

ตำราอ้างอิงสมุนไพรไทย: ขี้เหล็ก-ใบ (KHI LEK- BAI)

คณะกรรมการจัดทำตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย*
ในคณะกรรมการคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย

Folium Sennae Siamea

Siamese Cassia Leaf

ใบขี้เหล็กเป็นใบเพสลาดแห้งของพืชที่มีชื่อ

วิทยาศาสตร์ว่า *Senna siamea* (Lam.) H.S. Irwin

& Barneby วงศ์ *Fabaceae* (*Leguminosae*)

วงศ์ย่อย *Caesalpinioideae*¹

ชื่อพ้อง *Cassia gigantea* DC., *C. siamea* Lam.,
C. sumatrana Roxb.^{2,3}

ชื่ออื่น ใบขี้เหล็กบ้าน, ใบขี้เหล็กหลวง, ใบขี้เหล็ก
ใหญ่^{1,4}

ลักษณะพืช ไม้ต้นขนาดกลาง ผลัดใบ ผลิใบใหม่เร็ว
สูงได้ถึง 20 เมตร ลำต้นมักคดงอเป็นปุ่มปม

*ประธานอนุกรรมการ นพ. วิชัย โชควิวัฒน์, รองประธาน
อนุกรรมการ รศ.ดร. ชัยนันทน์ พิเชียรสุนทร, อนุกรรมการ
ศ.ดร. พเยาว์ เหมือนวงษ์ญาติ, รศ. กัลยา ภาวโคตร, รศ.ดร. วันดี
กฤษณพันธ์, รศ.ดร. รพีพล ภาวาท, นายวินิต อัศวกิจวิ,
นพ. ปราโมทย์ เสถียรรัตน์, ดร. ก่องกานดา ชยามฤต, นางจารีย์
บันลือ, น.ส.นันทนา สิทธิชัย, นางนัยนา วราอัศวปติ,
นางเย็นจิตร์ เตชะดำรงสิน, นางอภิญา เวชพงศา, นายวุฒิ
วุฒิธรรมเวช, ผศ. ร.ต.อ.หญิง สุชาดา สุขห่อ, นายยอดวิทย์
กาจบุญจนารุณ, นางพรทิพย์ เต็มวิเศษ, อนุกรรมการและ
เลขานุการ ดร. อัญชลี จูฑะพุทธิ, อนุกรรมการและผู้ช่วย
เลขานุการ น.ส. สาวินี เลนะพันธ์, นางบุษราภรณ์ จันทา,
น.ส.จิราภรณ์ บุญมาก, ว่าที่ ร.ต. ทวีข ศิริมุสิกะ

เปลือกสีเทาถึงน้ำตาลดำ ใบ เป็นใบประกอบแบบขน
นกปลายคู่ เรียงสลับ ใบย่อยมี 7-10(-15) คู่ เรียง
ตรงข้าม รูปขอบขนานแกมรูปไข่ กว้าง 1-2 เซนติเมตร
ยาว 3-7 เซนติเมตร เกือบ ปลายมน เว้าตื้น หรือ
แหลม มีติ่งหนามสั้น โคนมน ขอบเรียบ ผิวด้านบน
เกลี้ยง ผิวด้านล่างมีขนนุ่ม ช่อดอก แบบช่อแยก
แขนงขนาดใหญ่ ออกตามปลายกิ่ง สีเหลือง ก้านช่อ
ยาว 5-7 เซนติเมตร ใบประดับรูปไข่กลับ มีปลาย
แหลมยาวประมาณ 5 มิลลิเมตร ก้านดอกย่อยยาว
2-3 เซนติเมตร กลีบเลี้ยง 5 กลีบ รูปกลม เนื้อหนา
ขนาดไม่เท่ากัน กลีบนอก 2 กลีบมีขนาดเล็ก ยาว
ประมาณ 5 มิลลิเมตร กลีบใน 3 กลีบยาวได้ถึง 9
มิลลิเมตร มีขนทางด้านนอก กลีบดอก 5 กลีบ รูป
ไข่กลับกว้าง ยาว 1.5-2 เซนติเมตร มีก้านสั้น เกสร
เพศผู้ 10 อัน ยาวไม่เท่ากัน มี 2 อันที่มีก้านชูอับ
เรณูยาวประมาณ 1 เซนติเมตร และ 6-7 มิลลิเมตร
ตั้งตรง และมี 4-5 อันมีก้านชูอับเรณูยาว 2-4
มิลลิเมตร เกสรเพศผู้ลดรูป 3 อัน ยาว 2-4 มิลลิเมตร
รังไข่ได้วงกลีบ รูปรี มีขนนุ่ม ก้านยอดเกสรเพศเมีย
เห็นไม่ชัด ผล เป็นฝักแบน กว้าง 1-5 เซนติเมตร
อาจยาวได้ถึง 30 เซนติเมตร เมื่ออ่อนสีเขียว แก่สี
น้ำตาล เมล็ด รูปไข่แบน สีน้ำตาลอ่อน เรียงตามขวาง

