

จันทร์ทั้ง 2 (CHAN THANG SONG)

คณะกรรมการจัดทำตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย*

ในคณะกรรมการคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย

บทความนี้นำเสนอยาสมุนไพรแต่ละชนิด ที่คณะกรรมการฯ จัดทำขึ้นก่อนรวบรวมจัดพิมพ์ เป็นรูปเล่ม “ตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย” เพื่อเป็นเวทีประชาพิจารณ์

The Two Chandan

จันทร์ทั้ง 2 เป็นชื่อจุลพิภักตยาที่ประกอบด้วย จันทร์ขาวและจันทร์แดง รวม 2 สิ่ง ในปริมาณ เท่ากันโดยน้ำหนัก^[1,2]

ชื่ออื่น จันทร์ทั้ง 2, จันทร์ทั้งสอง

ข้อบ่งใช้ -

ตำราสรรพคุณยาไทยว่า จันทร์ทั้ง 2 มีรสสุขุม มีสรรพคุณโดยรวมแก้ไข้ แก้ไข้เพื่อเสมหะ แก้หืดไอ แก้โรคปอด แก้โรคในปาก ชูกำลัง บำรุงโลหิต และ แก้ลมในกองธาตุ^[1,2]



เอกสารอ้างอิง

1. ชัยนัต พิเชียรสุนทร, แม้นมาส ขวลิต, วิเชียร จีรวงส์. คำอธิบายตำราพระโอสถพระนารายณ์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ

72 พรรษา มหาราช 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2542. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์ และมูลนิธิภูมิปัญญา; 2548. หน้า 319.

2. ชัยนัต พิเชียรสุนทร, ณัฐพงษ์ วิชัย. แหล่งทางพฤกษศาสตร์ของจันทร์แดง. วารสารราชบัณฑิตยสถาน. 2547;29(1):25-35.

*ประธานอนุกรรมการ นพ. วิชัย โชควิวัฒน์, รองประธานอนุกรรมการ รศ.ดร. ชัยนัต พิเชียรสุนทร, อนุกรรมการ ศ.ดร. พเยาว์ เหมื่อนวงษ์ญาติ, รศ. กัลยา ภราโดย, รศ.ดร. วันดี กฤษณพันธ์, รศ.ดร. รพีพล ภโวาท, นายวินิต อัครกิจวิวิ, นพ. ปราโมทย์ เสถียรรัตน์, ดร. ก่องกานดา ชยามฤต, นางจรรย์ บันสิทธิ์, น.ส.นันทนา สิทธิชัย, นางนัยนา วราอศวัตติ, นางเย็นจิตร์ เตชะดำรงสิน, นางอภิญา เวชพงศา, นายวุฒิ วุฒิธรรมเวช, ผศ. ร.ต.อ.หญิง สุชาดา สุขหรั่ง, นายยอดวิทย์ กาญจนการุณ, นางพรทิพย์ เตมวิเศษ, อนุกรรมการและเลขานุการ ดร. อัญชลี จูฑะพุทธิ, อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ น.ส. สารินี เลนะพันธ์, นางบุษราภรณ์ จันทา, น.ส.จิราภรณ์ บุญมาก, ว่าที่ ร.ต. ทวีศ ศิริมุสิกะ

จันทน์ขาว (CHAN KHAO)

Lignum Santali Albi **Sandalwood**

จันทน์ขาวเป็นแก่นแห้งของพืชที่มีชื่อ
วิทยาศาสตร์ว่า *Santalum album* L. ในวงศ์
Santalaceae^[1]

ชื่อพ้อง *Santalum album* Rumph.,
Santalum ovata R. Br., *S. ovatum* Miq., *S.*
myrtifolium Roxb., *Sirium myrtifolium* L.^[2]

ชื่ออื่น แก่นจันทน์, แก่นจันทน์เทศ, จันทน์
เทศ, จันทน์หิมาลัย^[1], sandal wood, sweet
chandan, white sandalwood, white sandal
wood^[1,3,4]

ลักษณะพืช ไม้ต้น กิ่งเปียน สูง 6-10(-18)
เมตร ลำต้นเมื่ออ่อนเกลี้ยง มีเหลี่ยม เมื่อแก่รูป
คล้ายทรงกระบอก เปลือกขรุขระ แตกเป็นร่องตาม
แนวนอน ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามหรือเกือบ
ตรงข้าม รูปรีหรือรูปไข่ กว้าง 2.2-3.1 เซนติเมตร ยาว
5-7 เซนติเมตร ปลายแหลมหรือเรียวแหลมเล็กน้อย
โคนมนหรือสอบเรียว ขอบหยักเป็นคลื่น แผ่นใบ
คล้ายแผ่นหนัง เปราะ เส้นแขนงใบนูนขึ้นทั้ง 2 ด้าน
เส้นใบย่อยมักไม่โค้งจรดกัน ก้านใบเรียว กว้าง
ประมาณ 1 มิลลิเมตร ยาว 8-9 มิลลิเมตร ช่อดอก
แบบช่อกระจะแยกแขนง ออกตามลำต้นหรือกิ่งอ่อน
มักพบตามปลายกิ่งหรือซอกใบ ก้านช่อดอกเรียว
บิดไปมา กว้างประมาณ 0.6 มิลลิเมตร ยาว 1-1.3
เซนติเมตร เป็นร่องตามยาว มีดอก 9-15 ดอก
ดอกตูมรูปลูกข่าง เมื่อบานสีขาวนวล แล้วจะเปลี่ยน
เป็นสีแดงและสีม่วง มีกลิ่นหอม ก้านดอกเรียว
กว้างประมาณ 0.5 มิลลิเมตร ยาว 1-1.5 มิลลิเมตร
ฐานดอกกว้างประมาณ 2 มิลลิเมตร ยาว 1-1.5



