควรระวัง : ผู้ชายไม่ควรรับประทาน นานๆ อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระได้

ที่มา : นิรนาม (2539) และสังฆกรรม (2539)

## ทานตะวัน

วงศ์	: Compositae
ชื่อสามัญ	: Sunflower
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Helianthus annuus</i> L.
ชื่อท้องถิ่น	: ซอนตะวัน (กลาง) บัวทอง ทานตะวัน (เหนือ) เขียงยี่อูขุข (จีนกลาง) เขียงหยิกขุข (แต่จิว)

สารสำคัญ	: -
รส	: -
ส่วนที่ใช้	: แก่นต้น ใบ ดอก ฐานรองดอก เมล็ด เปลือกเมล็ด ราก
การเก็บมาใช้เป็นยา	: ใช้รากสด ใบแห้ง ฐานรองดอกแห้ง ดอกแห้ง
สรรพคุณ	: ขับปัสสาวะ แก้ไข้ ขับลม แก้บิดมูกเลือด แก้อาการปวดหัว ตาลาย ทำให้ตาสว่าง แก้วิงเวียน ปวดฟัน หลอดลมอักเสบ กระจาย ปวดประจำเดือน ฝีบวม แก้อาการหูดื้อ แน่นหน้าอก ฟกช้ำ ฯลฯ
วิธีใช้	: -ใบแห้ง 30 กรัม (ใบสด 60 กรัม) ผสมกับโถวอุจิก (ยาจีน) สด 60 กรัม (แห้ง 30 กรัม) ต้มน้ำดื่ม ลดความดันโลหิตสูง -ใช้รากสด 30 กรัม ต้มน้ำใส่น้ำตาลทรายแดงดื่ม ใช้ขับพยาธิ -ใช้แก่นต้นยาว 60 ซม. ต้มน้ำกินวันละครั้ง ทานติดต่อกัน 1 สัปดาห์ หรือใช้รากสด 30 กรัม ต้มน้ำดื่มรักษานิวทางเดินปัสสาวะ นิวไนไต -แก่นต้น 15 กรัม ต้มน้ำดื่มหรือใช้รากสด 30 กรัม คั้นน้ำผสมน้ำผึ้ง ทานใช้ขับปัสสาวะ
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ยาลูกกลอน , ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมชนิดต่างๆ
ข้อควรระวัง	: หญิงมีครรภ์ ห้ามใช้

ที่มา : สัจธรรม (2539) และอุมาพร (2543)

## ทองพันชั่ง

วงศ์	: Acanthaceae
ชื่อสามัญ	: -
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Rhinacanthus nasutus</i> (Linn.) Kurz. ; <i>R. communis</i> Nees.
ชื่อท้องถิ่น	: หญ้ามันไก่, ทองคันชั่ง, ทองพันคูลย์ (กลาง)
สารสำคัญ	: Oxymethylanthraquinone, Rhinacanthin, ดินประสิว(พบในใบแห้ง)
รส	: เบื่อเมา เย็น
ส่วนที่ใช้	: ใบสดหรือราก (สดหรือแห้ง) ทั้งต้น
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บใบช่วงที่สมบูรณ์เต็มที่
สรรพคุณ	: รักษาโรคผิวหนัง กลาก เกื้ออื่น มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรค เป็นยาเย็นดับพิษไข้ แก้ความดันโลหิตสูง
วิธีใช้	: -ใช้ทั้งต้นทั้งใบ เอาไปตากแห้ง ชงกับน้ำร้อนกินต่างน้ำชา โดยใช้ต้นทองพันชั่ง 1 ส่วน ชงกับน้ำร้อน 10 ส่วน ปิดฝาทิ้งไว้ ประมาณ 20-30 นาที แก้ความดัน ปัสสาวะบ่อย -ใช้ใบสดหรือรากสดหรือแห้ง ตำให้ละเอียด แช่เหล้าหรือแอลกอฮอล์พอท่วมยาทิ้งไว้ 7 วัน นำมาทาบริเวณที่เป็นบ่อยๆ หรือวันละ 3-4 ครั้ง จนกว่าจะหาย หายแล้วทาต่ออีก 7 วัน
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ชาชง

ที่มา : ตำรกรรม (2539) ; ฤาษย์ (2543) และอุมาพร (2543)

## บอระเพ็ด

วงศ์	: Menispermaceae
ชื่อสามัญ	: -
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Tinospora crispa</i> (L.) Miers ex Hook. F. & Thoms. <i>T. tuberculata</i> Miers. <i>T. rumphii</i> Boerl.
ชื่อท้องถิ่น	: เครือเขาสอ จุ่งจิง (เหนือ) เจตมูลหนาม (หนองคาย) หางหนู (อุบลราชธานี, สระบุรี) ตัวเจตมูลขน เกาหัวค้อน เกาหัวค้อน (สระบุรี) เจ็ดหมื่นปลูก (ใต้)
สารสำคัญ	: Diterpene, Isoquinoline, Alkaloid, Steroid พวก Phytoestrogen เช่น tinotuberide, phytosterol, picroretin
รส	: ขมจัด เย็น
ส่วนที่ใช้	: เถาหรือลำต้นสด
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บเถาแก่
สรรพคุณ	: ควบคุมเบาหวาน บำรุงร่างกาย บำรุงตับ เจริญอาหาร แก้ไข้ร้อนใน ระบายน้ำ ชะลอการหอบของลม บรรเทาอาการผดผื่น ผสมกับเวลารับ ประทาน ทำเป็นลูกกลอน โดยใช้ น้ำผึ้งแท้ ลูกกลอนขนาดเมล็ดใน พุทรา ครั้งละ 3 เม็ด ก่อนนอน
วิธีใช้	: -เถาสดบอระเพ็ด ตัดเป็นท่อนยาว 1 องคุลี คองในน้ำผึ้งแท้ 20-30 วัน รับประทานครั้งละ 2 ท่อน ก่อนนอนหรือเถาบอระเพ็ดหั่นตากแห้ง บดให้ละเอียด 1 ส่วน เกลือแกงครึ่งส่วน ผสมกันเวลารับ ประทาน ทำเป็นลูกกลอน โดยใช้ น้ำผึ้งแท้ ลูกกลอนขนาดเมล็ดใน พุทรา ครั้งละ 3 เม็ด ก่อนนอน -ใช้เถาบอระเพ็ดหรือต้นสดครั้งละ 2 คืบครึ่ง (30-40 กรัม) ตำคั้นเอาน้ำดื่ม หรือต้มกับน้ำโดยใช้น้ำ 3 ส่วน ต้มเคี้ยวให้เหลือ 1 ส่วน ดื่มก่อนอาหารวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น หรือเวลามีอาการเบื่ออาหาร หรืออาจใช้วิธีคองน้ำผึ้ง ปั้นเป็นลูกกลอน จะทำให้รับประทานสะดวกขึ้น
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: แคปซูล , ยาลูกกลอน , แยมพู

## บัวบก

วงศ์	: Umbelliferae
ชื่อสามัญ	: Asiatic Pennywort, Tiger Herbal, Hydrocotyle, Indian Hydrocotyle
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Centella asiatica</i> (Linn.) Urban. <i>Hydrocotyle asiatica</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: บัวบกหัว (กลาง) ผักหนอก (กลาง, เหนือ) ผักแว่น (เหนือ,ใต้, ตะวันออก, จันทบุรี) จำปาเครือ กะบังนอก (ลำปาง) แวนโคก (ฉะเชิงเทรา) ปะหนะเอหาเต๊ะ (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) เตี้ยกำเข้า ฮัมคัก แจ๊ะแซเช่า (จีน) มังจุกะบรรณิ (สันสกฤต)
สารสำคัญ	: asiaticoside, asiatic acid, madecassoside, madecassic acid, ฟอสฟอรัส, แคลเซียม, เหล็ก, โปรตีน, คาร์โบไฮเดรต, เส้นใย, วิตามินเอ และวิตามินอีกหลายชนิด
รส	: รสขมเล็กน้อย กลิ่นหอมเย็น
ส่วนที่ใช้	: ทั้งต้น ใบ
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บต้นสด และใบสดที่สมบูรณ์เต็มที่
สรรพคุณ	: บำรุงสายตา สมานแผล และป้องกันการเกิดแผลเป็น แก้ไข้ใน ทำให้เลือดกระจาย หายฟกช้ำ แก้อ่อนเพลียเมื่อยล้า กระจายน้ำ บำรุงกำลัง
วิธีใช้	: -สมานแผล(แผลสด ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก) ใช้ต้นสด 1 กำมือ ล้างให้สะอาดและตำให้ละเอียด คั้นน้ำและเอาน้ำทาชะโลม บริเวณที่เป็นแผลให้ชุ่มอยู่เสมอ ในชั่วโมงแรก (ใช้กากพอกด้วยก็ได้) ต่อจากนั้น ทาวันละ 3-4 ครั้ง จนหาย -ใช้ทั้งต้น ต้มน้ำดื่ม แก้ฟกช้ำ ลดการอักเสบได้ดี และเป็นเครื่องดื่มแก้ร้อนใน ช้ำใน
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ครีมลบรอยแผลเป็น , เจลรักษาแผลในปาก , แคปซูล , ยาฉีดสำหรับใช้รักษาแผลหลังผ่าตัด (ในประเทศฝรั่งเศส)

ที่มา : จักรवाल (2543) ; ฤาษี (2543) และอิงกมล (2543)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แป๊ะก๊วย

วงศ์	: Ginkgoaceae
ชื่อสามัญ	: Ginkgo
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Ginkgo biloba</i> L.
ชื่อท้องถิ่น	: -

สารสำคัญ : Ginkgoflavone glycosides ซึ่งประกอบด้วย bioflavonoids หลายชนิด เช่น quercetin, ginkgetin, caempferol, iso-ginkgetin และสารกลุ่ม terpene lactones ได้แก่ ginkgolides และ bilobalides

รส : ขม

ส่วนที่ใช้ : ใบ ราก เมล็ด

การเก็บมาใช้เป็นยา : นำเมล็ดมาทุบเปลือกแข็งออกก่อน หรืออาจนำเมล็ดแช่น้ำไว้จนเปลือกแข็งและเปลือกออกจะได้เนื้อข้างในสีขาวแบนแข็ง ล้างให้สะอาด แล้วตากแห้งเก็บไว้ใช้

สรรพคุณ : -ช่วยปรับกระบวนการเผาผลาญในสมอง และช่วยป้องกันเนื้อเยื่อสมอง ไม่ให้ถูกทำลายจากการขาดออกซิเจน บำรุงสมอง  
-ช่วยแก้อาการวิงเวียน ปวดศีรษะ โดยเฉพาะโรคปวดศีรษะไมเกรน และช่วยให้ความจำระยะสั้นดีขึ้น บำบัดภาวะหลงลืม และ ความจำเสื่อม (โรคพาร์กินสัน)  
-ป้องกันการจับตัวของเกล็ดเลือด หรือโรคหลอดเลือดอุดตัน ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมอง และส่วนต่างๆของร่างกายได้ดีขึ้น

วิธีใช้ : -มีประวัติการใช้ผลสุกของแป๊ะก๊วย สำหรับรักษาอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะวัณโรคกันมานาน โดยนำผลสุกของแป๊ะก๊วยไปดองไว้กับน้ำมันผัก (Vegetable Oils) เป็นเวลา 100 วัน แล้วจึงนำมาใช้ประโยชน์ ส่วนผลสุกที่ไม่ผ่านกระบวนการใดๆ ก็นิยมนำมาใช้ประโยชน์สำหรับช่วยกระตุ้นให้อุณหภูมิร่างกาย และยังให้ผลในการขับพยาธิต่างๆ ได้ดี  
-เมล็ดแป๊ะก๊วยที่นำมาคั่วไฟจนสุกมีสรรพคุณในการช่วยย่อยอาหาร และให้ผลในการลดอาการเมาจากการรับประทานแอลกอฮอล์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกินขนาดได้  
 รูปแบบผลิตภัณฑ์ : -แคปซูล , ซาชง , แอร์โค้ท , ยาเม็ด , เจล

ที่มา : กมลวรรณ (2541)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผักนึ่ง

วงศ์	: Convolvulaceae
ชื่อสามัญ	: Woolly Morning-Glory
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Ipomoea aquatica</i> Forsk. I. reptans (Linn.) Poir.
ชื่อท้องถิ่น	: กำจร โหนเดาะ ผักกาดน้ำ ผักทอดยอด ผักนึ่งแดง ผักนึ่งไทย ผักนึ่งนา
สารสำคัญ	: มีแร่ธาตุหลายชนิด ได้แก่ ธาตุเหล็ก แคลเซียม ฟอสฟอรัส ในปริมาณสูง และยังมีวิตามินเอ ซี และแคโรทีนอยด์ ในปริมาณที่สูง
รส	: จืดเย็น
ส่วนที่ใช้	: ทั้งต้น ใบ
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บดอกตูม ต้นสด
สรรพคุณ	: ถอนพิษเบื่อเมาต่างๆ เป็นยาระบาย บำรุงประสาทตา รักษากลากเกลื้อน
วิธีใช้	: -นำคั้นจากต้นสด ทำให้อาเจียน ถอนพิษ เบื่อเมาต่างๆ -ทั้งต้นเป็นยาระบาย ดื่มน้ำต้ม ยางผักนึ่งมีสรรพคุณเป็นยาถ่าย -ใบรับประทานแก้ตาฟาง บำรุงประสาทตา -ต้น ใช้ต้มกับเกลือ อมแก้เหงือกบวม หรือต้มกับน้ำตาล ดื่มแก้ริดสีดวงทวาร -ดอกตูม มีสรรพคุณรักษา กลากเกลื้อน
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: แคปซูล , แกรมพูสมบอระเพ็ด

ที่มา : ฤาชัย (2540) และสถาบันการแพทย์แผนไทย (2542ค)

## ฝรั่ง

วงศ์	: Myrtaceae
ชื่อสามัญ	: Guava
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Psidium guajava</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: ยามู ย่ามู ย่ามู จุ่มโป (ใต้) ชมพู (ใต้, ปัตตานี) มะก้วย (เชียงใหม่) มะสีดา มะมัน มะก้วยกา (เหนือ) สีดา (นครปฐม) มะจิ้น (ตาก) สีดาขาว (อุบลฯ) บักสีดา (อีสาน) มะปุ่น (สุโขทัย, ตาก) มะแกว (แพร่)
สารสำคัญ	: Tannin ประเภท catechol และ pyrogallol; น้ำมันหอมระเหย ประเภท aromadendrene, $\beta$ -bisabolene, caryophyllene, caryophylleneoxide, longicyclene, tertiary sesquiterpene alcohol เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีวิตามินซีอีกด้วย
รส	: ฝาด
ส่วนที่ใช้	: ใบแก่สดหรือผลอ่อน เปลือก
การเก็บมาใช้เป็นยา	: ใบแก่ที่สมบูรณ์เต็มที่ หรือผลอ่อน
สรรพคุณ	: ช่วยลดการอักเสบ และปวดในช่องปาก ระงับกลิ่นปาก ช่วยไล่ลมหายใจหอมสดชื่น บรรเทาอาการท้องเสีย
วิธีใช้	: -ใช้ใบแก่ 10-15 ใบ ปิ้งไฟ และชงน้ำรับประทาน หรือใช้ผลอ่อน 1 ผล ผสมกับน้ำปูนใสรับประทาน เมื่อมีอาการท้องเสีย -ใช้ใบเพสลาดสด เคี้ยวให้ละเอียด กลัมน้ำตาม หรือใช้ใบหรือเปลือกต้มน้ำรับประทาน แก้อาการท้องเสีย -ใช้เปลือกฝนกับน้ำปูนใส รับประทานแก้อาการท้องเดิน -ใช้เปลือก ต้มน้ำรับประทาน แก้อาการท้องร่วง และสมานแผล หรือชุคเป็นฝอยเล็กๆ เคล้ากับเกลืออม แก้อาการเจ็บคอ -ใช้ใบตำคั้นน้ำ ถ้างาบาดแผล หรือหากพอกบริเวณแผล จะช่วยลดอาการอักเสบ
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ใบฝรั่งสกัดแห้ง , สเปรย์ใบฝรั่ง , แคปซูล

ที่มา : สิริ (2535) และฤกษ์ (2540)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## พริกไทย

- วงศ์ : Piperaceae
- ชื่อสามัญ : Pepper , Pepper Corn , Black Pepper , White Pepper
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Piper nigrum* Linn.
- ชื่อท้องถิ่น : พริกน้อย (เหนือ) พริก (กระบี่) โห้วเจีย (จีน)
- สารสำคัญ : alkaloid ที่สำคัญ เช่น piperine; น้ำมันหอมระเหย เช่น monoterpenes, sesquiterpenes; สารที่มีออกซิเจนจำนวนเล็กน้อย
- รส : เผ็ดร้อน
- ส่วนที่ใช้ : ใบ ดอก เมล็ด เถา ราก
- การเก็บมาใช้เป็นยา : เก็บผลแก่จัดที่แห้งแล้ว
- สรรพคุณ : ขับลม จุกเสียดแน่น แก้ปวดมวนท้อง แก้อาการนอนไม่หลับ แก้เสลด-เสมหะ หอบ ไอ สะอึก เป็นยาบำรุงธาตุ แก้กรัมมะนาด
- วิธีใช้ : -นำพริกไทย 15 เมล็ด ผสมกับสุรา 2-3 ช้อนโต๊ะ รับประทานแก้อาการท้องอืดเพื่อ อาหารไม่ย่อย  
-ใช้ถูฟัน แก้กรัมมะนาด
- รูปแบบผลิตภัณฑ์ : แคปซูล
- ที่มา : สัจธรรม (2539) และฤกษ์ (2540)

## พญาอ

วงศ์	: Acanthaceae
ชื่อสามัญ	: -
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Clinacanthus nutans</i> (burm. f.) Lindau.
ชื่อท้องถิ่น	: คองคาเย็น สารพัดพิษ เสลดพังพอนตัวเมีย พญาอ (ทั่วไป) เสลดพังพอน พญาปล้องทอง พญาปล้องดำ (กลาง) ถิ่นมังกร ผัก มันไก่ ผักถิ่นเขียว (เชียงใหม่) พญาปล้องดำ (ลำปาง) โปะโซ้งาง (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน)
สารสำคัญ	: flavonoid, lupeol, $\beta$ -sitosterol, stigma sterol, betulin
รส	: ขื่น
ส่วนที่ใช้	: ทั้งต้น ใบ ราก
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บใบขนาดกลางที่สมบูรณ์ สีเขียวเข้มสดเป็นมัน ไม่อ่อนหรือไม่ แก่จนเกินไป
สรรพคุณ	: แก้แมลงสัตว์กัดต่อย อักเสบ ช้ำบวม ผดผื่นคันลมพิษ ตุ่มคันจาก อีสุกอีใส รักษาแรม งูสวัด แผลในปาก ร้อนใน
วิธีใช้	: นำใบสดประมาณ 10-15 ใบ ล้างให้สะอาดใส่ลงในครกตำยา ตำให้ ละเอียด เติมห่อผ้าขาวพอชุ่มยา ปิดฝาให้มิดชิด และตั้งทิ้งไว้ 1 สัปดาห์ หมั่นคนยาทุกวัน กรองน้ำยาใส่ภาชนะสะอาดๆ ใช้น้ำยาทา หรือใช้กากพอก (ถ้าเป็นมาก) บริเวณที่บวม หรือถูกแมลงสัตว์กัด ต่อย ให้ทาซ้ำบ่อยๆจนกว่าจะหาย
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ยาหม่อง , ครีมรักษาโรคผิวหนัง , คาลาไมด์ , กลิเซอรีน . ทิงเจอร์ , ขี้ผึ้ง , โลชั่นรักษาโรคผิวหนัง

ที่มา : นีรนาม (2543ค) และปกาดา (2543)

## เพกา

วงศ์	:	Bignoniaceae
ชื่อสามัญ	:	-
ชื่อวิทยาศาสตร์	:	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Vent. ; <i>O. indicum</i> (L.) Kurg.
ชื่อท้องถิ่น	:	มะลิดไม้ มะลันไม้ ลันไม้ (เหนือ) ลันฟ้า (เลย) หมากลันกาง หมากลันซาง (เงี้ยว, ฉาน-แม่ฮ่องสอน) เบโก (มลายู-นราธิวาส) กาใต้ไต้ (กะเหรี่ยง-กาญจนบุรี) ดอกกะ คือกกะ ดูแก (กะเหรี่ยง- แม่ฮ่องสอน)
สารสำคัญ	:	Baicalein , sitosterols , D-galactose , $\beta$ -sitosterol , prunetin , Aloe-emodin , baicalein , chrysin , 6-methylbaicalein
รส	:	ฝาดเย็น
ส่วนที่ใช้	:	ราก เปลือกต้น ฝักอ่อน เมล็ดแห้ง
การเก็บมาใช้เป็นยา	:	เก็บช่วงฝักแห้ง
สรรพคุณ	:	บำรุงร่างกาย บำรุงธาตุ ขับลม ช่วยย่อยอาหาร แก้ไอ ขับเสมหะ แก้ ท้องร่วง
วิธีใช้	:	-ใช้เปลือกต้นตำผสมกับน้ำส้ม ซึ่งได้จากรังมดแดงกับเกลือสินเธาว์ ช่วยขับลม แก้จุกเสียด -ใช้ทั้ง 5 รวมกันจะมีรสฝาดเย็น ช่วยสมานแผลอักเสบบวม แก้ท้อง ร่วง บำรุงธาตุ -ใช้เมล็ด ครั้งละ ½-1 กำมือ (หนัก 1.5-3 กรัม) ใส่น้ำประมาณ 300 มิลลิลิตร ต้มไฟอ่อนๆ พอเดือดนานประมาณ 1 ชั่วโมง รับประทาน วันละ 3 ครั้ง แก้ไอ ขับเสมหะ นอกจากนี้ เมล็ดเพกา ซึ่งเป็นส่วนประกอบอย่างหนึ่ง ใน”น้ำจับ เถียง” ของคนจีนที่ใช้ดื่ม แก้อ่อนใน
รูปแบบผลิตภัณฑ์	:	แคปซูล

ที่มา : ศิริ (2535) และสถาบันการแพทย์แผนไทย (2541)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไพล

วงศ์	: Zingiberaceae ; Zingibraceae
ชื่อสามัญ	: -
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Zingiber purpureum</i> Rosc. <i>Z. cassumunar</i> Roxb
ชื่อท้องถิ่น	: ว่านไพล (กลาง) ว่านไพล (อีสาน) ปุลอย ปุเลย (เหนือ) มินสะล่าง (ฉาน- แม่ฮ่องสอน)
สารสำคัญ	: น้ำมันหอมระเหย, curcumin, terpene, sabinene และ aromatic อื่นๆ หลายชนิดที่ยังไม่ทราบสูตร โครงสร้างที่แน่นอน
รส	: เผ็ดร้อน
ส่วนที่ใช้	: หัวหรือเหง้า
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บเหง้าแก่จัด คือ หลังจากต้นไพลลงหัวแล้ว เก็บเกี่ยวในช่วงที่ไพลอายุ 10 เดือนขึ้นไป ชุดด้วยความระมัดระวัง ล้างให้สะอาด และตากแดดให้แห้ง
สรรพคุณ	: บรรเทาอาการเคล็ดขัดยอก ปวดเมื่อย ฟกช้ำ เส้นตึง เมื่อยขบ เหน็บชา สมานแผล แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ แก้บิด สมานลำไส้ เป็นยาระบายอ่อนๆ
วิธีใช้	: -ใช้เหง้าบดเป็นผง รับประทานครั้งละ ½-1 ช้อนชา โดยชงน้ำร้อนผสมเกลือเล็กน้อย ดื่มแก้ท้องขึ้น อืด เพื่อ ขับลม -ใช้หัวไพลฝนทาแก้ฟกช้ำ เคล็ดขัดยอก หรือใช้น้ำคั้นทา ถู นวด บริเวณที่มีอาการ หรือตำให้แหลกผสมเกลือคุดคุด ห่อด้วยลูกประคบอังไอน้ำร้อน ประคบบริเวณที่ปวดเมื่อย เคล็ดขัดยอก ฟกช้ำ ข้อเท้าแพลง -ใช้เหง้าไพล 4-5 แว่น ตำให้ละเอียด คั้นเอาแต่น้ำ เดิมเกลือครึ่งช้อนชา ใช้รับประทานหรือผสมน้ำปูนใสรับประทาน แก้บิด ท้องเสีย
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ครีมทาแก้ปวดเมื่อย , น้ำมันทาแก้ปวดเมื่อย , แคปซูล
ข้อควรระวัง	: ถ้ารับประทานไพลในปริมาณมากจะทำให้เกิดการเปลี่ยนสีของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กล้ามเนื้อ เพราะไปยับยั้งการหดตัวของกล้ามเนื้อที่กระบังลม  
ที่เกิดจากการกระตุ้นเส้นประสาทพรีนิก (phrenic nerve) และยับยั้ง  
การหดตัวของแบบ อัตโนมัตินของกล้ามเนื้อหัวใจได้ด้วย

ที่มา : โครงการศึกษาวิจัยสมุนไพร (2523) ; ศิริ (2535) และสังขธรรม (2539)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## พลู

