

ต้นร่างอ้างอิงสมุนไพรไทย : ไพล (PHLAI)

คณะอนุกรรมการจัดทำตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย *

ในคณะกรรมการคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย

บทความนี้นำเสนอยาสมุนไพรแต่ละชนิด ที่คณะอนุกรรมการฯ จัดทำขึ้นก่อนรวบรวมจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม “ตำราอ้างอิงสมุนไพร” เพื่อเป็นเวทีประชาพิจารณ์.

Rhizoma *Zingiberis Montani* Cassumunar Ginger

ไพลเป็นเหง้าแห้งของพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Zingiber montanum* (Koenig) Link ex Dietr. ในวงศ์ Zingiberaceae¹⁻³

ชื่อพ้อง *Amomum montanum*

*ประธานอนุกรรมการ นายวิชัย โชควิวัฒน์ พ.บ., M.P.H. รองประธานอนุกรรมการ รองศาสตราจารย์ ชัยนิตย์ พิเชียรสุนทรราชบัณฑิต ก.บ., Ph.D. อนุกรรมการ ศาสตราจารย์แพทย์วรัญเฒ่าเหมือนวงษ์ญาติ, M.Sc. in Pham. รองศาสตราจารย์กัญญา ภราไคย ก.บ., วศ.บ.รองศาสตราจารย์วันดี กฤษณพันธ์ ก.บ.(เกียรตินิยม), ภ.ม., Ph.D.รองศาสตราจารย์รพีพล ภาโวาท ก.บ., ภ.ม., Ph.D. นายปราโมทย์ เสถียรรัตน์ พ.บ. นางก่องกานดา ชยามฤตวท.บ. วท.ม. D.Sc. นางจริย์ บันลือธี วท.บ. วท.ม. นางสาวนันทนา สิทธิชัย ก.บ., น.บ. นายวินิต อัครกวีวิโร ก.บ., น.บ. นางนัยนา วราอัครปติ วท.บ., วท.ม. นางเย็นจิตร เตชะดำรงสิน วท.บ., B.S. Phar., บ.ภ. Post Cert. นางอภิญญา เวชพงศา ก.บ. นายวุฒิวุฒิศรรณเวช น.บ., ก.จ.ม., บ.ภ., บ.ว. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง สุชาดา สุขหรั่ง, ก.บ., Ph.D. นายยอดวิทย์ กาญจนการุณ ก.บ., บ.ภ., บ.ผ., บ.ว. นางพรทิพย์ เดิมพิเศษ พ.บ., ส.บ. นางสาวอัญชลี จุฑะพุทธิ ก.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1), M.S., Ph.D. นางสาวสารินี เสนะพันธ์ ก.บ., ภ.ม. นางสาวบุษราภรณ์ ธนสีสังกูร วท.บ., บธ.บ., ส.ม., บ.ป., บ.จ.ว, บ., บ.ผ., พท.น. นางสาวจิราภรณ์ บุญมาก พท.บ., บ.ว., บ.ผ., พท.ว., พท.น. ว่าที่ร้อยตรีวิฑูรี ศิริมูลิกะ วท.บ., ส.บ.



Koenig, *Zingiber cassumunar* Roxb., *Zingiber purpureum* Rosc.³⁻⁵

ชื่ออื่น ปูลอย ปูเลย วานปอบ วานไฟ¹⁻³, Bengal ginger⁴, vanaardraka, banada⁵

ลักษณะพืช ไม้ล้มลุกอายุหลายปี เหง้าอวบหนา ผิวนอกสีน้ำตาลอ่อน เนื้อในสีเหลืองอมสีส้ม มีกลิ่นเฉพาะ กาบใบเรียงสลับโอบกันแน่นชูเหนือดินเป็นลำต้นเทียม สูง 1.2-1.8 เมตร แตกกอกาบใบเกลี้ยงหรือมีขนตามขอบ ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงสลับระนาบเดียว รูปแถบ กว้าง 2-4 เซนติเมตร ยาว 20-35 เซนติเมตร ปลายเรียว ยาว โคนสอบ ผิวใบด้านล่างมีขนนุ่ม ก้านใบยาว ประมาณ 3 มิลลิเมตร ลิ้นใบเป็นสองแฉกตั้ง ยาวประมาณ 2 มิลลิเมตร มีขน *ข้อดอก* แบบช่อเชิงลด ออกจากเหง้า ก้านช่อดังตั้งขึ้นเหนือดิน



รูปที่ 1 ภาพลายเส้นไพล (*Zingiber montanum*
(Koenig) Link ex Dietr.)