มิลลิเมตร กลิบรวมมี 4-5 กลีบ รูปสามเหลี่ยมแคบ
กว้าง 1-1.5 มิลลิเมตร ยาว 3-3.5 มิลลิเมตร โค้งพับลง
เกสรเพศผู้มีจำนวนเท่ากลีบรวมและเรียงตรงข้าม
กับกลีบรวม ก้านชูอับเรณูกว้างประมาณ 0.3
มิลลิเมตร ยาวประมาณ 2.5 มิลลิเมตร โคนก้าน
ป่องเล็กน้อย ติดด้านหลังอับเรณู ก้านเกสรเพศเมีย
เป็นเหลี่ยม ฐานดอกรูปถ้วย กว้างประมาณ 0.3
มิลลิเมตร ยาวประมาณ 2.5 มิลลิเมตร ยอดเกสร
เพศเมียมี 3 พู ยาวถึงประมาณ 1 มิลลิเมตร รังไข่
กึ่งใต้วงกลีบ ผล รูปกลมหรือเกือบกลม เส้นผ่าน
ศูนย์กลางประมาณ 8 มิลลิเมตร ผิวเกลี้ยง เมล็ด มี
1 เมล็ด รูปกลมหรือรูปไข่กลับ มีเนื้อ^[2]

ถิ่นกำเนิดและการกระจายพันธุ์ พืชชนิดนี้เป็น
พืชพื้นเมืองของเกาะชวาถึงเกาะติมอร์ พบขึ้นตามป่า
โปร่งและป่าดิบแล้ง ปลูกมากทางตอนใต้ของประเทศ
อินเดีย มีปลูกบ้างในประเทศไทย^[2]

ลักษณะเครื่องยา จันทน์ขาวเป็นแก่นไม้รูป
ทรงกระบอก ความยาวไม่แน่นอนบางชิ้นโค้งเล็กน้อย
ชิ้นส่วนของแก่นที่ยังไม่ย่อยมักยาวราว 1 เมตร เส้น
ผ่านศูนย์กลาง 10-30 เซนติเมตร ผิวนอกสีเหลือง
อ่อนหรือสีน้ำตาลแกมสีเหลือง เนียนและเรียบ อาจ
พบรอยแผลหรือรอยแตกตามยาว รอยตัด สีเหลือง
แกมสีน้ำตาล อาจเห็นวงปีชัดเจนหรือเห็นไม่ชัด
รอยตัดตามยาวเป็นลายตรง เนื้อแน่น หักยาก
กลิ่นหอม เมื่อเผากลิ่นจะหอมมากขึ้น รสเผ็ดเล็กน้อยเมื่อเคี้ยว^[4]



จันทน์ขาว *Santalum album* L.

ก. ต้น ข. ช่อดอก ค. กิ่ง แสดงใบและช่อดอก



จันทน์ขาว *Santalum album* L.

ก. กิ่ง แสดงช่อดอกและผล ข. ดอกตูม ค. ดอกบาน (ด้านบน) ง. ดอกบาน (ด้านข้าง)

จ. ดอกตัดตามยาว ฉ. ผล ช. ผล (ตัดตามขวางและตามยาว)

องค์ประกอบทางเคมี จันทน์ขาวมีน้ำมันระเหยง่าย (volatile oil) ร้อยละ 3-5^[5] น้ำมันนี้ประกอบด้วยสารหลายชนิด เช่น แอลฟา-แซนทาลอล (α -santalol), บีตา-แซนทาลอล (β -santalol), แซนทีน (santene), แอลฟา-แซนทาลีน (α -santalene), บีตา-แซนทาลีน (β -santalene), แซนทีโนน (sante-none)^[1]

ข้อบ่งใช้ -

ตำราสรรพคุณยาไทยว่าจันทน์ขาวมีรสเผ็ด หวาน มีสรรพคุณบำรุงประสาท บำรุงเนื้อหนังให้สดชื่น แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก่ตับ ปอด และดีพิการ แก่เหงื่อตกหนัก ขับพยาธิ^[1,6]

ข้อมูลการศึกษาวิจัยพรีคลินิกพบว่าน้ำมันจันทน์ขาวมีฤทธิ์ฝาดสมาน ฆ่าเชื้อในทางเดินหายใจ ทางเดินปัสสาวะ ขับปัสสาวะ ละลายเสมหะ ขับเสมหะ และต้านเชื้อรา^[7-9] นอกจากนี้ ยังมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง^[10]

หมายเหตุ

1. จันทน์ขาวที่มีขายในท้องตลาดอาจได้จากพืชสกุลเดียวกัน แต่ต่างชนิดกันอีกหลายชนิด เช่น *Santalum acuminatum* (R. Br.) A. DC., *S. lanceolatum* R. Br., *S. obtusifolium* R. Br. พืชเหล่านี้ปลูกเป็นพืชเศรษฐกิจในประเทศออสเตรเลีย
2. จันทน์ขาวที่มีขายในท้องตลาดยังอาจเป็นกระพี้ของต้นจันทน์ (*Tarenna hoensis* Pit. วงศ์ Rubiaceae) เนื้อไม้ของต้นจันทน์ (*Diospyros decandra* Lour. วงศ์ Ebenaceae) ทั้งนี้ยังไม่มีรายงานว่ากระพี้ของต้นจันทน์และเนื้อไม้ของต้นจันทน์มีสรรพคุณเช่นเดียวกับจันทน์ขาว
3. “จันทน์เทศ” ซึ่งเป็นชื่ออื่นของจันทน์ขาว

อาจหมายถึงพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Myristica fragrans* Houtt. ในวงศ์ Myristicaceae พืชนี้เป็นพืชปลูกแพทย์แผนไทยใช้ส่วนของเยื่อหุ้มเมล็ด (aril) เรียก “ดอกจันทน์ (mace)” และใช้ส่วนเมล็ด เรียก “ลูกจันทน์ (nutmeg)”