- วงศ์ : Piperaceae
- ชื่อสามัญ : Betel Vine
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Piper betel (betle)* Linn.
- ชื่อท้องถิ่น : พลูเหลือง พลูจีน พลูทองแดง (กลาง) หนู เบลัยวน ชีเก คีปลี คีปลีเชือก (ใต้) เปลัยวัน ชีเก๊ะ (มลายู, นราธิวาส)
- สารสำคัญ : น้ำมันหอมระเหย พวก chavicol , cineol , eugenol , carvacrol , caryophyllene ,  $\beta$ -sitosterol และสารพวก arakene ซึ่งมีฤทธิ์คล้าย cocaine ซึ่งเป็นยาเฉพาะที่บรรเทาอาการคันของลมพิษ และยังมีกรด, วิตามิน, แร่ธาตุต่างๆ โดยเฉพาะ ฟลูออไรด์
- รส : เผ็ด
- ส่วนที่ใช้ : ใบ
- การเก็บมาใช้เป็นยา : เก็บใบสดที่เจริญเต็มที่
- สรรพคุณ : เป็นยาชาเฉพาะที่ มีฤทธิ์ระงับอาการคัน เป็นยาฆ่าแมลง แก้ลมพิษ รักษาผิวหนังที่มีการติดเชื้อจุลินทรีย์ หรือมีอาการอักเสบ และคันร่วมด้วย
- วิธีใช้ : -ใช้ใบพลูขยี้พอชุ่ม เอาผ้าขาวบางห่อ แล้วใช้ชุบเกล้าโรงทาบริเวณที่คันบ่อยๆ  
-ใช้ใบ 1-2 ใบ ตำให้ละเอียด ผสมกับเกล้าขาวทาบริเวณที่เป็นลมพิษ โดยห้ามใช้กับแผลเปิด จะทำให้แสบมาก  
-นำใบพลูสดมาล้างให้สะอาด ตำละเอียด ผสมแอลกอฮอล์หรือเกล้าขาว คั้นน้ำทาบริเวณที่เป็นกลากเกลื้อนอย่างน้อย วันละ 4-5 ครั้ง จนกว่าจะหาย  
-เคี้ยวใบช่วยให้อาการแน่น
- รูปแบบผลิตภัณฑ์ : เจลทาแก้ลมพิษ

ที่มา : โครงการศึกษาวิจัยสมุนไพร (2523) ; ถังธรรม (2539) และอุมาพร (2543)

## เพชรสังฆาต

วงศ์	: Vitidaceae; Vitaceae
ชื่อสามัญ	: -
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Cissus quadrangularis</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: สันชะอวด สันชะคาด พันตำลึงทอง (ทั่วไป) สันชะควด (กรุงเทพฯ) ขันข้อ (ราชบุรี) สามร้อยต่อ (ประจวบคีรีขันธ์)
สารสำคัญ	: มีผลึกแคลเซียมออกซาเลตรูปเข็มจำนวนมาก , carotene , วิตามินซี
รส	: -
ส่วนที่ใช้	: เถา
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เถาสดไม่อ่อนหรือแก่เกินไป
สรรพคุณ	: รักษาโรคสีดวงทวารหนัก บำรุงและสมานกระดูก
วิธีใช้	: นำเถาสดยาว 1 ปล้อง หรือประมาณ 10 ซม. หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ ห่อด้วย มะขามเปียก หรือใช้ใบผักกาดคอง แบ่งรับประทานวันละ 3 ครั้ง ก่อนหรือหลังอาหารก็ได้ ห้ามเคี้ยว ให้กลืนทั้งห่อ เพราะจะระคายเคืองต่อเยื่อในปากได้ รับประทานติดต่อกัน 10-15 วัน หรือใช้เถาดากแห้ง บดเป็นผงใส่แคปซูล ขนาดเบอร์ 2 (ผงยา 250 มิลลิกรัม) รับประทานครั้งละ 2 แคปซูล วันละ 4 ครั้ง ก่อนอาหาร และก่อนนอน รับประทาน 5-7 วัน อาการจะดีขึ้น รับประทานต่อจนหาย
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: แคปซูล

ที่มา : โครงการสมุนไพรเพื่อการพึ่งตนเอง (2539) และอุมาพร (2543)

## พริก

- วงศ์ : Solanaceae ; Capsicum
- ชื่อสามัญ : Capsicum , Cayenne Pepper , African chillies (พริกชี้หนู) ; Chili , Spar Pepper (พริกชี้ฟ้า) ; Chili Sweet Pepper , Red Pepper (พริกหยวก) ; Tabasco Pepper , Mexican Chillies , Garden Pepper , Paprika (พริกคั่ว)
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Capsicum spp.*
- ชื่อท้องถิ่น : พริกชี้หนู พริกชี้ฟ้า พริกหยวก พริกคั่ว
- สารสำคัญ : Capsaicin, Carotene, Capsorubin, Zeaxanthin, Lutein, Cryptoxantin , Capsaicinoid ฯลฯ
- รส : เผ็ดร้อน
- ส่วนที่ใช้ : ผล
- การเก็บมาใช้เป็นยา : เก็บผลที่แก่จัด คือมีสีเขียวปนน้ำตาลซึ่งจะมี capsaicin สูง
- สรรพคุณ : เป็นยาขับลม บำรุงธาตุ ขับเสมหะ บรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ทำให้โลหิตหมุนเวียน กระตุ้นการหลั่งน้ำย่อย ช่วยเจริญอาหาร
- วิธีใช้ : ใช้ผลแห้ง บดเป็นผง 1 ส่วน ขี้ผึ้งวาสลิน 5 ส่วน หลอมวาสลินให้ละลาย แล้วใส่พริกชี้หนูแห้งที่บดเป็นผงลงไปคนให้เข้ากัน แล้วหลอมต่อไปจนมีกลิ่นฉุนของพริกออกมา จึงยกลง ปลดช้อนทิ้งไว้ให้เย็น ก็จะได้ขี้ผึ้งชิ้นๆเหมาะที่จะนำมาใช้ ทาแก้เคล็ดขัดยอก ฟกช้ำได้ดี หรือจะใช้ดองเหล้าทาก็ได้
- รูปแบบผลิตภัณฑ์ : เจลทาแก้ปวดเมื่อย , ทิงเจอร์ , ขาอมที่มีส่วนผสมของพริก , แคปซูลพริก (ในสหรัฐ)
- ข้อควรระวัง : รับประทานมากเกินไป อาจทำให้ท้องเสียได้

ที่มา : ฤชชัย (2540) และอุมาพร (2543)

## ฟ้าทะลายโจร

วงศ์	: Acanthaceae
ชื่อสามัญ	: The Creat, Creyat Root, Halviva, Kariyat, Green Chiretta, Kreat
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Andrographis paniculata</i> (Burm.) Wall. ex Nees
ชื่อท้องถิ่น	: ฟ้าทะลาย (กลาง, หาดใหญ่) น้ำลายพังพอน (กลาง) ยากันงู (หาดใหญ่) หญ้ากันงู (สงขลา) ฟ้าสาบ (พนัสนิคม) ฟ้าสะท้าน (พัทลุง) เมฆทะลาย (ยะลา) เขยตายยายคลุม (โพธาราม) คีปิงฮี โข่งเช่า ชวงชิมน้อย แจ็กเกียงฮี ชิปังกี (จีน)
สารสำคัญ	: สารกลุ่ม Lactone หลายชนิด เช่น andrographolide, deoxy-andrographolide, neo-andrographolide, dehydroandrographolide โดยเฉพาะ andrographolide เป็นสารที่ออกฤทธิ์ด้านการอักเสบ สามารถยับยั้งแบคทีเรีย อันเป็นสาเหตุของการเป็นหนองได้
รส	: ขม
ส่วนที่ใช้	: ใบ, ทั้งต้น
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บใบช่วงออกดอก อายุประมาณ 3 เดือน
สรรพคุณ	: -แก้ไข้ ร้อนใน เจ็บคอ โรคทางเดินหายใจ -แก้ท้องเสีย บิด ฝี่ กระเพาะ และลำไส้อักเสบ -แก้พิษบวม แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก งูกัด คางทูม -เป็นยาเจริญอาหาร
วิธีใช้	: -ใช้ต้นแห้ง 1-3 กำมือ หั่นแล้วต้มน้ำดื่ม แก้หวัด ทอนซิล ทางเดินอาหารอักเสบ และท้องเดิน -ใช้ใบบดผสมกับน้ำมันพืช ใช้ทาตรงบริเวณที่เป็นแผลจากน้ำร้อนลวก ไฟไหม้
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: -แคปซูล , ลูกกลอน , ยาอัดเม็ด , ชาชง , ผงสำเร็จรูป (เครื่องต้มชนิดชง) , แชมพู และครีมขนาดผสม
ข้อควรระวัง	: 1.ถ้ารับประทานยาฟ้าทะลายโจรแล้ว เกิดอาการปวดท้อง ท้องเสีย ปวด เอว เวียนหัว แสดงว่า แพ้ยา ให้หยุดยา และเปลี่ยนใช้ยาอื่น 2.ไม่ควรรับประทานยาฟ้าทะลายโจรติดต่อกันเป็นเวลานาน เพราะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฟ้าทะลายโจรเป็นยาเย็น ถ้ารับประทานติดต่อกันจะทำให้มือเท้าชา  
อ่อนแรงได้

3.การเตรียมยาฟ้าทะลายโจรในรูปแบบยาลูกกลอน และชาดอง ไม่  
ควรเก็บไว้นานเกิน 3 เดือน เพราะยาจะเสื่อมคุณภาพ

ที่มา : ฤกษ์ (2540) และนิรนาม (2543ข)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## มะคำดีควาย

วงศ์	: Sapindaceae
ชื่อสามัญ	: Soapberry Tree
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Sapindus rarak</i> A. DC. <i>S. emarginatus</i> Wall.
ชื่อท้องถิ่น	: ประคำดีควาย (กลาง, เหนือ, ใต้) คำดีควาย (ใต้) หมักซัก มะซัก ส้มป่อยเถม (เหนือ) ส้มป่อยเทศ (เชียงใหม่) ชะเหล่เต ชะแซ (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน)
สารสำคัญ	: Saponin , emarginatonede , o-methyl-saponil , guercetin , $\beta$ -sistosterol
รส	: ขมฝาด เบื่อเมา
ส่วนที่ใช้	: เมล็ด ผล ใบ ดอก ต้น เปลือกต้น ราก
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บช่วงผลแก่ และ ดากแตกจนแห้ง
สรรพคุณ	: ดับพิษต่างๆ แก้ไข้ พิษร้อน ทืด ไอ แก้โรคผิวหนัง ผดผื่นคัน ชันนะตุ แก้กษัย แก้กลม คลื่นเหียน ชะล้างสิ่งสกปรกได้ดี
วิธีใช้	: ใช้ผลทุบพอแตก ต้มกับน้ำ แล้วทาบริเวณหนังศีรษะเด็กที่เป็น ชันนะตุ เข้าเย็น จนกว่าจะหาย หรือผ่าเมล็ดออกแกะเอาแต่เนื้อมาตี กับน้ำจนเกิดฟอง แล้วนำมาสระผมเด็ก วันละ 1 ครั้ง จนกว่าจะหาย (ถ้าต้มใช้ผลประมาณ 5 ผล ถ้าใช้เนื้อผลใช้เพียง 1 ผล)
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: แชมพูและครีมนวด , น้ำยาล้างจาน
ข้อควรระวัง	: -เวลาสระต้องระวังอย่าให้น้ำจากลูกเข้าตา จะทำให้ตาอักเสบและ ไม่ ควรใช้บ่อย จะทำให้ผมร่วง

ที่มา : สัจธรรม (2539) และอุมาพร (2543)

## มะระขี้นก

วงศ์	: Cucurbitaceae
ชื่อสามัญ	: Balsam Pear, Balsam Apple, Bitter Cucumber, African Cucumber, Bitter Gourd, Carilla Fruit
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Momordica charantia</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: มะระ (ทั่วไป) มะร้อยรู (กลาง, ใต้) ผักเหย (สงขลา) ผักไห (นครศรีธรรมราช) ผักไซ ผักไห้ มะห้อย มะห้วย มะไห้ มะโห้ (เหนือ) สุพะซู สุพะเด (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน)
สารสำคัญ	: charantin, วิตามินซี (สูงมาก)
รส	: ฝาดสมาน ผลรสขม
ส่วนที่ใช้	: ผล น้ำคั้นของผล ราก เนื้อของผล
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บลูกเมื่อยังเป็นสีเขียว
สรรพคุณ	: แก้โรคเบาหวาน ลดระดับน้ำตาลในเลือด แก้โรคผิวหนัง ปากเปื่อย เป็นขุย เป็นยาระบายอ่อนๆ ช่วยย่อยอาหาร เป็นยาเจริญอาหาร
วิธีใช้	: -ใช้ผลอ่อนต้มให้สุกรับประทานร่วมกับน้ำพริก เป็นยาเจริญอาหาร -นำผลอ่อนมาตากแห้ง แล้วบดละเอียดผสมกับน้ำมัน ทาแก้โรคผิวหนัง
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: แคปซูล
ข้อควรระวัง	: ห้ามรับประทานผลมะระสุก จะทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน

ที่มา : สัจธรรม (2539) และนายเกษตริมรั่ว (2543)

## มะตูม

วงศ์	: Rutaceae
ชื่อสามัญ	: Bael, Bael fruit, Bengal Quince, Bilak, Elephant's Apple, Mareduo
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Aegle marmelos</i> Corr.
ชื่อท้องถิ่น	: มะปิ่น (เหนือ) กะทันตาเถร (ลานช้าง, ปัตตานี) ตุ่มดั่ง (ลานช้าง) ตุ่มตัว ตุ่ม (ปัตตานี) พะโนงค์ (เขมร) มะปี่ง่า (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน)
สารสำคัญ	: pectin, mucilage, tannin, น้ำมันหอมระเหย, flavonoids เช่น rutin, alkaloid เช่น $\alpha$ -fagarine, สารรสขม หรือ coumarin เช่น xanthoxol
รส	: ฝาด
ส่วนที่ใช้	: ผลอ่อน ผลแก่ ผลสุก ใบ
การเก็บมาใช้เป็นยา	: ผลโตเต็มที่
สรรพคุณ	: แก้ท้องร่วง ท้องเดิน ถ่ายท้อง เคลือบกระเพาะ ฆ่าเชื้อโรค ระวังการอักเสบ และการเจริญเติบโตของเชื้อโรค
วิธีใช้	: -ผลอ่อน ฝานเป็นชิ้นบางๆ ตากแห้งแล้ว 1 กำมือ ใส่น้ำให้ท่วมยา ต้มให้เดือดประมาณ 5-10 นาที ดื่มครั้งละครึ่งหรือหนึ่งแก้ว วันละ 3-4 ครั้ง -ผลดิบแห้ง ชงน้ำดื่ม แก้ท้องเสีย ในรายที่เป็นโรคไตใส่เรื้อรัง -ผลสุก รับประทานเป็นยาระบาย ช่วยย่อยอาหาร บำรุงธาตุ ขับลม -ใบสด ตำคั้นน้ำกินแก้หลอดลมอักเสบ -เปลือกกรากและต้น รักษาไข้มาลาเรีย
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ผลมะตูมแห้งที่ฝานเป็นชิ้น ใช้สำหรับต้มดื่ม (มะตูมอบแห้ง) , เครื่องดื่มชนิดชง , แคปซูล

ที่มา : สิริ (2535) และสถาบันการแพทย์แผนไทย (2542ค)

### มะขามแขก

- วงศ์ : Leguminosae
- ชื่อสามัญ : Senna , Alexandrian Senna or Alexandria Senna (พันธุ์ปลายใบแหลม) , Tinnevelly or Indian Senna (พันธุ์ใบมน)
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Senna alexandrina* Mill.  
*Cassia acutifolia* Delile. (พันธุ์ปลายใบแหลม)  
*C. angustifolia* Vahl. (พันธุ์ใบมน)
- ชื่อท้องถิ่น : ส้มแขก
- สารสำคัญ : กรดผลไม้ (AHA) ; Anthraquinone ซึ่งประกอบด้วยสาร sennoside ชนิด A B C และD, emodin, rhein
- รส : เปรี้ยว
- ส่วนที่ใช้ : ฝักแห้ง และใบแห้ง
- การเก็บมาใช้เป็นยา : เริ่มเก็บใบในช่วงอายุ 1 เดือนครึ่ง หรือก่อนออกดอก
- สรรพคุณ : เป็นยาระบายอ่อนๆ ช่วยลดรอยเหี่ยวย่น จุดด่างดำ เพิ่มความชุ่มชื้น และ ยืดหยุ่นของผิว
- วิธีใช้ : รักษาอาการท้องผูกโดยใช้ใบแห้ง 1-2 กำมือครึ่ง (หนัก 3-10 กรัม) ต้มกับน้ำดื่ม หรือใช้วิธีบดเป็นผงชงน้ำดื่ม หรือใช้ฝัก 4-5 ฝัก ต้มกับน้ำดื่ม บางคนดื่มแล้วเกิดอาการ ไซ้ทอง (ฝักจะมีผลข้างเคียงน้อยกว่าใบ) แก้ใจโดยใช้ร่วมกับยาขับลมจำนวนเล็กน้อย เช่น กระวาน กานพลู เป็นต้น
- รูปแบบผลิตภัณฑ์ : ครีมล้างหน้า , ยामืด , แคปซูล , ชาชง
- ข้อควรระวัง : มะขามแขก เหมาะกับคนแก่ที่ท้องผูกเป็นประจำ ผู้หญิงท้อง หรือมีประจำเดือน ห้ามรับประทาน

ที่มา : สะอาด และคณะ (2525) และสังขรรม (2539)

## มังคุด

- วงศ์ : Guttiferae ; Clusiaceae
- ชื่อสามัญ : Mangosteen
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Garcinia mangostana (mango-stana) Linn.*
- ชื่อท้องถิ่น : แมงคุด (กลาง) เม็งค็อพ (พม่า)
- สารสำคัญ : แอลฟา และเบต้าแมงโกสติน (mangostin) ; tannin (mangostin tannin) ชนิด catechol และ triterpenoids ; bitter substance
- รส : ฝาด
- ส่วนที่ใช้ : เปลือกผลแห้ง
- การเก็บมาใช้เป็นยา : ผลแก่ที่รับประทานเนื้อแล้ว เก็บเปลือกตากแห้งไว้ทำยา
- สรรพคุณ : มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย แก้บิด ท้องร่วงเรื้อรัง ช่วยดับกลิ่นกาย สมานผิว กระชับรูขุมขน และลดการอักเสบของผิวหนัง
- วิธีใช้ : -ใช้เปลือกผลแห้งประมาณครึ่งผล (4 กรัม) ย่างไฟให้เกรียม ผนกับ น้ำปูนใสประมาณครึ่งแก้ว หรือบดเป็นผงละลายน้ำข้าว (น้ำข้าว เช็ด) หรือน้ำสุก ดื่มทุก 2 ชั่วโมง เมื่อมีอาการท้องเสีย  
-ใช้เปลือกผลผนกับน้ำปูนใสทาสมานแผล แก้แผลเน่าเปื่อยพุพอง แผลมีหนอง และใช้ล้างแผลแทนด่างทับทิมได้ดี ทาแผลวันละ 3-4 ครั้ง
- รูปแบบผลิตภัณฑ์ : สบู่ก้อน , เจลล้างหน้า
- ที่มา : ศิริ (2535) ; สัจธรรม (2539) และฤชัช (2540)

## แมงลัก

วงศ์	: Plantaginaceae/ Labiatae
ชื่อสามัญ	: Psyllium
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Plantago psyllium</i>
ชื่อท้องถิ่น	: ก้อมก้อขาว (เหนือ) มังลัก (กลาง) ผักอีตุ้ (เลข)
สารสำคัญ	: Soluble Fiber และ Insoluble Fible
รส	: ไบกลิ่นหอมฉุน
ส่วนที่ใช้	: เมล็ด
การเก็บมาใช้เป็นยา	: ใช้ไฟเบอร์ที่ได้จากเยื่อหุ้มเมล็ดแมงลัก (Psyllium Seed Husk) ; เก็บ เมล็ด (ผลแก่จัด)
สรรพคุณ	: ลดภาวะท้องผูก, ยับยั้งการดูดซึมโคเลสเตอรอล หรือไขมันที่รับประทานเข้าไปกับอาหาร รวมทั้งขัดขวางการดูดซึมสารอาหารจำพวกน้ำตาล (glucose) ไม่ให้เข้าสู่กระแสเลือด จึงเหมาะกับผู้ที่ต้องการควบคุมระดับสารอาหารจำพวกไขมัน โคเลสเตอรอล และน้ำตาลกลูโคส
วิธีใช้	: -ใช้ใบสดตำพอกบริเวณที่เป็นโรคผิวหนัง หรือตำพอกศีรษะตามมือเท้า เมื่อมีไข้ชนิดมือ และเท้าเย็น หรือนำใบสดคั้นทานแก้หวัด หรือ อมขี้วันปากบรรเทาอาการปวดฟัน -นำเมล็ดแช่น้ำให้พอง รับประทานก่อนอาหาร เพื่อควบคุมอาหาร
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: อาหารเสริมไฟเบอร์ , แคปซูล , ผง , อาหารเสริมเม็ด
ข้อควรระวัง	: -อย่ารับประทานมากเกินไป จะทำให้แน่นท้องได้ -ถ้าผลแมงลักของตัวไม่เต็มที่จะทำให้ท้องอืดและอุจจาระแข็งได้

ที่มา : สัจธรรม (2539) และปกาศา (2543)

## มะกรูด

วงศ์	: Rutaceae
ชื่อสามัญ	: Leech lime, Kaffir lime, Mauritus pepeda, Porcupine orange
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Citrus hystrix</i> DC.
ชื่อท้องถิ่น	: มะขุน มะขูด (เหนือ) มะหูด (หนองคาย) ส้มกรูด ส้มมั่วผี (ใต้) มะขู (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) โกร๊ชเชียด (เขมร)
สารสำคัญ	: citric acid ; น้ำมันหอมระเหย เช่น limonene , citronellal , $\beta$ -pinene ; โคลสเตอรอล , คาทีซอล , รีซอร์ซินอล
รส	: สิวรสขมเผ็ด ผลรสเปรี้ยว
ส่วนที่ใช้	: ผล, ใบ
การเก็บมาใช้เป็นยา	: -
สรรพคุณ	: บรรเทาอาการวิงเวียน ทำให้สดชื่น ช่วยขจัดคราบสกปรก (ค้าง) ที่หลงเหลืออยู่ ทำให้หิวผ่อง่าย ไม่ติดสังกะตัง ผดผื่นเป็นเงางาม
วิธีใช้	: -เอามะกรูดไปเผาพอออกกลิ่นหอม (ระวังอย่าให้ไหม้) นำมาล้างน้ำแล้วผ่าเป็น 2 ซีก ใช้สระผมโดยยี้ไปบนผม หลังสระด้วยสบูหรือแชมพูแล้ว หรืออาจใช้วิธีเอามะกรูดที่เผาแล้ว มาใส่ชามเติมน้ำเดือดเล็กน้อย ทิ้งให้เย็น แล้วจึงขยี้ทั้งน้ำ และเนื้อให้ละเอียด กรองเอาแต่น้ำแบบกรองกะทิ ใช้น้ำมะกรูดนี้สระผมหลังสระด้วยสบูหรือแชมพูก่อนแล้ว
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ยาหม่องน้ำ, แชมพูและครีมนวด

ที่มา : ธนา (มปพ.) และสังธรรม (2539)

ยอ

วงศ์	: Rubiaceae
ชื่อสามัญ	: Morinda
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Morinda citrifolia</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: มะตาเสือ , แขนใหญ่ , ยอบ้าน
สารสำคัญ	: -
รส	: ผลรสเผ็ดร้อน
ส่วนที่ใช้	: ต้น ใบ ดอก ผล ราก
การเก็บมาใช้เป็นยา	: ใบสด ผลอ่อน ผลสุก
สรรพคุณ	: รักษาวัณโรค แก้กระษัย โรคเก๊าท์ ปวดตามข้อเล็กๆของนิ้วมือนิ้วเท้า ขับลมบำรุงธาตุ แก้เสียงแหบแห้ง แก้อ่อนในอก อาเจียน เป็นยาระบาย
วิธีใช้	: -ใช้ทั้งต้นผสมกับสมุนไพรอื่นๆ เป็นยารักษาวัณโรค -ใบ อังไฟพอดาย นึ่งใช้ปิดหน้าอก หน้าท้อง แก้อิ้อ แก้ม้ามโต แก้จุกเสียด แก้ไข้ ใช้ปิดตามแขนตามขา แก้อาการปวดเมื่อย -ใบสด ใช้ตำพอกศีรษะ หน้าเท้า หรือรวกน้ำข้าวร้อนๆ ปิดพอกแผลรักษาแผล -ผล ผลอ่อนรับประทานแก้คลื่นเหียนอาเจียน ผลสุกใช้เป็นยาบำรุงธาตุ ขับลมในลำไส้ โดยฝานเป็นชิ้นบางๆ คั่วไฟอ่อนๆ หรือย่างให้เหลืองกรอบ ต้มหรือชงน้ำดื่มครั้งละ 10-15 กรัม น้ำที่ได้ให้จิบทีละน้อยแต่บ่อยครั้ง จะได้ผลดีกว่าต้มทีเดียว
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: แคปซูล

ที่มา : สิริ (2535) ; ศัจธรรม (2539) และฤกษ์ (2540)

## รางจืด

วงศ์	: Thunbergiaceae ; Acanthaceae
ชื่อสามัญ	: -
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Thunbergia laurifolia</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: ย่ำแย้ (อุตรดิตถ์, กลาง) กำลิ่งช้างเผือก ขอบชะนาง เครือเขาเขียว เขาเขียว เกาษาเขียว (กลาง) พืดพุด (นครศรีธรรมราช) ดูเหว่า (ปัตตานี, นครศรีธรรมราช) น้านอง แอดแอด (เพชรบูรณ์) รางเย็น คาย (ยะลา) งามจืด ยางจืด (อีสาน) หนามแน่น (พัยัพ) จอลอดิเออ ซังกะ บั้งกะละ พอหน่อเตอ (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) ฮาลองยางจืด (จำ)
สารสำคัญ	: ยังไม่มีรายงาน
รส	: ขมเย็น เถารสจืด
ส่วนที่ใช้	: ทั้งต้น ใบ เถาราก
การเก็บมาใช้เป็นยา	: ใช้ใบรางจืดชนิดดอกสีม่วง
สรรพคุณ	: ถอนพิษเบื่อเมา พิษไข้ทั้งปวง แก้ไข้ ร้อนในกระหายน้ำ ฆ่าแมลง พวก organophosphates แต่มีฤทธิ์ข้างเคียงค่อนข้างสูง
วิธีใช้	: เอาใบรางจืด ชนิดดอกสีม่วง หนัก 1 ชีด (100 กรัม) บดให้ละเอียด แล้ว เติมน้ำ 100 จีซี (ประมาณเกือบครึ่งแก้ว) แช่ทิ้งไว้ 10 นาที แล้วกรองเอาน้ำยานี้ไปใช้ โดยในคนต้องกินน้ำคั้นใบรางจืดอย่าง น้อย 4 แก้ว จึงจะได้ผลดี
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: -ชาชง -แคปซูล

