

ลีลาวดีต้นไม้คู่สปา

กฤติยา ไชยนอก



ในอดีต ลีลาวดี หรือ ลั่นทม จะปลูกไว้เฉพาะในวัดเท่านั้น แต่ในปัจจุบัน ด้วยรูปทรงของต้นที่มีลักษณะสวยงามและดอกที่มีกลิ่นหอมเย็นเฉพาะตัว ทำให้พืชชนิดนี้ได้รับความนิยมในการใช้เป็นไม้ประดับทั้งภายในบริเวณบ้าน สำนักงาน และสถานที่พักผ่อนต่างๆ รวมทั้งในสปา

ลีลาวดีมีต้นกำเนิดอยู่แถบอเมริกากลาง และอเมริกาใต้ รวมทั้งในฟิลิปปินส์ และอินเดีย ลีลาวดีเป็นพืชในวงศ์ Apocynaceae สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ *Plumeria rubra* และ *Plumeria obtusa*

Plumeria rubra L. ชื่อพ้องคือ *P. acuminata* Aiton, *P. acutifolia* Poir. ชื่ออื่นคือ frangipani, west indian red จำปาหอม จำปาเขา จำปาจีน จำปาลาว ลั่นทม ลั่นทมแดง *P. rubra* เป็นไม้ยืนต้น สูงถึง 5 ม. ใบเดี่ยวเรียงสลับเวียนรอบกิ่ง รูปวงรี กว้าง 6 - 8 ซม. ยาว 14 - 34 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบรูปปลีหรือแหลม ก้านใบยาวถึง 7 ซม. ดอกช่อกระจุกออกที่ปลายกิ่ง กลีบดอกสีขาว ชมพู แดงหรือเหลือง เชื่อมติดกันเป็นหลอด ปลายผายออกเป็นรูปกรวย มี 5 กลีบ รูปไข่กลับ มีกลิ่นหอม ผลออกเป็นฝักคู่ กว้าง 2 - 3 ซม. ยาว 10 - 16 ซม. เมล็ดแบน ยาว 1 - 1.5 ซม. มีปีกสีขาว ยาว 1.6 - 2.8 ซม. (1)

Plumeria obtusa L. ชื่ออื่นคือ frangipani, pagoda tree, temple tree, จงป่า จำปาหอม จำปาขาว จำปาย จำปาลาว จำปาจีน พอบ่ออี มอกจำมก้า มอยยอ มะยอ ลั่นทมขาว *P. obtusa* เป็นไม้ยืนต้น สูงถึง 5 ม. ใบเดี่ยวเรียงสลับเวียนรอบกิ่ง รูปไข่กลับ กว้าง 3.5 - 7.7 ซม. ปลายใบกลม โคนใบมนหรือแหลม เนื้อใบหนาและเหนียวคล้ายเป็นแผ่นหนัง ดอก



ช่อกระจุกออกที่ปลายยอด กลีบดอกสีขาว ตรงกลางสีเหลือง เชื่อมติดกันเป็นรูปกรวย ปลายแยกเป็น 5 กลีบ รูปไข่กลับ ปลายมน มีกลิ่นหอม ผลออกเป็นฝักคู่ รูปทรงกระบอก แบนเล็กน้อย กว้าง 1.5 – 2 ซม. ยาว 17 - 18 ซม. เมล็ดแบนมีปีกสีขาว ยาวประมาณ 2 ซม.(1)
ลีลาวดีสามารถขยายพันธุ์ได้โดยการปักชำ ตอนกิ่ง และปลูกด้วยเมล็ด (2)

สรรพคุณพื้นบ้าน

ใบ ใช้รักษาโรค Gonorrhea ขับปัสสาวะ (3, 4) ขับประจำเดือน (4) รักษางูกัด โดยบดผสมน้ำแล้วดื่ม (5) เปลือกต้น ขับประจำเดือน (6-8) ทำให้แห้ง (9, 10) รักษาโรค Gonorrhea (11, 12) รักษาอาการท้องเสีย รักษา syphilis รักษาอาการคันที่ผิวหนัง (11) ผล ทำให้แห้ง (13, 8) ราก ทำให้แห้ง (14) รักษาโรค Gonorrhea (15) ขับประจำเดือน (13) ยางขาว ทำให้แห้ง (7) รักษาอาการปวดฟัน (16) รักษาหูดที่ผิวหนัง (17) รักษาอาการอักเสบที่ข้อต่อ (18) ดอก ใช้ทำอาหาร (2)

การศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของลีลาวดี

การศึกษาใน *P. Obtusa*

การทดสอบความเป็นพิษของสารสกัดเมทานอล:น้ำ (1:1) จากเปลือกต้น โดยการฉีดเข้าช่องท้องหนูถีบจักรเพศผู้ พบค่าที่ทำให้สัตว์ทดลองตาย 50% (LD₅₀) คือมากกว่า 1.0 ก./กก. (19)

การศึกษาใน *P. rubra*

สารสกัด 95% เอทานอล จากเปลือกต้น มีผลกระตุ้นมดลูกของหนูตะเภาเพศเมียที่ไม่ได้ตั้งครรรภ์ เมื่อฉีดเข้าหลอดเลือดดำในขนาด 100 มก./มล. (9) สารสกัด 95% เอทานอล จากใบ ขนาด 50 มก./มล. มีฤทธิ์คลายกล้ามเนื้อเรียบเมื่อทดสอบกับท่อนำสุจิ (vas deferens) ของหนูขาวเพศผู้ (20) สารสกัด 95% เอทานอล จากใบ มีฤทธิ์ต้านเนื้องอก sarcoma 180 ในหนูถีบจักร เมื่อฉีดเข้าช่องท้องของหนูถีบจักร ในขนาด 200 มก./กก. (21)

สารสกัดน้ำจากส่วนใบความเข้มข้น 10 มก./มล. มีฤทธิ์ลดอัตราการเต้นของหัวใจเมื่อสังเกตผลในหัวใจห้องบน (atrium) ของหนูขาว โดยฤทธิ์ดังกล่าวสามารถถูกยับยั้งด้วย atropine (20) สารสกัดเอทานอล: น้ำ (1:1) จากลำต้นและเปลือกต้น มีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด



เมื่อให้หนูขาวกินขนาด 250 มก./กก. โดยพบว่าน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่า 30% (22) สารสกัดน้ำร้อนจากลำต้น มีฤทธิ์แก้ปวด เมื่อทดสอบโดยการฉีดเข้าช่องท้องหนูถีบจักรในขนาด 10.0 มล./กก. สารสกัดน้ำร้อนจากลำต้นขนาด 0.01 มล./มล. มีฤทธิ์ต้านการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ เมื่อทดสอบกับลำไส้ส่วน ileum ของ หนูตะเภา ที่ถูกชักนำให้หดเกร็งด้วย acetyl choline (ACh) histamine และ serotonin (5-HT) (16)

สารสกัดเมทานอล จากเปลือกต้นความเข้มข้น 0.03% มีฤทธิ์ต้านเชื้อรา *Trichophyton mentagrophytes* และยีสต์ *Candida albicans* (11) สารสกัด 95% เอทานอล จากเปลือกต้น ที่ความเข้มข้น 2 – 3 มก./กก. มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย *Bacillus subtilis* และ *Staphylococcus albus* (21) สารในกลุ่ม alkaloids คือ proaporphines Grandine A (a) Grandine B (b) Grandine C (c) phoebegrandine B (d) และ laurelliptine (e) โดย ที่สาร (a) – (d) มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก คือ *Bacillus subtilis* และ *Staphylococcus aureus* และเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ คือ *Pseudomonas aeruginosa* และ *Escherichia coli* แต่ไม่มีผลต่อเชื้อรา *Aspergillus niger* และ *Candida albicans* ในขณะที่สาร (e) ไม่มี ฤทธิ์ต่อเชื้อที่ทดสอบ (23) สารสกัดเมทานอล จากส่วนรากและลำต้นของ *P. acutifolia* มีฤทธิ์ต้านยีสต์ *Saccharomyces cerevisiae* และ *Candida lipolytica* ที่ดี และมีฤทธิ์ต้านเชื้อรา *Aspergillus ochraceous* และ *Saccharomyces lipolytica* ปานกลาง (24)

