



ตำราอ้างอิงสมุนไพร : หญ้าดอกขาว (YA DOK KHAO)

**คณะกรรมการจัดทำตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย*
ในคณะกรรมการคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย**

บทความนี้นำเสนอยาสมุนไพรแต่ละชนิด ที่คณะกรรมการฯ จัดทำขึ้นก่อนรวบรวมจัดพิมพ์เป็น
รูปเล่ม “ตำราอ้างอิงสมุนไพร” เพื่อเป็นเวทีประชาพิจารณ์

Herba Vernoniae Cinereae

Ash-coloured Fleabane

หญ้าดอกขาวเป็นส่วนเหนือดินแห้งของพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Vernonia cinerea* (L.) Less.

ในวงศ์ Asteraceae (Compositae)^{1,2}

ชื่อพ้อง *Conyza cinerea* L.²⁻⁶, *Cyanthillium cinereum* (L.) H. Rob.^{7,8}

ชื่ออื่น หญ้าละออง, หญ้าสามวัน, หมอน้อย, little

*ประธานกรรมการ นพ. วิชัย โชควิวัฒน์, รองประธาน
กรรมการ รศ.ดร. ชัยนิต พิเชียรสุนทร, อนุกรรมการ
ศ.ดร. เพียว เหมือนวงศ์ญาติ, รศ. กัลยา ภาวไธย, รศ.ดร. วันดี
กฤษณพันธ์, รศ.ดร. รพีพล ภาวไธย, นายวินิต อัครกิจวิรี,
นพ. ปราโมทย์ เสถียรรัตน์, ดร. ก่องกานดา ชยามฤต, นางจรรย์
บันสิทธิ์, น.ส.นันทนา สิทธิชัย, นางนัยนา วราอศฺวปติ,
นางเย็นจิตร์ เตชะดำรงสิน, นางอภิญา เวชพงศา, นายวุฒิ
วุฒิธรรมเวช, ผศ. ร.ต.อ.หญิง สุชาดา สุขห่อง, นายยอติวิทย์
กาจบุญการุณ, นางพรทิพย์ เตมิวิเศษ, อนุกรรมการและ
เลขานุการ ดร. อัญชลี จุฑะพุทธิ, อนุกรรมการและผู้ช่วย
เลขานุการ น.ส. สารินี เลนะพันธ์, นางบุษราภรณ์ จันทา,
น.ส.จิราภรณ์ บุญมาก, ว่าที่ ร.ต. ทวีช ศิริมุสิกะ

ironweed^{2,3} purple fleabane, ash-coloured iron-
weed⁹

ลักษณะพืช ไม้ล้มลุก สูง 20-80 เซนติเมตร อาจ
พบสูงได้ถึง 1 เมตร ตามลำต้นมักเป็นสัน มีขนสีขาว
ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงเวียน รูปไข่ รูปสี่เหลี่ยม
ข้าวหลามตัด หรือรูปไข่แกมรูปใบหอก กว้าง 1-4
เซนติเมตร ยาว 3-8 เซนติเมตร ปลายแหลม โคน
สอบแคบ ขอบเรียบ เป็นคลื่น จักฟันเลื่อยหรือหยัก
ซี่ฟัน ด้านบนมีขนปรปราย ด้านล่างมีขนหนาแน่น
เส้นแขนงใบข้างละ 4-7 เส้น ก้านใบยาว 1-2.5
เซนติเมตร มีขน ช่อดอก แบบช่อแยกแขนงคล้าย
ช่อเชิงหลั่น ช่อยาว 5-30 เซนติเมตร ออกที่ยอด
หรือตามซอกใบ ใบประดับรูปใบหอกหรือรูปรีแกม
รูปขอบขนาน กว้าง 0.2-1 เซนติเมตร ยาว 2-4
เซนติเมตร มีขน ช่อย่อยแบบช่อกระจุกแน่น กว้าง 3-
5 มิลลิเมตร ยาว 5-7 มิลลิเมตร มีริ้วประดับเรียง
ซ้อนหลายวงเป็นรูปคล้ายระฆัง กว้าง 2-4 มิลลิเมตร
ยาว 2.5-6 มิลลิเมตร ริ้วประดับรูปใบหอก กว้าง 0.2-

