

โกฐสอ (KOT SO)

คณะอนุกรรมการจัดทำตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย*

ในคณะกรรมการคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย

บทความนี้นำเสนอข้อมูลยาสมุนไพรแต่ละชนิด ที่คณะอนุกรรมการฯ จัดทำขึ้นก่อนรวบรวมจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม “ตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย” เพื่อเป็นเวทีประชาพิจารณ์

Radix Angelicae Dahuricae

Dahurian Angelica Root

โกฐสอเป็นรากแห้งของพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Angelica dahurica* (Fisch. ex Hoffm.) Benth. & Hook. f. ex Franch. & Sav. ในวงศ์ Apiaceae (Umbelliferae) ซึ่งมี 2 พันธุ์ คือ *A. dahurica* (Fisch. ex Hoffm.) Benth. & Hook. f. ex Franch. & Sav. var. *dahurica* กับ *A. dahurica* (Fisch. ex Hoffm.) Benth. & Hook. f. ex Franch. & Sav. var. *formosana* (H. Boissieu) Yen^[1-4]

ชื่อพ้อง *Angelica formosana* H. Boissieu, *A. macrocarpa* H. Wolff, *A. porphyrocaulis* Nakai & Kitag., *A. porphyrocaulis* Nakai & Kitag. var. *albiflora* (Maxim.) Makino, *A. tschiliensis* H. Wolff, *Callisace dahurica* Fisch. ex



Hoffm.^[2,4-5]

ชื่ออื่น โกฐสอจีน, ป้ายจื่อ, เป๊ะจี้, baizhi^[2-4]

ลักษณะพืช ไม้ล้มลุกอายุหลายปี สูง 1-2.5 เมตร ราก อวบใหญ่ เนื้อแข็ง รูปกรวยยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 เซนติเมตร อาจยาวได้ถึง 30 เซนติเมตร หรือมากกว่า อาจแยกแขนงที่ปลาย มีกลิ่นหอมจัด ลำต้นตั้งตรง เป็นร่องตามยาว สีเขียวแกมสีม่วง โคน

*ประธานอนุกรรมการ นพ. วิชัย โชควิวัฒน์, รองประธานอนุกรรมการ รศ.ดร. ชัยนันท พิเชียรสุนทร, อนุกรรมการ ศ.ดร. พเยาว์ เหมือนวงษ์ญาติ, รศ. กัลยา ภราไชย, รศ.ดร. วันดี กุญชรพันธ์, รศ.ดร. รพีพล ภาโวาท, นายวินิต อัครกิจวิวิ, นพ. ปราโมทย์ เสถียรรัตน์, ดร. ก่องกานดา ชยามฤต, นางจารีย์ บันลือทิ, น.ส.นันทนา สิริชัย, นางนัยนา วราอศฺวปติ, นางเย็นจิตร เตชะดำรงสิน, นางอภิญา เวชพงศา, นายวุฒิ วุฒิธรรมเวช, ผศ. ร.ต.อ.หญิง สุชาดา สุขหรั่ง, นายยอดวิทย์ กาญจนการณ, นางพรทิพย์ เต็มวิเศษ, อนุกรรมการและเลขานุการ ดร. อัญชลี จูฑะพุทธิ, อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ น.ส. สารินี เลนะพันธ์, นางบุษราคกรณ จันทา, น.ส.จิราภรณ์ บุญมาก, ว่าที่ ร.ต. ทวีข ศิริมุสิกะ



โกฐสอ *Angelica dahurica* (Fisch. ex Hoffm.)