สารสกัดเฮกเซน จากส่วนใบมีฤทธิ์ต้านการก่อกลายพันธุ์ เมื่อทดลองให้ลิง *Macaca radiata* ทั้ง 2 เพศ กินในขนาด 200 มก./กก. แล้วตรวจสอบไขกระดูกด้วย Micronucleus test (3) น้ำคั้นจากใบมีฤทธิ์ต้านการเสื่อมสลายของโครโมโซมในเซลล์ไขกระดูกของหนูถีบจักร เมื่อป้อนให้หนูถีบจักรกินในขนาด 25.0 มล./กก. โดยสัตว์ทดลอง จะถูกชักนำให้เกิด micronuclei ด้วย mitomycin C dimethylnitrosamine และ tetracycline (25)

การทดสอบความเป็นพิษต่อเซลล์ของสารสกัดเอทิลอะซิเตด จากแกนกลางของเนื้อไม้ ในเซลล์ CA9KB พบความเข้มข้นที่ออกฤทธิ์ 50% (ED_{50}) คือ 5.0 มก./มล. (M28119) การทดสอบความเป็นพิษต่อเซลล์ของสารสกัดคลอโรฟอร์ม จากเปลือกต้น ในเซลล์ LEUK-P388 พบความเข้มข้นที่ออกฤทธิ์ 50% (ED_{50}) คือ 5.0 มก./มล. (26) สารสกัดเมทานอล จากส่วน รากแสดงความเป็นพิษต่อเซลล์ CEM-SS และ HT-29 ความเข้มข้นที่ออกฤทธิ์ 50% (CD_{50}) คือ 3.0 มก./มล. (24)



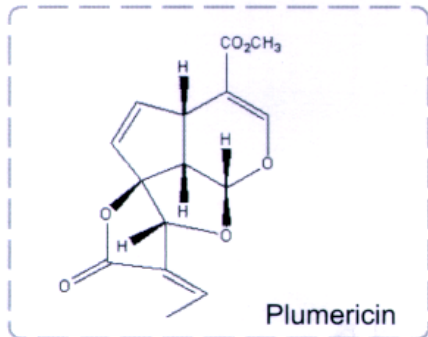
การทดสอบความเป็นพิษของสารสกัดเอทานอล:น้ำ (1:1) จากลำต้น โดยการฉีดเข้าช่องท้องหนูถีบจักร พบขนาดที่สัตว์ทดลองทนได้สูงสุดคือ 1.0 ก./กก. (22)