1 มิลลิเมตร ยาว 1-6 มิลลิเมตร ปลายเรียวแหลม มีขนหนาแน่น ดอกสมบูรณ์เพศ ไม่มีก้านดอก กลีบเลี้ยงเป็นขนหรือแพปัส สีขาว มีจำนวนมาก เรียวเล็ก ยาว 0.5-6 มิลลิเมตร ติดทน กลีบดอกสีม่วง โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด ยาว 3-5 มิลลิเมตร ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ยาว 1-2.5 มิลลิเมตร เกสรเพศผู้ 5 อัน ติดในหลอดกลีบดอก ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 0.5 มิลลิเมตร อับเรณูรูปหัวลูกศร รั้งไข่ตัวกลับ มี 1 ช่อง มีอวุล 1 เม็ด ก้านยอดเกสรเพศเมียเรียว ยาว 2.5-6 มิลลิเมตร สีม่วง ยอดเกสรเพศเมียมี 2 พู ผล แบบผลแห้งเมล็ดล่อน รูปไข่กลับ ยาว 1-2 มิลลิเมตร มีสันตามยาว 5-10 สัน มีขนยาวหรือขนต่อม เมล็ด เล็กมาก⁴⁻⁶

ถิ่นกำเนิดและการกระจายพันธุ์ พืชชนิดนี้มีเขตการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนและกึ่งร้อนของเอเชีย แอฟริกา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ในประเทศไทย พบทั่วทุกภาค ตามพื้นที่โล่ง ชายป่าโปร่ง ที่รกร้าง ป่าละเมาะ ป่าเต็งรัง และป่าดิบแล้ง⁴⁻⁶

ลักษณะเครื่องยา หน้าดอกขาวเป็นส่วนเหนือดินแห้งประกอบด้วยส่วนลำต้น ใบ ดอก และผล ขึ้นส่วนของลำต้น รูปทรงกระบอก ต้น สีน้ำตาลอ่อน มีสันตามยาว บางขึ้นอาจมีข้อติดอยู่ด้วย ใบมีทั้งใบสมบูรณ์หรือขึ้นส่วนของใบ ใบสมบูรณ์ รูปไข่ รูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด หรือรูปไข่แกมรูปใบหอก สีเขียวอมน้ำตาลถึงสีน้ำตาล มีทั้งข้อดอกที่ไม่สมบูรณ์ ดอกและผล มีกลิ่นเฉพาะ รสจืด

องค์ประกอบทางเคมี หน้าดอกขาวมีสารกลุ่มฟลาโวนอยด์ (flavonoids) เช่น แอลฟา-เอไมริน พาลมิเทต (α -amyrin palmitate), ลูปีออล พาลมิเทต (lupeol palmitate), สเตกมาสเตอรอล-บีตา-ดี-กลูโคไพราโนไซด์ (stigmasterol- β -D-glucopyranoside)¹⁰, เอพิจินิน (apigenin), ลูทีโอลิน (luteolin), เคอร์เซทิน

(quercetin)¹¹, ลิริโอเรซินอล (lirioresinol B)¹², รุทีน (rutin), กรดฟีนอลิก (phenolic acids) เช่น กรดแกลลิก (gallic acid), กรดคาเฟอิก (caffeic acid), กรดฟีรูลิก (ferulic acid)¹³ และสารกลุ่มเซสควิเทอร์พีนแล็กโทน (sesquiterpene lactones) เช่น เวอร์โนไลด์เอ (vernolide A), เวอร์โนไลด์บี (vernolide B)¹⁴, เวอร์โนไลด์ซี (vernolide C), เวอร์โนไลด์ดี (vernolide D)¹⁵, เวอร์โนซินโนไลด์เอ (vernocinolide A)¹⁶ และอนุพันธ์ของเฮอรัซุทีโนไลด์ (hirsutinolide) หลายชนิด¹⁵ นอกจากนี้ยังพบโพแทสเซียม (potassium) และกรดซัคซินิก (succinic acid)¹⁷