ที่มา : นิรนาม (2539)

## ลูกใต้ใบ หรือหญ้าใต้ใบ

วงศ์	: Euphorbiaceae
ชื่อสามัญ	: Egg Woman
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Phyllanthus amarus</i> Schum. & Thonn. <i>P. kirganelia</i> Blanco. <i>P. niruri</i> Linn. (ลูกใต้ใบ) <i>P. urinaria</i> Linn. or <i>P. echinatus</i> Wall. (หญ้าใต้ใบ)
ชื่อท้องถิ่น	: หญ้าลูกใต้ใบ (กลาง) มะขามป้อมดิน (เหนือ) ไฟเดือนห้า (ชลบุรี) หมากไข่หลัง (เลย) เตียงงูฆ่า (จีน)
สารสำคัญ	: โพรแตสเซียมคลอไรด์, สารรสขม ชื่อ phyllantin, สารจำพวกฟีนอล, ฮอร์โมนเพศหญิงชื่อ เอสตราไดออล
รส	: ขม
ส่วนที่ใช้	: ทั้งต้น
การเก็บมาใช้เป็นยา	: ดินสด ผลแห้ง
สรรพคุณ	: แก้ไข้สูง ตัวร้อนจัด แก้บิดถ่ายเป็นมูกเลือด แก้ขัดเบา ปวดท้อง กามโรค ขับระดูขาว
วิธีใช้	: -ใช้ลูกใต้ใบแห้งบดเป็นผง ชงน้ำร้อนกิน ดับพิษไข้ -ใช้ต้นลูกใต้ใบทั้งห้านำมาล้างให้สะอาด ต้มให้ละเอียดผสมกับสุรา คั้นเอาเฉพาะน้ำยา ใช้กินครั้งละ 1 ถ้วยชา แก้ไข้ทับระดู ได้ผลดี -นำลำต้นสดหรือแห้ง มาต้มหรือคั้นน้ำกินเป็นยาแก้บิด ถ่ายเป็นมูก เลือด
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ชาชง
หมายเหตุ	: -หญ้าใต้ใบ และลูกใต้ใบ เป็นหญ้าที่มีลักษณะคล้ายกันมาก มีข้อ สังเกตที่ลูกเล็กๆหลังใบ คือถ้าเป็นต้นหญ้าใต้ใบ จะมีลักษณะ ขรุขระ และลำต้นเป็นสีเขียว ส่วนต้นลูกใต้ใบจะมีลูกหลังใบเรียบ ลำต้นเป็นสีเขียวย แต่เนื่องจากทั้งสองต้นมีลักษณะคล้ายกันมาก และ สรรพคุณก็ใกล้เคียงกัน จึงใช้เป็นยาแทนกันได้ ดังนั้น การใช้ สมุนไพรชนิดนี้ของชาวบ้านทั้งในไทยและต่างประเทศ รวมถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำรับยา และประสบการณ์จะหมายรวมถึง ทั้ง 2 ชนิด  
 -สารสกัดจากลูกใต้ใบ พบว่ามีฤทธิ์ต้านเชื้อไวรัสเอดส์ (HIV) โดย  
 สามารถยับยั้งเอนไซม์ reverse transcriptase และ สามารถยับยั้งการ  
 เจริญของเชื้อ HIV ที่เพาะเลี้ยงในเซลล์เม็ดเลือดขาวในห้องทดลอง  
 (in vitro) ได้เป็นอย่างดี จึงได้มีการนำไปแปรรูปให้เป็นยา capsule  
 หรือยาเม็ด ขาถูกกลอน เพื่อนำไปใช้ป้องกัน และรักษาผู้ป่วยโรค  
 เอดส์ได้โดยสะดวกต่อไป

ที่มา : โครงการศึกษาวิจัยสมุนไพร (2523) ; สังฆกรรม (2539) และปกาศา (2543)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ว่านหางจระเข้

วงศ์	: Liliaceae
ชื่อสามัญ	: Mediterranean Aloe, True Aloe, Star Cactus, Aloe, Aloin, Jafferabad, Barbados
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Aloe spp.</i> <i>A. barbadensis</i> Mill. <i>A. perryi</i> Baker. <i>A. ferox</i> Mill. <i>A. vera</i> Linn. (Syn.) (พันธุ์ที่ให้สารสำคัญที่ดีที่สุด มีต้นกำเนิดจากทวีปแอฟริกา พันธุ์ที่นิยมใช้ คือ <i>A. vera</i> และ <i>A. barbadensis</i> )
ชื่อท้องถิ่น	: หางจระเข้ (ทั่วไป) หางตะเข้ (กลาง) ว่านไฟไหม้ (เหนือ) นำเด็ก (จีน)
สารสำคัญ	: โพรตีนที่มี amino acid ครบทั้ง 20 ชนิด และอยู่ในรูปที่สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย; Complex Carbohydrates เช่น polysaccharides; $\beta$ -carotene ซึ่งเป็นสารตั้งต้นของวิตามิน เอ นอกจากนี้ยังพบวิตามิน C E B <sub>1</sub> B <sub>2</sub> B <sub>3</sub> B <sub>6</sub> และ B <sub>12</sub> และเกลือแร่ต่างๆ เช่น ซีลีเนียม แคลเซียม แมกนีเซียม และโปแตสเซียม
รส	: จืดเย็น
ส่วนที่ใช้	: น้ำยางและวุ้นจากใบ, ราก, เหง้า
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บในช่วงอายุ 1 ปี
สรรพคุณ	: ช่วยสมานแผล รักษาแผลน้ำร้อนลวก แผลเป็น ฯลฯ ช่วยให้ระบบการย่อยอาหารดีขึ้น เป็นยาระบายอย่างอ่อน ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย ป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยทางเดินอาหารอักเสบได้ดี
วิธีใช้	: -ใช้รักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก โดยใช้วุ้นจากใบโดยเลือกใบว่านที่อยู่ส่วนกลางลำต้น เพราะใบใหญ่ได้วุ้นมากกว่าใบเล็ก ปอกเปลือกสีเขียวออกด้วยมีดที่สะอาด ล้างยางให้สะอาดด้วยน้ำต้มสุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือน้ำค้างทับทิม บุคเอาวุ้นใสมาทอกบริเวณแผลให้ชุ่มอยู่ตลอดเวลาในชั่วโมงแรก ต่อจากนั้นทาวันละ 3-4 ครั้ง จนกว่าแผลจะหาย  
-ใช้รากและเหง้าต้มกินหรือใช้น้ำยางจากใบผสมสารส้มกิน เพื่อรักษาโรคหนองใน

-ยางในใบให้ยาค่า ใช้เป็นยาระบาย

รูปแบบผลิตภัณฑ์

: -น้ำต้มสมุนไพร , ชาชง , วุ้นว่านทางจระเข้ในน้ำเชื่อม , แคปซูล , โกล์ชั่นบำรุงผิว , เจลล้างหน้า , สบู่ , แชมพูและครีมนวด , น้ำมันอาบน้ำ , เจลรักษาแผล

ข้อควรระวัง

: 1. ก่อนใช้ว่านควรทดสอบดูว่าแพ้หรือไม่ โดยเอาวุ้นทาบริเวณท้องแขน ด้านใน ถ้าผิวไม่คันหรือแดงก็ใช้ได้  
2. ควรล้างยางที่เหลืองที่อาจติดกับวุ้นออกให้หมด เพราะจะเกิดอาการ ระคายเคืองต่อผิวหนังได้

ที่มา : ตั๊กธรรมดา (2539) และฤาษี (2540)

## สะเดา

- วงศ์ : Meliaceae
- ชื่อสามัญ : Neem , Nim , Margosa , Yepa , Tamaka
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Azadiracta indica*  
*A. Juss. var Siamensis* Valetton
- ชื่อท้องถิ่น : สะเดาบ้าน (ทั่วๆไป) เคา กระเคา (ใต้) สะเลียม (เหนือ)
- สารสำคัญ : น้ำมันจากเมล็ด , น้ำฝาดจากเปลือกต้น , สารพิษที่ผสมอยู่ในสะเดาหลายชนิด เช่น azadirachtin , nimbodin, nimbin และ deacetylazadirachtinol จากเมล็ดสะเดา ซึ่งเป็นสารที่ยับยั้งการกิน และการลอกคราบของแมลง
- รส : ขม (ผลมีรสหวานเล็กน้อย)
- ส่วนที่ใช้ : ทุกส่วน
- การเก็บมาใช้เป็นยา : จะเก็บเมล็ดได้เมื่อต้นมีอายุประมาณ 5 ปี โดยเก็บในขณะที่ผลยังไม่แก่จัดถึงกับร่วงหล่น เมล็ดจะยังมีเนื้อเยื่อหุ้มอยู่ หรือเก็บเมล็ดที่ร่วงหล่นได้ไม่นาน
- สรรพคุณ : -น้ำมันจากสะเดาใช้ทำสบู่ ผสมยารักษาโรค และเครื่องสำอาง  
-สารสกัดจากต้นใช้เป็นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชหลายชนิด เช่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยกระโดดสีเขียวยาว แมลงหวี่ขาว ยาสูด มอดแป้ง มอดข้าวโพด ดั่งถั่วเขียว ดั่งหมัด ฯลฯ  
-เปลือกกราก เปลือกต้น และผลอ่อนเป็นยาเจริญอาหาร แก้ไขมาลาเรีย  
-เปลือกกราก เป็นยาสมานแผล แก้บิด  
-ก้านใบผสมกับสมุนไพรชนิดอื่น แก้ไข้  
-ใบ เป็นยาฟอกฝี  
-ใบอ่อนและดอก เป็นยาช่วยเจริญอาหาร และช่วยย่อยอาหาร  
-ดอก แก้พิษเลือดกำเดา บำรุงธาตุ  
-ผล แก้โรคหัวใจ  
-ราก แก้ลม เสมหะที่แน่นในอก และจุกคอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ยางดับพิษร้อน  
-ผลอ่อน ใช้ถ่ายพยาธิ แก่ริดสีดวง และปีศาจวะพิการ
- วิธีใช้** : ใช้เมล็ดสะเดาคำในครกให้แหลก ห่อผ้าขาวบางไว้ แล้วนำไปแช่น้ำ 1 คืน รอให้ส่วนของเมล็ดที่ผ่านผ้าขาวบางออกมานอนก้น แล้วเทเอาแต่น้ำไปใช้ กากเมล็ดที่ได้นำไปใส่ดิน ใช้ไล่แมลงในดิน และเป็นปุ๋ยกับพืชได้ อัตราที่กรมส่งเสริมการเกษตรแนะนำ คือ เมล็ดสะเดาสด 1 กิโลกรัม ต่อน้ำ 1 ปีบ
- รูปแบบผลิตภัณฑ์** : น้ำสารสกัดสะเดา และสารสกัดแบบผง

ที่มา : ศิริ (2535) ; สังฆธรรม (2539) และนิรนาม (2543)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โสมตังกุย

วงศ์	: Umbelliferae
ชื่อสามัญ	: Tang Quai , Dong Quai , Dang Quai Chinese Angelica
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Angelica sinensis</i>
ชื่อท้องถิ่น	: ตังกุย
สารสำคัญ	: coumarins ซึ่งมีฤทธิ์เป็น phytoestrogen
รส	: หวานออกขมเล็กน้อย กลิ่นหอม
ส่วนที่ใช้	: ราก
การเก็บมาใช้เป็นยา	: -
สรรพคุณ	: เพิ่มปริมาณเม็ดเลือดแดง ทำให้มดลูกบีบตัวเป็นปกติ ป้องกันประจำเดือนมาไม่ปกติ และเป็นยาบำรุงเลือดสำหรับผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน
วิธีใช้	: ในตำรายาจีนจะผสมตังกุยกับหัวแห้วหมู โกงจุกพาล่าเถาจีน เปลือกถุกพรุน และดอกคำฝอย เพื่อเป็นยาช่วยให้ประจำเดือนมาเป็นปกติ
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: -ยาเม็ดเสริมสุขภาพ สำหรับวัยทอง
ที่มา	: โครงการศึกษาวิจัยสมุนไพร (2523)

## หนุมานประสานกาย

วงศ์	: Araliaceae
ชื่อสามัญ	: -
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Schefflera leucantha</i> Viguier. <i>S. venulosa</i> Harms.
ชื่อท้องถิ่น	: ว่านอ้อยช้าง (เลย) ชิดชะลึ่ง กุชิดชะลึ่ง (จันทบุรี)
สารสำคัญ	: Saponin, butulinic acid , oleic acid , น้ำตาล D-glucose , D-xylose , L-rhamnose
รส	: -
ส่วนที่ใช้	: ใบ
การเก็บมาใช้เป็นยา	: ใบสด
สรรพคุณ	: แก้หืด หัวัด แพ้อากาศ ขับเสมหะ หลอดลมอักเสบ แก้เวียน โรคปอด อาเจียนเป็นเลือด ห้ามเลือด สมานแผล
วิธีใช้	: -แก้ภูมิแพ้ หืด หัวัด ใช้ใบย่อยสด 9-12 ใบ ตำให้ละเอียด เติมน้ำ ½ แก้ว คั้นแต่น้ำดื่ม รับประทานให้หมดในครั้งเดียว รับประทานจน กว่าจะหาย (ประมาณ 6-7 ครั้ง ควรจะหาย) -ใช้ใบสด ประมาณ 1 กำมือ ตำผสมเหล้าขาว คั้นเอาแต่น้ำดื่ม แก้ อาการช้ำใน เนื่องจากพลัดตกหกล้ม หรือแก้อาการตกลูกเลือด -ใช้ใบสดตำพอกแผล ห้ามเลือดช่วยสมานแผล
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: -ชาชง

ที่มา : สัจธรรม (2539) ; ฤาชัย (2540) และอุมาพร (2543)

## เห็ดหลินจือ

วงศ์	: Polyporaceae
ชื่อสามัญ	: Lacquered mushroom , Holy mushroom
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Ganoderma lucidum</i> (Fr.) Karst.
ชื่อท้องถิ่น	: เห็ดคอมตะ เห็ดจวกงู เห็ดหมื่นปี
สารสำคัญ	: สารกลุ่ม polysaccharide , triterpenoides , peptidoglycan , protoalkaloid , steroid , protein , cyclooctosulfur
รส	: ขม
ส่วนที่ใช้	: สารสกัดจากเห็ดหลินจือ
การเก็บมาใช้เป็นยา	: -
สรรพคุณ	: ชะลออาการของมะเร็ง หรือยืดอายุผู้ป่วย กระตุ้นภูมิคุ้มกัน ด้านพิษที่เกิดจากการฉายรังสี ลดการอักเสบ ป้องกันพิษต่อตับ บำบัดโรคมะเร็งตับ ลดความดันโลหิต ลดคอเลสเตอรอล ยับยั้งการเกาะกลุ่มกันของเกร็ดเลือด ลดน้ำตาลในเลือด ขับน้ำดี ด้านการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร
วิธีใช้	: -
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: เครื่องดื่มกระป๋องสำเร็จรูป , เห็ดหลินจือสกัดแคปซูลชนิดมี และไม่มีไฟเบอร์ , หลินจืออบแห้ง , โฉกกิ่งสำเร็จรูป , ผงชาขง , ยาสีฟัน , เจลล้างหน้า , ผงขัดหน้า , ครีมบำรุงผิว , โลชั่นบำรุงผิว , आयูเจล , ครีมกันแดด , โคลนพอกหน้า , แชมพู , เนเจอร์รัลหลินจือ แสร้โทนิค นอกจากนี้ ในต่างประเทศยังผลิตออกมาในรูปแบบของชาเม็ด ชาน้ำจากสารสกัด ยาฉีด ชาขง ทิงเจอร์ ซึ่งที่พบมากจะเป็นชาขง และชาน้ำจากสารสกัด

ที่มา : สมใจ และนันทวัน (2544)

## เหงือกปลาหมอ

วงศ์	: Acanthaceae
ชื่อสามัญ	: Sea Holly, Salt bush, Thistlelike Plant
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Acanthus ebracteatus</i> Vahl. (ดอกสีขาว) <i>A. ilicifolius</i> Linn. (ดอกสีม่วง)
ชื่อท้องถิ่น	: จะเกร็ง อีเกร็ง นางเกร็ง (ทั่วไป) แก้มหมอ (กระบี่)
สารสำคัญ	: alkaloid ที่มีรสขม , trigonelline , acanthicifoline
รส	: เย็นจืด
ส่วนที่ใช้	: ราก ต้น ใบ ดอก เมล็ด หรือทั้งต้น
การเก็บมาใช้เป็นยา	: -
สรรพคุณ	: แก้ไข้ แก้คัน ขับโลหิต เสริมสุขภาพ
วิธีใช้	: -ใช้ทั้ง 5 2 ส่วน พริกไทย 1 ส่วน ตำผสมกันทำเป็นยาลูกกลอนผสมน้ำผึ้ง รับประทานวันละ 2 เม็ด เข้าเย็นหลังอาหาร เป็นยาเสริมสุขภาพ -ใช้ผลเป็นยาต้มขับโลหิต รักษาฝี -ใช้เมล็ดต้มกับดอกมะเฟือง เติมเปลือกอบเชยเล็กน้อย และน้ำตาลกรวดจิบแก้ไอ -ใช้ทั้งต้น (สดหรือแห้ง) ต้มน้ำอาบแก้คัน -ใช้ใบตำพอกฝี
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ชาขง , ยาลูกกลอน , เจลอาบน้ำ , แคปซูล , สบู่ น้ำผึ้งผสมเหงือกปลาหมอ

ที่มา : สัจธรรม (2539) และสถาบันการแพทย์แผนไทย (2542ค)

## หญ้าดอกขาว

วงศ์	: Gramineae, Compositae
ชื่อสามัญ	: Purple Fleabane
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Leptochloa chinensis</i> Ness <i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less ( <i>Conyza cin-erea</i> L. )
ชื่อท้องถิ่น	: หญ้าละออง หญ้าดอกขาว (กรุงเทพฯ) หมอน้อย หญ้าสามวัน (เชียงใหม่) เสือสามเขา (ตราด, เชียงใหม่) หญ้าละอ่อง (ตราด) ถั่วเสดิน ฝรั่งเศส (เลย) ต้นก้านรูป (จันทบุรี) หนาดหนา (ชัยภูมิ) ซางหางฉาว เขียวหังเช่า เขียวซังเฮา (จีน)
สารสำคัญ	: -
รส	: -
ส่วนที่ใช้	: ทั้งต้น ใบ ดอก เมล็ด ราก
การเก็บมาใช้เป็นยา	: -
สรรพคุณ	: แก้หืด หลอดลมอักเสบ ลดการสูบบุหรี่ แก้บิด ท้องเสีย ริดสีดวง ทวาร ท้องขึ้นเพื่อ แก้ปวดศีรษะ ไข้ ความดันโลหิตสูง สมานแผล แก้โรคผิวหนัง ฯลฯ
วิธีใช้	: -ใช้ลำต้นแห้งประมาณ 10-15 กรัม ต้มเอาน้ำกินเป็นยาแก้ไข้ ปวดท้อง ท้องขึ้น ท้องเฟ้อ แผลบวมอักเสบ ความดันโลหิตสูง -ใช้ลำต้นตำให้ละเอียดพอกแก้ลมคัด ดูดหนอง แก้บวม หรือคั้นเอาน้ำจากลำต้นกินแก้บิด ท้องเสีย และริดสีดวงทวาร -ใช้ใบสดตำละเอียดพอกแผล หรือคั้นแล้วกรองเอาน้ำ หยอดตาแก้ตา ฟาง ตาแดง -ใช้เมล็ดแห้ง ประมาณ 2-4 กรัม ปั่นละเอียด ชงกับน้ำร้อนกิน ช่วยขับพยาธิเส้นด้าย ปัสสาวะขัด ท้องอืด แก้ไอ บำรุงธาตุ โรคผิวหนังเรื้อรัง โรคผิวหนังต่างขา และเป็นยาแก้พิษ -ใช้รากสด 30-60 กรัม หรือรากแห้ง 15-30 กรัม ต้มเอาน้ำกินเป็นยาขับพยาธิ -ปัสสาวะ แก้ไอเรื้อรัง ช่วยเร่งการคลอด ขับรกหลังคลอด
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ชาชง

## หญ้าปักกิ่ง

- วงศ์ : Commelinaceae
- ชื่อสามัญ : Kammathy
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Commelina sp.*  
*Murdaninia loriformis* (Hassk.) Rolla Rao et Kammathy
- ชื่อท้องถิ่น : หญ้าเทวดา (ทั่วไป) เหล่งจือเช่า เอ็งจือเช่า (จีนแต้จิ๋ว)
- สารสำคัญ : สารกลุ่มไกลโคไซด์ และ อะกลัยโคน
- รส : -
- ส่วนที่ใช้ : ทั้งต้น
- การเก็บมาใช้เป็นยา : ใบสด ต้นสด
- สรรพคุณ : แก้ไข้ รักษามะเร็งในตับ รักษาโกโนเรีย ภูมิแพ้ เป็นยาพอก แก้  
อักเสบ ปวดบวม
- วิธีใช้ : -ใช้ทั้งต้น ต้มดื่มกับน้ำผึ้ง  
-ใช้ทั้งต้น ตำพอกที่อักเสบ ปวดบวม
- รูปแบบผลิตภัณฑ์ : ยาลูกกลอน , ชาชง , แคปซูล
- ที่มา : โครงการศึกษาวิจัยสมุนไพร (2523) และปกาดา (2543)

## หญ้าแห้วหมู

วงศ์	: Cyperaceae
ชื่อสามัญ	: Nut Grass
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Cyperus rotundus</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: หญ้าแห้วหมูใหญ่ หญ้าแห้วหมู (ทั่วไป) หญ้าขนหมู (แม่ฮ่องสอน)

สารสำคัญ	: น้ำมันหอมระเหย และสารประกอบเคมีอีกหลายชนิด
รส	: เผ็ด ขมเล็กน้อย (ขมมัน)
ส่วนที่ใช้	: หัวหรือ เหง้าใต้ดิน ราก
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บหัวแก่ ที่สมบูรณ์เต็มที่
สรรพคุณ	: ขับลม ขับปัสสาวะ คลายอาการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อเรียบ จึงช่วยลดอาการท้องอืดท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด และยังช่วยแก้ไข้ทุกชนิด
วิธีใช้	: -ใช้หัวครั้งละ 1 กำมือ (60-70 หัว หรือ หนัก 15 กรัม) ทุกให้แตก ต้มเอาน้ำดื่ม หรือใช้หัวสด ครั้งละ 5 หัว โขลกให้ละเอียด ผสมน้ำผึ้งรับประทาน
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ชาชง
ที่มา	: โครงการสมุนไพรเพื่อการพึ่งตนเอง (2539) และวิทย์ (2542)

## หญ้าหนวดแมว

- วงศ์ : Labiatae ; Cyperaceae
- ชื่อสามัญ : Java Tea , Kidney Tea Plant , Cat's Whiskers
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Orthosiphon aristatus* Miq.  
*O. grandiflorus* Bolding.  
*O. aristatus* IU (B1.) Mig.  
*O. stamineus* Benth.  
*O. spiralis* (Lour) Merrell.  
*Bulbostylis barbata* Clarke.
- ชื่อท้องถิ่น : พยับ (หรือ พยับ)เมฆ (กรุงเทพ) อีตู่คง (เพชรบูรณ์) หญ้าหนวดแมว (กลาง, จันทบุรี, ชัยนาท) บางรักป่า (ประจวบคีรีขันธ์)
- สารสำคัญ : โพรแตสเซียม (พบในปริมาณที่สูง) , alkaloid , tannin , glucoside orthosiphonin , essential oil , saponin , phytosterol , linoleic acid , sitosterol
- รส : ขม
- ส่วนที่ใช้ : หัว
- การเก็บมาใช้เป็นยา : เก็บแต่ละยอดยาวประมาณ 1 คืบ มีทั้งใบอ่อนและจวนแก่ ล้างสะอาด หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ ตากแดดจนแห้ง เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
- สรรพคุณ : แก้ขัดเบา ขับปัสสาวะ บำรุงไต ขับนิ่ว ขับกรดยูริกอันเป็นสาเหตุของโรคเก๊าท์ ช่วยลดน้ำตาลในเลือด แก้ท้องอืดเพื่อ และปวดท้อง
- วิธีใช้ : -ใช้ใบสดหรือใบแห้งคั้นหรือชงกินต่างน้ำ ช่วยขับปัสสาวะ ขับนิ่ว บำรุงไต และลดน้ำตาลในเลือด  
 -ใช้หัวแห้ง 1 กำมือ (60-70 หัว หรือหนัก 15 กรัม) ทูบให้แตกต้มเอาน้ำดื่ม หรือใช้หัวสด ครั้งละ 5 หัว โขลกให้ละเอียด ผสมน้ำผึ้งรับประทาน
- รูปแบบผลิตภัณฑ์ : ชาชง , เครื่องดื่มชนิดชง , แคปซูล , น้ำสมุนไพรสำเร็จรูป
- ข้อควรระวัง : ผู้ที่เป็นโรคหัวใจ ไม่ควรชงดื่มให้เข้มข้นเกินไป

ที่มา : ฤาชัย (2540) ; สถาบันการแพทย์แผนไทย (2542ค)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### หนอนตายหยาก

- วงศ์ : Stemonaceae
- ชื่อสามัญ : Stemona
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Stemona burkillii* Prain.  
*S. collinsae* Craib.  
*S. curtisii* Hook. f.  
*S. tuberosa* Lour.
- ชื่อท้องถิ่น : ปงมดง่าม ปोंมดงาม (เชียงใหม่) ปงซ้าง (เหนือ) ฮากสามสิบ (ลาว) รากลิง (พัทลุง) กะเพียด (ประจวบคีรีขันธ์, ชลบุรี)
- สารสำคัญ : อัลคาลอยด์หลายชนิด ได้แก่ Stemonine , tuberostemonine , Stemonidine , isostemonidine , stemonnacetal , stemonal , stemonone
- รส : -
- ส่วนที่ใช้ : ราก
- การเก็บมาใช้เป็นยา : -
- สรรพคุณ : ข่าหนอนในสัตว์ เช่น โค กระบือ , ข่าเหา ขจัดศัตรูพืช
- วิธีใช้ : นำรากมาหมักน้ำ ใช้ส่วนน้ำเป็นยาฆ่าหนอน ฆ่าหิดเหา
- รูปแบบผลิตภัณฑ์ : สมุนไพรขจัดศัตรูพืช ( สารสกัดจากหนอนตายหยาก )
- ที่มา : วิทย์ (2542) และอุมพร (2543)

## หม่อน

วงศ์	: Moraceae
ชื่อสามัญ	: White Mulberry
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Morus(Morus) alba</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: -
สารสำคัญ	: Gamma Amino Butyric Acid , Phytoesterol Deoxynojirmycin , Calcium , Mg , K , Na , เหล็ก , สังกะสี , B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> และ C
รส	: หอม
ส่วนที่ใช้	: ใบ
การเก็บมาใช้เป็นยา	: -
สรรพคุณ	: ลดความดันโลหิต, ลดระดับคอเลสเตอรอล, ลดระดับน้ำตาลในเลือด, บำรุงสุขภาพ
วิธีใช้	: -
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ชาชง , แคปซูล
ที่มา :	สถาบันการแพทย์แผนไทย (2542ข) และวิทย์ (2542)

## อัญชัน

วงศ์	: Fabaceae ; Papilionaceae
ชื่อสามัญ	: Butterfly Pea , Blue Pea , Mussel-Shell Creeper
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Clitoria ternatea</i> Linn.
ชื่อท้องถิ่น	: แดงชัน เอื้องชัน (ทั่วไป) อังชัน เอื้องชัน แดงชัน อังชัน (เหนือ) อัญชันดอกม่วง อัญชันดอกขาว

สารสำคัญ	: กลีบบดสีน้ำเงินมีสาร anthocyanin
รส	: เมล็ด และคอรสมัน , รากรสมเย็น
ส่วนที่ใช้	: กลีบบด เมล็ด รากของอัญชันดอกขาว
การเก็บมาใช้เป็นยา	: เก็บดอกอัญชันที่บานเต็มที่ ดอกสด
สรรพคุณ	: ระบายท้อง ขับปัสสาวะ แก้ตาเจ็บ ตาฟาง ทำให้ตาสว่าง ทำยาสีฟัน ทำให้ฟันทนทาน, แก้ปวดฟัน
วิธีใช้	: -รากต้นอัญชันดอกขาว ใช้เป็นยาขับปัสสาวะ คั้นน้ำคั้นหรือฝน หยอดตา แก้ตาเจ็บ ตาฟาง -ดอกสีน้ำเงินใช้เป็นสีแต่งอาหาร และขนม โดยใช้กลีบบดดอกสดตำ เติมน้ำเล็กน้อย กรองด้วยผ้าขาวบาง คั้นเอาแต่น้ำ จะได้น้ำสีม่วง นำ ไปใช้แต่งสีอาหารและใช้เป็น indicator แทนกระดาษลิตมัสได้ -เมล็ดเป็นยาระบายท้อง
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: แยมพุดและครีมพุด

ที่มา : สิริ (2535) และวิไลกุล และศุภชัย (2543).