เอกสารอ้างอิง

1. ชัยนัต พิเชียรสุนทร, แม้นมาศ ขวาลิต, วิเชียร จีรวงส์. คำอธิบายตำราพระโอสถพระนารายณ์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา มหาราช 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2542. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์ และมูลนิธิภูมิปัญญา; 2548. หน้า 312-4.
2. Macklin J, Parnell J. An account of the Santalaceae of Thailand. Thai For Bull. (Bot.) 2002;30:75-115.
3. The Ayurvedic Pharmacopoeia of India. Pt. I Vol. III. New Delhi: Department of Indian Systems of Medicine & Homeopathy, Ministry of Health and Family Welfare; 1999-2001. p. 207-8.
4. Pharmacopoeia of the People's Republic of China. Vol. I. English edition. Beijing: Chemical Industry Press; 1997. p. 111-2.
5. Youngken HW. A Textbook of pharmacognosy. 6th ed. Philadelphia: The Blakiston Company; 1950. p. 285-6.
6. วุฒิ วุฒิธรรมเวช. สารานุกรมสมุนไพร. กรุงเทพฯ: โอ เอส พรินติง เฮาส์; 2540. หน้า 164.
7. Blumenthal M, Busse WR, Goldberg A, Gruenwald J, Hall T, Riggins CW, Rister RS, editors. The complete German Commission E monographs: Therapeutic guide to herbal medicines. Austin (TX): American Botanical Council; 1998. p. 199.
8. Ross IA. Medicinal plants of the world: chemical constituents, traditional and modern medicinal uses. Vol. 2. Totowa (NJ): Humana Press Inc; 2001. p. 333-43.
9. Kimura M, Diwan PV, Yanagi S, Kon-No Y, Nojima H, Kimura I. Potentiating effects of beta-eudesmol related cyclohexylidene derivatives on succinylcholine-induced neuromuscular block in isolated phrenic nerve diaphragm muscles of normal and alloxan-diabetic mice. Biol Pharm Bull. 1995;18(3):407-10.
10. Hongratanaworakit T, Heuberger E, Buchbauer G. Evaluation of the effects of East Indian sandalwood oil and alpha-santalol on humans after transdermal absorption. Planta Med. 2004;70(1):3-7.
11. Lassak EV, McCarthy T. Australian medicinal plants. Port Melbourne (Australia): Mandarin (Octopus Publishing Group); 1992. p. 42, 136-7, 191, 193.

จันทน์แดง (CHAN DAENG)

Lignum Santali Rubri
Red Sandalwood

จันทน์แดงเป็นแก่นแห้งของพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Pterocarpus santalinus* L.f. ในวงศ์ Fabaceae (Leguminosae) วงศ์ย่อย Caesalpinioideae^[1,2]

ชื่ออื่น รักษัตจันทน์, รัตจันทน์, chandam, chandan, raktachandana, red sanders, red sandal wood, saunders wood, red saunders, red santal, rubywood^[1-7]

ลักษณะพืช ไม้ต้น สูงได้ถึง 11 เมตร วัตรอบโคนต้นได้ถึง 1.5 เมตร เปลือกต้นสีน้ำตาลดำ แตกเป็นแผ่นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เมื่อมีแผลจะมียางสีแดงเข้มไหลออกมา ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนก มีใบย่อย 3 ใบ ไม่มีหูใบ ก้านใบมีขนนุ่ม คู่ล่างมักเรียงสลับหรือเกือบตรงข้าม รูปไข่กว้างหรือเกือบกลม กว้างและยาว 5-15 เซนติเมตร โคนโค้งกว้าง ปลายโค้งกว้างถึงหยักลึก แผ่นใบคล้ายแผ่นหนัง ด้านล่างมีขนนุ่มเล็กน้อย ช่อดอกแบบช่อกระจุกโปร่ง สีเหลืองออกที่ปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ก้านช่อดอกและก้านดอกย่อยมีขนนุ่ม ดอกย่อยสมมาตรด้านข้าง สมบูรณ์เพศ ใบประดับเล็กมาก ร่วงง่าย กลีบเลี้ยงเป็นรูปหลอดแกมรูปประฆังหยาบ ปลายจักเป็นฟันหูลิ้น ๆ 5 ซี่ มีขนสั้น กลีบดอกมี 5 กลีบ เกือบเท่ากัน โคนกลีบเรียวคล้ายก้านกลีบซ้อนเหลื่อมกัน ขอบกลีบเป็นคลื่น กลีบกลางแคบ โค้งลง กลีบคู่ข้างแยกกัน กลีบคู่ล่างติดกับด้านหน้าและโค้งขึ้น เกสรเพศผู้มี 10 อัน ก้านเกสรเพศผู้เชื่อมติดกันสองกลุ่ม กลุ่มละ 5 อัน อับเรณูขนาดเล็ก รั้งไขเหนียวกลีบขนาดเล็กมีก้าน มีขนปกคลุม ภายในมี 1 ช่อง มี