ข้อบ่งใช้ -

ตำราสรรพคุณยาไทยว่า หน้าดอกขาว รสเย็น สรรพคุณ แก้ปวดท้อง ท้องอืด ท้องเฟ้อ¹⁸ ต้มดื่มเป็นยาลดไข้ แก้ไอ แก้ดีซ่าน แก้ริดสีดวงทวาร เป็นยาบำรุงกำลัง¹⁹

ข้อมูลการศึกษาวิจัยพรีคลินิกพบว่าสารสกัด หน้าดอกขาวด้วยเมทานอลมีฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน¹⁵, กำจัดอนุมูลเสรี, ต้านอักเสบ^{20,21}, กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน^{22,23}, ต้านการเกิดและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งในปอดของหนูถีบจักรที่ได้รับเซลล์มะเร็งเมลานโนมา (melanoma cells)²⁴, ลดพิษที่เกิดจากอนุมูลเสรีของออกซิเจน (oxidative stress) ในสัตว์ทดลองเนื่องจากได้รับยาต้านมะเร็งไซโคลฟอสฟาไมด์ (cyclophosphamide)²⁵ หรือรังสีแกมมา²⁶, ลดไข้²⁷, แก้ปวด²⁸ และยับยั้งเชื้อรา *Candida albicans*²⁹ นอกจากนี้ สารกลุ่มเซสควิเทอร์พีนใน หน้าดอกขาวบางชนิดมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่น่าสนใจ เช่น สารเวอร์โนไลด์เอ (vernolide A) มีฤทธิ์กระตุ้นภูมิคุ้มกัน²³, ช่วยต้านการแพร่กระจาย (metastasis) ของเซลล์มะเร็ง^{30,31}, ฆ่าเซลล์มะเร็งในหลอด

ทดลอง³² สารเวอร์โนไลด์ดี (vernolide D) มีฤทธิ์ต้านเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัมที่ดื้อต่อยาคลอโรควิน (chloroquine-resistant *Plasmodium falciparum*)¹⁵

ข้อมูลจากการวิจัยทางคลินิกพบว่าหน้าดอกขาวในรูปของยาชง^{33,34} และยาต้ม³⁵ ทำให้มีความรู้สึกไม่ชอบรสและกลิ่นของบุนหรีมากกว่ากลุ่มควบคุม และทำให้อัตราการเลิกบุนหรีมีแนวโน้มดีกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ³⁴

คำเตือน -

ข้อควรระวัง -

ขนาดและวิธีใช้ -

หมายเหตุ

1. ประกาศคณะกรรมการระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2554 หน้าดอกขาวมีข้อบ่งใช้ สำหรับลดความอยากบุนหรี โดยให้รับประทานครั้งละ 2 กรัม ชงน้ำร้อนประมาณ 120-200 มิลลิลิตร หลังอาหาร วันละ 3-4 ครั้ง³⁶

2. การใช้หน้าดอกขาว ควรระวังการใช้ในผู้ป่วยโรคหัวใจ และโรคไต เนื่องจากยาหน้าดอกขาวมีโพแทสเซียมสูง^{17,36} และอาจทำให้เกิดอาการปากแห้ง คอแห้ง³⁶

3. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณ พ.ศ. 2542 กำหนดให้ “หน้าดอกขาว” เป็นตัวยาสัญคัญในกลุ่มยาบรรเทาอาการเจ็บคอ³⁷

เอกสารอ้างอิง

- สมาคมโรงเรียนแพทย์แผนโบราณในประเทศไทย สำนักวัดพระเชตุพนฯ. ประมวลสรรพคุณยาไทย (ภาคสาม) ว่าด้วยพฤกษชาติ วัตถุธาตุ และ สัตว์วัตถุอนาชนิด. กรุงเทพฯ: นานักษการพิมพ์. 2521. หน้า 31.
- สวนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ (ฉบับ

แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2544). กรุงเทพฯ : บริษัทประชาชน จำกัด. 2544. หน้า 548.