รูปที่ 2 ดอกไพล

รูปที่ 3 เหง้าแห้ง

รูปที่ 4 ไพลในสภาพธรรมชาติ



ยาว 20-25 เซนติเมตร รูปกระสวยถึงรูปไข่ กว้าง 3-4 เซนติเมตร ยาว 10-15 เซนติเมตร ใบประดับเรียงซ้อนกันแน่น สีน้ำตาลขอบสีเขียวอ่อน รูปไข่ ยาว 3-3.5 เซนติเมตร ผิวมีขนนุ่ม ปลายแหลม ใบประดับย่อยยาว 1-1.5 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงโคนติดกันเป็นหลอด สีขาว ยาวประมาณ 1.2 เซนติเมตร กลีบดอกสีเหลืองอ่อน โคนติดกันเป็นหลอดยาวประมาณ 6 เซนติเมตร ปลายแยกเป็นสามแฉก เกสรเพศผู้เป็นหมันที่เปลี่ยนไปเป็นกลีบปากยาวประมาณ 6 เซนติเมตร รูปเกือบกลม สีขาว ปลายแยกเป็น 2 แฉก และจะแยกออกเล็กน้อยเมื่อดอกใกล้โรย เกสรเพศผู้เป็นหมันที่เหลือรูปขอบขนาน สีเดียวกับกลีบปาก ขนบสองข้างของโคนกลีบปากและเชื่อมเป็นแผ่นเดียวกัน เกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์มี 1 อัน ก้านเกสรเพศผู้สั้นมาก อับเรณูเป็นหงอนยาว และโค้งหุ้มก้านยอดเกสรเพศเมีย ที่ยาวขึ้นไปเหนืออับเรณู รังไข่อยู่ใต้วงกลีบ ยาวประมาณ 2 มิลลิเมตร มี 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวูลจำนวนมาก ผล แบบผลแห้งแตก รูปกลม^{1,3-6}

ถิ่นกำเนิดและการกระจายพันธุ์ พืชชนิดนี้มีเขตการกระจายพันธุ์ทั่วไปในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้^{5,6} อาจเป็นพืชพื้นเมืองของอินเดีย⁶ ในประเทศไทยพบได้ทั่วไป มีปลูกตามบ้านทั่วไปสำหรับใช้ทำยา

ลักษณะเครื่องยา เหง้าแห้งรูปร่างไม่แน่นอนค่อนข้างแบน แตกแขนงเป็นแฉงคล้ายนิ้วมือ ยาว 3-7 เซนติเมตร หนา 1-2 เซนติเมตร ผิวนอกสีเหลืองแกมสีเทา หรือสีน้ำตาลอ่อนแกมสีเทา ไม่เรียบ มีรอยย่นตามยาว และมีข้อปี่เห็นได้ชัดเจน แก่งมักมีส่วนใบที่ลดรูปเป็นเกล็ดเหลืออยู่ ส่วนบนอาจพบรอยแผลเป็นจากต้นหรือตา เนื้อแน่น รอยหักสีขาวแกมสีเหลืองอมส้ม มีเม็ดยัดเยียด มีเนื้อเยื่อชั้นในสุดของคอร์เทกซ์เป็นวงชัดเจน มีมัดท่อลำเลียงและเซลล์น้ำมันสีเหลืองกระจายอยู่ทั่วไป ในบางครั้งอาจพบเป็นแว่น หันตามยาวหรือเฉียง หนา 2-5 มิลลิเมตร สีเหลืองอมเขียว ผิวนอกสีน้ำตาลอ่อน³