มี 20-30 เมล็ด³

ถิ่นกำเนิดและการกระจายพันธุ์ พืชชนิดนี้เป็นพืชพื้นเมืองแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบขึ้นตามป่าดิบชื้น ป่าเบญจพรรณ และตามริมน้ำ พบทั่วไปในทุกภาคของประเทศไทย^{4,5}

ลักษณะเครื่องยา ใบชี้เหล็กเป็นใบย่อยแห้งทั้งที่เป็นใบสมบูรณ์ หรือชิ้นส่วนของใบ สีสน้ำตาล อาจมีแกนกลางของใบประกอบปนอยู่ด้วยเล็กน้อย ใบย่อยที่สมบูรณ์รูปขอบขนานแกมรูปไข่ กว้าง 1-2 เซนติเมตร ยาว 3-7 เซนติเมตร ปลายมน เว้าตื้นหรือแหลม โคนมน ขอบเรียบ กลิ่นเฉพาะ รสขมฝื่อน³

องค์ประกอบทางเคมี ใบชี้เหล็กมีองค์ประกอบเคมีหลายชนิด ที่สำคัญเป็นสารกลุ่มโครโมน (chromones) ได้แก่ 5-แอสีโทนิล-7-ไฮดรอกซี-2-

เมทิลโครโมน (5-acetonyl-7-hydroxy-2-methyl chromone), บาราคอล (barakol) นอกจากนี้ ยังมีสารกลุ่มแอนทราควิโนน (anthraquinones) เช่น คริโซฟานอล (chrysophanol), แคสเซียมินเอ (cassiamin A), เซนโนไซด์ (sennosides), ฟิซิอล (physiol) เรอีน (rhein) สารกลุ่มแอลคาลอยด์ (alkaloids) เช่น ไชอะมินีน (siaminine), ไชอะมิน (siamine) สารกลุ่มฟลาโวนอยด์ (flavonoids) เช่น เคมเฟอรอล (kaempferol), เอพิจินี (apigenin) สารกลุ่มสเตียรอล (sterols) เช่น บีตา-ซิโตสเตียรอล (β -sitosterol), บีตา-ซิโตสเตียรอล ไกลโคไซด์ (β -sitosterol glycosides) เป็นต้น^{6,7}

ข้อบ่งใช้ -

ตำราสรรพคุณยาไทยว่า ใบชี้เหล็กมีรสขมฝื่อน



รูปที่ 1 ดอก ใบ และฝักชี้เหล็ก



รูปที่ 2 ช่อดอกชี้เหล็ก



รูปที่ 3 ดอกชี้เหล็ก



รูปที่ 4 เครื่องยา

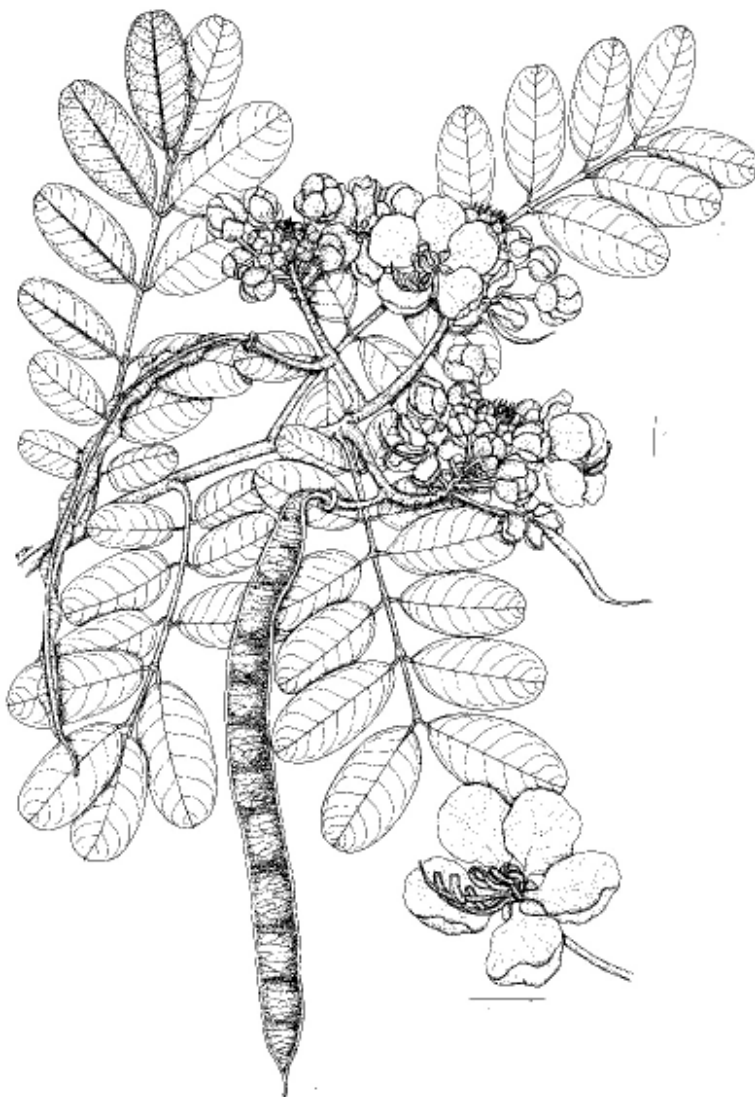
สรรพคุณแก้ระดูขาว แก้นิ่ว ขับปัสสาวะ^{4,8-12}