- Utomo BI, van Valkenburg JLCH. Vernonia. In: de Padua LS, Bunyapraphatsara N, Lemmens RHMJ, editors. Plant Resources of South-East Asia 12(1), Medicinal and poisonous plants 1. Bogor, Indonesia: PROSEA Foundation p. 496.
- Koster JT. The compositae of the Malay Archipelago. Blumea 1935;1:407.
- Koyama H. Taxonomic studies in the compositae of Thailand 12. Vernonia Shreb. Sect. Tephrodes DC. And sect. Cyanopsis Bl. Bulletin National Science Museum, Tokyo 1998;24:110-2.
- Grierson A. Compositae. In: Dasanayake MD, Fosberg FR, editors. A Revised Handbook to the Flora of Ceylon. Vol. 1. New Delhi: Amerind Publishing Co. Pvt. Ltd; 1980. p. 133-4.
- Zhu Shi, Yilin Chen, Yousheng Chen, Lin Yourun (Ling Yuou-ruen), Shangwu Liu, Xuejun Ge, et al. Asteraceae. Flora of China. Vol. 20-21. p. 365. [cited 2012 Jun 28]. Available from: http://efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=2&taxon_id=200024619
- Koyama H. Asteraceae. In: Santisuk T, Larsen K, editors. Flora of Thailand Vol. 11 Pt. 3 (in press).
- Porcher Michel H, et al. Sorting Vernonia Names. Multilingual Multiscript Plant Name Database - A Work in Progress. Institute of Land & Food Resources. The University of Melbourne. Australia. [cited 2012 Jun 12]. Available from: <http://gmr.landfood.unimelb.edu.au/Plantnames/Sorting/Vernonia.html>.
- Tandon M, Shukla YN. Some chemical constituents from *Vernonia cinerea*. Indian Drugs 1995;32:132-3.
- Zhu H, Tang Y, Min Z, Gong Z. Bioactive constituents from whole herbs of *Vernonia cinerea* (L.). Zhongguo Zhong Yao Za Zhi 2009;34:2765-7.
- Zhu HX, Tang YP, Pan LM, Min ZD. Studies on bioactive constituents of whole herbs of *Vernonia cinerea*. Zhongguo Zhong Yao Za Zhi 2008;33:1986-8.
- Rajamurugan R, Selvaganabathy N, Kumaravel S, Ramamurthy CH, Sujatha V, Suresh Kumar M, et al. Identification, quantification of bioactive constituents, evaluation of antioxidant and in vivo acute toxicity property from the methanol extract of *Vernonia cinerea* leaf extract. Pharm Biol 2011;49:1311-20.
- Kuo YH, Kuo YJ, Yu AS, Wu MD, Ong CW, Yang Kuo LM, et al. Two novel sesquiterpene lactones, cytotoxic vernolide-A and -B, from *Vernonia cinerea*. Chem Pharm