## แอปเปิ้ล

วงศ์	: Pomaceae
ชื่อสามัญ	: Apple
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Malus pumila</i> Mill.
ชื่อท้องถิ่น	: ผิ่งก้วย (จีน-แต้จิ๋ว) แอปเปิ้ล (ไทย)
สารสำคัญ	: เกลือแร่ วิตามิน เกลือโปแตสเซียม pectin คาร์โบไฮเดรต
รส	: หวานเย็น
ส่วนที่ใช้	: ใบ ผล เปลือกผล
การเก็บมาใช้เป็นยา	: ใบสด ผลสด เปลือกผลสด
สรรพคุณ	: บรรเทาอาการท้องร่วง ลดความดันเลือด ช่วยย่อย เป็นยาระบาย ทำให้การขับถ่ายดีขึ้น บำรุงกระเพาะอาหาร บำรุงกำลัง ขับร้อน ละลายเสมหะ
วิธีใช้	: -แอปเปิ้ลจำนวนพอเหมาะสับให้ละเอียด กินติดต่อกัน 2 วัน บรรเทาอาการท้องร่วงอย่างอ่อนๆ -กินแอปเปิ้ลหลังอาหารวันละผล ช่วยลดอาการเลือดออกที่เหงือก และไรฟัน -ล้างแอปเปิ้ลให้สะอาด ปอกเปลือกออกกินวันละ 3 ครั้งๆละ 200 กรัม กินติดต่อกันไปตลอด จะช่วยรักษาความดันให้ปกติ -ใช้เปลือกแอปเปิ้ลสด 15-30 กรัม คั้นรับประทานแต่น้ำ เปลือกทิ้งไป ช่วยรักษาอาการคลื่นไส้ มีเสมหะ
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: ครีมบำรุงผิว

ที่มา : วิชา (2542)

## สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพืชสมุนไพรที่มีการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อใช้ประโยชน์ในการบำบัดรักษาและจำหน่ายอยู่ในท้องตลาดในปัจจุบัน พบว่ามีมากมายหลายชนิด และแต่ละชนิดก็มีรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย อาทิเช่น แคปซูล ยาลูกกลอน ยาเม็ด ชาชง เครื่องดื่มชนิดชง น้ำมันหรือขี้ผึ้ง ครีมบำรุงผิว สบู่ แชมพู ฯลฯ ซึ่งสามารถจำแนกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 6 ประเภท คือ

1. ผลิตภัณฑ์ที่รับประทาน (ยาเม็ด ยาลูกกลอน แคปซูล) ได้แก่ กระจาย กระจับแดง กระจับมอญ กระจับขมิบ กล้วยน้ำว่า กวาวเครือขาว ขมิ้นชัน ขิง ขี้เหล็ก ขึ้นฉ่าย แครอท คำฝอย งา เจียวกู่หลาน ชาเขียว ถั่วเหลือง เถาวัลย์เปรียง ทานตะวัน บอระเพ็ด บัวบก เป็ะก๊วย ผักบู่ ผรั่ง พริกไทย เพกา ไพล เพชรสังฆาต พริก ฟ้าทะลายโจร มะระจีนก มะตูม มะขามแขก แมงลัก ขอรังจืด ว่านหางจระเข้ โสมตังกุย เห็ดหลินจือ เหงือกปลาหมอ หนุ้าบักกิ้ง หนุ้าหนดแมว หม่อน

2. ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ภายนอก (ทา ถู นวด) ได้แก่ ตะไคร้หอม ตำลึง บัวบก ผรั่ง หนุ้าขยอ ไพล พล พริก ฟ้าทะลายโจร มะกรูด ว่านหางจระเข้ เห็ดหลินจือ

3. ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นเครื่องสำอางชนิดต่างๆ ได้แก่ ขมิ้นขาว ขมิ้นชัน ขิง แครอท คำฝอย ดาวเรือง ตะไคร้ ตาล บอระเพ็ด เป็ะก๊วย ผักบู่ ฟ้าทะลายโจร มะคำดีควาย มะขามแขก มังคุด มะกรูด ว่านหางจระเข้ เห็ดหลินจือ เหงือกปลาหมอ อัญชัน แอปเปิ้ล

4. ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอาหารเสริมสุขภาพ และเครื่องดื่ม ได้แก่ กระจับแดง กระจับขมิบ เก็กฮวย ขิง ขลุ่ คำฝอย งา เจียวกู่หลาน ชาเขียว ชุมเห็ดเทศ ตะไคร้ เดย ตาล ถั่วเหลือง เถาวัลย์เปรียง ทานตะวัน ทองพันชั่ง เป็ะก๊วย ฟ้าทะลายโจร มะตูม มะขามแขก แมงลัก รังจืด ลูกใต้ใบ ว่านหางจระเข้ หนุ้ามนประสานกาย เห็ดหลินจือ เหงือกปลาหมอ หนุ้าดอกขาว หนุ้าบักกิ้ง หนุ้าเห้วหมู หนุ้าหนดแมว หม่อน

5. สมุนไพรที่ใช้เป็นสีสำหรับผสมอาหาร หรือ สีย้อมผ้า

สีผสมอาหาร ได้แก่ กระจับแดง ขมิ้นชัน คำฝอย มะตูม มังคุด อัญชัน สะเดา ขยอ

สีย้อมผ้า ได้แก่ ขี้เหล็ก ผรั่ง เพกา ไพล

6. สมุนไพรที่ใช้ทดแทนยาปราบศัตรูพืช ได้แก่ กระจาย ขิง งา ทานตะวัน ทองพันชั่ง บัวบก พล เพชรสังฆาต พริกขี้หนู มะคำดีควาย หนุ้ามนประสานกาย เหงือกปลาหมอ

หญ้าหนวดแมว สะเดา ส่วนสมุนไพรที่ใช้ทดแทนยาปราบศัตรูพืชที่มีการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปออกมาวางจำหน่ายในปัจจุบัน ได้แก่ สะเดา หนอนตายหยาก และ ค้างคาวดำ

#### แหล่งผลิต และจำหน่ายสมุนไพรแปรรูป

- บริษัทผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย จำกัด
- คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ ( การแพทย์แผนไทยประยุกต์ ) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี
- โรงพยาบาลศูนย์เจ้าพญาอภัยภูเบศร จ. ปราจีนบุรี
- งานการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลบางกระพุ่ม อ. บางกระพุ่ม จ. พิชัยโลก
- สถานพยาบาลแก้วมณี ถ. พระราม สามเสนใน พญาไท กทม.
- มูลนิธิโครงการหลวง
- ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพพื้นบ้าน สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ สถาบันราชภัฏเชียงราย
- กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเพื่อนสมุนไพร จ. นครปฐม
- กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านป่าแดง ต. รีมกก อ. เมือง จ. เชียงราย
- บริษัท พฤกษาสาว จำกัด
- หจก. ไร่กำปันทอง
- บริษัท เทพนมิตร เอิร์บบาไลฟ์ (1999) จำกัด
- บริษัท มัทนพาณิชย์ เชียงใหม่ จำกัด
- สถานเสริมความงามสมุนไพร จันทรรณ
- โครงการผลิตยาสมุนไพรในชุมชน สถานีอนามัยกุ่มเนิ้ง ต. แม่มอก อ.เถิน จ. ลำปาง
- ชมรมรักษ์สมุนไพรลำปาง
- โรงพยาบาลเม็งรายมหาราช จ. เชียงราย

๑๓๑

## วิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษาถึงพืชสมุนไพรที่มีการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ พบว่า พืชสมุนไพรของไทยหลายชนิด สามารถผลิตขึ้นใช้ทดแทนยาแผนปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังคงขาดการสนับสนุนด้านการผลิตจากภาครัฐอย่างจริงจัง นั่นคือ ผู้ผลิตมักเป็นกลุ่มแม่บ้านในชุมชนเป็นส่วนใหญ่ โดยไม่มีหน่วยงานที่เข้ามาตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพในการผลิต ทำให้ผลผลิตไม่ได้มาตรฐาน หรือปลอดภัยเท่าที่ควร ดังนั้น ในการพัฒนาด้านการแปรรูปพืชสมุนไพร หากมีการสนับสนุนการผลิตที่จริงจังกว่านี้แล้ว อาจทำให้พืชสมุนไพรอีกหลายชนิดที่เคยมีประวัติการใช้รักษาโรคตามตำราต่างๆ ถูกพัฒนาขึ้นจนมีการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม ทำให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติอย่างมหาศาล



## ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาถึงพืชสมุนไพรที่มีการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ ทั้งจากหนังสือ ตำรา เอกสารแนะนำผลิตภัณฑ์ และสอบถามจากหน่วยงานที่ผลิตสมุนไพรแปรรูปต่างๆ พบว่า ยังมีพืชสมุนไพรอีกหลายชนิดที่มีคุณประโยชน์ และสามารถผลิตขึ้นเพื่อใช้ทดแทนยาแผนปัจจุบันได้มากมาย แต่ด้วยเหตุผลหลายอย่าง ทั้งในเรื่องของการขาดวัตถุดิบในการผลิต (เนื่องจากไม่มีแรงงานในการเพาะปลูกเพียงพอ) ขาดเครื่องมือสำคัญที่จำเป็นต้องใช้ในการแปรรูปสมุนไพร ขาดงบประมาณจ้างแรงงานในการผลิต รวมทั้งการควบคุมคุณภาพที่ยังไม่ได้มาตรฐานเพียงพอ เป็นเหตุให้การพัฒนาทางด้านนี้ยังไม่ก้าวหน้าพอ และถ้าหากปล่อยให้เป็นอย่างนี้ต่อไป พืชสมุนไพรของไทยที่มีประโยชน์หลายชนิดอาจสูญหายไปด้วย ดังที่ คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และคณะ (2542) ได้กล่าวว่า ในการส่งเสริม และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรนั้น ควรให้ความสำคัญในทุกๆด้านให้เป็นแบบครบวงจร โดยเริ่มตั้งแต่ การปลูก การเก็บเกี่ยว การผลิต การควบคุมคุณภาพ ตลอดจนการทดลองทางคลินิกของสมุนไพรและผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร จึงจะทำให้มีการพัฒนาสมุนไพรทั้งเพื่อทดแทนยาแผนปัจจุบัน หรือก้าวหน้าจนถึงขั้นพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก และสร้างงาน ได้โดยแท้จริง

## เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ (กุหลาบวงษ์) นันทเพชร. 2541. เสริมสร้างพลังสมองด้วยสมุนไพรงิงโก๋. วารสารอาหารเพื่อสุขภาพ 11(72) : 18-24. แปลจาก Karta Purkh Singh Khalsa , C.N. , A.H.G. Boost Your Brain Power With Ginkgo ใน Let's Live ฉบับเดือนมกราคม 1998.
- เกศศิณี ตรีภูทิวากร. 2542. อาหารเพื่อสุขภาพ : สารธรรมชาติจากพืชที่ช่วยสร้างสุขภาพ. วารสารอาหาร(Food) 29 (2) : 126-129.
- คณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ (สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช) , สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2542. โครงการจัดประชุมวิชาการเรื่อง “การพัฒนาสมุนไพรรเพื่อการส่งออก และสร้างงานโดยใช้ 5G” (การปลูก การเก็บเกี่ยว การผลิต การควบคุมคุณภาพ และการทดลองทางคลินิกของสมุนไพรร และผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรร), 29 ตุลาคม 2542. ห้องประชุมอาคารสถาบัน 3 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , กรุงเทพมหานคร.
- โครงการพัฒนาดาราด้านการแพทย์แผนไทย. 2540. การแพทย์แผนไทยกับการดูแลสุขภาพผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อโรคเอดส์. พิมพ์ครั้งที่ 2 , สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 88 น.
- โครงการศึกษาวิจัยสมุนไพรร. 2523. สมุนไพรร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , กรุงเทพมหานคร. 256 น.
- โครงการสมุนไพรรเพื่อการพึ่งตนเอง. 2529. ยาจากพฤษภพพืชสมุนไพรรที่นำรู้จัก. โครงการสมุนไพรรเพื่อการพึ่งตนเอง , บริษัท เอดิสซัฟ เฟรช โพรดัคส์ , กรุงเทพมหานคร. 80 น.
- \_\_\_\_\_ . 2539. สมุนไพรรชาวบ้าน. บริษัทสำนักพิมพ์ประพันธ์สาส์นจำกัด , โรงพิมพ์ธรรมสาร , กรุงเทพมหานคร. 168 น.
- งานวิจัยพืชสมุนไพรร และเครื่องเทศ. มปป. พืชสมุนไพรร-พืชหอม เล่ม 1. เอกสารวิชาการ กรมวิชาการเกษตร กองพฤษภพศาสตร์และวัชพืช กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ , โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. น. 9-13.
- จักรวาล สายสมาน. 2543. บัวบก พืชสร้างรายได้ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง. นิตยสารสวนเกษตร 2(31) , พฤศจิกายน : 72-74.
- ฤกษ์ พิลาวัลย์. 2540. การศึกษาและรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรร. ปัญหาพิเศษปริญญาตรี ภาควิชาพืชสวน , คณะเทคโนโลยีการเกษตร , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , กรุงเทพมหานคร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ณรงค์ศักดิ์ ศรีหฤทัย. 2543. ตำลึง ผักสมุนไพรลดน้ำตาลในเลือด. มุทนิธิธรรมานามัย. นิตยสาร  
สวนเกษตร 2 (31), พฤศจิกายน : 82-83.

ดารณี แก้วมณีวงศ์. 2543. สารสกัดสมุนไพรไทย : ชิง. วารสารเทคโนโลยี 21(2) : 27-28.

ดวงรัตน์ เชื้อชลาภวิทย์. 2543. ขมิ้นชัน. นิตยสารสมุนไพรเพื่อสุขภาพ 1 (พฤศจิกายน) : 67-68.

ธนา แสงธรรม. มปป. ตำรับยาไทย ยาแผนโบราณ. สหมิตรพรินตัง, นนทบุรี. 136 น.

นายเกษตรวิมลรัฐ. 2543. มะระ สวนครัวขึ้นแทนแปรรูปสมุนไพร. นิตยสารสวนเกษตร 1 (22),  
มิถุนายน : 99-100.

นิจศิริ เรืองรังษี และพยอม ต้นดิวัฒน์. 2534. พืชสมุนไพร. พิมพ์ครั้งที่ 1, สำนักพิมพ์โอเดียนส  
โตร์, โอ.เอส. พรินตัง เฮ้าส์, กรุงเทพมหานคร. 243 น.

นิรนาม. 2539. สมุนไพรวัดป่าศรีถาวร เฉลิมพระเกียรติ 50 ปี ครองราชย์ 9 มิถุนายน 2539. 150 น.

\_\_\_\_\_. 2543ก. จับตา “สะเดาไทย” พืชเศรษฐกิจ แม่ฮ่องสอนแต่เงินงาม. นิตยสารสวนเกษตร 1  
(22), มิถุนายน : 29-55.

\_\_\_\_\_. 2543ข. ผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยบนฐานการผลิต GMP. นิตยสารสวนเกษตร 1 (22),  
มิถุนายน : 79-80.

\_\_\_\_\_. 2543ค. จับตา “สมุนไพร” พยายามสมุนไพรแก้แอสมาเซีย ไวรัสโรคริม และงูสวัด.  
นิตยสารสวนเกษตร 1 (22), มิถุนายน : 81-82.

\_\_\_\_\_. 2543ง. ขี้เหล็ก สมุนไพรช่วยให้หลับสบายทดแทนยานอนหลับ. นิตยสารสวนเกษตร 1  
(22), มิถุนายน : 83.

\_\_\_\_\_. 2543. กล้วย กินง่าย ปลูกก็ง่าย สมุนไพรจากธรรมชาติ. นิตยสารสมุนไพรเพื่อสุขภาพ 1  
(พฤศจิกายน) : 90-91.

ปภาดา อยู่มั่นธรรมมา. 2543. การศึกษาคุณประโยชน์ของพืชสมุนไพร. ปัญหาพิเศษปริญญาตรี.  
ภาควิชาพืชสวน, คณะเทคโนโลยีการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง, กรุงเทพมหานคร.

พริกจีหนู. 2543. หญ้าปักกิ่งพืชสมุนไพรได้จริงหรือ. นิตยสารสมุนไพรเพื่อสุขภาพ 1(พฤศจิกายน):  
11-19.

พร้อมจิต ศรีถัมภ์, รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล, วงศ์สถิตย์ นั้วกุล และอาหาร รวีไพบลีย์. 2537. สมุนไพร  
และยาที่ควรรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2, สำนักพิมพ์อาร์ ดี พี, กรุงเทพมหานคร. 235 น.

ไมตรี สุทธจิตต์. มปป. เกี่ยวกับหลาน สมุนไพรที่นำจับตามอง. เอกสารแนะนำผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับ  
หลาน บริษัท ไฟว์ลิฟ จำกัด, เชียงใหม่

วันดี กฤษณพันธ์. 2536. เครื่องดื่มสมุนไพร herb drinks. วารสารอาหาร (Food) 23 (2) : 88-97.

วิทย์ เทียงบูรณธรรม. 2542. พจนานุกรมสมุนไพร. พิมพ์ครั้งที่ 5, บริษัทรวมสาส์น จำกัด, กรุงเทพมหานคร, 880 น.

วิภา สุโรจนเมธากุล. 2535. อาหารสมุนไพรประจำบ้าน. วารสารอาหาร (Food) 22 (3) :56-60.

วิไลกุล ระตัญญู และศุภชัย ตยวรรณันท์. 2543. อัญชัน ของขวัญจากธรรมชาติ. นิตยสารสมุนไพร เพื่อสุขภาพ 1 (พฤศจิกายน) : 69-72.

ศศิธร วสุวัต. 2537. การปลูก ผลิต แปรรูปสมุนไพรเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมผลิตยา, ใน การสัมมนา เรื่อง การฟื้นฟูพืชสมุนไพรเพื่อสังคมไทย จัดโดยคณะกรรมการประสานงานการอนุรักษ์พันธุกรรมทางพืช, คณะอนุกรรมการประสานงานวิจัยและพัฒนาสมุนไพรไทย, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 13-14 มกราคม 2537. โรงแรมมารวยการ์เดน, กรุงเทพมหานคร. น. 40-47.

ศิริ ผาสุก. 2535. สมุนไพรให้สี และนำดินไม้ที่ให้สีสำหรับผสมอาหารและสีข้อมผ้า. พิมพ์ครั้งแรก, สำนักพิมพ์คมเคียว, เจริญวิทย์การพิมพ์, กรุงเทพมหานคร. 149 น.

ศุภชัย สมบัติโต. 2543. สมุนไพรที่มีศักยภาพในการพัฒนา. นิตยสารสวนเกษตร 1 (22), มิถุนายน: 94-96.

ส. เปลียนศรี. 2540. ไขปัญหาชาวไทยสมุนไพรรักษาโรคหูดที่ 2. สำนักพิมพ์มติชน, กรุงเทพมหานคร. 103 น.

สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2542ก. ผักพื้นบ้านภาคกลาง. พิมพ์ครั้งแรก, โครงการพัฒนาตำรา สถาบันการแพทย์แผนไทย มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา, โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพมหานคร. 224 น.

. 2542ข. ผักพื้นบ้านภาคเหนือ.

พิมพ์ครั้งที่ 1, โครงการพัฒนาตำรา สถาบันการแพทย์แผนไทย มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา, โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพมหานคร. 280 น.

. 2542ค. เภสัชกรรมแผนไทย.

พิมพ์ครั้งแรก, โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพมหานคร. 224 น.

. 2541. ผักพื้นบ้านภาคอีสาน.

พิมพ์ครั้งแรก, โครงการพัฒนาตำรา สถาบันการแพทย์แผนไทย มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา, โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพมหานคร. 302 น.

สะอาด บุญเกิด, จเร สดากกร และทิพย์พรรณ สดากกร. 2525. ชื่อพรรณไม้ในเมืองไทย. กองทุนจัดพิมพ์ตำราป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, พ. จีระการพิมพ์. 657 น.

- สังขรรณ สาขา. 2539. การจัดเก็บข้อมูลพันธุ์ไม้โดยคอมพิวเตอร์ 5 : พืชสมุนไพร. ปัญหาพิเศษ  
ปริญญาตรี ภาควิชาพืชสวน , คณะเทคโนโลยีการเกษตร , สถาบันเทคโนโลยีพระจอม  
เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , กรุงเทพมหานคร.
- สุขุม วงศ์ศิริกร. 2541. เภสัชวัตถุตำรายาแผนโบราณ. สำนักพิมพ์กึ่งหัน , กรุงเทพมหานคร. 104  
น.
- สุนทรี่ สิงหบุตรา. 2536. สรรพคุณสมุนไพร 200 ชนิด. พิมพ์ครั้งที่ 1 , โอ.เอส. พรินต์ติ้ง เฮ้าส์ ,  
กรุงเทพมหานคร. 260 น.
- สมใจ นครชัย และ นันทวัน บุญยะประกัศร. 2544 . เห็ดหลินจือ ใน เว็บไซต์ของศูนย์ข้อมูล  
สมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ , มหาวิทยาลัยมหิดล. ([http:// www.medplant.mahidol.ac.th](http://www.medplant.mahidol.ac.th))
- สมพร ภูதியานันต์. มปพ. ประวัติความเป็นมาของยาพื้นบ้าน. ภาควิชาเภสัชเวท คณะเภสัชศาสตร์ ,  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. น. 1-7.
- อิงกมล อินทรพาณิชย์. 2543. ใบบัวบกให้คุณค่ามากกว่าใช้แก้ขำใน. นิตยสารสมุนไพรเพื่อสุข  
ภาพ 1 (พฤศจิกายน) : 73-74.
- อุมาพร คลังแสง. 2543. การศึกษาและรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยาป้องกันกำจัดแมลง  
ศัตรูพืช. ปัญหาพิเศษปริญญาตรี , ภาควิชาพืชสวน , คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , กรุงเทพมหานคร.



# ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก

### การเก็บสมุนไพรมาใช้เป็นยา

ยาสมุนไพรเป็นส่วนประกอบที่ได้มาจากพืช สัตว์ หรือแร่ธาตุ สำหรับพืชสมุนไพรนั้น ตัวยาที่มีอยู่ในสมุนไพรจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม พื้นดินที่ปลูก อากาศ ความสมบูรณ์ของดิน การเก็บยาถูกต้น ถูกส่วน ( ส่วนที่ใช้เป็นยา เช่น ราก แก่น ใบ กระจับ เปลือก ฯลฯ ) แต่ปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง คือ การคำนึงถึง "ช่วงเวลาเก็บยาสมุนไพร" เพราะ การเก็บในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมจะมีผลต่อฤทธิ์การรักษาโรคของยาสมุนไพร ทั้งนี้ เนื่องจาก ปริมาณตัวยามีอยู่ในสมุนไพรอาจเปลี่ยนแปลง ทำให้นั้นไม่เกิดผลในการรักษาโรคได้ (สุนทร, 2536)

การเก็บพืชสมุนไพรให้เหมาะสมในช่วงเวลาต่าง ๆ นั้น ได้มีผู้รู้ศึกษา และแนะนำไว้ในตำราต่าง ๆ กันมากมาย เช่น ข้อเขียนของ พ.ต.ต. ปราโมทย์ ศรีภิรมย์ นายกศมาคมแพทย์แผนโบราณในนิตยสารหมอชาวบ้านที่แนะนำไว้ว่า ปกติสมุนไพรไทยก็เป็นประโยชน์อยู่แล้ว แต่ถ้าเก็บมาใช้ให้เหมาะสมแก่เวลา ก็จะดียิ่งขึ้นไปอีก และท่านก็ได้แยกการเก็บสมุนไพรเป็น เก็บตามฤดู 3 ฤดู และเก็บตามยาม คือ กลางวัน 4 ยาม และ กลางคืน 4 ยาม (ส. เปลี้นศรี, 2540) ส่วนการเก็บสมุนไพรตามวิธีเก็บยาที่กล่าวอ้างถึงท่านบรมครูชิวโกมารักจั้นนั้น แนะนำว่า มี 4 วิธี คือ การเก็บตามฤดูกาล 3 ฤดู การเก็บตามทิศทั้งสี่ การเก็บตามประจำวัน และตามเวลาทั้ง 7 และการเก็บตามระยะเวลา (สุขุม, 2541) นอกจากนี้ จากตำราวิชาการต่างๆ ก็ได้แนะนำวิธีการเก็บยาสมุนไพรไว้ต่าง ๆ กันหลายวิธี ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการศึกษาครั้งนี้จึงได้รวบรวมวิธีเก็บยาจากพืชสมุนไพรตามตำราต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งมีทั้งหมด 4 วิธี ดังนี้

#### 1. การเก็บตัวยาทตามฤดูกาล สำหรับในเมืองไทยจะมี 3 ฤดู คือ

\* ฤดูร้อน หรือ ฤดูร้อนฤดู ควรเก็บสมุนไพรที่ต้องใช้ราก และแก่น เพราะฤดูร้อน สรรพคุณไปรวมอยู่ที่ราก และแก่น

\* ฤดูฝน หรือ ฤดูฝนฤดู ให้เก็บสมุนไพรที่ใช้ใบ ดอก ผล และ ผักมาทำยา เพราะในฤดูฝน ส่วนที่กล่าวถึงทั้งหมดได้รับน้ำฝน มีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ และมีความสดชื่น สรรพคุณตอนนี้จึงไปรวมอยู่ที่ส่วนดังกล่าว

\* ฤดูหนาวหรือฤดูหนาวฤดู ให้เก็บไม้สมุนไพรที่ต้องใช้เปลือก ต้น กระจับ แก่น และเนื้อไม้ไปใช้ปรุงเป็นยา เพราะเมื่ออากาศหนาว เนื้อไม้ แก่น กระจับของต้นไม้จะเป็นที่ป้องกันความหนาวเย็น จึงรวมเอาสรรพคุณของยาไปไว้ด้วย (ส. เปลี้นศรี, 2540 และ สุขุม, 2541)

## 2. การเก็บตัวอย่างตามทิศทั้งสี่ คือ ทิศเหนือ ใต้ ตะวันออก และ ตะวันตก

- \* วันอาทิตย์ วันอังคาร ให้ไปเก็บตัวอย่างทางทิศตะวันออก และทิศเหนือ
- \* วันจันทร์ วันเสาร์ ให้ไปเก็บตัวอย่างทางทิศตะวันตก
- \* วันพฤหัสบดี ให้ไปเก็บตัวอย่างทางทิศด้านเหนือ
- \* วันพุธ วันศุกร์ ให้ไปเก็บตัวอย่างทางทิศด้านใต้ ตะวันตก ตะวันออก และทิศใต้ (สุชุม, 2541)

## 3. การเก็บตัวอย่างตามประจำวัน และ ตามเวลาทั้ง 7 วัน

ลำดับ	ประจำวัน	เวลาเช้า	เวลาสาย	เวลาเที่ยง	เวลาเย็น
1	อาทิตย์	เก็บต้น	เก็บใบ	เก็บราก	เก็บเปลือก
2	จันทร์	เก็บราก	เก็บแก่น	เก็บใบ	เก็บเปลือก
3	อังคาร	เก็บใบ	เก็บเปลือก	เก็บต้น	เก็บราก
4	พุธ	เก็บราก	เก็บเปลือก	เก็บต้น	เก็บแก่น
5	พฤหัสบดี	เก็บแก่น	เก็บใบ	เก็บราก	เก็บเปลือก
6	ศุกร์	เก็บใบ	เก็บราก	เก็บเปลือก	เก็บต้น
7	เสาร์	เก็บราก	เก็บต้น	เก็บเปลือก	เก็บใบ

(สุชุม, 2541)

## 4. การเก็บตัวอย่างตามระยะเวลา หรือ เก็บตามยาม ซึ่งโบราณได้แบ่งเวลาเป็น กลางวัน 4 ยาม กลางคืน 4 ยาม จึงมีการแยกเก็บสมุนไพรตามเวลา ดังนี้

### เวลากลางวัน

\* กลางวันยามที่ หนึ่ง เวลาระหว่าง 06:00 - 09:00 ให้เก็บ ใบ ดอก ลูก ฝัก เพราะเวลาเช้า ใบ ดอก และ ลูกของสมุนไพรได้รับน้ำค้าง มีความชุ่มชื้นอยู่เสมอสรรพคุณจึงรวมอยู่ที่ส่วนเหล่านี้

\* กลางวันยามที่ สอง เวลาระหว่าง 09:00 - 12:00 ให้เก็บสมุนไพรที่ กิ่ง และ ก้าน เพราะเป็น เวลาสาย ใบ ดอก และลูก จะถูกแสงอาทิตย์ สรรพคุณจึงไปรวมอยู่ที่กิ่ง และก้าน ซึ่งจะมีสรรพคุณดีกว่าส่วนอื่นๆ

\* กลางวันยามที่ สาม เวลาระหว่าง 12:00 - 15:00 ให้เก็บสมุนไพรที่ ต้น เปลือก และ แก่น เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่บ่าย ความร้อนจะไปรวมอยู่ที่บริเวณดังกล่าวทำให้มีสรรพคุณดี

\* กลางวันยามที่ สี่ เวลาระหว่าง 15:00 - 18:00 ความร้อนไปอยู่ที่ลำต้นมาก สรรพคุณจึงไปอยู่ที่ราก จึงต้องเก็บที่ราก

**เวลากลางคืน** การเก็บตัวยาก็มีเหตุผลเช่นเดียวกับเวลากลางวัน ต่างกันแต่เวลาที่เก็บส่วนต่างๆ ของไม้สนุนไพร นั้นคือ

- \* กลางคืนยามที่ หนึ่ง เวลาระหว่าง 18:00 - 21:00 ให้เก็บที่ราก
- \* กลางคืนยามที่ สอง เวลาระหว่าง 21:00 - 24:00 ให้เก็บที่ต้น เปลือก และ แก่น
- \* กลางคืนยามที่ สาม เวลาระหว่าง 24:00 - 03:00 ให้เก็บที่กิ่ง และ ก้าน
- \* กลางคืนยามที่ สี่ เวลาระหว่าง 03:00 - 06:00 ให้เก็บที่ใบ ดอก ลูก ผล และ ฝัก  
(ส. เปลียนศรี, 2540)

เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ สุขุม (2541) ได้สรุปไว้เป็นตารางเวลา ดังนี้

ลำดับ	เวลา	ยาม	ตั้งแต่เวลาถึงเวลา	การเก็บตัวยา
1	กลางวัน	1	06:00 - 09:00	ลูก ดอก ใบ ฝัก
2	กลางวัน	2	09:00 - 12:00	กิ่ง ก้าน
3	กลางวัน	3	12:00 - 15:00	ต้น เปลือก แก่น
4	กลางวัน	4	15:00 - 18:00	ราก
5	กลางคืน	1	18:00 - 21:00	ราก
6	กลางคืน	2	21:00 - 24:00	ต้น เปลือก แก่น
7	กลางคืน	3	24:00 - 03:00	กิ่ง ก้าน
8	กลางคืน	4	03:00 - 06:00	ใบ ดอก ลูก ฝัก

จากวิธีการเก็บตัวยาพืชสนุนไพรดังกล่าวข้างต้น ส่วนใหญ่เป็นวิธีที่ได้มาจากตำรายาโบราณที่มีการศึกษา และรวบรวมข้อมูลจากประสบการณ์ของแพทย์ไทยโบราณ ตลอดจนหมอพื้นบ้านที่อยู่ในหมู่บ้าน ซึ่งมีประสบการณ์การเก็บยา และการใช้ยามาเป็นเวลายาวนาน (สุนทร, 2536) นอกจากนี้วิธีดังกล่าวข้างต้น ในปัจจุบันยังได้มีผู้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลวิธีเก็บตัวยาสนุนไพร พบว่าช่วงที่เหมาะสมในการเก็บส่วนต่างๆ มีความสัมพันธ์กับกระบวนการชีวสังเคราะห์ของพืช จึงอาจกล่าวได้ว่า ระยะเวลา หรือฤดูกาลที่เก็บสนุนไพรตามวิธีต่างๆ ขึ้นกับกระบวนการชีวสังเคราะห์ของพืชด้วย

นิจศิริ และพยอม (2534) ; สุนทร (2536) และพร้อมจิต และคณะ (2537) กล่าวถึงหลักทั่วไปในการเก็บส่วนที่ใช้เป็นยาสนุนไพร แบ่งโดยส่วนที่ใช้เป็นยาได้ดังนี้ คือ

1. ประเภทราก หรือหัว เก็บตอนกระบวนการสร้างอาหารหยุดแล้ว มีการสะสมอาหารที่รากหรือหัว นั่นคือ เก็บในช่วงที่พืชหยุดเจริญเติบโต ใบ ดอก ร่วงหมด หรือในช่วงต้นฤดูหนาวถึง

ปลายฤดูร้อน เพราะเหตุว่าในช่วงนี้ รากและหัว มีการสะสมปริมาณของตัวยาไว้ค่อนข้างสูง วิธีการเก็บให้ถูกต้องอย่างระมัดระวัง ตัวอย่างเช่น กระชาย กระเทียม ข่า

2. ประเภทใบ หรือทั้งต้น ควรเก็บในช่วงที่พืชเจริญเติบโตมากที่สุด นั่นคือเก็บก่อนหรือเริ่มออกดอก และเก็บในเวลากลางวัน อากาศแห้ง เนื่องจากมีปฏิกิริยาการสังเคราะห์สูงสุด สารต่างๆยังสะสมอยู่ที่ใบ ไม่ทันได้ลำเลียงไปยังส่วนต่างๆของพืช หรือบางชนิดอาจระบุนช่วงเวลาการเก็บชัดเจน เช่น เก็บใบไม่อ่อนหรือไม่แก่เกินไป ( ใบเพสลาด ) เก็บช่วงดอกตูมเริ่มบาน หรือช่วงที่ดอกบาน เป็นต้น การกำหนดช่วงเวลาที่จะเก็บใบ เพราะช่วงเวลานั้นในใบมีตัวยามากที่สุด วิธีการเก็บใช้วิธีเด็ดด้วยมือ ตัวอย่างเช่น กระเพรา ขลุ่ฝรั่ง ฟ้าทะลาย โจร เป็นต้น

3. ประเภทเปลือกต้น และเปลือกราก เก็บตอนก่อนที่จะเริ่มผลิใบใหม่ ถ้ากิ่ง หรือใบใหม่ผลิออกแล้ว สารที่เปลือกจะถูกลำเลียงไปเลี้ยงส่วนใหม่ นั่นคือ เปลือกต้น ควรเก็บระหว่างช่วงฤดูร้อนต่อกับฤดูฝน ปริมาณยาในช่วงนี้สูงและลอกเปลือกออกง่าย สำหรับการลอกเปลือกต้นนั้นอย่าลอกเปลือกออกทั้งรอบต้นเพราะจะกระทบกระเทือนในการส่งลำเลียงอาหารของพืช อาจทำให้ตายได้ ทางที่ดีควรลอกจากส่วนกิ่งหรือแขนงย่อย ไม่ควรลอกออกจากลำต้นใหญ่ของต้นไม้ หรือจะใช้วิธีลอกออกในลักษณะครึ่งวงกลมก็ได้ ส่วนเปลือกรากนั้น ควรเก็บในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด

4. ประเภทดอก เก็บเมื่อดอกเจริญเต็มที่ นั่นคือ โดยทั่วไป เก็บในช่วงดอกเริ่มบานหรือแรกแย้ม แต่บางชนิดเก็บในช่วงดอกตูม เช่น กานพลู เป็นต้น

5. ประเภทผล โดยทั่วไปมักเก็บตอนผลแก่เต็มที่แล้ว เช่น มะแว้งต้น มะแว้งเครือ ติปิติ ฯลฯ แต่ พืชสมุนไพรบางอย่างก็เก็บในช่วงที่ผลยังไม่สุก ( เก็บเมื่อผลโตเต็มที่แต่ยังไม่สุก ) เช่น ฝรั่ง เก็บผลอ่อน ใช้แก้ท้องร่วง ถ้าผลสุกอม สารต่างๆ อาจถูกทำลายไปและนำไปเลี้ยงส่วนต่างๆของเมล็ด ซึ่งจะเจริญไปเป็นต้นอ่อนต่อไป

6. ประเภทเมล็ด เก็บเวลาที่ผลสุกอมเต็มที่ เช่น ตอนที่เมล็ดแก่มาก ซึ่งจะมีสารสำคัญสะสมอยู่มาก เช่น เมล็ดพิททอง เมล็ดชุมเห็ดไทย เมล็ดสะแก เป็นต้น

7. พืชที่ให้น้ำมันหอมระเหย ควรเก็บขณะดอกกำลังบาน นอกจากนี้พบว่าสมุนไพรที่มีกลิ่นหอม ควรจะเก็บในเวลาเช้ามืด เพื่อให้สารที่เป็นยาซึ่งอยู่ในน้ำมันหอมระเหยนั้น ไม่ระเหยหายไปกับแสงแดด เช่น ใบกระเพรา เป็นต้น

จากการเก็บสมุนไพรด้วยวิธีต่างๆ กันนั้น จะเห็นได้ว่า วิธีการเก็บสมุนไพรที่ถูกต้องเหมาะสมนั้น โดยทั่วไปไม่มีอะไรที่ตายตัวแน่นอน ประเภท ใบ ดอก ผล ใช้วิธีเก็บแบบธรรมดา ส่วนแบบราก หัว หรือ เก็บทั้งต้น ใช้วิธีถูกต้องอย่างระมัดระวัง เพื่อประกันให้ได้ส่วนที่เป็นยามากที่สุด

สำหรับเปลือกต้น หรือเปลือกกราก เนื่องจากเกี่ยวข้องกับสารดำรงชีวิตของต้นพืช จึงควรสนใจวิธีการเก็บ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

คุณภาพของยาสมุนไพร จะใช้รักษาโรคได้ดี หรือไม่นั้นที่สำคัญอยู่ที่ช่วงเวลาเก็บสมุนไพร และวิธีการเก็บแต่ยังมีปัจจัยอื่นๆที่ยังต้องคำนึงถึงอีกอย่างคือ พื้นที่ปลูก เช่น ลำโพง ควรปลูกในที่ดินทราย ปริมาณน้ำมันหอมระเหยจะสูง นอกจากนี้ปัญหาทางด้านสภาพแวดล้อมในการเจริญเติบโต ภูมิอากาศ ฯลฯ ต่างก็มีผลต่อคุณภาพสมุนไพรทั้งนั้น จึงควรพิจารณาหาข้อมูลอย่างละเอียดถี่ถ้วน ก่อนที่จะเก็บยาสมุนไพรมาใช้ในการรักษาโรค (สุนทรี , 2536)

### การเตรียมยาจากพืชสมุนไพร

พร้อมจิต และคณะ (2537) กล่าวถึง ตำรับยาจากสมุนไพร ซึ่งเป็นยาแผนโบราณไว้ว่า มักมีส่วนประกอบหลายชนิด บางตำรับอาจมากถึง 30-40 ชนิด ซึ่งในจำนวนนี้แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. ตำรายาสำคัญ หรือตำยาตรง อาจมีหลายชนิด ซึ่งแบ่งประเภทลงไปได้อีกกว่าเป็นตำยาหลัก หรือตำยาช่วย

2. ตำยาแต่งกลิ่น รส หรือ ตำยาชูกลิ่น รุรส

การปรุงยาต้องมีสูตรตำรับ ที่แน่นอนชัดเจน และจะต้องเข้าใจสูตรตำรับ ในแง่ต่อไปนี้

1. ชนิด และลักษณะของสมุนไพร สมุนไพรหลายชนิดมีชื่อพ้องกัน บางชนิดมีฤทธิ์เป็นยา บางชนิดไม่มีฤทธิ์ทางยา บางชนิดอาจเป็นพิษ เช่น โคลกลาน เมื่อทราบชนิดแล้ว ต้องทราบว่าใช้ส่วนไหนของพืช เช่น ส่วนราก ต้น ใบ ดอก ผล หรือ ทั้งต้น (ทั้งห้า) เพราะแต่ละส่วนของพืชอาจมีสารที่เป็นขามาก น้อย หรือต่างชนิดกัน ต่อไปก็ต้องทราบว่าใช้ส่วนนั้นสดๆหรือแห้ง เพราะสารออกฤทธิ์ของพืชบางชนิดจะหายไปเมื่อทิ้งให้แห้ง สุดท้ายต้องทราบว่า ก่อนนำมาผสมเป็นยาต้องผ่านวิธีการใดๆก่อนหรือไม่ เช่น การปิ้งใบขุมเห็ดเทศก่อนเอามาชงน้ำดื่ม

2. ขนาด หรือน้ำหนักของสมุนไพร

3. วิธีการปรุง

4. น้ำกระสายยา เป็นของเหลวที่ใช้ละลาย หรือสกัดตัวยาจากสมุนไพร หรือใช้เพื่อเสริมตัวยาหลักให้ออกฤทธิ์แรง และเร็วยิ่งขึ้น หรือเพียงใช้ในการเตรียมยาเพื่อสะดวกในการกิน ตัวอย่างน้ำกระสายยา เช่น น้ำสะอาด เหล้า น้ำปูนใส น้ำข้าวข้าว เป็นต้น

## วิธีการปรุงยาจากพืชสมุนไพร

นิงศิริ และพยอม (2534) กล่าวว่า วิธีการปรุงยาสมุนไพรได้มีวิวัฒนาการจากรูปแบบของการเตรียมเพื่อใช้เฉพาะคราว สำหรับคนไข้แต่ละคน มาเป็นการเตรียมคราวละหลายๆ เพื่อจำหน่ายเพื่อความสะดวก ตลอดจนเพื่อควบคุมมาตรฐาน และปริมาณที่ถูกต้อง ทำให้มีการสกัดตัวยายอกมา เพื่อนำมาทำเป็นรูปแบบของยาเตรียมต่อไป

เหตุผลของการสกัดตัวยายาจากสมุนไพรมาใช้เพื่อ

1. ให้ได้ตัวยาทีมีประสิทธิภาพที่จะทำให้สามารถควบคุมความแรงของยาได้ง่าย
2. ลดการเสื่อมสภาพของตัวยายให้น้อยลง เช่น การเสื่อมสภาพของตัวยายที่เนื่องจากการกระทำของเอนไซม์ที่ปนอยู่ในสมุนไพร
3. ทำให้ตั้งตำรับยาเตรียม ที่คงตัวง่ายขึ้น ได้ผลิตภัณฑ์ที่สวยงามและน่าใช้
4. การทำสมุนไพรให้อยู่ในรูปยาเม็ด ทำได้ยากกว่าการทำจากตัวยายที่สกัดได้
5. สมุนไพรไม่สามารถทำในรูปของยาน้ำที่ปลอดภัย
6. ขนาดของยาที่รับประทาน ถ้าเตรียมจากตัวยายที่สกัดได้จะมีขนาดน้อยลง สะดวกใน

การเก็บ การขนส่ง และการบริโภค

การสกัดจากสารสมุนไพร มี 5 วิธี คือ

1. ยาชง (infusion) เป็นวิธีการนำเอาสมุนไพรที่บดอย่างหยาบๆ มาสกัดเอาตัวยายที่สามารถละลายน้ำได้ออกมา โดยการแช่สมุนไพรนั้นในน้ำเย็นหรือน้ำร้อน ชั่วระยะเวลาหนึ่ง ยาชงที่ได้ เก็บได้ไม่นาน จึงต้องเตรียมใหม่ๆ ทันที

2. ยาต้ม (decoction) เป็นวิธีการต้มสมุนไพรกับน้ำ เพื่อสกัดเอาตัวยายที่ละลายน้ำได้ออกมา โดยการเติมน้ำเย็นลงผสมกับสมุนไพรในภาชนะที่เหมาะสม แล้วต้มเป็นเวลานาน ประมาณ 15 นาที ทิ้งไว้ให้เย็น บิบปากเพื่อเอาน้ำที่ค้างอยู่ในภาชนะออกด้วย อาจต้องกรองเมื่อจำเป็น แล้วจึงเติมน้ำเพื่อให้ได้ปริมาณตามที่กำหนด การสกัดโดยวิธีนี้ได้เฉพาะสมุนไพรที่มีตัวยายที่ละลายน้ำได้ และทนต่อความร้อน การสกัดวิธีนี้มักได้น้ำตาล โปรตีน ปนมากับตัวยายที่ต้องการ

3. ยาตุ๋น (digestion) ต่างจากยาชง และ ยาต้ม ที่ใช้เวลานานกว่า และ ใช้อุณหภูมิประมาณ 40-60 องศาเซลเซียส

4. ยาหมัก (maceration) คือ การหมักสมุนไพรที่บดได้ขนาดตามต้องการในตัวทำละลายที่เหมาะสม อาจใช้เวลา 3-7 วัน หรือ ตามความเหมาะสม และต้องเขย่าเป็นครั้งคราว

5. Percolation คือ การสกัดโดยวิธีให้ตัวทำละลายค่อยๆ ไหลผ่าน column พิเศษ ที่บรรจุสมุนไพรสำหรับสกัดด้วยวิธีนี้โดยเฉพาะ เมื่อได้สารสกัดด้วยวิธีข้างต้น ก็สามารถที่จะนำสารสกัดซึ่งอาจมีตัวยายหลายชนิดปนกันอยู่ ดำเนินการต่อได้ 3 วิธี ด้วยกัน คือ

(1) สารสกัดบริสุทธิ์ โดยนำวิธีการแยกสารด้วยกรรมวิธีต่างๆ เพื่อแยกให้ได้ตัวยาที่ต้องการในรูปของสารบริสุทธิ์

(2) สารกึ่งสังเคราะห์ โดยนำสารสกัดบริสุทธิ์ที่ได้ไปดัดแปลงโครงสร้างทางเคมี เพื่อให้ได้สารใหม่ ที่มีคุณสมบัติในการรักษาที่ดีขึ้น หรือมีพิษน้อยลง

(3) สารสกัดอย่างหยาบ โดยนำสารสกัดที่ได้มาเตรียมยา ในรูปยาเตรียมอย่างง่าย ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้เลย หรือนำไปผสมกับยาอื่น

เมื่อได้สารสกัดจากพืช ทั้งในรูปของสารสกัดบริสุทธิ์ สารกึ่งสังเคราะห์ และสารสกัดอย่างหยาบ ก็จะใช้วิชาการทางเภสัชอุตสาหกรรมและเภสัชกรรมนำมาเตรียมในรูปแบบต่าง เช่น

1. ยาน้ำ เช่น ยาน้ำเชื่อม (syrup) ยาแขวนตะกอน (suspension) และ อิมัลชัน (emulsion)
2. ยาเม็ด เช่น ยาเม็ดแบน (tablet) และ ยาแคปซูล (capsule)
3. ยาผง มักเป็นยาภายนอก เช่น ไซโรย (dusting powder)
4. ยาขี้ผึ้ง เช่น ครีม และ ointment
5. ยาฉีด และอื่นๆ

### เทคนิคการเตรียมหรือปรุงยาสมุนไพร

พร้อมจิต และคณะ (2537) กล่าวว่า การปรุงยาสมุนไพรขึ้นใช้เอง ทำให้ผู้ใช้นั้นใจในคุณภาพ และความสะอาดของยาเตรียม และบางครั้งสมุนไพรบางชนิด ไม่มียาเตรียมสำเร็จรูปขาย อาจเนื่องจากคิดขัดด้วยข้อบังคับทางกฎหมายบางประการ ความจำเป็นทางการตลาด หรือความไม่คงตัวของสารในพืชนั้น ดังนั้น การเรียนรู้วิธีการปรุงยาเอง อย่างง่ายๆ จะช่วยให้ผู้ใช้สะดวกในการใช้สมุนไพรมากขึ้น ยาเตรียมที่ปรุงได้เอง ได้แก่ ยาต้ม ยาชง ยาผงแห้ง ยาตากกลอน เป็นต้น ซึ่งมี เทคนิคในการปรุงยารูปแบบต่างๆ ดังนี้

#### ยาต้ม

วิธีนี้เหมาะสำหรับสมุนไพรที่มีสารสำคัญละลายออกมาในน้ำ เป็นวิธีที่เตรียมง่าย การดูดซึมค่อนข้างดี แต่รสชาติไม่ค่อยดี (อาทร และรุ่งระวี, 2537)

#### วิธีการ

**การเตรียมพืชสมุนไพร** ปริมาณที่ใช้โดยทั่วไปใช้ 1 กำมือ คือ เอาต้นยามาขดมัดรอบกันเป็นท่อนกลมยาวขนาด 1 ฝ่ามือ กว้างขนาดใช้มือกำได้โดยรอบพอดี ถ้าต้นยานั้นแข็งนำมาขดมัดไม่ได้ให้หั่นเป็นท่อนยาวขนาด 5-6 นิ้วฟุต กว้าง 1/2 นิ้วฟุต แล้วเอามารวมกันให้ได้ขนาด 1 กำมือ (สุนทร, 2536) จากนั้น นำมาล้างให้สะอาด หั่นให้ได้ชิ้นที่มีขนาดพอประมาณ ไม่หยาบหรือ

ละเอียดยกออกไป สมุนไพรขึ้นโตด้วยกลีบดอกออกมาน้อย ถ้าเป็นผงละเอียดยกเฉพาะน้ำใสยาก แม้กรองด้วยผ้าขาวบางก็อาจมีผงยาหลุดปนมาทำให้ระคายคอเวลาดื่ม