Benth. & Hook. f. ex Franch. & Sav. var. *dahurica*

ต้น แสดงพุ่มใบ ช่อดอก และช่อผล

ต้นเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-5 (-7-8) เซนติเมตร ใบ เป็น ใบประกอบแบบขนนก 2-3 ชั้น เรียงเวียน รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้างได้ถึง 40 เซนติเมตร ยาวได้ถึง 50 เซนติเมตร ก้านใบยาว โคนแผ่เป็นกาบ ใบย่อยไม่มี ก้าน รูปรีแคบถึงรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1-4 เซนติเมตร ยาว 4-10 เซนติเมตร ปลายแหลม โคน เป็นคียบเล็กน้อย ขอบจักฟันเลื่อยห่าง ๆ ใบตอนบน ลดรูปเป็นกาบ ช่อดอก แบบช่อซี่ร่มเชิงประกอบ ออก ตามซอกใบและปลายกิ่ง เส้นผ่านศูนย์กลาง 10-30 เซนติเมตร สีขาว ใบประดับไม่มีหรือมีไม่เกิน 2 ใบ คล้ายกาบ หุ้มช่อดอกเมื่อยังอ่อนอยู่ มีช่อย่อย 18-40 (-70) ช่อ มีขนสั้น ๆ ใบประดับย่อยรูปใบหอกแกมรูป แฉก กลีบเลี้ยงลดรูป กลีบดอก 5 กลีบ รูปไข่กลับ ขนาดเล็ก ปลายเว้าตื้น เกสรเพศผู้ 5 อัน รังไข่เหนือ วงกลีบ มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 เม็ด โคนก้าน เกสรเพศเมียเป็นรูปกรวยสั้น ผล แบบผลแห้งแยก แล้วแตก รูปรีกว้างถึงรูปเกือบกลม ด้านล่างแบนราบ กว้าง 4-6 เซนติเมตร ยาว 4-7 เซนติเมตร สันด้านล่าง หนากว่าร่อง สันด้านข้างแผ่เป็นปีกกว้าง ตามร่องมีท่อ น้ำมัน 1 ท่อ ตามสันมีท่อน้ำมัน 2 ท่อ^[2,4-5]

พืชชนิดนี้มี 2 พันธุ์ (variety) คือ *Angelica dahurica* (Fisch. ex Hoffm.) Benth. & Hook. f. ex Franch. & Sav. var. *dahurica* มีรังไข่และ ผลเกลี้ยง พบขึ้นทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และ *Angelica dahurica* (Fisch. ex Hoffm.) Benth. & Hook. f. ex Franch. & Sav. var. *formosana* (H. Boissieu) Yen ซึ่งรังไข่และผลมีขนนุ่ม พบขึ้นที่ไต้หวัน นอกจากนี้ ยังยังพบได้ในประเทศญี่ปุ่น เกาหลี และไต้หวันของ สหพันธรัฐรัสเซีย^[5]

ถิ่นกำเนิดและการกระจายพันธุ์ พืชชนิดนี้มีเขต การกระจายพันธุ์ในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