องค์ประกอบทางเคมี โพลีเมอริกประกอบเคมีเป็นน้ำมันระเหยง่ายไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.8^{7,8} โดยองค์ประกอบเคมีของน้ำมันระเหยง่ายอาจแตกต่างกันไปตามแหล่งที่มา แต่โดยทั่วไปมักมีสารกลุ่มมอโนเทอร์พีน (monoterpene) เป็นหลัก เช่น แอลฟา-ไพเนน (α -pinene), ซาบินีน (sabinene), แอลฟา-เทอร์พีนีน (α -terpinene), แกมมา-เทอร์พีนีน (γ -terpinene), เทอร์พีน-4-อล (terpenen-4-ol) นอกจากนี้โพลียังมีสารสีเหลืองเคอร์คูมิน (curcumin), อนุพันธ์แนฟโทควิโนน (naphthoquinone derivatives), อนุพันธ์บิวทานอยด์ (butanoid derivatives) หลายชนิด ที่สำคัญได้แก่ (อี)-4-(3,4-ดีเมทอกซีฟีนิล)บิว-3-อิน-1-อล หรือสารดี (D)], (อี)-1-(3,4-ดีเมทิลฟีนิล)บิวทาไดอิน [(E)-1-(3,4-dimethylphenyl)butadiene หรือ สารดีเอ็มพีบีดี (DMPBD)], อนุพันธ์ไซโคลเฮกซีน (cyclohexene derivatives) เช่น ซีส-3-(3,4-ไดเมทอกซีฟีนิล)-4-[(อี)-3,4-ไดเมทอกซีสไตริล]ไซโคลเฮก-1-อิน [cis-3-(3,4)-dimethoxyphenyl]-4-[(E)-3,4-dimethoxystyryl]cyclohex-1-ene]^{3,8}

ข้อบ่งใช้ ใช้ภายนอกแก้อาการฟกช้ำ บวม เคล็ดขัดยอก⁸

ตำราสรรพคุณยาไทยว่าโพลีเมอริกขึ้นเยียน สรรพคุณขับลม ขับระดู แก้ลำไส้อักเสบ ขับเลือดร้าย แก้ระดูขาว เป็นต้น ใช้ภายนอกโดยการทาขนาดแก้เคล็ดขัดยอก สมานแผล แก้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ^{1,2,8}

ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยพรีคลินิกและคลินิกพบว่าสารสกัดโพลีเมอริกต้านการอักเสบ¹⁰⁻¹³

ข้อห้ามใช้ ห้ามทาบริเวณขอบตาหรือบริเวณที่เป็นเนื้อเยื่ออ่อน หรือบริเวณที่มีบาดแผลหรือเป็นแผลเปิด⁸

คำเตือน โพลีอาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง และเกิดอาการแพ้ที่ผิวหนังได้⁸

ข้อควรระวัง ไม่มี ขนาดและวิธีใช้

1. ใช้เหง้า 1 เหง้า ตำแล้วคั้นเอาน้ำทาถู
นวดบริเวณที่มีอาการ หรือตำให้ละเอียด ผสม
เกลือเล็กน้อย คลุกเคล้าให้เข้ากัน แล้วนำมาห่อ
เป็นลูกประคบ อังไอน้ำร้อนให้ร้อน สำหรับ
ประคบบริเวณที่มีอาการ⁷

2. ใช้ น้ำมันไพลทาถูบริเวณที่มี
อาการ วิธีการเตรียมน้ำมันไพลทำได้โดยการใส่
ไพลสดหนัก 2 กิโลกรัม หั่นเป็นชิ้นบาง ๆ ทอด
ในน้ำมันพืช 1 กิโลกรัม ด้วยไฟอ่อน ๆ จนน้ำมัน
เหลืองดีแล้ว จึงเอาไพลออก ใส่กานพลูผง 4
ช้อนชา แล้วทอดต่อด้วยไฟอ่อน ๆ ราว 10 นาที
กรองด้วยผ้าขาวบาง รอจนน้ำมันอุ่น ๆ แล้วใส่
การบูรลงไป 4 ช้อนชา เก็บในภาชนะปิดมิดชิด
รอจนเย็นจึงเขย่าหรือคนให้การบูร⁷