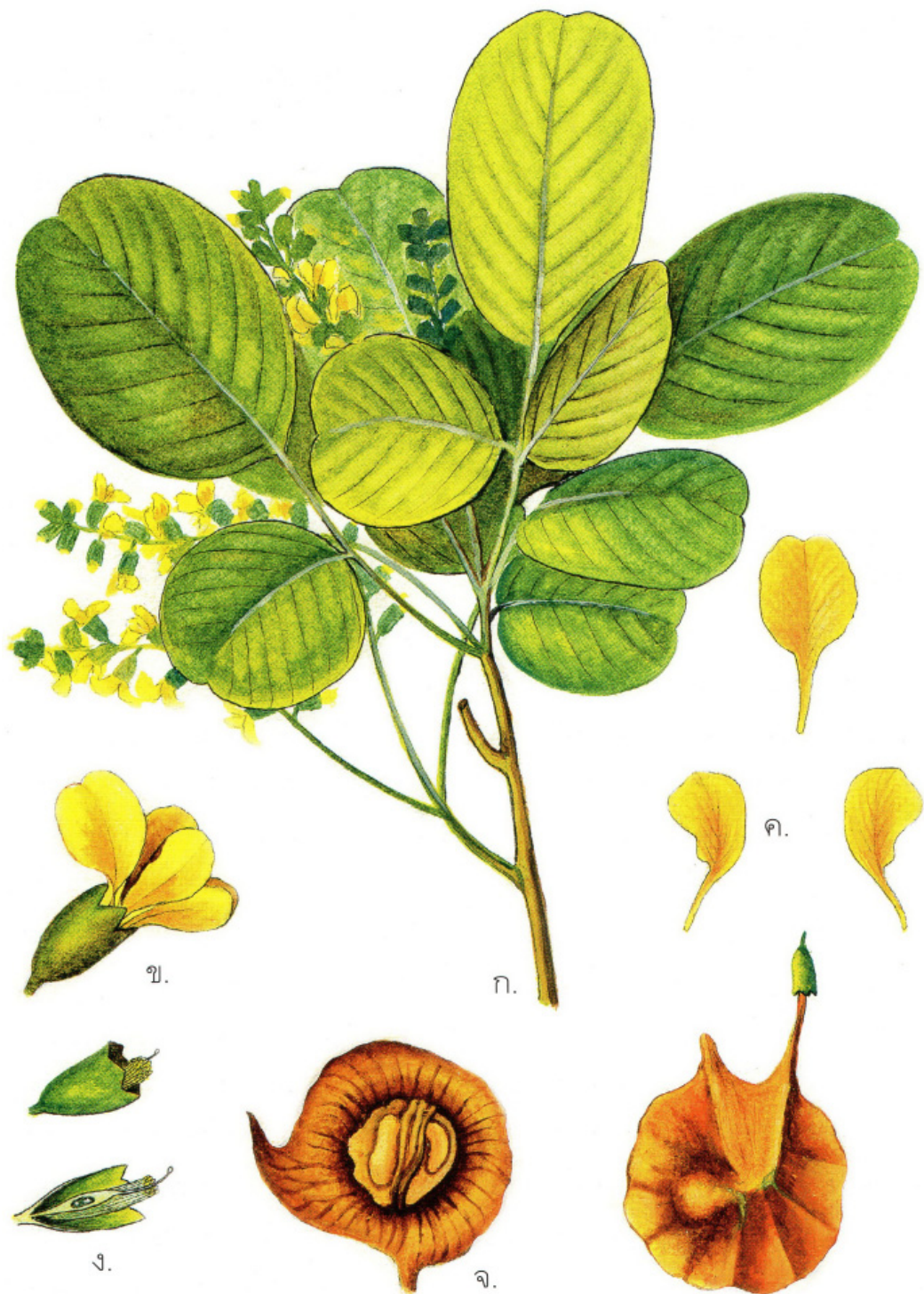


อวูล 2 เมตร พลาเซนตาแนวเดียว ผล ค่อนข้างกลมแบน ขอบมีปีกโดยรอบ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5 เซนติเมตร เมื่อแก่ไม่แตก ก้านมีขนนุ่ม เมล็ดมี 2 เมล็ด สีน้ำตาลแดง เกี้ยง^[1,4]

ถิ่นกำเนิดและการกระจายพันธุ์ พืชชนิดนี้เป็นพืชถิ่นเดียวของประเทศอินเดีย พบขึ้นในเฉพาะบางพื้นที่ของแคว้นอันตรประเทศ โดยเฉพาะในเขตคัตตาพาห์และบริเวณใกล้เคียงเมืองมัทราสและไมเซอร์บริเวณเชิงเขาที่มีลักษณะเป็นหินและแห้งแล้งที่สูงจากระดับน้ำทะเล 150-900 เมตร ปัจจุบันเป็นพืชปลูกในหลายประเทศ เช่น ประเทศศรีลังกา ฟิลิปปินส์^[1,4]

ลักษณะเครื่องยา จันทน์แดงเป็นชิ้นส่วนของแก่นที่ไม่มีกระพี้ เนื้อแน่นและหนัก แต่ปรียาย สีแดงเข้มถึงสีม่วงดำ อาจมีร่องตามยาว รอยตัดสีแดงเข้ม เห็นจุดเวสเซลท่อลำเลียง อาจเห็นลายหรือเส้นขนาดเล็ก สีอ่อนกว่า กลิ่นหอม รสฝาดเล็กน้อย^[2,6]

องค์ประกอบทางเคมี จันทน์แดงมีสารสี (pigment) สีแดง ซึ่งเป็นอนุพันธ์ของเบนโซแซนทีโนน (benzoxanthrenones) ที่สำคัญได้แก่ แซนทาลินเอ



จันทน์แดง *Pterocarpus santalinus* L.f.