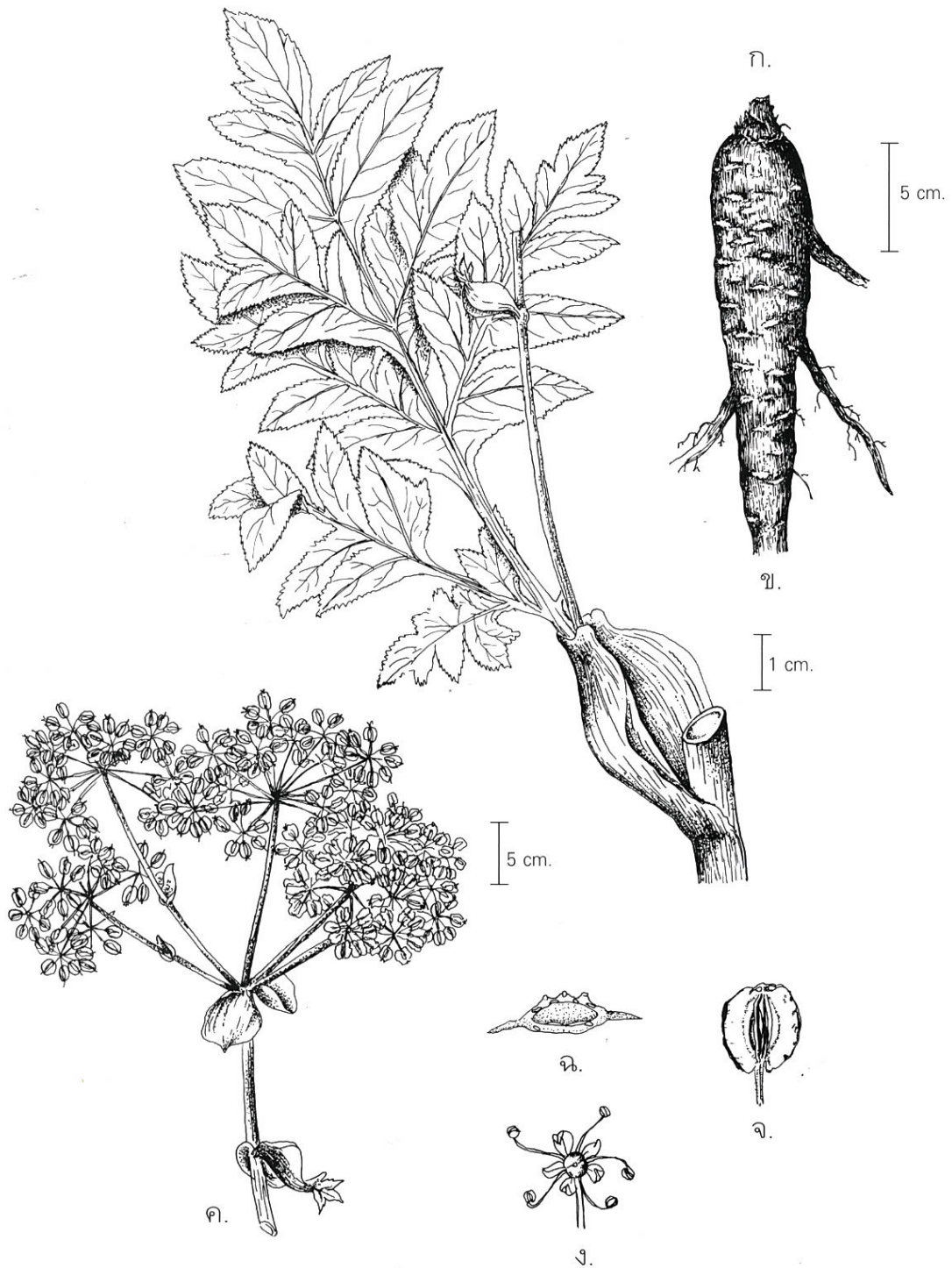
ญี่ปุ่น เกาหลี และสหพันธรัฐรัสเซีย (ไต้หวัน) พบขึ้น ตามภูเขาสูงและชื้น ในหุบเขา ริมน้ำ และชายป่า ออกดอกระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม เป็นผล ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงกันยายน พันธุ์ปลูก (cultivar) ที่นิยมปลูกใช้กันมีหลายพันธุ์ปลูก เช่น *Angelica dahurica* cv. Qibaizhi, *Angelica dahurica* cv. Yubaizhi, *Angelica dahurica* cv. Hangbaizhi และ *Angelica dahurica* cv. Chuanbaizhi^[2,4-5]

ลักษณะเครื่องยา โกงสุลมีลักษณะเป็นรากแห้ง รูปกรวยยาว ยาว 10-25 เซนติเมตร (อาจยาวได้ถึง 30 เซนติเมตร) เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2.5 เซนติเมตร ผิวนอกสีน้ำตาลแกมสีเทาหรือสีน้ำตาลแกมสีเหลือง มีรอยย่นตามยาว รอยแผลจากรากแขนง และรอย แผลตามขวางคล้ายช่องหายใจ รอยแผลเหล่านี้อาจ พบเรียงเป็นแถวตามยาว 4 แถว ส่วนโคนเป็นรอยนูน จากลำต้น เนื้อแข็ง รอยหักสีขาวหรือสีขาวแกมสีเทา เนื้อมีแป้ง วงแคมเบียมสีน้ำตาล กิ่งสีเหลี่ยมหรือเกือบ กลม มีจุดน้ำมันสีน้ำตาลจำนวนมากกระจายทั่วไปใน ส่วนเปลือกราก กลิ่นหอม รสเผ็ดและขม^[6]

องค์ประกอบทางเคมี โกงสุลมีสารองค์ประกอบ หลักเป็นคูมาริน (coumarin) และอนุพันธ์ของคูมาริน เช่น สโคโปเลทิน (scopoletin), ซีเดรลอปซิน (cedrelopsin), 7-ดีเมทิลซูเบอร์ซิน (7-demethylsuberosin) และอนุพันธ์ของฟูโรคูมาริน (furocoumarin) หลายชนิด เช่น อิมเพอราโทริน (imperatorin), โซราเลน (psoralen), แองเจลิซิน (angelicin), เบอ์แกปเทน (bergapten), ไบแอ็กแองเจลิซิน (byakangelicin), ไบแอ็กแองเจลิคอล (byakangelicol)^[2-4,7-10]