การศึกษาทางเคมีของสีลาวดี

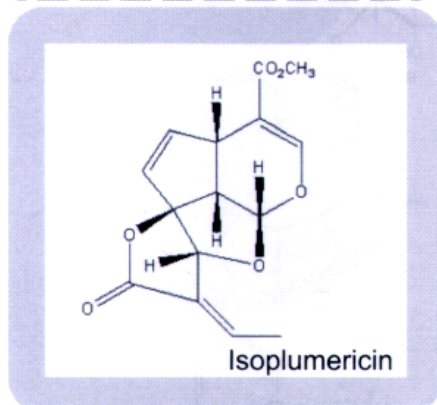
พบสารในกลุ่ม pentacyclic triterpenoids จากใบของ *P. obtuse* คือ obtusol, zamanic acid, $3\beta,27$ -dihydroxyurs-12-ene และ 3β -hydroxyurs-30-p-E-hydroxycinnamoyl-12-en-28-oic acid (27) พบสารที่แยกได้จากเปลือกต้นของ *P. lancifolia* คือ (+)-uleine and (+)-demethoxyaspidospermine (28) พบสารในกลุ่ม triterpenoids คือ lupeol acetate, β -amyrin, α -amyrin, ursolic acid รวมด้วย β -sitosterol และอนุพันธ์ 3-O-glucoside ของ β -sitosterol นอกจากนี้ยังพบสารในกลุ่ม iridoid glucoside คือ plumieride จากผลของ *P. rubra* var. *alba*. (29) พบสารที่แยกได้จากใบสดและเปลือกต้นของ *P. obtusa* Linn. เป็นสารในกลุ่ม triterpenoids คือ dammara-12,20(22)Z-dien-3-one, dammara-12,20(22)Z-dien- 3β -ol, olean-12-en- $3\beta,27$ -diol, 27-hydroxyolean-12-en-3-one, dammara- $3\beta,20(S),25$ -triol, urs-12-en- 3β -hydroxy-27-Z-feruloyloxy-28-oic acid, 3β -hydroxyolean-12-en-28-oic acid, $3\beta,27$ -dihydroxylupan-29-ene, 3β -hydroxylupan-29-en-28-oic acid, 3β -hydroxyursan-12-en-28-oic acid, 3β -hydroxy-27-p-coumaroyloxy-olea-12-en-28-oic acid และ urs-12-en-3-one สารในกลุ่ม iridoid คือ 1α -plumieride สาร cardenolide คือ $3\alpha,14\beta$ -dihydroxy- 17β -card-20(22)-enolide สาร fatty acid ester Me คือ n-octadecanoate และสาร steroid คือ 3β -hydroxy- Δ^5 -stigmastane (30) พบสาร plumericin (I) และ isoplumericin (II) จาก *P. rubra* (31) น้ำมันจากดอกของ *P. obtusa* L. และ *P. rubra* L. มีสาร benzyl salicylate, benzyl benzoate, alcanoic acids, palmitic acid, linoleic acid, lauric acid, myristic acid, (E)-nerolidol และ geraniol (32) และน้ำมันจากดอกของ *P. rubra* Linn. มี trans-nerolidol, neryl phenylacetate และ linalool นอกจากนี้ยังมี phenylethyl benzoate, dodecanoic acid และ hexadecanoic acid (33) ดอกของ *P. rubra* มีสาร eugenol และ geraniol อยู่สูง ซึ่งใช้ในการทำน้ำหอม (34) พบสารในกลุ่ม iridoid β -glucoside คือ plumieride coumarate glucoside จากดอกของ *P. obtusa* (35) พบสารในกลุ่ม iridoid คือ 15-demethylisoplumieride จากเปลือกต้นของ *P. rubra* L. (36)



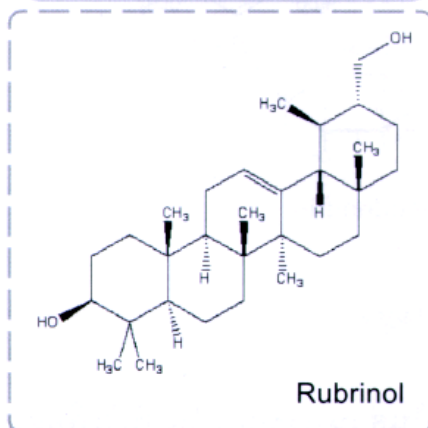
มีรายงานฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาพบว่าสารออกฤทธิ์ที่พบในลีลาวดีคือ



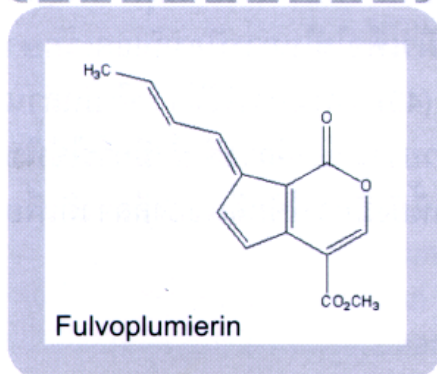
สาร plumericin มีฤทธิ์ต้านเชื้อราและเชื้อแบคทีเรีย มีฤทธิ์ฆ่าหอย และมีความเป็นพิษต่อเซลล์ (37)



สาร isoplumericin มีฤทธิ์ฆ่าหอย ต้านเชื้อแบคทีเรีย และมีความเป็นพิษต่อเซลล์ (37)