ก. กิ่งและช่อดอก ข. ดอก ค. กลีบดอก ง. ดอกตัดตามยาว แสดงรังไข่และเกสรเพศผู้

จ. ผล และผลตัดตามยาว แสดงเมล็ด

(santalin A) และแซนทาลินบี (santalin B) นอกจากนั้น ยังมีน้ำมันระเหยง่าย (volatile oil) เล็กน้อย ซึ่งมีสารซีดรัล (cedral), เทอโรคาร์พอล (pterocarpol), ไอโซเทอโรคาร์โพลีน (isopterocarpolone), ไอโซเทอโรคาร์โพน (isopterocarpone), เทอโรคาร์ปทริออล (pterocarpatriol), เทอโรคาร์ปไดโอล (pterocarpdiolone), สารกลุ่มไตรเทอร์เพน (triterpenes) เช่น เทอโรสติบีน (pterostibine), กรดอะเซทิลโอเลอโนลิก (acetyl oleanolic acid), สารกลุ่มสเตอรอล (sterols) เช่น เทอโรคาร์แพน (pterocarpan) และสารกลุ่มไอโซฟลาโวน (isoflavones) เช่น อนุพันธ์ของสติลเบิน (stilbene derivatives)^[1,4-6]

ข้อบ่งใช้ -

ตำราสรรพคุณยาไทยว่า แก่นจันทน์แดงมีรสขม เย็น ฝาดเล็กน้อย ใช้แก้พิษไข้ ทั้งภายในและภายนอก บำรุงหัวใจ แก้พิษฝีที่มีอาการอักเสบ อาการปวดบวม^[1,2]

ข้อมูลการศึกษาวิจัยพรีคลินิกพบว่าสารสกัดจันทน์แดงด้วยเอทานอล (ethanol) 90% แสดงฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลาง กล่อมประสาท กันชัก^[3,8] สารแซวินิน (savinin) ในจันทน์แดงมีฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็ง^[9] และสารสกัดจันทน์แดงมีฤทธิ์สมานแผลในสัตว์ทดลอง^[10-12]

หมายเหตุ

1. ตำราอายุรเวทของอินเดียว่า จันทน์แดงมีสรรพคุณแก้ไข้ป่า แก้ไข้ กระตุ้นกำหนด ฝาดสมาน เป็นยาขมเจริญอาหาร ขับเหงื่อ ขับพยาธิ มีรายงานว่าสารสกัดจันทน์แดงมีฤทธิ์ลดอาการเกร็งที่ลำไส้เล็กของสัตว์ทดลอง ในประเทศอินเดียมีการใช้

ในรูปแบบของสารสกัดสำหรับฤทธิ์ฝาดสมาน เป็นยาขมเจริญอาหารใช้บำบัดโรคบิดเรื้อรัง ในรูปแบบของยาผงสำหรับรักษาโรคติดเชื้อทางทวารหนัก โรคเกี่ยวกับน้ำดี โรคผิวหนัง และใช้เป็นยาขับเหงื่อ และยังมีการใช้ในรูปแบบครีมทาเพื่อรักษาผิวหนังที่โดนความร้อน เช่น น้ำร้อนลวก นอกจากนั้น ยังใช้สำหรับอาการอักเสบที่ผิวหนัง อาการบวมที่แขน ขา ใช้เป็นยาป้ายตา ลดอาการเจ็บตา และแก้ปวดหัว แก่นจันทน์แดงเคยใช้เป็นสารแต่งสีในยาเตรียมต่างๆ หลายชนิด^[2-5]

2. ตำรายาพื้นบ้านของประเทศเยอรมนีว่า จันทน์แดงมีสรรพคุณแก้โรคที่เกี่ยวข้องกับทางระบบทางเดินอาหาร ขับปัสสาวะและท้องร่วง และเคยใช้แต่งสีขนแกะ^[6]

3. เนื่องจากจันทน์แดงหายาก ราคาแพง และต้องนำเข้าจากประเทศอินเดีย แพทย์แผนไทยจึงได้นำจันทน์ผา หรือ ลักจัน [*Dracaena cochinchinensis* (Lour.) S.C.] มาใช้แทน จนเป็นที่เข้าใจโดยทั่วไปว่าจันทน์ผา หรือลักจัน คือ จันทน์แดง (*Pterocarpus santalinus* L.f.) จันทน์แดงในตำราแพทย์และเภสัชกรรมแผนไทยตั้งแต่สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นจนถึงปัจจุบัน^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. ชยันต์ พิเชียรสุนทร, แม้นมาส ขวลิต, วิเชียร จีรวงส์. คำอธิบายตำราพระโอสถพระนารายณ์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา มหาวชิรา 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2542. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์ และมูลนิธิภูมิปัญญา; 2548. หน้า 317-9
2. ชยันต์ พิเชียรสุนทร, ณัฐพงษ์ วิชัย. แหล่งทางพฤกษศาสตร์ของจันทน์แดง. วารสารราชบัณฑิตยสถาน. 2547;29(1):25-35.
3. The Ayurvedic Pharmacopoeia of India. Pt. I Vol. III. New Delhi: Department of Indian Systems of Medicine & Homeopathy, Ministry of Health and Family Welfare. 1999-

2001. p. 155-6.
4. Khare CP. Indian herbal remedies: rational western therapy, Ayurvedic, and other traditional usages. Berlin: Springer Verlag; 2004. p. 388-9.
 5. Kapoor LD. CRC handbook of Ayurvedic medicinal plants. Boca Raton (FL): CRC Press; 1990. p. 278-9.
 6. Bisset NG, editor. Herbal drugs and phytopharmaceuticals: a handbook for practice on a scientific basis. Stuttgart: Medpharm Scientific Publishers; 1994. p. 451-2.
 7. Billore KV, Yelne MB, Dennis MB, Chaudhari BG. Database on medicinal plants used in Ayurveda. Vol. 7. New Delhi: Central Council for Research in Ayurveda and Siddha (Department for AYUSH, Ministry of Health and Family Welfare); 2005. p. 362.
 8. Rao BK, Giri R, Kesavulu MM, Apparao C. Effect of oral administration of bark extracts of *Pterocarpus santalinus* on blood glucose level in experimental animals. J Ethnopharmacol. 2001;74:69-74.
 9. Cho JY, Park J, Kim PS, Yoo ES, Baik KU, Park MH. Savinin. A lignan from *Pterocarpus santalinus* inhibits tumor necrosis factor alpha production and T cell proliferation. Biol Pharm Bull. 2001;24(2):167-71.
 10. Biswas TK, Mukherjee B. Plant medicines of Indian origin for wound healing activity. Int J Low Extrem Wounds. 2003;2(1):25-39.
 11. Biswas TK, Maity LN, Mukherjee B. The clinical evaluation of *Pterocarpus santalinus* ointment on lower extremity wounds. A preliminary report. Int J Low Extrem Wounds. 2004;3(4):227-32.
 12. Biswas TK, Maity LN, Mukherjee B. Wound healing potential of *Pterocarpus santalinus*: a pharmacological evaluation. Int J Low Extrem Wounds. 2004;3(3):143-50.