ข้อบ่งใช้ -

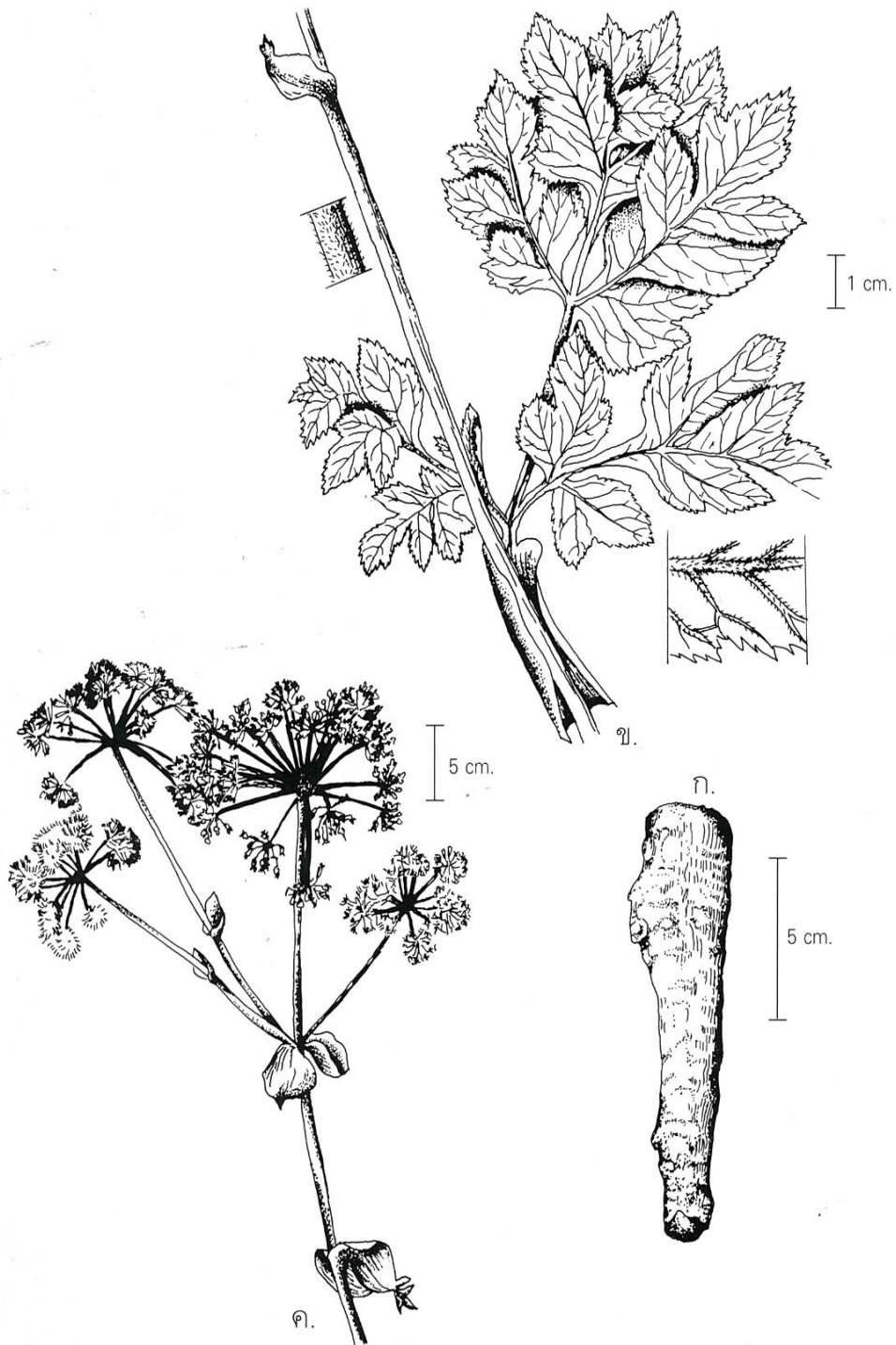
ตำราสรรพคุณยาไทยว่า โกงสุลมีกลิ่นหอม รสขมมัน มีสรรพคุณแก้ไข้ แก้หืด แก้ไอ ทำให้



โกฐสอ *Angelica dahurica* (Fisch. ex Hoffm.)

Benth. & Hook. f. ex Franch. & Sav. var. *dahurica*

ก. ราก ข. ใบ ค. ช่อผล ง. ดอก จ. ผล (ตัดตามยาว) ฉ. ผล (ตัดตามขวาง)



โกฐสอ *Angelica dahurica* (Fisch. ex Hoffm.)