3. ในรูปครีมที่มีน้ำมันไพลร้อยละ 14
โดยการทาถูเบา ๆ บริเวณที่มีอาการวันละ 2-3
ครั้ง⁸

หมายเหตุ

1. ไพลที่ใช้ทำยาจะต้องมีอายุ 2 ปี จึงจะ
มีสารสำคัญและสรรพคุณที่ต้องการ¹⁴

2. ไพลใช้เป็นเครื่องยาในตำรับยาไทยได้
โดยขนาดที่ใช้ขึ้นอยู่กับตำรับยา เช่น ยาประสะ
ไพล

เอกสารอ้างอิง

- ชยันต์ พิเชียรสุนทร, แม้นมาส ขวลิต, วิเชียร จีรวงส์.
คำอธิบายตำราพระโอสถพระนารายณ์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ
72 พรรษา มหาราชชา 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2542.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์และมูลนิธิ
ภูมิปัญญา, 2548. หน้า 511-2.
- ชยันต์ พิเชียรสุนทร, วิเชียร จีรวงส์. คู่มือเภสัชกรรมแผนไทย
เล่ม 2 เครื่องยาพฤกษวัตถุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนัก
พิมพ์อมรินทร์. 2547. หน้า 227-31.
- Thai Herbal Pharmacopoeia.
- GRIN [http://www.ars-grin.gov/cgi-bin/npgs/html/
taxon.pl?413101](http://www.ars-grin.gov/cgi-bin/npgs/html/taxon.pl?413101)

- Faculty of Pharmacy, Mahidol University.
Specification of Thai Medicinal Plants. Volume
1. Bangkok: Aksornsampan Press. 1986. p. 108-11.
- Theilade I. A synopsis of the genus Zingiber
(Zingiberaceae) in Thailand. Nord J Bot.
1999;19(4):389-410.
- สำนักงานคณะกรรมการสาธารณสุขมูลฐาน กระทรวง
สาธารณสุข. ยาสมุนไพรสำหรับงานสาธารณสุขมูลฐาน.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก. หน้า 120-1.
- คณะกรรมการแห่งชาติด้านยา. บัญชียาจากสมุนไพร
พ.ศ. 2549 ตามประกาศคณะกรรมการแห่งชาติด้านยา
(ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2549 เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2547
(ฉบับที่ 4). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย. 2549. หน้า 66-71.
- วุฒิ วุฒิชัยธรรมเวช. สารานุกรมสมุนไพร. กรุงเทพมหานคร:
ไอ.เอส.พี.ริ้นติ้ง เฮาส์. 2540. หน้า 327.
- Panthong A, Kanjanapothi D, Niwatomatum V,
Tuntiwachwuttikul T, Ruetrakul V. Anti-inflammatory
activities of compounds isolated from Zingiber
cassumunar. Planta Med. 1990;56:655.
- Ozaki Y, Kawahara N, Harada M. Anti-inflammatory
effect of *Zingiber cassumunar* Roxb. and its active
principles. Chem Pharm Bull. 1991;39(9):2353-6.
- Soontornsaratune P, Wasuwat S, Sematong T.
Anti-inflammatory effects of a topical preparation of
Phlai oil/Plygesal on carrageenan-induced footpad
swelling in rats. TISTR 1990; Research Project
No. 30-22/Report No 3:1-7.
- วิรุฬห์ เหล่าภัทรเกษม และคณะ. ความสัมฤทธิ์ผลของครีม
สมุนไพรไทย (ไพลจืชาล) ในการรักษาข้อเท้าแพลงในนักกีฬา.
ศรีนครินทร์เวชสาร. 2536;8(3)
- ทรงเกียรติ วิสุทธิพิทักษ์กุล, ยศวดี อึ้งวิเชียร, อธิฤทธิ์
อึ้งวิเชียร, อินสน คล่องการงาน. รายงานการวิจัย “การวิจัยวิธี
การเกษตรกรรมเพื่อพัฒนาผลผลิตและคุณภาพของไพล” เสนอ
ต่อ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2540; 49 หน้า