ข้อห้ามใช้

ห้ามใช้ใบชี้เหล็กในรูปสมุนไพรรักษาผู้ป่วยโรคตับ หรือผู้ป่วยที่อยู่ในระหว่างการใช้อินซูลินที่มีผลต่อการทำงานของตับ

คำเตือน

1. การกินยาเตรียมจากใบชี้เหล็กอาจทำให้เกิด



รูปที่ 5 ลายเส้น ดอก ใบ และฝักชี้เหล็ก

โรคตับอักเสบ (drug-induced hepatitis) อาการ
อุจจาระเหลวหรือท้องเสียได้

2. ไม่ควรใช้ในเด็กและสตรีระหว่างตั้งครรภ์
หรือผู้ป่วยที่มีประวัติโรคตับ
3. ไม่ควรใช้ยาเตรียมจากใบชี่เหล็กติดต่อกัน
เป็นระยะเวลานาน

ข้อควรระวัง

1. ผู้ป่วยที่กินยาเตรียมจากใบชี่เหล็กควรได้รับ
การตรวจการทำงานของตับเป็นระยะๆ
2. ผู้ป่วยที่กินยาเตรียมจากใบชี่เหล็ก หากมี
อาการตัวเหลือง ตาเหลือง อ่อนเพลีย ควรหยุดยาทันที
และพบแพทย์ทันทีเพื่อตรวจการทำงานของตับ

ขนาดและวิธีใช้ -

หมายเหตุ

1. การศึกษาวิจัยทางฟิสิกส์และคลินิกพบว่า
ใบชี่เหล็กมีสารบาราคอล (barakol) ซึ่งมีฤทธิ์ทำ
ให้นอนหลับ¹³⁻¹⁷ และเคยมีการใช้เป็นยาช่วยให้
หลับในรูปของยาเม็ดและแคปซูล แต่ต่อมาพบว่า
ทำให้เกิดอาการตับอักเสบในผู้ป่วยหลายราย
ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจึงไม่
รับขึ้นทะเบียนตำรับยาแผนโบราณที่ใช้ใบชี่เหล็กใน
รูปสมุนไพรเดี่ยว และจัดใบชี่เหล็กอยู่ในรายการยา
สมุนไพรที่จะต้องใช้อย่างระมัดระวัง^{18,19}
2. ใบและ/หรือดอกชี่เหล็กที่นำมาปรุงเป็นแกง
ชี่เหล็กนั้น โบราณไทยใช้ใบอ่อนและ/หรือดอกอ่อน
มาต้มกับน้ำในอัตราส่วน 1:3 จำนวน 2-3 ครั้ง นาน
ครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อลดความขม มี
รายงานการวิจัยว่าใบชี่เหล็กอ่อนมีสารบาราคอลร้อยละ
0.4035 เมื่อนำมาต้มกับน้ำนาน 1 ชั่วโมง รินน้ำ
ทิ้ง กากใบชี่เหล็กที่ได้มีปริมาณสารบาราคอลลดลง

เหลือร้อยละ 0.1408 และเมื่อนำกากใบมาต้มกับน้ำ
ครั้งที่ 2 นาน 1 ชั่วโมง รินน้ำทิ้ง กากใบชี่เหล็กที่ได้
จะมีปริมาณสารบาราคอลเหลือเพียงร้อยละ 0.0414
เท่านั้น (ผลทำให้สารบาราคอลลดลง 10 เท่า)²⁰

3. ใบอ่อนชี่เหล็กมีปริมาณสารบาราคอลมากกว่าในใบแก่ แต่มีปริมาณสารแอนทราควิโนนรวม
(total anthraquinones) น้อยกว่าในใบแก่ โดยใบ
อ่อนแห้ง 100 กรัม มีปริมาณบาราคอล 1.67 กรัม
และมีแอนทราควิโนน 1.31 มิลลิกรัม ส่วนใบแก่แห้ง
100 กรัม มีปริมาณบาราคอล 0.78 กรัม และมี
แอนทราควิโนนรวม 2.14 มิลลิกรัม^{18,21}