ลักจั่น (LAKKACHAN)

Lignum Dracaenae

False Red Sandalwood

ลักจั่นเป็นแก่นแห้งสีแดงของพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Dracaena cochinchinensis* (Lour.) S.C. Chen ในวงศ์ *Dracaenaceae*^[1,2]

ชื่อพ้อง *Aletris cochinchinensis* Lour., *Dracaena loureiroi* Gagnep., *Pleomele cochinchinensis* (Lour.) Merr.^[3]

ชื่ออื่น จันทน์ผา, ลักกะจั่น, ลักจันทน์, ลักกะจันทน์^[1,2]

ลักษณะพืช ไม้พุ่ม สูง 5-15 เมตร ลำต้นตั้งตรง แข็ง ไม้แตกกิ่งหรือแตกกิ่งน้อย ปล้องสั้นกว่าความกว้างของต้นมาก เปลือกเกลี้ยง สีขาวแกมสีเทา เมื่ออายุมากขึ้นจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแกมสีเทา ใบเป็นใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับถี่เป็นกระจุกตามปลายยอดหรือปลายกิ่ง รูปดาบ กว้าง 2-5 เซนติเมตร ยาว 0.3-1 เมตร ปลายแหลม โคนหุ้มต้น ขอบเรียบ ผิวเกลี้ยง แผ่นใบคล้ายแผ่นหนัง เส้นใบแบบขนานออกจากโคนใบ ช่อดอก แบบช่อกระจุกแยกแขนงค่อนข้างโปร่ง ออกตามปลายกิ่ง โค้งห้อยลง ยาวมากกว่า 40 เซนติเมตร แกนกลางช่อมีปุ่มเล็กหรือมีขนสั้นนุ่ม ดอก ออกเป็นกระจุก กระจุกละ 2-5 ดอก แต่ละดอกมีขนาดเล็ก เป็นดอกสมบูรณ์เพศ ก้านดอกยาว 3-6 มิลลิเมตร สีขาวคล้ายน้ำมัน บริเวณกลางดอกเป็นจุดสีแดงสด ดอกบานเต็มที่กว้างประมาณ 8 มิลลิเมตร กลีบรวมโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด ยาว 1.5-2 มิลลิเมตร ปลายแยกเป็น 6 แฉก แต่ละแฉกยาว 3-6 มิลลิเมตร เกสรเพศผู้มี 6 อัน ติดบนกลีบรวม ก้านชูอับเรณูแบน กว้าง 0.5-0.7