สมุนไพรที่เป็นเหง้าหรือหัวใต้ดิน ควรทุบ หรือ บุบพอแตก ทำให้เซลล์แตก น้ำมันหอมระเหยออกมาได้ดี

**พืชสด** ให้นำสมุนไพรใส่หม้อ เติมน้ำแล้วตั้งไฟทันที

พืชแห้ง หลังเติมน้ำแล้ว แช่ทิ้งไว้ 10-20 นาที ก่อนยกตั้งไฟ (อาทร และรุ่งระวี, 2537)

**น้ำที่ใช้** เป็นน้ำสะอาด ใส ตามปริมาณที่ระบุในข้อบ่งชี้ของสมุนไพร ถ้าไม่ระบุปริมาณและเป็นการต้มธรรมดา ให้ต้มน้ำจนท่วมยาเล็กน้อย (อาทร และรุ่งระวี, 2537) ประมาณ 3-4 แก้ว ถ้าปริมาณยาที่ระบุไว้้น้อยมาก เช่น ใช้เพียง 1 หยิบมือ ให้เทน้ำลงไป 1 แก้ว หรือ ประมาณ 250 ซี.ซี. (สุนทร, 2536)

**ระยะเวลาที่ต้ม** โดยทั่วไปใช้ระยะเวลาต้มให้เดือดนาน 10-30 นาที แล้วแต่ความต้องการเข้มข้นหรือเจือจาง แล้วกินในขณะที่ยาอุ่นๆ (สุนทร, 2536) แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับชนิดของสมุนไพรด้วย (พร้อมจิต และคณะ, 2537)

**ต้มพอเดือด** การต้มแบบนี้ใช้ในการปรุงยารักษาอาการท้องอืดท้องเฟ้อ ส่วนของพืชที่ใช้มักจะเป็นเหง้า หรือส่วนอื่นๆที่มีน้ำมันหอมระเหย เช่น เหง้าขิง ดอกกานพลู ผลเร่ว เป็นต้น การต้มแบบนี้มักไม่ค่อยระบุจำนวนน้ำที่ใช้ ฉะนั้นจึงควรกะปริมาณของน้ำที่ใช้ต้มให้พอต้มหมดภายในครั้งเดียว คือ ประมาณ 1-1/2 ถ้วย ต้มน้ำให้เดือด แล้วใส่สมุนไพรที่บุบหรือทุบแล้วลงไป ปิดฝาภาชนะ ทิ้งให้เดือดนาน 1-2 นาที แล้วจึงยกลง รินเฉพาะน้ำดื่ม

**ต้มเดือดพอประมาณ** ใช้กับสมุนไพรทั่วไป และบางชนิดที่ระบุว่าห้ามต้มเคี่ยว เติมน้ำในสมุนไพร ตามปริมาณที่กำหนดหรือท่วมยา แล้วจึงยกภาชนะขึ้นตั้งไฟ ทิ้งไว้ให้เดือดนาน 10 นาที จึงยกลง รินเฉพาะน้ำ

**ต้มเคี่ยว** โดยทั่วไปใช้น้ำ 3 ถ้วย ต้มเคี่ยวจนเหลือ 1 ถ้วย หรือ ปริมาณที่กำหนดในพืชสมุนไพรบางชนิด

#### ข้อควรระวัง

1. ควรต้มกินเฉพาะแต่ละวัน ไม่ควรเก็บค้างคืน
2. ภาชนะที่ใช้ต้ม ควรใช้หม้อดิน หม้อเคลือบหรือหม้อสแตนเลส ห้ามใช้โลหะ อะลูมิเนียม หรือเหล็ก เพราะกรด หรือสารฝาดในสมุนไพรจะทำปฏิกิริยากับโลหะพวกนี้ มีผลต่อยาต้มหรือบางครั้งโลหะ จะละลายออกมาเป็นพิษต่อผู้ใช้ในระยะยาวได้

### ยาชง

เหมาะสำหรับสมุนไพรที่มีสารสำคัญ ละลายน้ำได้ดี วิธีเตรียมง่ายและสะดวกกว่ายาต้ม มักมีกลิ่นหอม แต่สกัดสารสำคัญได้น้อยกว่า วิธีต้ม (พร้อมจิต และคณะ, 2537)

### วิธีการ

**การเตรียมพืชสมุนไพร** ใช้ยาแห้งชง โดยนำส่วนที่จะใช้จากต้นยาสดมาล้างให้สะอาด หั่นให้เป็นชิ้นเล็กๆ บางๆ แล้วนำไปตากแดดหรืออบจนแห้ง เก็บในภาชนะปิดสนิท ถ้าต้องการไม่ให้มีกลิ่นเหม็นเขียวให้เอาไปคว่ำเสียก่อน จะมีกลิ่นหอม

**การชง** ชงโดยเติมน้ำเดือดลงในแก้วที่มีฝาปิด ปิดฝาทิ้งไว้ 3-5 นาที รินเอาส่วนใต้อิม ห้ามทิ้งไว้นานกว่า 5 นาที บางตำราบอกว่า ใช้สมุนไพร 1 ส่วน ต่อน้ำเดือด 10 ส่วน ปิดฝาทิ้งไว้ 15-20 นาที (สุนทร, 2536)

### ยาดองหรือยาดองเหล้า

เหมาะสำหรับสมุนไพรที่มีสารสำคัญที่ไม่ละลายน้ำ ดังนั้นจึงไม่อาจเตรียม โดยการต้มหรือชงได้ (พร้อมจิต และคณะ, 2537)

### วิธีการ

**การเตรียมพืชสมุนไพร** ปกติใช้สมุนไพรแห้ง หรือยาดองจึงต้องเตรียมล่วงหน้า โดยการ นำสมุนไพรมาล้างให้สะอาด หั่นให้มีขนาดพอประมาณ หรืออาจใช้วิธีบีบคั้นให้เหลกพอยุบๆก็ได้ ตากแดดหรืออบจนแห้ง แล้วจึงชั่งยาตามน้ำหนักที่ต้องการ ห่อด้วยผ้าขาวบางพอหุ้มๆ เพื่อยาพองตัวเวลาอมน้ำ นำไปใส่ในขวดโหลแก้ว เดิมเหล้าพอมขยา (ใช้ได้ทั้งเหล้าโรง และ เหล้าขาวที่มีดีกรี ตั้งแต่ 28-40) ปิดฝาขวดให้สนิท เปิดคนทุกวัน จนครบ 1-6 อาทิตย์ หรือ 7 วัน ขึ้นไป (สุนทร, 2536)

สำหรับยาดองเหล้าที่กำหนดให้ดองนาน 4 อาทิตย์ขึ้นไป และสารที่ออกฤทธิ์นั้นไม่สลายตัวเมื่อถูกความร้อน อาจใช้วิธีดองร้อนเพื่อย่นระยะเวลาในการดอง คือ นำสมุนไพรแห้งห่อผ้าขาวบาง ใส่ในภาชนะทนความร้อน เดิมเหล้าพอมขยา ยกภาชนะที่ใส่ยาดองวางในหม้อ หรือ กะทะที่มีน้ำสะอาด ยกตั้งไฟจนน้ำในหม้อเดือด ยกภาชนะใส่ยาดองขึ้น ปิดฝาให้สนิท เปิดคนวันละครั้งจนครบ 1-2 อาทิตย์ แบ่งดื่มตามขนาดที่กำหนด

### ข้อควรระวัง

สตรีมีครรภ์ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคหัวใจ ผู้ที่แพ้เหล้า ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาเตรียมวิธีนี้ เพราะอาจเกิดอันตรายขึ้นได้ (พร้อมจิต และคณะ, 2537)

## ยาถูกลมลอน

เหมาะสำหรับสมุนไพรที่มีสารสำคัญละลายในน้ำได้ยาก ทำให้ใช้วิธีต้มหรือขงไม่ได้ หรือใช้กับยาที่มีกลิ่น รสไม่ชวนรับประทาน เนื่องจากการเตรียมยาถูกลมลอนต้องใช้สารเหนียว เช่น น้ำผึ้ง หรือ น้ำเชื่อม ช่วยให้ผงยาเกาะเป็นตัวป็นเป็นลูกกลอนได้ง่าย ความหวานจากสารเหนียวที่ใช้ทำให้ยาถูกลมลอนมีรสหวานเล็กน้อย ยาถูกลมลอนอาจเตรียมไว้ใช้ล่วงหน้าได้นานถึง 1 เดือน หรือนานกว่า แต่อย่างไรก็ตามควรหมั่นตรวจอยู่เสมอว่า ยาถูกลมลอนยังใช้ได้ โดยสังเกตจากลักษณะภายนอกว่าเป็นลูกกลอนที่แห้งสนิทไม่แตกร่วนหรือเยิ้มติดกันหรือมีราขึ้นเป็นจุดสีขาวๆหรือเทา ถ้าไม่ได้ใช้ยาบ่อยครั้ง ควรเตรียมสมุนไพรในรูปผงแห้ง เก็บไว้เตรียมยาเฉพาะคราวจะปลอดภัยกว่า (พร้อมจิต และคณะ, 2537)

## วิธีการ

**การเตรียมพืชสมุนไพร** หั่นสมุนไพรสดให้เป็นแว่นบางๆ ตากแดดให้แห้งบดเป็นผงในขณะที่ยากำลังร้อน (เพราะแดด) อยู่ ยางจะกรอบบดง่าย (สุนทรื, 2536)

**การปั้นยา** ผงยาต้องแห้งสนิท และละเอียดพอสมควร ชั่งผงยาขนาดตามต้องการ ใส่ภาชนะแห้งสนิท เติมน้ำผึ้งหรือน้ำเชื่อม คนจนเข้ากันดี เติมน้ำผึ้งลงไปอีกจนผงยาทั้งหมดเกาะติดกัน และไม่เหนียวติดมือ การสังเกตว่า ปริมาณน้ำผึ้งที่ใช้พอดี โดยหยิบผงยาปั้นเป็นลูกกลอนด้วยมือ ถ้าผงยาติดมือ ปั้นไม่ได้ แสดงว่า น้ำผึ้งมากไป เติมผงยาเพิ่ม ถ้าแห้งเกินไป ผงยาไม่เกาะกันปั้นไม่ได้หรือปั้นเป็นลูกกลอนได้แต่เมื่อบีบเบาๆ จะแตกร่วนได้ง่าย แสดงว่า น้ำผึ้งน้อยไปให้เติมน้ำผึ้งอีก บางตำราให้ใช้ผงยา 2 ส่วน ผสมกับน้ำผึ้งหรือน้ำเชื่อม 1 ส่วน ตั้งทิ้งไว้ 2-3 ชั่วโมง จะปั้นได้ง่ายขึ้น ไม่ติดมือ (พร้อมจิต และคณะ, 2537)

เมื่อผสมผงยาได้ที่ ให้ปั้นเป็นลูกกลอน คือ ลูกกลมๆ เล็กๆ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.8-1 เซนติเมตร ปั้นเสร็จนำลูกกลอนตากแดดจนแห้ง ประมาณ 1-2 วัน หรืออบที่อุณหภูมิต่ำ 50 องศาเซลเซียส นาน 3-4 ชั่วโมง เก็บในขวดสะอาด และแห้งสนิท ปิดฝาเก็บไว้ในที่โปร่ง ไม่มีแสงแดดส่อง และความชื้นต่ำ จากนั้นอีก 2 อาทิตย์ ให้นำมาผึ่งแดดอีกที เพื่อกันเชื้อราขึ้นยา (สุนทรื, 2536)

## ข้อควรระวัง

การผสมผงยา ควรทำทีละน้อย เพื่อที่จะปั้นให้หมดก่อนที่ผงยาจะแห้งลง ซึ่งจะร่วนแตกและปั้นไม่ได้ ทำให้ต้องเติมน้ำผึ้งบ่อยๆ ถิ่นเปลือกน้ำผึ้ง ทั้งน้ำหนักของยาถูกลมลอนแต่ละเม็ดจะแตกต่างกันไป ยาถูกลมลอนที่ทำตอนท้ายจะมีน้ำหนักของน้ำผึ้งมากขึ้น

เนื่องจากน้ำผึ้งมีราคาแพง จึงควรพัฒนาสูตรน้ำเชื่อมที่ราคาถูกลง จากการทดลองในภาควิทยาศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ ม.มหิดล พบว่า สูตรน้ำเชื่อมที่ทำจากน้ำตาลปีบผสม

น้ำตาลทราย สามารถนำมาใช้ทดแทนน้ำผึ้งได้ โดยเฉพาะการเตรียมที่ปั้นด้วยมือ และใช้รางทำลูกกลอนขนาดเล็ก ทำให้ราคาถูกลง เหลือเพียง 1 ใน 8 เท่าของราคาน้ำผึ้ง ซึ่งมีวิธีการเตรียมน้ำเชื่อม โดย ใส่น้ำตาล 4 ชีด ( 400 กรัม ) ในภาชนะ เติมน้ำพอท่วม ยกภาชนะตั้งไฟ คนจนน้ำตาลละลายหมด เติมน้ำตาลปีบ 2 ชีด ( 200 กรัม ) เคี่ยวจนน้ำตาลปีบละลายหมด เคี่ยวต่อโดยใช้ไฟอ่อนๆ นานประมาณ 1 ชั่วโมงจนขึ้นเหนียวได้ที่ ทดสอบโดยหยคน้ำเชื่อมขณะร้อนลงบนภาชนะที่แห้งสนิท และสะอาด ถ้าหยคน้ำเชื่อมนั้นใส เกาะอยู่กับที่ และเมื่อเย็นภาชนะ หยคน้ำเชื่อมไหลช้า เมื่อทิ้งไว้จนเย็น หยคน้ำเชื่อมยังใสอยู่ แสดงว่าใช้ได้ แต่ถ้าทิ้งไว้แล้วหยคน้ำเชื่อมตกตะกอนสีขาวขุ่น ให้เติมน้ำเล็กน้อย เคี่ยวต่อ และทดสอบใหม่ เมื่อได้ที่แล้วให้ยกภาชนะลง กรองน้ำเชื่อมผ่านผ้าขาวบางขณะร้อน แล้วทำให้เย็นลงโดยเร็ว น้ำเชื่อมเข้มข้นนี้เมื่อเก็บไว้นาน จะมีตะกอน ก่อนนำมาใช้ให้เติมน้ำเล็กน้อย ตั้งไฟอ่อนๆ พอเดือด ทำให้เย็นลงโดยเร็ว (พร้อมจิต และคณะ, 2537)

นอกจากนี้ สุนทรื (2536) ยังได้กล่าวถึง ยาอีก 2 ชนิด ไว้ดังนี้ คือ

ยาพอก

การเตรียมยา ใช้สมุนไพรรสดำให้แหลกที่สุด แต่อย่าตำจนยาเหลว ตำพอให้ยาเปียกๆ ก็พอ ถ้ายาแห้งให้เติมน้ำ หรือเหล้าลงไป

การพอก พอกแล้วต้องคอยหยอดน้ำให้ยาเปียกชื้นอยู่เสมอ เปลี่ยนยาวันละ 3 ครั้ง

ยาตำคั้นเอาน้ำกิน หรือดื่ม

โดยการเอาสมุนไพรรสดำให้ละเอียดจนเหลว ถ้าไม่มีน้ำให้เติมน้ำลงไปจนเหลว คั้นเอาน้ำยาที่ได้กิน ยาบางอย่างเช่น กระเทียม กระชาย ให้นำไปเผาให้สุกเสียก่อนจึงค่อยตำ

วิธีเตรียมยาสมุนไพรรูปแบบต่างๆ ดังได้กล่าวมาแล้ว เป็นวิธีที่พบบ่อยๆ และประชาชนสามารถเตรียมใช้ได้เอง แต่ที่จริงแล้วยังมีวิธีปรุงยาในรูปแบบต่างๆ อีกหลายวิธี ซึ่งวิธีการปรุงยาที่ได้กำหนดไว้ในตำราแผนโบราณ และวิธีการที่พระราชบัญญัติยา กำหนดให้ปรุงเป็นยาแผนโบราณ ได้ ในปัจจุบันนี้มี 24 วิธี\* ซึ่ง ศศิธร (2537) กล่าวถึงยาทั้ง 24 วิธีไว้ ดังนี้

1. ยาตำเป็นผงแล้วปั้นเป็นลูกกลอนกลืนกิน
2. ยาตำเป็นผงแล้วบดให้ละเอียดละลายน้ำกระสายต่างๆ กิน
3. ยาสับเป็นท่อน เป็นชิ้น บรรจุลงในหม้อแล้วเติมน้ำต้ม แล้วรินกิน
4. ยาต้มแช่น้ำท่าหรือสุรา แล้วรินกินแต่น้ำ
5. ยาแช่หรือกัดเหล้าแอลกอฮอล์นั้น หยดลงในน้ำแล้วดื่มกิน
6. ยาเผาให้เป็นค่าง เอาค่างแช่น้ำไว้ แล้วรินน้ำค่างกิน
7. ยาเผาหรือตั้งไฟให้ไหม้ ทำเป็นผงไว้ บดให้ละเอียดละลายน้ำกิน
8. ยากลั่นเอาน้ำเหงื่อ เช่น กลั่นสุราแล้วเอาน้ำเหงื่อนั้นกิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ยาประสมแล้วห่อผ้า หรือบรรจุลงในกลักเอาไว้ใช้ดม
  10. ยาตำผงกวนให้ละเอียด ใส่กลักงาที่บิดแห้ง
  11. ยาหุงเป็นน้ำมัน แล้วใส่กลักงาทางจมูก และคอ
  12. ยาประสมแล้วตีไฟ ใช้ควันใส่กลักงาที่ปากแผล หรือถ่านไฟ
  13. ยาประสมแล้วมวนบุหรี่ หรือยัดกลักงาสูบ เช่น บุหรี่
  14. ยาต้มเอาน้ำอม หรือบ้วนปาก
  15. ยาต้มเอาน้ำอาบ
  16. ยาต้มเอาน้ำแช่
  17. ยาต้มเอาน้ำชะ
  18. ยาต้มเอาไอน้ำรม
  19. ยาสูม
  20. ยาพอก
  21. ยาทา
  22. ยาประคบ
  23. ยาเหน็บทวาร
  24. ยาสวนทวาร
- จากทั้ง 24 วิธี แบ่งได้เป็น
- ยาน้ำ 11 วิธี
- ยาผง 7 วิธี
- ยาเม็ด 2 วิธี
- ยาเอาควันรมดมกลัก 4 วิธี

\*จากตำราประมวลหลักเภสัชของโรงเรียนแพทย์แผนโบราณ วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร กรุงเทพฯ 2524

สุนทรื (2536) กล่าวถึง ข้อควรเข้าใจโดยทั่วไปเกี่ยวกับการปรุงยาไทย ไว้ดังนี้

1. ถ้าไม่ได้บอกว่ายี่สัดหรือแห้ง ให้ถือว่าใช้สัด
2. เวลาใช้ภายใน ถ้าไม่ได้ระบุวิธีใช้แล้วให้เข้าใจว่าใช้วิธีต้ม
3. เวลาใช้ภายนอก ถ้าไม่ได้ระบุวิธีใช้แล้วให้เข้าใจว่าใช้วิธีตำพอก
4. ยากินหรือรับประทาน ให้กินหรือรับประทานวันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหาร
5. ยาต้ม ใช้ครั้งละ 1/2 - 1 แก้ว (250 ซี.ซี.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขาดอง และขาดันเอาน้ำ กินครั้งละ 1/2 - 1 ช้อนโต๊ะ

ยาผง กินครั้งละ 1-2 ช้อนชา

ยาปั้น และยาลูกกลอน กินครั้งละ 1-2 เม็ด (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 ซม.)

ยาขง ใช้กินครั้งละ 1 แก้ว

### การเทียบปริมาตรและปริมาณ

พร้อมจิต และคณะ (2537) รายงานว่า วิธีชั่ง ตวง วัด ของตำราสมุนไพรไทยยังคงใช้ตามแบบเดิมซึ่งมีผู้ไม่เข้าใจอีกมาก แต่ปัจจุบันนี้นักวิทยาศาสตร์พยายามทำให้ง่ายขึ้นโดยนำขนาดที่ระบุในตำราแผนไทย มาชั่ง ตวง วัด ด้วยระบบเมตริก และบันทึกเป็นกรัม หรือซี.ซี. เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น

ถ้าใช้เครื่องชั่งแบบโบราณ จะมีอัตราเทียบดังนี้\*

1 ชั่ง	หนักเท่ากับ	20 ตำลึง
1 บาท	"	4 สลึง
1 สลึง	"	4 ไพ
1 ตำลึง	"	4 บาท
1 สลึง	"	2 เฟื้อง

พระราชบัญญัติชั่ง ตวง วัด บังคับให้ใช้มาตราเมตริกโดยเทียบน้ำหนักเครื่องยาแห้งไว้ว่าสมุนไพรหนัก 1 บาท จะเท่ากับ 5 กรัม ส่วนยาน้ำอัน ได้แก่ ยาต้ม ยาขง จะมีขนาดดังนี้\*

1 ช้อนกาแฟ	จุประมาณ	4 ซี.ซี.
1 ช้อนหวาน	"	8 ซี.ซี.
1 ช้อนคาว	"	15 ซี.ซี.
1 ถ้วยชา	"	30 ซี.ซี.

\*จากตำราประมวลหลักเภสัชของโรงเรียนแพทย์แผนโบราณ วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร กรุงเทพฯ พ.ศ. 2528

ขนาดของช้อนกาแฟนั้นอาจใช้ช้อนคนกาแฟแทนก็ได้ ส่วนช้อนทานข้าวที่มีใช้กันตามบ้านนั้นมีความจุ 8 ซี.ซี. คือขนาดของช้อนหวานในตำรายาไทย ส่วน 1 ถ้วยปกติจะมีขนาดประมาณ 250 ซี.ซี. หรือเท่ากับหนึ่งในสามของขวดแม็อง (750 ซี.ซี.) อย่างไรก็ตาม ขนาดสำหรับยาน้ำที่ระบุไว้ในตำรายาไทยดั้งเดิมนั้น มักเป็นถ้วยหรือถ้วยชา และช้อนคาว ซึ่งพบว่าภาชนะที่กล่าวนี้มีหลายขนาด เมื่อพยายามจะทำให้มีมาตรฐานจึงค่อนข้างจะมีปัญหา แพทย์แผนไทยในปัจจุบันจึงกำหนดเทียบคร่าวๆดังที่ระบุข้างต้น แต่สำหรับช้อนกาแฟนั้น บางท่านให้ใช้เช่นเดียวกับ

ชั้นของตำรายาแผนตะวันตก ซึ่งมีขนาดเท่ากับ 5 ซี.ซี. และแนะนำให้ใช้ช้อนพลาสติกที่ติดมาพร้อมกับยาน้ำแผนตะวันตก จะได้เป็นขนาดที่ได้มาตรฐานกว่าช้อนคนกาแฟ

เมื่อวิเคราะห์ถึงยาคั้ม หรือยาชงที่ใช้เฉพาะส่วนน้ำที่กรองได้คั้มเป็นยานี้ พบว่า ต้องรับประทานเป็นจำนวนมากกว่ายาน้ำแผนตะวันตก เพราะสารที่เป็นยาจะละลายออกมาได้ไม่มากนัก ดังนั้น แม้ว่าขนาดรับประทานจะมีช่วงค่อนข้างกว้าง ก็ไม่น่าจะเกิดความผิดพลาดถึงขั้นเป็นอันตราย

นอกจากนี้ สุนทรื (2536) ได้สรุปเกี่ยวกับ การเทียบปริมาตรและปริมาณ ไว้ดังนี้  
ขนาดที่ใช้ในยาไทย

1 ถ้วยตะไค	มีปริมาตรประมาณ	25 - 30	มิลลิลิตร
1 ถ้วยชา	"	75	มิลลิลิตร
1 ถ้วยแก้ว	"	200 - 250	มิลลิลิตร
1 ช้อนชา	"	5	มิลลิลิตร
1 ช้อนหวาน	"	8	มิลลิลิตร
1 ช้อนโต๊ะ	"	15	มิลลิลิตร
2 ช้อนแกง	"	1	มิลลิลิตร
1 หยิบมือ	มีปริมาณเท่ากับ	ใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และกลาง หยิบขึ้นมา	
1 กำมือ	"	ใช้นิ้วหัวแม่มือ และนิ้วชี้กำเข้ามา	
1 กอบมือ	"	สองฝ่ามือ หรือหมายความถึงปริมาณของ สมุนไพรรที่ได้จากการใช้มือทั้งสองข้างกอบ เข้าหากัน ให้ส่วนของปลายนิ้วแตะกัน	
1 ฝ่ามือ	"	กว้าง 3 นิ้วฟุต ยาว 4 นิ้วฟุต	
1 องคุลี	หมายถึง	ความยาว 1 ข้อแรกของนิ้วกลาง	

เทียบมาตราโบราณ

150 เมล็ดข้าวเปลือก	เป็น	1 หยิบมือ
4 หยิบมือ	"	1 กำมือ
4 กำมือ	"	1 ฝ่ามือ
2 ฝ่ามือ	"	1 กอบมือ
4 กอบมือ	"	1 ทะนาน
20 ทะนาน	"	1 สัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

80 สัด	เป็น	1 ปั้น
2 ปั้น	"	1 เกวียน

#### มาตราจีนเป็นมาตราไทย และเมตริก

10 หลี	เป็น	1 หุน	เท่ากับ	0.375 กรัม
10 หุน	เป็น	1 สลึง	เท่ากับ	3.750 กรัม

### ข้อควรระวังในการใช้ยาสมุนไพร

นิจศิริ และพยอม (2534) และ สุนทร (2536) กล่าวว่า ในการใช้พืชเป็นยาบำบัดโรค พืชมีข้อควรระวังคือ จะต้องรู้จักลักษณะที่แท้จริงของพืชที่จะนำมาใช้ เพื่อความถูกต้องและปลอดภัยจากการใช้ ความรู้ที่ผู้ใช้พืชในการบำบัดโรคควรมี คือ

