

สีเสียด: สมุนไพรแก้ท้องร่วง



ดร.ศิริมา สุวรรณภูมิ

หลายท่านอาจจะรู้จักต้น “สีเสียด” หรือเคยใช้สีเสียดสำหรับบรรเทาอาการท้องร่วง ใช้รักษาบาดแผลต่างๆ หรือใช้ห้ามเลือด บางท่านอาจจะยังไม่ทราบว่าพืชสมุนไพรที่เรียกกันว่าสีเสียดนั้นจริงแล้ว มีอยู่ด้วยกัน 2 ชนิดคือ สีเสียดไทย (*Acacia catechu* (L.f.) Willd.)¹⁻⁴ และ สีเสียดเทศ (*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb.)^{1,5} โดยสมุนไพรทั้งสองชนิดนั้นเป็นส่วนประกอบของตำรับยาสมุนไพร “ยาเหลืองปิดสมุทร” ซึ่งเป็นยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณ ที่มีสรรพคุณในการรักษาอาการท้องเสียที่ไม่เกิดจากการติดเชื้อ⁶

สีเสียดไทย

สีเสียดไทยเป็นพันธุ์ไม้มงคลพระราชทานประจำจังหวัดกำแพงเพชร⁷ มีถิ่นเดิมอยู่ในประเทศอินเดียและพม่า¹ เป็นพืชที่เจริญได้ดีในสภาพดินทุกประเภท ไม่ชอบที่ชื้นแฉะหรือมีน้ำขัง⁷ ทนต่อความแห้งแล้งได้ดี สามารถพบได้ทั่วไปในป่าโปร่งทางภาคเหนือและภาคกลางของประเทศไทย³ มีชื่อท้องถิ่นที่เรียกแตกต่างกันไป เช่น สีเสียดเหนือ สีเสียดแก่น หรือสีเสียดเหลือง^{1,2} ชื่อภาษาอังกฤษมีหลายชื่อ ได้แก่ Black Catechu, Catechu Tree, Cutch Tree, Acacia Catechu หรือ Cutch^{1,2} สีเสียดไทยเป็นพืชในวงศ์ LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE มีชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Acacia catechu* (L.f.) Willd.^{1,2}

ลักษณะทั่วไป

สีเสียดไทยเป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ความสูงประมาณ 10 -15 เมตร เปลือกลำต้นมีสีเทาอมดำ ผิวลำต้นค่อนข้างขรุขระ เปลือกลำต้นด้านในหรือแก่นมีสีน้ำตาลแดง ตามกิ่งก้านมีหนามเล็กๆ โด่งออกในลักษณะเป็นคู่ ใบเป็นใบประกอบแบบขนนกสองชั้น จัดเรียงสลับกัน มีใบย่อยขนาดเล็กจำนวนมาก ปลายใบมน หลังใบและท้องใบเรียบ ออกดอกเป็นช่อตามซอกใบใกล้ๆ ปลายยอด ดอกย่อยมีสีขาวนวลหรือสีเหลืองอ่อน ลักษณะเป็นพู่คล้ายทรงกระบอก ไม่มีกลีบดอกและก้านดอก เกสรเป็นเส้นเล็กๆ สีขาว ผลเป็นฝักแบนยาวประมาณ 5 -10 เซนติเมตร ผิวฝักเรียบ ฝักแก่มีสีน้ำตาลเข้ม มีเมล็ดขนาดเล็ก รูปร่างแบน สีเขียวอมน้ำตาล^{2,3,9}

(ก)



(ข)



(ค)



รูปที่ 1 ลักษณะของสีเสียดไทย (ก) ดอก² (ข) ใบและฝัก⁹ และ (ค) ฝักแก่⁸

องค์ประกอบทางเคมี

สารสำคัญกลุ่มหลักที่พบในสีเสียดไทย คือ สารกลุ่มแทนนิน (tannins)^{1,10} ที่ทำให้พืชสมุนไพรชนิดนี้มีรสฝาด ได้แก่ catechutannic acid ในปริมาณ 20-35% acacatechin, epicatechin, phlobatannin, procatechu tannins, pyrogalllic tannins, epicatechin-3-O-gallate, epigallocatechin-3-O-gallate นอกจากนี้ยังพบสารกลุ่มฟลาโวนอยด์ (flavonoids)^{1,10} ประกอบด้วย quercetin, quercetagenin, fisetin flavanol dimers, flavonol glycosides, 5,7,3',4'-tetrahydroxy-3-methoxy flavone-7-O-β-D-galactopyranosyl-(1→4)-O-β-D-glucopyranoside และสารกลุ่มอื่นๆ^{1,10} เช่น catechu red และ caffeine