เอกสารอ้างอิง

1. ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้. ชื่อ
พรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์. ฉบับแก้ไข
เพิ่มเติม. กรุงเทพฯ: บริษัท ประชาชน จำกัด; 2544. หน้า
478-9.
2. ASEAN Countries. Standard of ASEAN Herbal Medicine.
Vol.1. Jakarta, Indonesia: Aksara Buana Printing; 1993. p.
129-40.
3. Larsen K, Larsen SS, Vidal JE. Leguminosae-
Caesalpinioideae. In: Smitinand T, Larsen K, editors. Flora
of Thailand. Vol. 4, Pt. 1. Bangkok: The Royal Forest
Department; 1984. p. 110-1.
4. ชัยนัต พิเชียรสุนทร, แม้นมาศ ขวลิต, วิเชียร จีรวงส์. คำ
อธิบายตำราพระโอสถพระนารายณ์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ
72 พรรษา มหाराชา 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2542.
พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์; 2544. หน้า
277-9.
5. เสี่ยม พงษ์บุญรอด. ไม้เทศเมืองไทย สรรพคุณของยา
เทศและยาไทย. กรุงเทพฯ: เกษมบรรณกิจ; 2522. หน้า 100-
1.
6. Gritsanapan W. Anthraquinone compounds of Cassia
species growing in Thailand. Mahidol Univ J Pharm Sci
1983;10(3):90-6.
7. Gritsanapan W. The present of alkaloids, chromones,
flavonoids, and sterols in Cassia species. Mahidol Univ J
Pharm Sci 1988;15:89-98.
8. วุฒิ วุฒิธรรมเวช. สารานุกรมสมุนไพร. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์; 2540. หน้า 138.

9. นันทวัน บุญยประภัศร, อรุณช โชคชัยเจริญพร, บรรณานิการ. สมุนไพรพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ: บริษัท ประชาชน จำกัด; 2539. หน้า 532-7.
10. มาโนช วามานนท์, เพ็ญภา ทริพย์เจริญ, บรรณานิการ. ยาสมุนไพร สำหรับงานสาธารณสุขมูลฐาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2540. หน้า 61-2.
11. รัชนี้ จันทรเกษ. ชี้นำ. จุลสารข้อมูลสมุนไพร 2543;18:12-8.
12. พเยาว์ เหมือนวงษ์ญาติ. คู่มือการใช้สมุนไพร. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ เมดิคัล มีเดีย; 2534. หน้า 63.
13. อุไร อรุณลักษณ์. การศึกษาเภสัชวิทยาของใบขี้เหล็ก. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต แผนกสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์; 2490.
14. Bulvalert D. Effect of barakol on the central nervous system: quantitative analysis of EEG in the rat. เชียงใหม่ เวชสาร 2536;32:191-6.
15. รัชนีวรรณ ทองสะอาด, สุนันท์ ชัยนะกุล. การศึกษาผลของบาราคอล ที่สกัดได้จากใบและดอกขี้เหล็กต่อการหลั่งสาร 5-HT จากเนื้อเยื่อสมองส่วนฮิปโปแคมปัสของหนูขาวในหลอดทดลอง. การประชุมเสนอผลงานวิชาการด้านการแพทย์แผนไทย วันที่ 27-29 พฤศจิกายน 2543; กรุงเทพฯ : หน้า 22.
16. ประกอบ ผู้วิบูลย์สุข. รายงานการวิจัยตอนที่ 1 ทดสอบฤทธิ์ของยาเตรียมขี้เหล็กในคนปกติ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2542
17. วีระสิงห์ เมืองมัน, ศศิธร เจริญบุญ, วณิดา จันทเทพเทวัญ, ชฎา พิศาลพงษ์. การทดสอบทางคลินิก : การใช้ยาน้ำเชื่อมขี้เหล็กและยาเม็ดขี้เหล็กช่วยให้นอนหลับ. วารสารสมุนไพร 2543;7:18-22.
18. Padumanonda T. Determination of barakol and anthraquinone contents and hepatotoxicity evaluation of Senna siamea extracts. Ph.D Thesis, Faculty of Graduate Studies, Mahidol University; 2006. p. 131.
19. Hongsirinirachorn M, Threeprasertsuk S, Chutaputti A. Acute hepatitis associated with barakol. J Med Assoc Thai 2003;86 suppl 2:S484-9.
20. Padumanonda T, Gritsanapan W. Barakol contents in fresh and cooked Senna siamea leaves. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2006;37:388-93.
21. Padumanonda T, Suntornsuk L, Gritsanapan W. Quantitative analysis of barakol content in *Senna siamea* leaves and flowers by TLC-densitometry. Med Princ Pract 2007;16:47-52.