1. ความรู้ทางพฤกษศาสตร์ (Morphology and Anatomy) คือ รู้จักพืช และส่วนต่างๆ ของพืชที่นำมาใช้ เช่น ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ด เป็นต้น ตลอดจนการศึกษา และสังเกตให้เกิดความคุ้นเคย คือ รูปร่าง ขนาด สี กลิ่น และรส

2. ต้องมีความรู้เกี่ยวกับชื่อวิทยาศาสตร์ของสมุนไพร (Scientific name) เนื่องจากการใช้ชื่อพื้นเมืองอาจเกิดความสับสนได้ แม้ในประเทศเดียวกัน ต่างภาคอาจเรียกชื่อไม่เหมือนกันในพืชชนิดเดียวกัน

3. ต้องรู้จักการเก็บพืชสมุนไพร (Preparation of crude drugs)

4. ต้องรู้จักวิธีการทำให้สมุนไพรแห้ง (Drying of crude drugs)

5. ต้องรู้จักวิธีการเก็บรักษา (Storage of crude drugs)

6. ต้องรู้จักองค์ประกอบต่างๆ ของสารภายในพืชสมุนไพร (Active Constituents)

จากความรู้ที่ควรมีในการใช้พืชสมุนไพรข้างต้น สามารถนำมาประยุกต์เป็นหลักการใช้สมุนไพรอย่างถูกต้อง หรือข้อแนะนำในการใช้สมุนไพร เพื่อให้ง่ายแก่การจดจำได้ ดังนี้

1. ใช้ให้ถูกต้อง เนื่องจากสมุนไพรมีชื่อพ้อง หรือซ้ำกันมาก และยังมีชื่อท้องถิ่นซึ่งเรียกต่างกันไป ดังได้กล่าวมาแล้ว ทำให้เกิดการสับสนในการใช้ได้ง่าย ดังนั้น ต้องระวังเพราะการนำมาใช้ผิดชนิด นอกจากจะไม่มีผลในการรักษาแล้ว บางชนิดยังทำให้เกิดอันตรายได้ด้วย จึงต้องรู้จักสมุนไพร และใช้ให้ถูกต้อง

2. ใช้ให้ถูกส่วน ต้นสมุนไพรไม่ว่าจะเป็นราก ใบ ดอก เปลือก ผล และเมล็ด จะมีฤทธิ์ไม่เท่ากัน บางทีผลอ่อน ผลแก่ ก็มีฤทธิ์ต่างกัน หรือสารสำคัญอาจจะอยู่ในบางส่วนของพืชเท่านั้น ดังนั้น จะต้องรู้ว่าส่วนใดที่ใช้เป็นยาได้

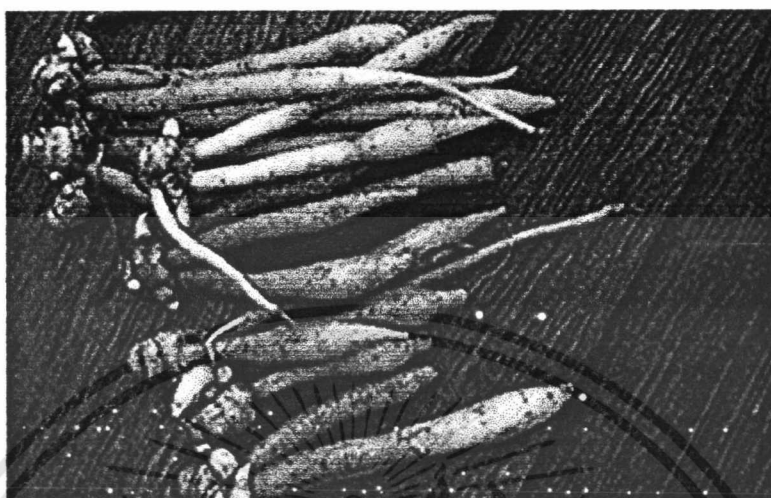
3. ใช้ให้ถูกขนาด สมุนไพรถ้าใช้น้อยไป ก็อาจไม่มีผลทางการรักษา ถ้ามากไปก็อาจเป็นอันตราย เกิดพิษต่อร่างกายได้ ดังนั้น ควรใช้ให้ถูกขนาด

4. ใช้ให้ถูกวิธี สมุนไพรบางชนิดต้องใช้สด บางชนิดต้องปนกับเหล้า บางชนิดใช้ต้ม บางชนิดต้องปิ้งไฟก่อน ถ้าเตรียมผิดวิธีจะทำให้ไม่มีผลในการรักษา และยังทำให้เกิดผลข้างเคียง อันไม่พึงประสงค์ได้ ดังนั้น ต้องรู้วิธีใช้ให้ถูกต้อง

5. ใช้ให้ถูกโรค เช่น ถ้าท้องผูกต้องใช้ยาระบาย ถ้าใช้ยาที่มีฤทธิ์ฝาดสมานจะทำให้ท้องผูกยิ่งขึ้น

6. ใช้ให้ถูกคน ประการนี้สำคัญมาก ขนาดยาที่ระบุไว้จะเป็นของผู้ใหญ่ สำหรับคนชรา หรือคนที่มีสุขภาพไม่แข็งแรง ควรลดขนาดลงเช่นกัน

นอกจากนี้ยังต้องระมัดระวังเรื่อง ความสะอาดของสมุนไพร ทั้งในเรื่องการเก็บยา การเตรียมยา ตลอดจน เครื่องมือเครื่องใช้ และภาชนะในการทำยาจะต้องสะอาด มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดโรคอื่นติดตามมาได้ (นิจศิริ และพยอม, 2534 ; สุนทรี, 2536 และพร้อมจิต และคณะ, 2537)



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะของกระชาย



ภาพที่ 2 แสดงลักษณะของกระเจียบแดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

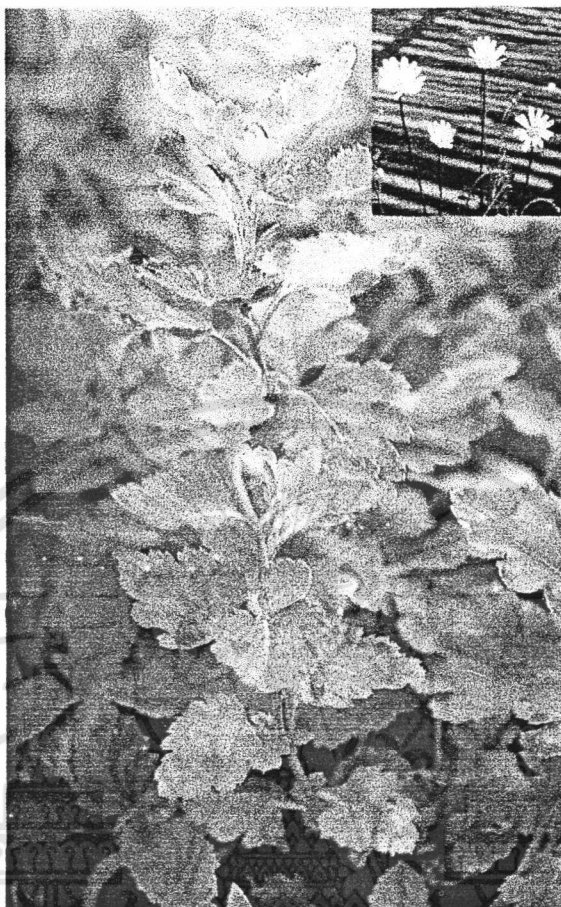


ภาพที่ 3 แสดงลักษณะของกระเจียบมอญ

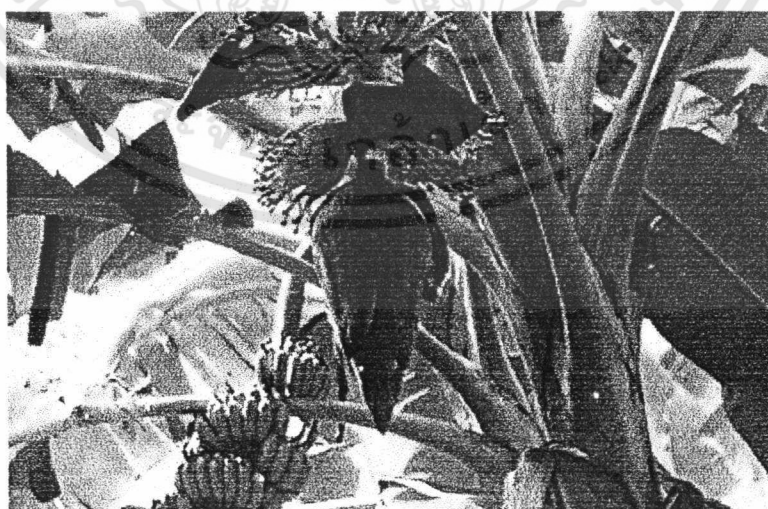


ภาพที่ 4 แสดงลักษณะของกระเทียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

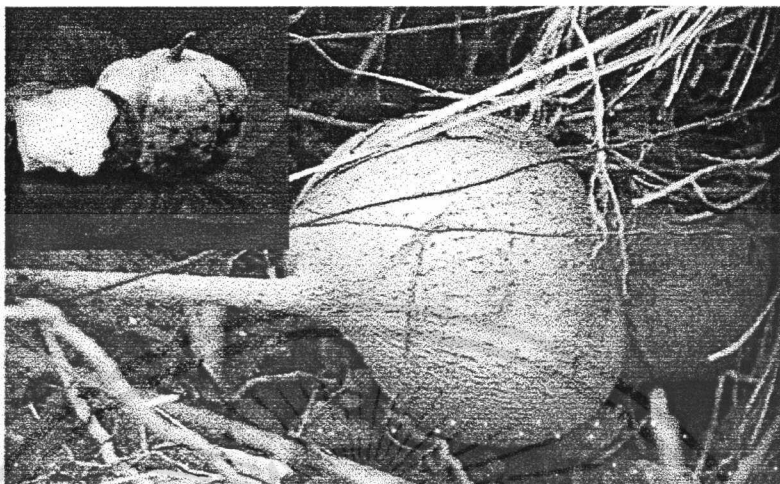


ภาพที่ 5 แสดงลักษณะของเก๊กฮวย

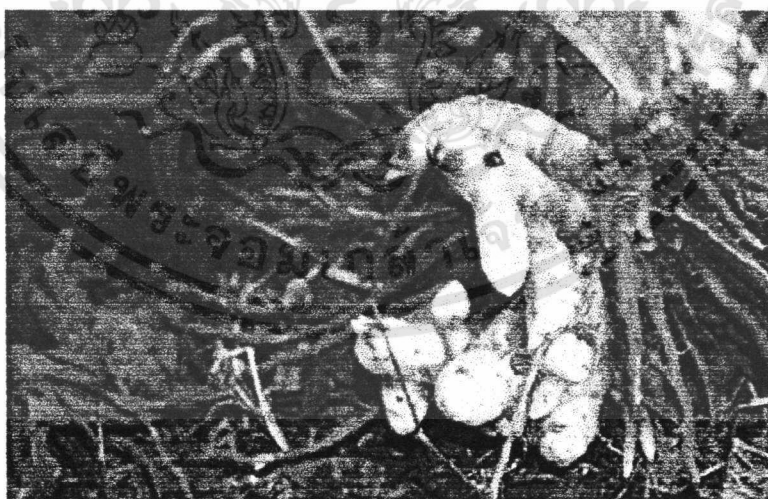


ภาพที่ 6 แสดงลักษณะของกล้วยน้ำว้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 แสดงลักษณะของกวาวเครือขาว



ภาพที่ 8 แสดงลักษณะของขมิ้นขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

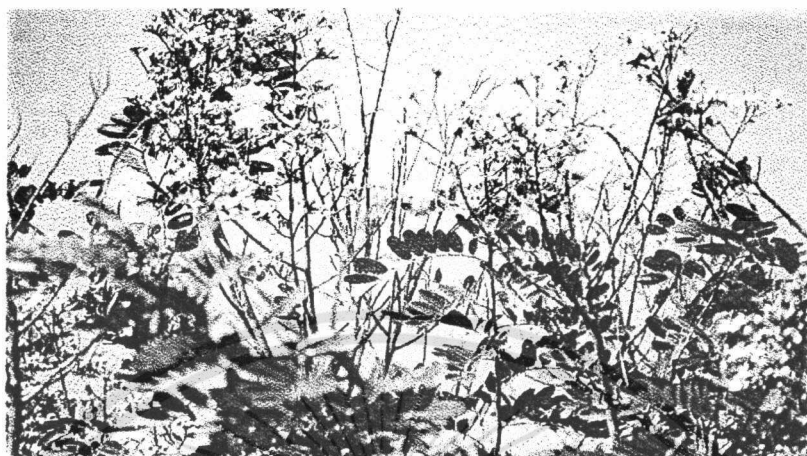


ภาพที่ 9 แสดงลักษณะของขมิ้นชัน



ภาพที่ 10 แสดงลักษณะของขิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 แสดงลักษณะของขี้เหล็ก

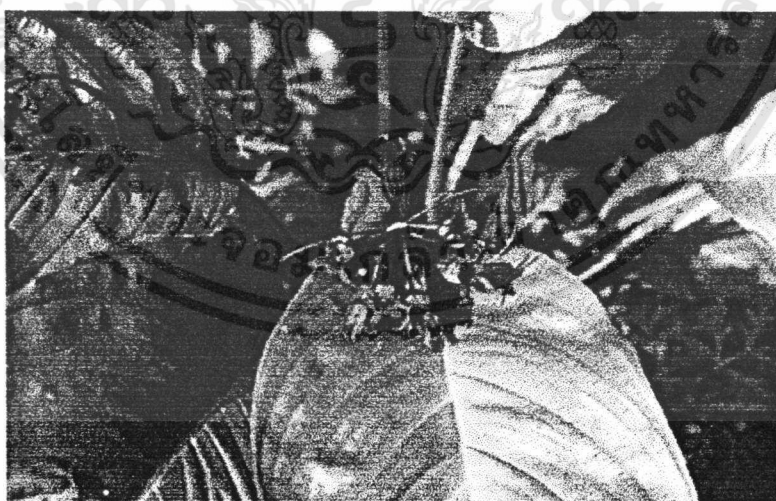


ภาพที่ 12 แสดงลักษณะของขี้เหล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

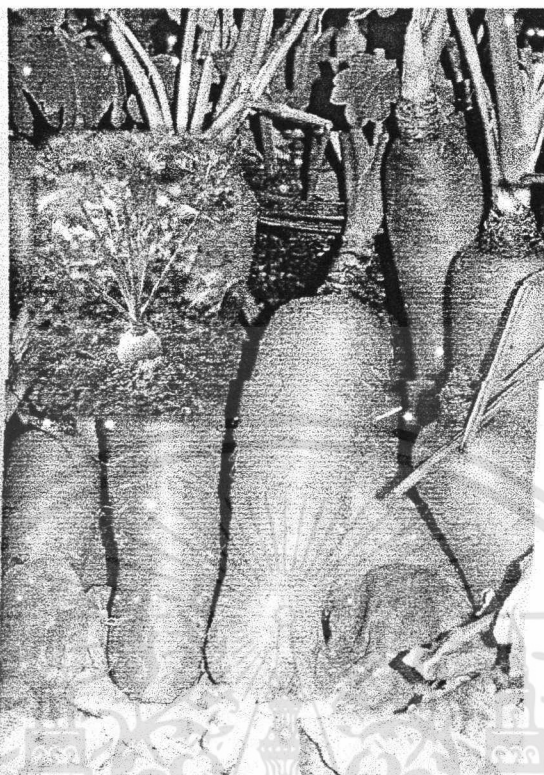


ภาพที่ 13 แสดงลักษณะของขลุ้



ภาพที่ 14 แสดงลักษณะของค้างคาวดำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

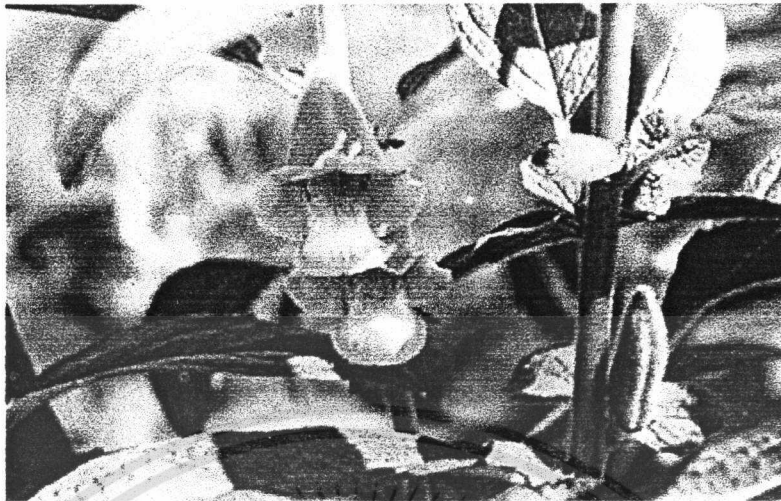


ภาพที่ 15 แสดงลักษณะของแคโรท



ภาพที่ 16 แสดงลักษณะของคำฝอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

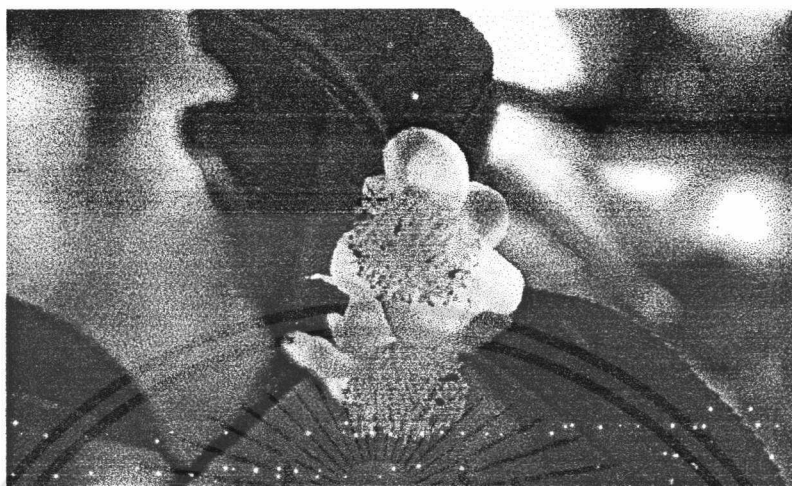


ภาพที่ 17 แสดงลักษณะของงา



ภาพที่ 18 แสดงลักษณะของเถียวู้หลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

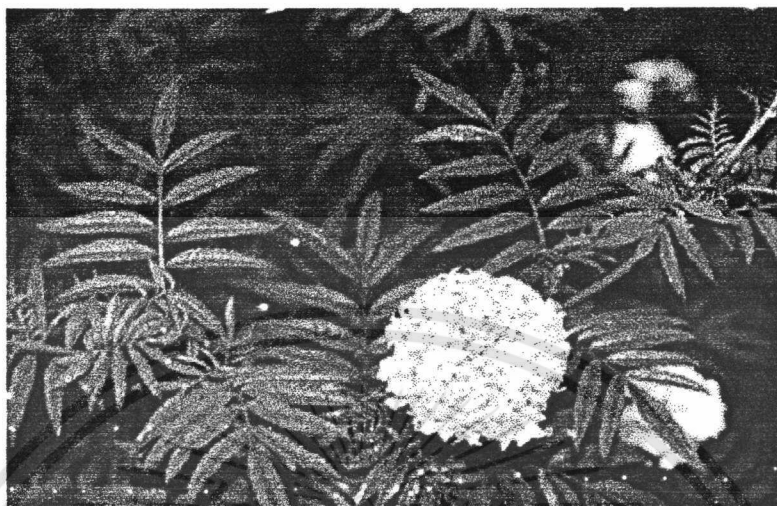


ภาพที่ 19 แสดงลักษณะของชาเขียว



ภาพที่ 20 แสดงลักษณะของชุมเห็ดเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 21 แสดงลักษณะของดาวเรือง



ภาพที่ 22 แสดงลักษณะของตะไคร้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

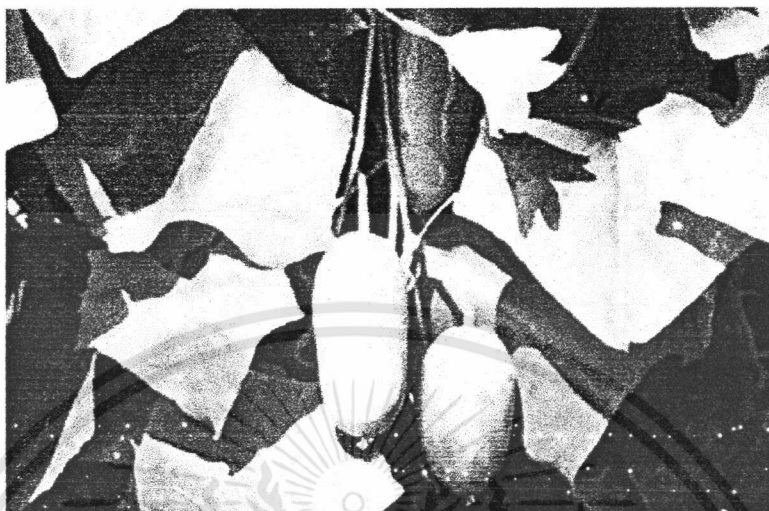


ภาพที่ 23 แสดงลักษณะของตะไคร้หอม

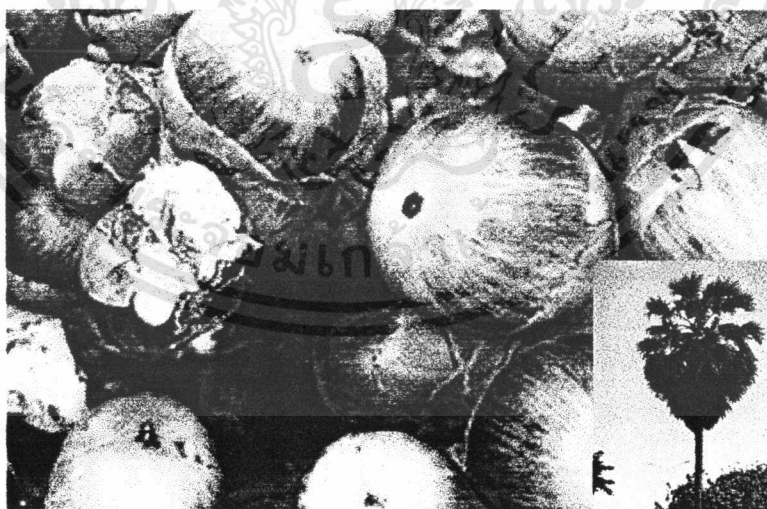


ภาพที่ 24 แสดงลักษณะของเตย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

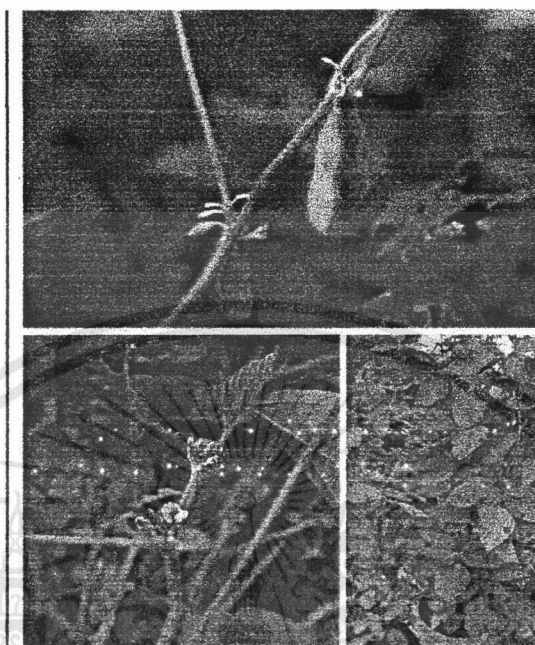


ภาพที่ 25 แสดงลักษณะของตำลึง



ภาพที่ 26 แสดงลักษณะของตาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 27 แสดงลักษณะของถั่วเหลือง



ภาพที่ 28 แสดงลักษณะของเถาว์วัลย์เปรียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 29 แสดงลักษณะของทานตะวัน

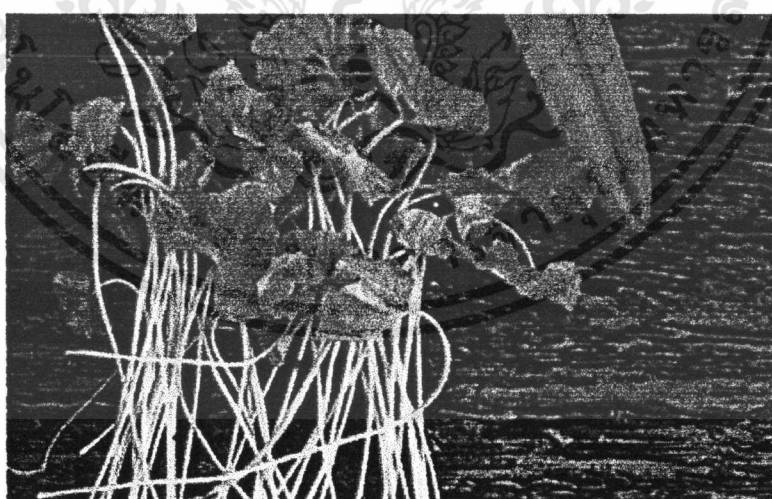


ภาพที่ 30 แสดงลักษณะของทองพันชั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

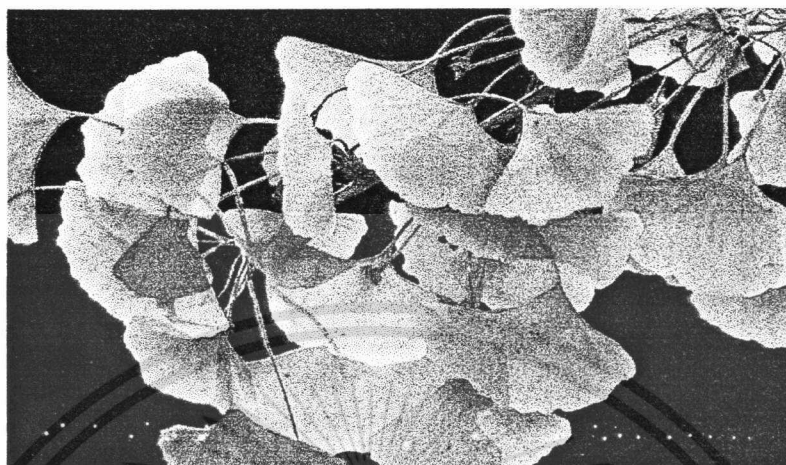


ภาพที่ 31 แสดงลักษณะของบอระเพ็ด



ภาพที่ 32 แสดงลักษณะของบัวบก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