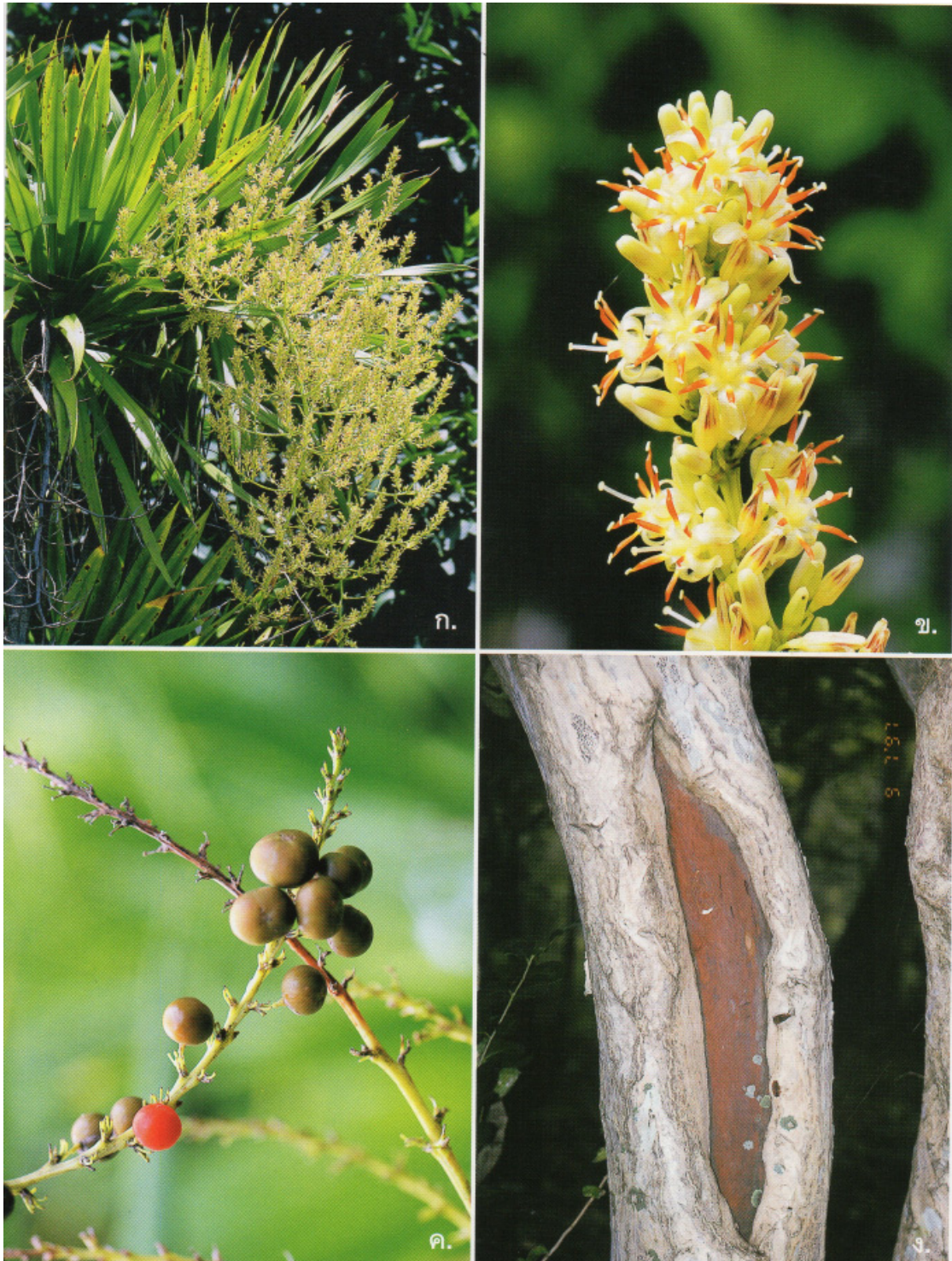


มิลลิเมตร สีน้ำตาลแกมสีแดง อับเรณูติดตรงกลาง ผล แบบผลมีเนื้อหนึ่งถึงหลายเมล็ด รูปเกือบกลม เมื่ออ่อนสีเขียว สุกสีแดง เมล็ด มี 1-3 เมล็ด^[1-3]

ถิ่นกำเนิดและการกระจายพันธุ์ พืชชนิดนี้พบขึ้นตามป่าดิบแล้งบริเวณหน้าผาบนเขาหินปูนหรือหินลูกรัง ตั้งแต่ระดับน้ำทะเล 50-900 เมตร ปัจจุบันปลูกเป็นไม้ประดับทั่วไป^[1-3]

ลักษณะเครื่องยา ลักจั่นเป็นชิ้นส่วนของแก่นที่ไม่มีกระพี้ เนื้อโปร่งและเบาถึงเนื้อแน่นและหนัก ปริงาย ผิวเรียบถึงขรุขระ ไม่สม่ำเสมอ สีขาวแกมสีชมพูถึงสีแดงเข้มถึงสีม่วงดำ อาจมีร่องตามยาวรอยตัดสีแดง กลิ่นหอมเล็กน้อย รสฝาดเล็กน้อย^[1,2]

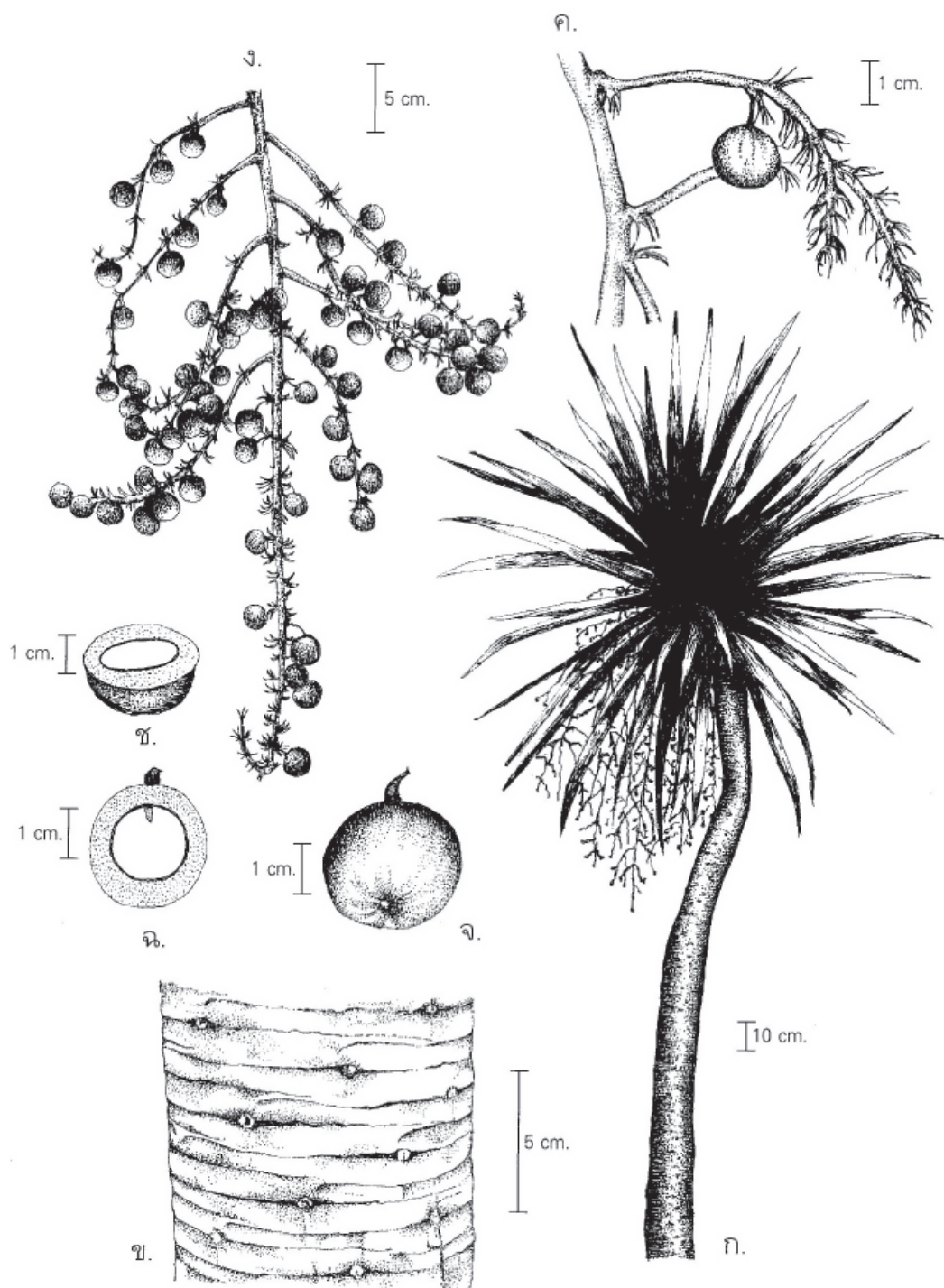
องค์ประกอบทางเคมี ลักจั่นมีสารองค์ประกอบเคมีที่สำคัญ ได้แก่ 3,5,7-ไตรไฮดรอกซี-3-(4-ไฮดรอกซีเบนซิล)-4-โครเมน [3,5,7-trihydroxy-3-(4-hydroxybenzyl)-4-chromane], 5,7-