สรรพคุณทางยา

สมุนไพรสีเสียดไทยมีสรรพคุณทางยาที่สำคัญคือ แก้อาการท้องร่วง แก้บิด ส่วนที่นำมาใช้คือ แก่นหรือเปลือกลำต้น ต้มเอาน้ำรับประทาน หรือใช้ผงสีเสียดทาภายนอก สำหรับสมานแผล ชะล้างบาดแผล ใช้ห้ามเลือด และรักษาโรคผิวหนัง เช่น น้ำกัดเท้าได้^{1,2,3,11}

ถ้านำแก่นสีเสียดไทยมาต้บให้เป็นชิ้นเล็กๆ ต้มกับน้ำ แล้วกรอง เคี้ยวต่อด้วยไฟอ่อนๆ จนได้ยาลักษณะเหนียว สีน้ำตาลเข้มหรือสีดำ เมื่อเย็นลงจะแข็ง สามารถทำเป็นก้อนได้^{2,3} (รูปที่ 2)

การนำก้อนสีเสียดมาใช้ คือนำมาบดเป็นผงประมาณ 0.3-2 กรัม แล้วชงน้ำดื่ม หรือต้มน้ำรับประทานแก้อาการท้องร่วง หรือใช้ทารักษาแผลต่างๆ^{1,12}

การศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา

1. ฤทธิ์ต้านจุลชีพ

มีรายงานการวิจัยเกี่ยวกับฤทธิ์ต้านจุลชีพ พบว่าสารสกัดน้ำ เมทานอล และเฮกเซน จากสีเสียดไทยมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย^{1,13-15} *Escherichia coli* O157:H7, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella typhi*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus* และ methicillin-resistant *S. aureus* ได้ นอกจากนี้ยังพบว่าสารสกัดเฮกเซนจากเปลือกต้นสีเสียดไทยมีฤทธิ์ต้านเชื้อรา *Candida albicans* และ *Aspergillus niger* ได้

2. ฤทธิ์ต้านอักเสบ

การทดลองนำสารสกัดผสมระหว่าง baicalin จาก *Scutellaria baicalensis* และ (+)-Catechin จาก *A. catechu* มาทดสอบฤทธิ์ลดการอักเสบ พบว่าสารผสมดังกล่าวสามารถยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ cyclooxygenase (COX) และ 5-lipoxygenase (5-LOX) ได้ โดยมีค่า IC₅₀ (50% inhibitory concentration) ต่อ ovine COX-1 and COX-2 peroxidase enzyme และ potato 5-LOX enzyme เท่ากับ 15 g/mL และ 25 g/mL ตามลำดับ¹⁶

3.ฤทธิ์ต้านออกซิเดชั่น

การศึกษาฤทธิ์ต้านออกซิเดชั่นของส่วนสกัดเอธานอลจาก *A. catechu* (L.f.) Willd. ด้วยวิธี 1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) assay โดยเปรียบเทียบกับสารมาตรฐาน Butylated Hydroxyl toluene (BHT) และ Quercetin ได้ค่าความเข้มข้นของสารสกัดที่ยับยั้งการเกิดอนุมูลอิสระได้ร้อยละ 50 (IC₅₀) เท่ากับ 10.45 µg/ml และ 2.73 µg/ml ตามลำดับ¹⁷

4.ฤทธิ์ทางชีวภาพอื่นๆ

นอกจากฤทธิ์ต้านจุลชีพ ฤทธิ์ต้านอักเสบ และฤทธิ์ต้านออกซิเดชั่นแล้ว ยังมีรายงานการวิจัยเกี่ยวกับฤทธิ์ทางชีวภาพอื่นๆ ของสารสกัดจากสีเสียดไทยอีกหลายด้าน^{1,4,18} เช่น ฤทธิ์ต้านการก่อกลายพันธุ์ ฤทธิ์ลดความดันโลหิต ฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด ฤทธิ์ยับยั้งการบีบตัวของลำไส้ และ hepatoprotective activity เป็นต้น

สีเสียดเทศ

สีเสียดเทศเป็นพืชสมุนไพรที่มีสรรพคุณทางยาคล้ายกับสีเสียดไทย คือใช้สำหรับบรรเทาอาการท้องร่วง รักษาแผล และห้ามเลือดได้ มีชื่อภาษาอังกฤษคือ Pale Catechu, Gambir Catechu หรือ Gambir เป็นพืชในวงศ์ Rubiaceae ชื่อทางวิทยาศาสตร์ คือ *Uncaria gambir* (Hunter) Roxb.^{1,5}

ลักษณะทั่วไป

สีเสียดเทศเป็นไม้เลื้อย ใบเป็นใบเดี่ยว จัดเรียงตัวแบบตรงข้าม ใบรูปไข่ ดอกเป็นช่อกระจุกแน่น ช่อดอกกลม ออกดอกตามซอกใบ กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปทรงกระบอก กลีบดอกมีสีแดง เชื่อมติดกันเป็นหลอดยาวประมาณ 1.25 เซนติเมตร ผลเป็นรูปกระสวย⁵