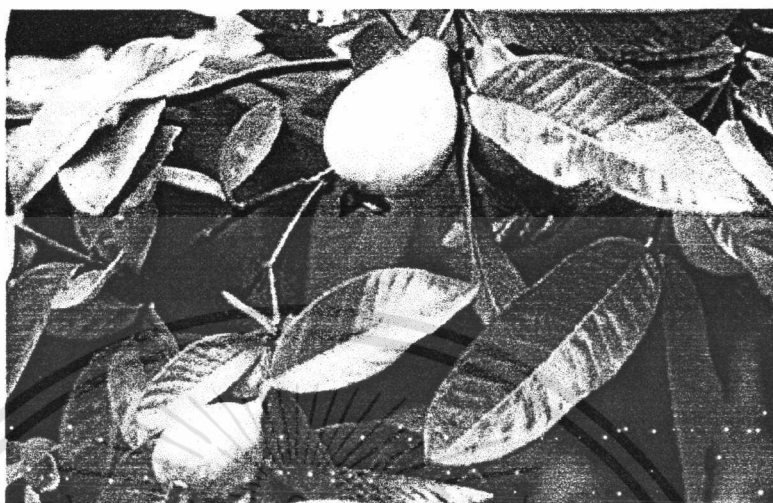


ภาพที่ 33 แสดงลักษณะของแป๊ะก๊วย



ภาพที่ 34 แสดงลักษณะของผักบู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

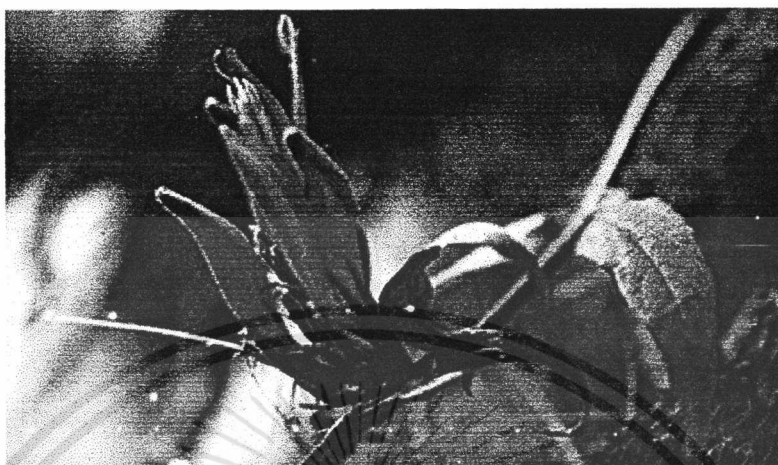


ภาพที่ 35 แสดงลักษณะของฝรั่ง



ภาพที่ 36 แสดงลักษณะของพริกไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 37 แสดงลักษณะของพญาขอ

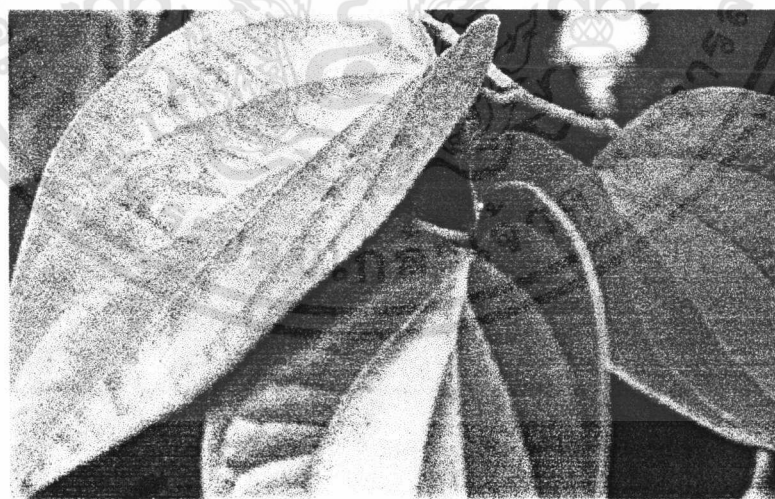


ภาพที่ 38 แสดงลักษณะของเพกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

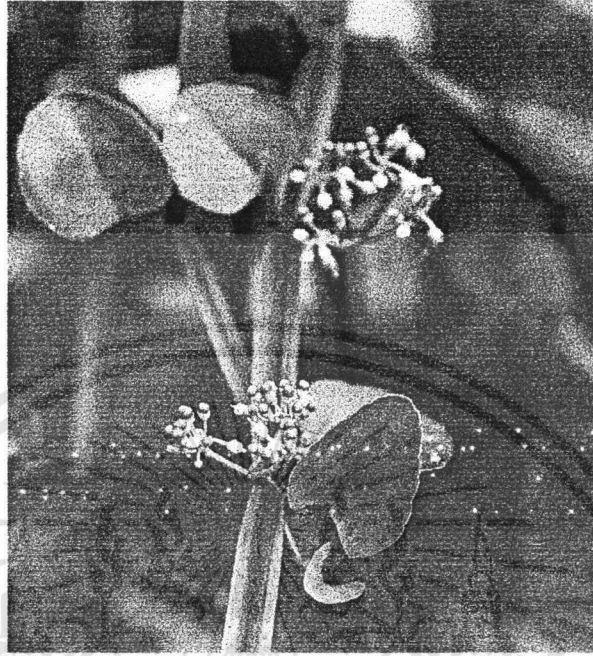


ภาพที่ 39 แสดงลักษณะของไฟล

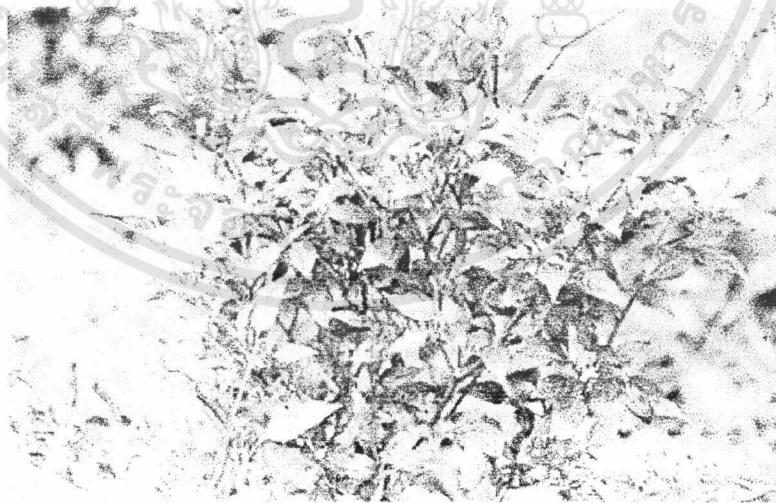


ภาพที่ 40 แสดงลักษณะของพดู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 41 แสดงลักษณะของเพชรสังฆาต



ภาพที่ 42 แสดงลักษณะของพริก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

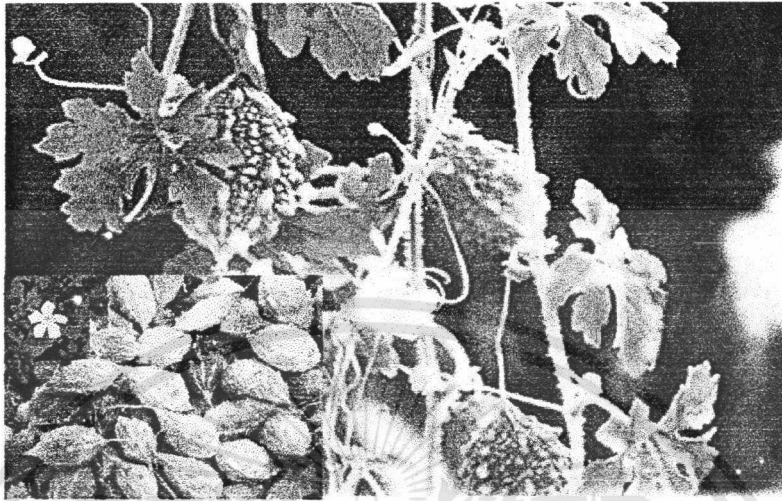


ภาพที่ 43 แสดงลักษณะของฟ้าทะลายโจร

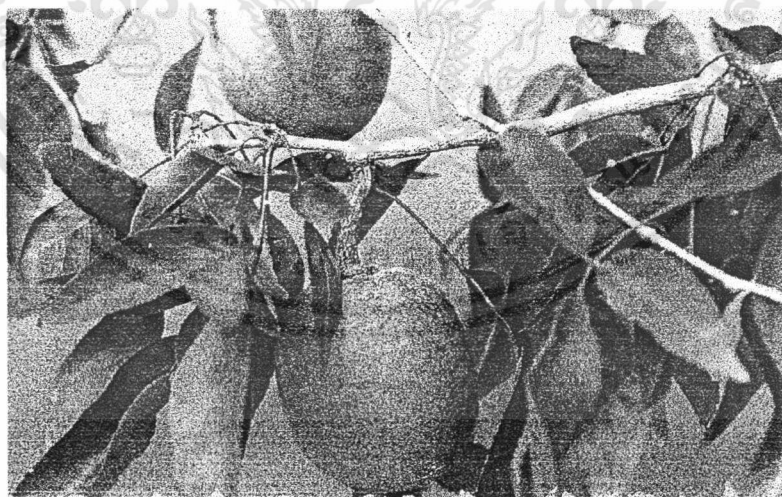


ภาพที่ 44 แสดงลักษณะของมะค้ำดีควาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 45 แสดงลักษณะของมะระขี้นก



ภาพที่ 46 แสดงลักษณะของมะตูม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 47 แสดงลักษณะของมะขามแขก



ภาพที่ 48 แสดงลักษณะของมังคุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

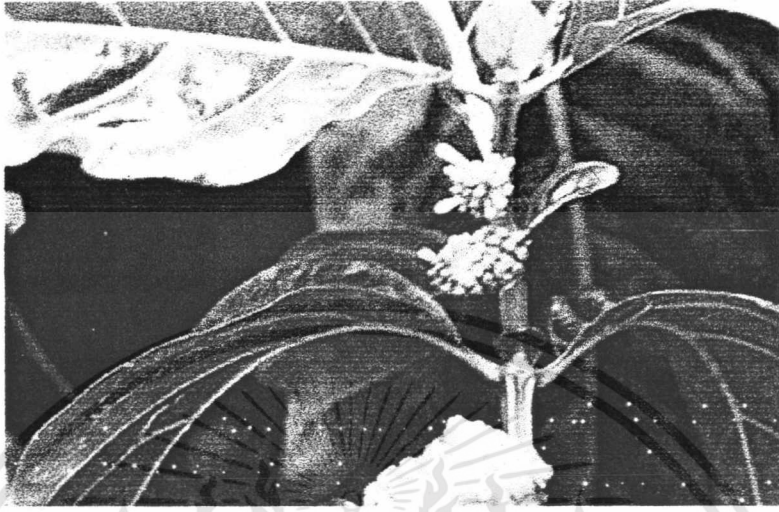


ภาพที่ 49 แสดงลักษณะของแมงลัก



ภาพที่ 50 แสดงลักษณะของมะกรูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

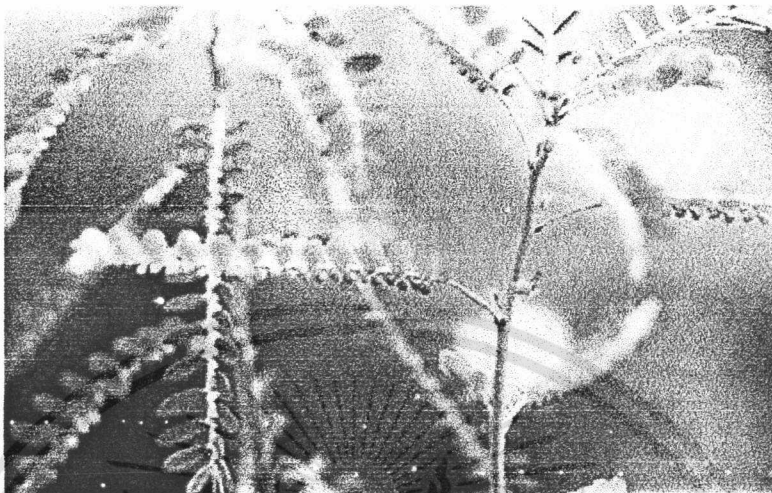


ภาพที่ 51 แสดงลักษณะของขยอ

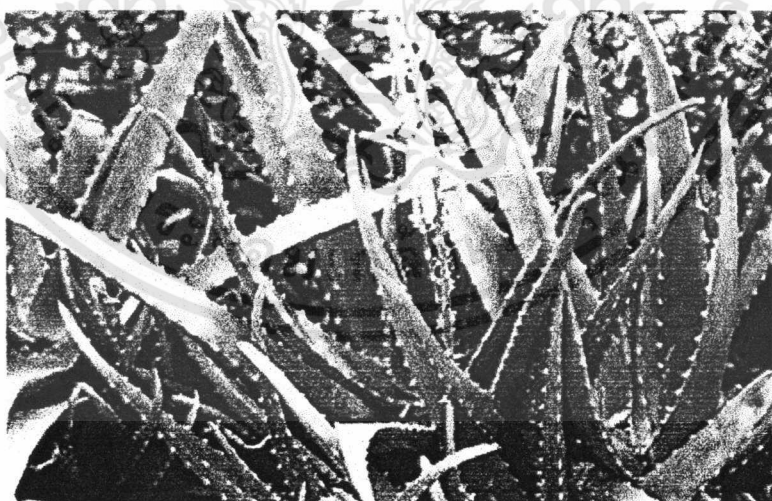


ภาพที่ 52 แสดงลักษณะของรางจืด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 53 แสดงลักษณะของลูกใต้ใบ



ภาพที่ 54 แสดงลักษณะของว่านหางจระเข้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

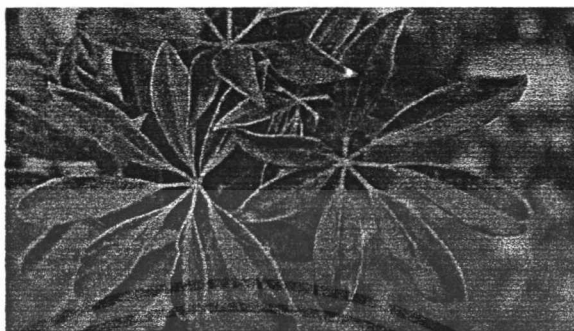


ภาพที่ 55 แสดงลักษณะของสะเดา



ภาพที่ 56 แสดงลักษณะของโสมตั้งกุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 57 แสดงลักษณะของหนุมานประสานกาย



ภาพที่ 58 แสดงลักษณะของเห็ดหลินจือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 59 แสดงลักษณะของเหงือกปลาหมอ

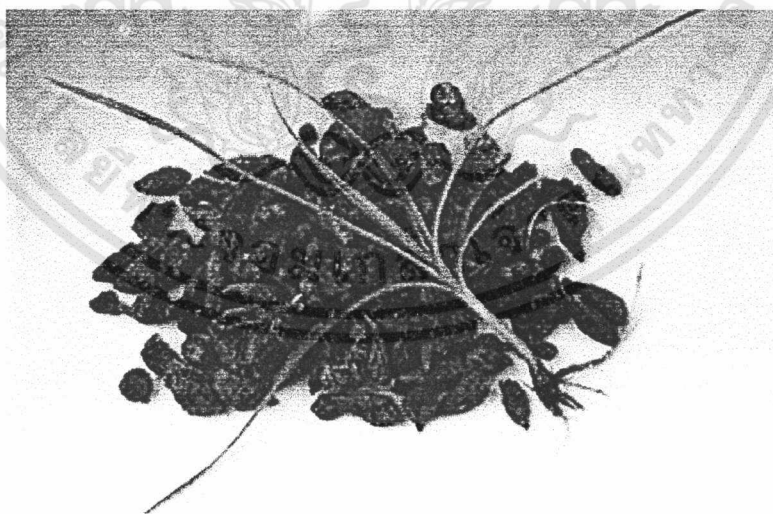


ภาพที่ 60 แสดงลักษณะของหนูก้าดอกขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 61 แสดงลักษณะของหญ้าปักกิ่ง



ภาพที่ 62 แสดงลักษณะของหญ้าแห้วหมู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 63 แสดงลักษณะของหญ้าหนวดแมว

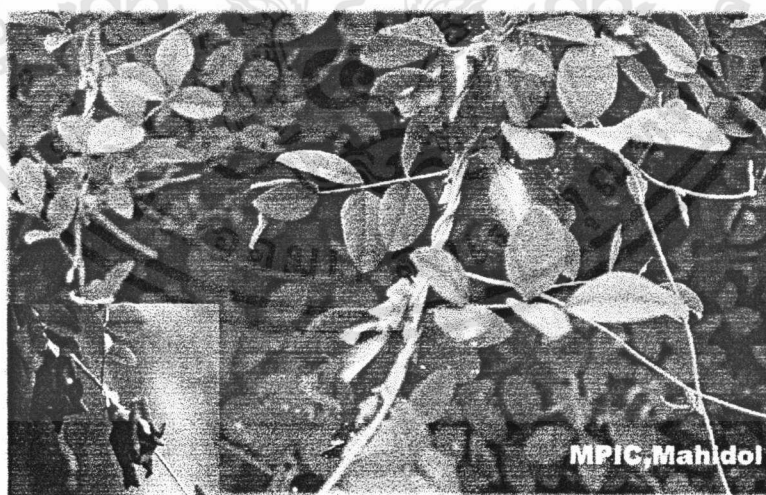


ภาพที่ 64 แสดงลักษณะของหนอนตายหยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 65 แสดงลักษณะของหม่อน



ภาพที่ 66 แสดงลักษณะของอัญชัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 67 แสดงลักษณะของแอปเปิ้ล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย

**แสดงผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพืชสมุนไพร และบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ ที่วางจำหน่ายทั่วไป**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องสำอาง อาทิ แชมพู-ครีมนวดผม , สบู่ , ครีมบำรุงผิว ฯลฯ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



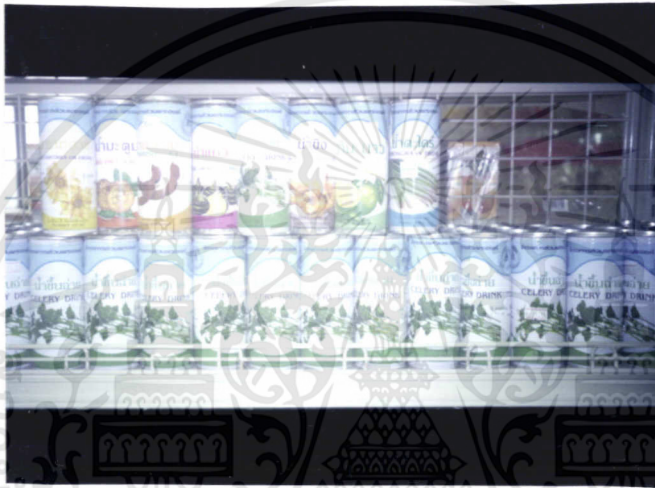
ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ชนิดแคปซูล และบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทชา และบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องดื่ม



ภาพแสดงผลิตภัณฑ์อาหารเสริม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในการกำจัดแมลง

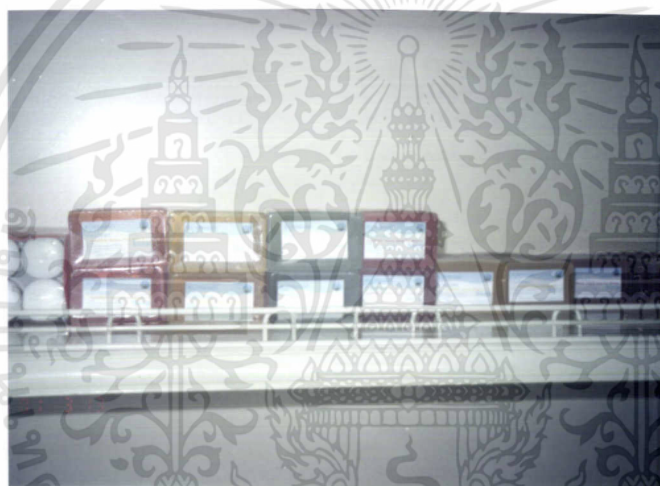


ภาพแสดงผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องสำอาง และบรรจภัณฑ์

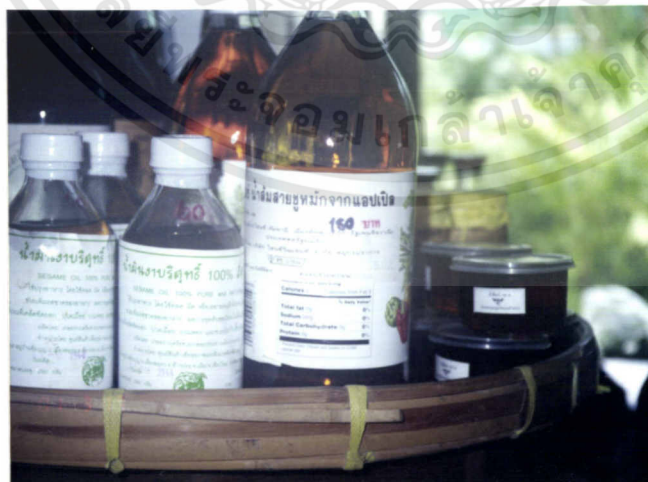


ภาพแสดงผลิตภัณฑ์แชมพู และครีมนวดผสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

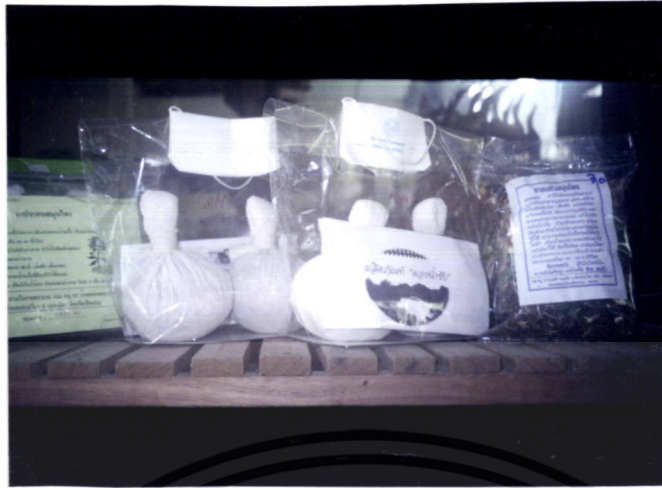


ภาพแสดงผลิตภัณฑ์สมุนไพร



ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารชนิดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทลูกประคบ , ขอบบัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทน้ำยาล้างจาน และน้ำยาทำความสะอาดภาชนะ



ภาพแสดงผลิตภัณฑ์กลุ่มสารกำจัดศัตรูพืช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาพแสดงขั้นตอนการผลิตสมุนไพรแปรรูป (ชนิดแคปซูล)



แสดงการล้างพืชสมุนไพร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

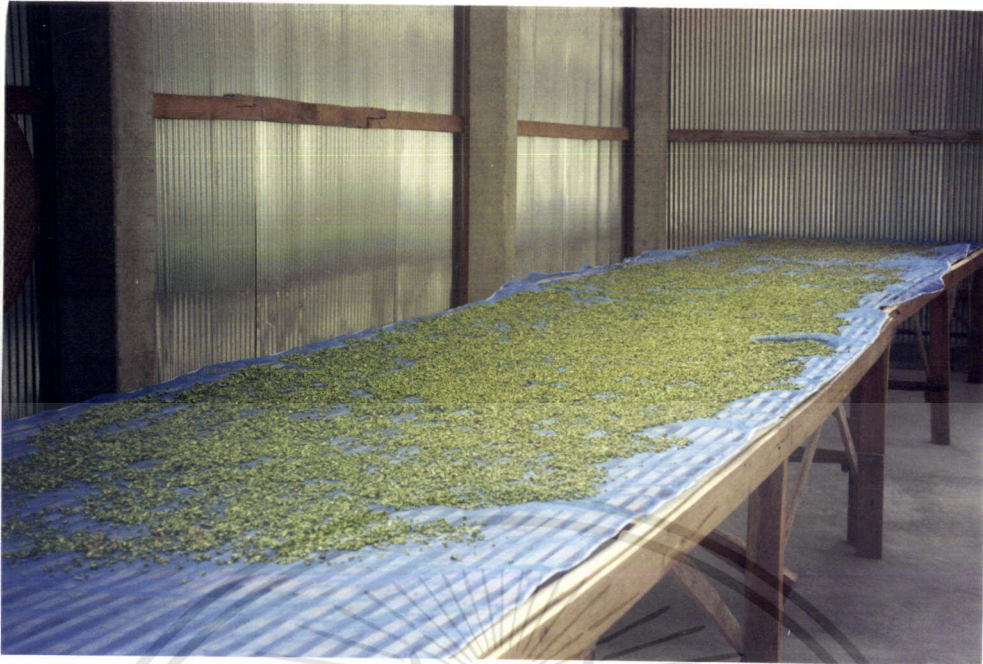


แสดงอุปกรณ์ที่ใช้หั่นฟิชสมุนไพโร



แสดงการหั่นฟิชสมุนไพโร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงการตากพืชสมุนไพร



แสดงการเก็บวัตถุดิบตากแห้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงการอบวัตดูดิบ



แสดงการบด - โม่วัตดูดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงวัตถุคืบที่ผ่านการบด - โม่แล้ว



แสดงการเก็บวัตถุคืบที่ผ่านการบด-โม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงการบรรจุแคปซูล



แสดงกล่องบรรจุผลิตภัณฑ์สมุนไพรแปรรูปพร้อมจำหน่ายบางชนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้