ลักจั่น *Dracaena cochinchinensis* (Lour.) S.C. Chen

ก. ส่วนปลายต้น แสดงใบและช่อดอก ข. ส่วนของช่อดอก แสดงรายละเอียดของดอก

ค. ส่วนของช่อผล แสดงผล ง. ลำต้นที่มีเชื้อราลง (สีแดง)



ลักจั่น *Dracaena cochinchinensis* (Lour.) S.C.Chen

ก. ต้น แสดงใบและช่อดอก ข. ผิวต้น ค. ส่วนของช่อผล ง. ช่อผล จ. ผล ฉ. ผล (ตัดตามยาว)

ช. ผล (ตัดตามขวาง)

ไดไฮดรอกซี-3-(4-ไฮดรอกซีเบนซิล)-4-โครเมน [5,7-dihydroxy-3-(4-hydroxybenzyl)-4-chromene], 10-ไฮดรอกซี-11-เมทอกซีดราซีนอน (10-hydroxy-11-methoxy-dracaenone), 7,10-ไดไฮดรอกซี-11-เมทอกซีดราซีนอน (7,10-dihydroxy-11-methoxy-dracaenone), ลอเรอิรินเอ (loureirin A), ลอเรอิรินบี (loureirin B), ลอเรอิรินซี (loureirin C), ลอเรอิรินดี (loureirin D), เทอโรสติลเบิน (pterostilbene), ไพโนสติลเบิน (pinostilbene), เรสเวราทรอล (resveratrol)^[4-7]

ข้อบ่งใช้ -

แพทย์แผนไทยใช้ลั๊กจั่นแทนจันทน์แดง (*Pterocarpus santalinus* L.f.) ตั้งแต่สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นจนถึงปัจจุบัน จนเป็นที่เข้าใจโดยทั่วไปว่าจันทน์แดงในตำราแพทย์และเภสัชกรรมแผนไทยคือลั๊กจั่น โดยนำมาใช้แก้พิษไข้ทั้งภายในและภายนอก บำรุงหัวใจ แก้พิษฝีที่มีอาการอักเสบ อาการปวด บวม^[1,2] ข้อมูลการศึกษาวิจัยพรีคลินิกพบว่าสารสกัดลั๊กจั่นมีฤทธิ์ต้านจุลชีพ^[6,7] ฤทธิ์ต้านการอักเสบ^[5] ฤทธิ์แก้ปวด และลดไข้^[8]

เอกสารอ้างอิง

1. ชัยนนต์ พิเชียรสุนทร, แม้นมาส ชวลิต, วิเชียร จีรวงส์. คำอธิบายตำราพระโอสถพระนารายณ์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา มหาราชฯ 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2542. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์ และมูลนิธิภูมิปัญญา; 2548. หน้า 317-9.
2. ชัยนนต์ พิเชียรสุนทร, ณัฐพงษ์ วิชัย. แหล่งทางพฤกษศาสตร์ของจันทน์แดง. วารสารราชบัณฑิตยสถาน. 2547;29(1):25-35.
3. Chen X, Liang SY, Xu JM, Boufford DE, Gibert MG, Kamelin RV, et al. Liliaceae. In: Wu ZY, Raven PH, editors. Flora of China. Vol. 24. Beijing: Science Press; 2000. p. 215-6.
4. Ichikawa K, Kitaoka M, Taki M, Takaishi S. Retrodihydrochalcones and homoisoflavones isolated from Thai medicinal plant *Dracaena loureiri* and their estrogen agonist activity. Planta Med. 1997;63(6):540-3.
5. Likhitwitayawuid K, Sawasdee K, Kirtikara K. Flavonoids and stibenoids with COX-1 and COX-2 inhibitory activity from *Dracaena loureiri*. Planta Med. 2002;68(9):841-3.
6. Meksuriyen D, Cordell GA, Ruangrungsi N, Tantivatana P. Traditional medicinal plants of Thailand, IX. 10-Hydroxy-11-methoxydracaenone and 7,10-dihydroxy-11-methoxydracaenone from *Dracaena loureiri*. J Nat Prod. 1987; 50(6):1118-25.
7. Meksuriyen D, Cordell GA. Retrodihydrochalcones from *Dracaena loureiri*. J Nat Prod. 1988;51(6):1129-35.
8. วันทนา เจริญมงคล, สนั่น สุภธีรสกุล, พิเศษ บัวกิ่ง. ผลของสารสกัดจากแก่นจันทน์แดงต่อการแก้ปวดและแก้ไข้ในหนูทดลอง. วารสารสงขลานครินทร์ วทท. 2546; 25(4):467-76.