- Bull (Tokyo) 2003;51:425-6.
15. Chea A, Hout S, Long C, Marcourt L, Faure R, Azas N, et al. Antimalarial activity of sesquiterpene lactones from *Vernonia cinerea*. Chem Pharm Bull (Tokyo) 2006; 54(10):1437-9.
 16. Chen X, Zhan ZJ, Yue JM. Sesquiterpenoids from *Vernonia cinerea*. Nat Prod Res 2006;20:125-9.
 17. Lhieochaiphant S, Pootakham K, Bunyapraphatsara N. Potassium salts and succinic acid from *Vernonia cinerea* Less. (F. Compositae). Chiangmai Pharm J 1985;4:11-4.
 18. เสี่ยงม พงษ์บุญรอด. ไม้เทศเมืองไทย สรรพคุณของยาเทศและยาไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เพื่ออักษร; 2514. หน้า 204-5.
 19. ชัยนต์ พิเชียรสุนทร, แม้นมาส ขวลิต, วิเชียร จีรวงส์. คำอธิบายตำราพระโอสถพระนารายณ์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราช 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์ และมูลนิธิภูมิปัญญา. 2544. หน้า 659.
 20. Kumar PP, Kuttan G. *Vernonia cinerea* L. scavenges free radicals and regulates nitric oxide and proinflammatory cytokines profile in carrageenan induced paw edema model. Immunopharmacol Immunotoxicol 2009;31:94-102.
 21. Mazumder UK, Gupta M, Manikandan L, Bhattacharya S, Haldar PK, Roy S. Evaluation of anti-inflammatory activity of *Vernonia cinerea* Less. extract in rats. Phytomedicine 2003;10:185-8.
 22. Pratheeshkumar P, Kuttan G. Modulation of immune response by *Vernonia cinerea* L. inhibits the proinflammatory cytokine profile, iNOS, and COX-2 expression in LPS-stimulated macrophages. Immunopharmacol Immunotoxicol 2011;33:73-83.
 23. Pratheeshkumar P, Kuttan G. Modulation of cytotoxic T lymphocyte, natural killer cell, antibody-dependent cellular cytotoxicity, and antibody-dependent complement-mediated cytotoxicity by *Vernonia cinerea* L. and vernolide-A in BALB/c mice via enhanced production of cytokines IL-2 and IFN- γ . Immunopharmacol Immunotoxicol 2012;34:46-55.
 24. Pratheeshkumar P, Kuttan G. *Vernonia cinerea* Less. inhibits tumor cell invasion and pulmonary metastasis in C57BL/6 mice. Integr Cancer Ther 2011;10:178-91.
 25. Pratheeshkumar P, Kuttan G. Ameliorative action of *Vernonia cinerea* L. on cyclophosphamide-induced immunosuppression and oxidative stress in mice. Inflammopharmacology 2010;18:197-207.
 26. Pratheeshkumar P, Kuttan G. Protective role of *Vernonia cinerea* L. against gamma radiation-induced immunosuppression and oxidative stress in mice. Hum Exp Toxicol 2011;30:1022-38.
 27. Gupta M, Mazumder UK, Manikandan L, Bhattacharya S, Haldar PK, Roy S. Evaluation of antipyretic potential of *Vernonia cinerea* extract in rats. Phytother Res 2003; 17:804-6.
 28. Iwalewa EO, Iwalewa OJ, Adeboye JO. Analgesic, antipyretic, anti-inflammatory effects of methanol, chloroform and ether extracts of *Vernonia cinerea* less leaf. J Ethnopharmacol 2003;86:229-34.
 29. Latha LY, Darah I, Jain K, Sasidharan S. Effects of *Vernonia cinerea* less methanol extract on growth and morphogenesis of *Candida albicans*. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2011;15:543-9.
 30. Pratheeshkumar P, Kuttan G. Antimetastatic potential of vernolide-A, a sesquiterpenoid from *Vernonia cinerea* L. Hum Exp Toxicol 2012;31:66-80.
 31. Pratheeshkumar P, Kuttan G. Effect of vernolide-A, a sesquiterpene lactone from *Vernonia cinerea* L., on cell-mediated immune response in B16F-10 metastatic melanoma-bearing mice. Immunopharmacol Immunotoxicol 2011;33:533-8.
 32. Pratheeshkumar P, Kuttan G. Vernolide-A, a sesquiterpene lactone from *Vernonia cinerea*, induces apoptosis in B16F-10 melanoma cells by modulating p53 and caspase-3 gene expressions and regulating NF- κ B-mediated bcl-2 activation. Drug Chem Toxicol 2011;34:261-70.
 33. วัฒนะ พันธุ์ม่วง. การใช้แพทย์ทางเลือกในคลินิกอดบุหรี่ของโรงพยาบาลท่าแร่. บทความย่อยเอกสารวิชาการ การประชุมวิชาการประจำปีการแพทย์แผนไทยการแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือกแห่งชาติ ครั้งที่ 3 วันที่ 30 สิงหาคม - 3 กันยายน 2549, เมืองทองธานี. หน้า 61.
 34. Wongwiwatthanakut S, Benjanakaskul P, Songsak T, Suwanamajo S, Verachai V. Efficacy of *Vernonia cinerea* for smoking cessation. J Health Res 2009;23:31-6.
 35. Leelarungrayub D, Pratanaphon S, Pothongsunon P, Sriboonreung T, Yankai A, Bloomer RJ. *Vernonia cinerea* Less. Supplementation and strenuous exercise reduce smoking rate: relation to oxidative stress status and beta-endorphin release in active smokers. J Int Soc Sports Nutr 2010;7:21.
 36. ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2554. บัญชียาจากสมุนไพร พ.ศ. 2554 แนบท้ายประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่องบัญชียาหลักแห่งชาติ ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 72ง. 28 มิถุนายน 2554.
 37. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณ ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2552. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่ 67ง สิงหาคม 2552.