องค์ประกอบทางเคมี

สีเสียดเทศประกอบด้วยสารสำคัญกลุ่มหลักคือสารกลุ่มแทนนินเช่นเดียวกับสีเสียดไทย นอกจากนี้ยังพบสารกลุ่มฟลาโวนอยด์ คือ กลุ่ม chalcone-flavan dimers, gambiriin A1, A2, B1 และ B2, (+) catechin, (+)-epi-catechin, และ dimeric ของ proanthocyanidins, procyanidin B1, procyanidin B3, gambiriin C และประกอบด้วยสารกลุ่มอัลคาลอยด์ (alkaloids) คือ gambirine, gambirdine และ isogambirdine^{1,19}

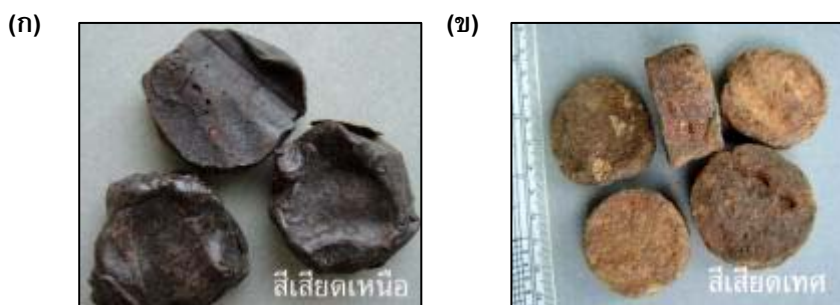
สรรพคุณทางยา

สีเสียดเทศประกอบด้วยสารสำคัญหลักคือแทนนิน ที่ทำให้มีรสฝาดและมีฤทธิ์เป็นยาฝาดสมานได้ จึงมีสรรพคุณทางยาที่คล้ายกันกับสีเสียดไทย เตรียมโดยนำใบและกิ่งอ่อนมาต้ม และเคี้ยว

จนได้เป็นยาง เมื่อทิ้งให้เย็นจะแข็งมีสีน้ำตาลอ่อน (รูปที่ 2) การใช้จะนำเครื่องยาสีเสียดเทศมาดเป็นผงหรือต้ม รับประทานแก้ท้องร่วง แก้บิดมูกเลือด ใช้ทาสมานแผลต่างๆ หรือใช้ห้ามเลือดกำเดา

ในเภสัชตำรับ ญี่ปุ่นระบุถึงการใช้สีเสียดเทศเป็นส่วนประกอบในสูตรตำรับ “Kyoseihatekigan” สำหรับรักษาอาการเสียงแหบได้¹

เนื่องจากทั้งสีเสียดไทยและสีเสียดเทศมีคุณสมบัติเป็น astringent และมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียได้ จึงมีการนำมาใช้เป็น antiseptic ในผลิตภัณฑ์น้ำยาบ้วนปาก^{20,21} ด้วย



รูปที่ 2 ลักษณะเครื่องยาสีเสียด (ก) สีเสียดไทย²² และ (ข) สีเสียดเทศ²²

การศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา

มีรายงานการวิจัยเกี่ยวกับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสีเสียดเทศ พบว่าสารสกัดจากสีเสียดเทศมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดอาการท้องร่วงคือ *Escherichia coli* O157:H7 ได้ และมีฤทธิ์ทางชีวภาพอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกับข้อมูลการวิจัยของสีเสียดไทย ได้แก่ ฤทธิ์ต้านเชื้อรา ต้านไวรัส ลดความดันโลหิต ต้านออกซิเดชั่น ต้านการอักเสบ และยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนส (tyrosinase)¹

เอกสารอ้างอิง

1. นพมาศ สุนทรเจริญนนท์ และนางลักษณ์ เรืองวิเศษ. วิเคราะห์ วิจัย คุณภาพเครื่องยาไทย. คอนเซพท์ เมดิคัล จำกัด กรุงเทพมหานคร 2551. หน้า 502-510.
2. นิจศิริ เรืองรังสี และรัชชชัย มังคละคุปต์. สมุนไพรไทย เล่ม 1. สำนักพิมพ์บี เฮลท์ดี กรุงเทพฯ 2547. หน้า 305.
3. สมสุข มัจฉาชีพ. พืชสมุนไพร. รุ่งศิลป์การพิมพ์. กรุงเทพฯ. พิมพ์ครั้งที่ 2. 2542. หน้า 280.
4. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. สำนักงานข้อมูลสมุนไพร. หน่วยบริการฐานข้อมูลสมุนไพร. สืบค้นเมื่อ 19 เมษายน 2552 จาก <http://www.medplant.mahidol.ac.th/pharm/botanic.asp?bc=0675>.
5. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. สำนักงานข้อมูลสมุนไพร. หน่วยบริการฐานข้อมูลสมุนไพร. สืบค้นเมื่อ 19 เมษายน 2552 จาก <http://www.medplant.mahidol.ac.th/pharm/botanic.asp?bc=0676>.
6. คณะกรรมการแห่งชาติด้านยา. บัญชียาจากสมุนไพร พ.ศ. 2549 ตามประกาศคณะกรรมการแห่งชาติด้านยา (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2549 เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2547 (ฉบับที่ 4). พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย: กรุงเทพมหานคร, 2551.
7. ต้นไม้พระราชทานประจำจังหวัด. สืบค้นเมื่อ 19 เมษายน 2552 จาก http://www.rspg.thaigov.net/homklindokmai/province_pl/pdata_5.htm

8. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. ฐานข้อมูลสมุนไพร. สืบค้นเมื่อ 8 เมษายน 2552 จาก <http://www.aidsthai.org/module/module20/detail.php?id=105>.
9. สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ฐานข้อมูลสมุนไพร. สืบค้นเมื่อ 8 เมษายน 2552 จาก <http://thaiherb.most.go.th/plantdetail.php?id=343>
10. Shen D, Wu Q, Wang M, Yang Y, Lavoie EJ, and Simon JE. Determination of the Predominant Catechins in *Acacia catechu* by Liquid Chromatography/Electrospray Ionization-Mass Spectrometry. *J. Agric. Food Chem* 2006, 54 (9): 3219-24.
11. วันดี กฤษณพันธ์. เกร็ดความรู้สมุนไพร. สำนักพิมพ์เมดิคัล มีเดีย กรุงเทพฯ พิมพ์ครั้งที่ 2. 2539 หน้า 125.
12. นิสิต พิศุทธนันท์. สมุนไพรส่งเสริมเพื่อการสาธารณสุขมูลฐาน. สืบค้นเมื่อ 20 เมษายน 2552 จาก http://admin.pha.nu.ac.th/plant_for_primary_care/fram2/HearbList.htm
13. ศุภยางค์ วรวิฑูคุณชัย; หลิน กิจพิพิธ. ฤทธิ์ต้านเชื้อของสารสกัดสมุนไพรไทยต่อ clinical isolates ของ methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. วารสารสงขลานครินทร์. 2548. 27(Suppl. 2) หน้า 525-34.
14. Saini ML, Saini R, Roy S, and Kumar A. Comparative pharmacognostical and antimicrobial studies of *acacia* species (Mimosaceae). *J Med Plants Res* 2008, 2 (12): 378-86.
15. Jayshree D. Patel, Vipin Kumar, Shreyas A. Bhatt. Antimicrobial screening and phytochemical analysis of the resin part of *Acacia catechu*. *Pharmaceutical Biology* 2009, 47(1): 34-7.
16. Burnett BP, Jia Q, Zhao Y, and Levy RM. A Medicinal Extract of *Scutellaria baicalensis* and *Acacia catechu* Acts as a Dual Inhibitor of Cyclooxygenase and 5-Lipoxygenase to Reduce Inflammation. *J Med Food* 2007, 10 (3): 442-51.
17. Ramli S, Bunrathep S, Tansaringkarn T, and Ruangrunsi N. Screening for free radical scavenging activity from ethanolic extract of Mimosaceous plants endemic to Thailand. *J Health Res* 2008, 22(2): 55-9.
18. Ray D, Shararchandra Kh, and Thokchom IS. Antipyretic, antidiarrhoeal, hypoglycemic and hepatoprotective activities of ethyl acetate extract of *Acacia catechu* Willd. in albino rats. *Indian J Pharmacol* 2006, 38(6): 408-13.
19. Taniguchi S, Kuroda K, Doi K-I, et al. Revised Structures of Gambiriins A1, A2, B1, and B2, Chalcane-Flavan Dimers from Gambir (*Uncaria gambir* Extract). *Chem Pharm Bull* 2007, 55: 268-72.
20. Trimble H. Botanical Medicine Monographs and Sundry, Catechu and Gambier. *American J of Pharmacy* 1888, 60 (10). สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2552 จาก http://www.swsbm.com/AJP/AJP_1888_No_10.pdf
21. Purple Sage Botanicals Herbs. Herb Profiles. Black Catechu. Access on May 3, 2009 from <http://www.purplesage.org.uk/profiles/blackcatechu.htm>
22. บุรณรัตน์ ไชยรัตน์. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. วิชาการเกษตรพื้นฐาน. เรื่องพืชสมุนไพร. สืบค้นเมื่อ 2 พฤษภาคม 2552 จาก <http://www.boonrat.net/smunprai/kebruksa.htm>