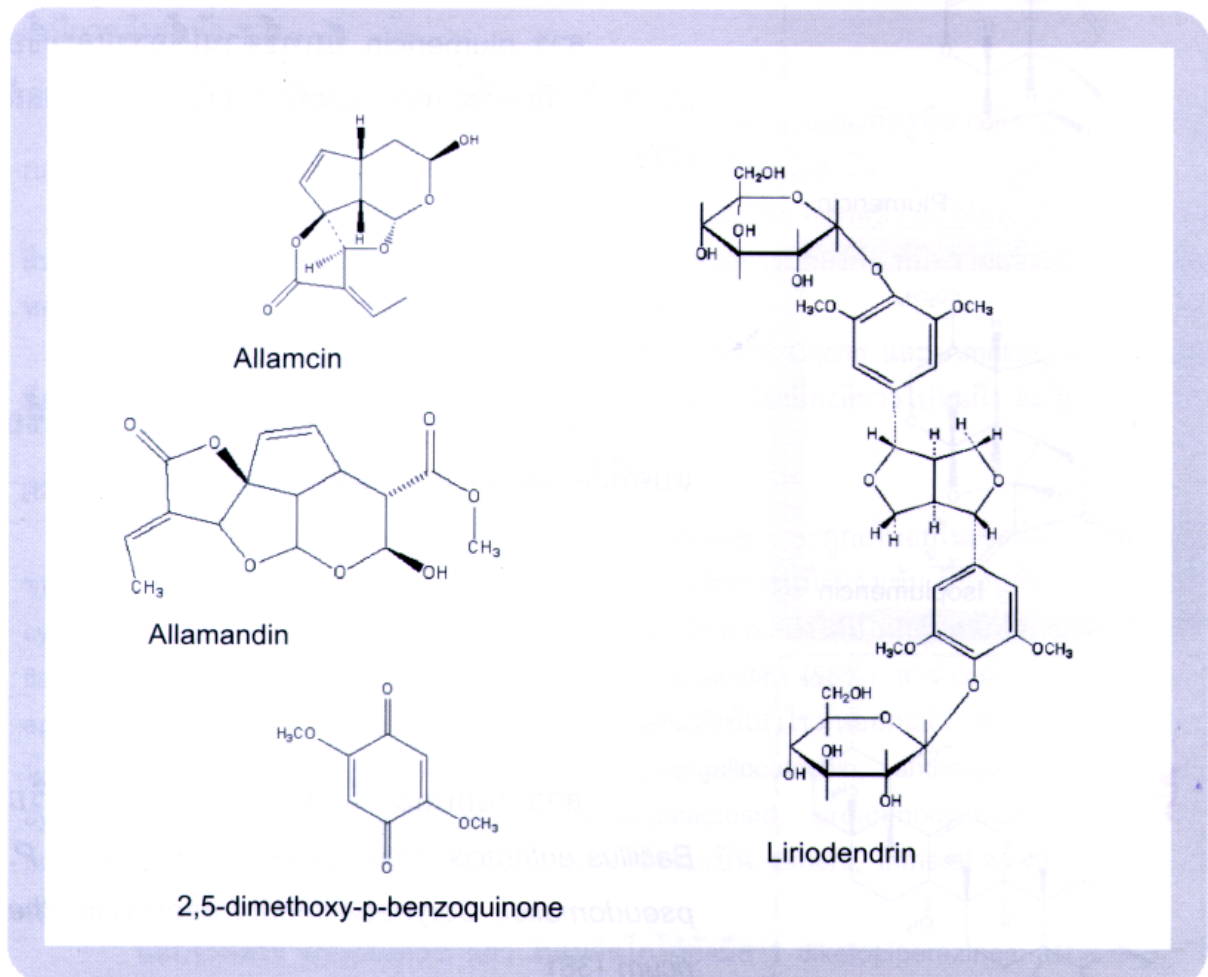
สาร rubrinol มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย *Bacillus anthracis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *P. pseudomallei*, *Corynebacterium pseudodiphthericum* (38)



สาร fulvoplumierin มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* (39) และยับยั้ง human immunodeficiency virus reverse transcriptase (HIV-reverse transcriptase) (40)



สาร allamcin, allamandin, 2,5-dimethoxy-p-benzoquinone และ liri dendrin
มีรายงานความเป็นพิษต่อเซลล์ (41)