Benth. & Hook. f. ex Franch. & Sav. var. *formosana* (H. Boissieu) Yen

ก. ราก ข. ใบ ค. ช่อดอกและผล

หัวใจชุ่มชื้น จัดเป็นโกฎชนิดหนึ่งในพิกัตโกฎทั้ง 5 (เบญจโกฎ) โกฎทั้ง 7 (สัตตโกฎ) และโกฎทั้ง 9 (เนาโกฎ)^[1-4]

ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยพรีคลินิกแบบนอกกายพบว่าโกฎสอมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียก่อโรคหลายชนิด รวมทั้งเชื้อบิดและเชื้อไข้ไทฟอยด์^[9-10] แก้ปวดและลดไข้^[10]

ขนาดและวิธีใช้ 3-9 กรัม ต้มน้ำดื่ม^[6-7] หรือใช้เป็นเครื่องยาตามตำรับยา

หมายเหตุ

1. ชื่อ “โกฎสอ” หมายถึงโกฎซึ่งมีสีขาว ตรงกันข้ามกับ “โกฎเขมา” ซึ่งหมายถึงโกฎที่มีสีดำ คำ “สอ” เทียบจากภาษาเขมร แปลว่า ขาว^[1-4]

2. โกฎสอที่มีขายในท้องตลาด มักจะได้จากพืชปลูกในมณฑลชื้อชวน (เสฉวน) และมณฑลเจ้อเจียงของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยจะเก็บรากของต้นโกฎสอในช่วงระหว่างฤดูร้อนและฤดูใบไม้ร่วง เมื่อใบเริ่มเฉาและเปลี่ยนเป็นสีเหลือง แล้วนำมาตากแดดหรืออบแห้งที่อุณหภูมิไม่เกิน 60 องศาเซลเซียส^[2,4,7]

3. ตำรายาของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนมีมอнокราฟโกฎสอ โดยระบุข้อบ่งใช้ว่าใช้แก้ปวดศีรษะโดยเฉพาะอาการปวดศีรษะด้านหน้า แก้ปวดฟัน ลดอาการคัดจมูกจากไข้หวัดหรือโรคโพรงอากาศอักเสบ เป็นต้น^[6]

เอกสารอ้างอิง

1. ชยันต์ พิเชียรสุนทร, วิเชียร จีรวงส์. ที่มาของคำ “โกฎ” และโกฎที่ใช้มากในยาไทย. วารสารราชบัณฑิตยสถาน. 2546; 28(1):113-9.
2. ชยันต์ พิเชียรสุนทร, วิเชียร จีรวงส์. คู่มือเภสัชกรรมแผนไทย เล่ม 5 คณาเภสัช. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์; 2547. หน้า 83-5.
3. ชยันต์ พิเชียรสุนทร, แม้นมาส ชวลิต, วิเชียร จีรวงส์. คำอธิบายตำราพระโอสถพระนารายณ์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราช 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2542. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์ และมูลนิธิภูมิปัญญา; 2548. หน้า 249-50.
4. ราชบัณฑิตยสถาน. อนุกรมวิธานพืช อักษร ก ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: หจก. อรุณการพิมพ์; 2546. หน้า 424-5.
5. She M, Pu F, Pan Z, Watson M, Canon JFM, Holmes-Smith I, Kljuykov EV, Phillippe LR, Pimenov MG. Apiaceae. In: Wu ZY, Raven PH, editors. Flora of China. Vol. 14. Beijing: Science Press; 2005. p. 169.
6. Pharmacopoeia of the People's Republic of China. Vol. I. English edition. Beijing: Chemical Industry Press; 2000. p. 156-7.
7. Zhu YP. Chinese materia medica. Chemistry, pharmacology and applications. Amsterdam: Harwood Academic Publishers; 1998. p. 69-72.
8. Tang W, Eisenbrand G. Chinese drugs of plant origin. Chemistry, pharmacology, and use in traditional and modern medicine. Berlin: Springer-Verlag; 1992. p. 113-25.
9. Bensky D, Gamble A, Kaptchik T. Chinese herbal medicine: Materia medica. Revised edition. Seattle (WA): Eastland Press; 1986. p. 34-5.
10. Huang KC. The pharmacology of Chinese herbs. London: CRC Press; 1993. p. 156-8.