และในปัจจุบันมีการนำลีลาวดี (*P. rubra*) ไปเป็นส่วนประกอบในบู่หรือเพื่อลด
ความเป็นพิษของบู่หรือ (42) ใช้เป็นส่วนประกอบในครีมทาผิวเพื่อใช้ในการป้องกันและรักษา
มะเร็งผิวหนัง โรคที่เกิดจากเชื้อรา เชื้อไวรัส และริตส์ตวง (43) และมีการใช้ลีลาวดีเป็นส่วน
ประกอบในน้ำหอม (34) และด้วยกลิ่นหอมและรูปทรงที่สวยงามของลีลาวดี จึงมีการใช้พืช
ดังกล่าวในการตกแต่งสถานที่ โดยเฉพาะในสปา นอกจากนี้ยังมีการใช้กลิ่นของลีลาวดีเพื่อ
การทำสுகนธบำบัด (aromatherapy)



สปา (SPA) ย่อมาจาก Sanus Per Aquam หมายถึง health by or through water (สุขภาพดีผ่านสายน้ำ) ซึ่งมีมาตั้งแต่สมัยโบราณในประเทศอียิปต์ และประเทศกรีซ โดยหลังจากทหารโรมันกลับจากการทำศึกสงคราม จะพากันแช่ร่างกายในน้ำพุร้อนเพื่อช่วยในการสมานแผล และทำให้หายเหนื่อย สำหรับในประเทศไทย ธุรกิจสปากำลังเติบโต เนื่องจากกระแสของการรักสุขภาพ และความต้องการในการพักผ่อน ทำให้ธุรกิจสปาได้รับความนิยมอย่างสูง

สปาโดยทั่วไปมักจะมีที่สำหรับแช่น้ำร้อนและการนวดเพื่อผ่อนคลาย ร่วมกับการใช้สมุนไพรบำบัด นอกจากนี้อาจมีโปรแกรมในการออกกำลังกาย ควบคุมอาหาร การนั่งสมาธิ หรือบริการเสริมความงามรวมอยู่ด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของสปา

สปาที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถแบ่งได้ 7 ประเภทคือ (44)

1. Mineral Spring SPA เป็นชนิดต้นตำรับ ได้รับความนิยมอย่างมากในต่างประเทศ เนื่องจากความเชื่อที่ว่า แร่ธาตุในน้ำพุร้อนจะช่วยรักษาอาการปวดข้อต่างๆ ได้
2. Hotel & Resort SPA จะเน้นในลักษณะของการเป็นสถานที่พักผ่อนและมีการนวดเพื่อผ่อนคลาย
3. Day SPA เป็นลักษณะที่มีอยู่ทั่วไป เน้นไปที่การเสริมความงาม
4. Club SPA เป็นสปาขนาดเล็กที่มีอยู่ใน Fitness หรือ healthy club เพื่อให้บริการแก่ลูกค้าหรือสมาชิก
5. Cruise หรือ Ship SPA เป็นสปาที่ให้บริการบนเรือสำเภาต่างๆ
6. Destination SPA (Chiva-Som) เป็นสปาชนิดสมบูรณ์แบบ มีการนวดหลายประเภท มีการแช่น้ำและการทำสมุนไพรบำบัด ตลอดจนการควบคุมสารอาหาร
7. Medical SPA เป็นการผสมผสานศาสตร์ทางการแพทย์ หรือการแพทย์สมัยใหม่ เข้ากับการแพทย์ทางเลือก และอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ชำนาญการพิเศษ

นอกจากการใช้ต้นและดอกที่สวยงามของลีลาวดีในการตกแต่งสถานที่ของสปา ยังมีความเชื่อที่ว่า กลิ่นของดอกลีลาวดีจะช่วยให้เกิดความรู้สึกสงบและผ่อนคลาย จึงเป็นที่มาของการปลูกลีลาวดีไว้ตามสถานที่พักผ่อนต่างๆ รวมทั้งในสปา และใช้ต้นลีลาวดีเป็นต้นไม้สัญลักษณ์ของสปา

เอกสารอ้างอิง ติดต่อได้ที่สำนักงานข้อมูลสมุนไพร

