

แก้วเป็นพันธุ์ไม้ที่อยู่ในตระกูล Rutaceae ชื่อทางวิทยาศาสตร์เรียกว่า *Murraya paniculata* (Linn) Jack ชื่อที่เรียกกันในประเทศไทยมี แก้ว (ไทยภาคกลาง), จำพริก, ตะไหลแก้ว, แก้วพริก, (พ่ายัพ) แก้วซี่ไก่ (ยะลา) กะมูนิง (มะลายู และปัตตานี) (1) ลักษณะโดยทั่วไปแก้วเป็นไม้ยืนต้นขนาดย่อมจัด เป็นไม้พุ่มที่เขียวชอุ่มตลอดปี มีใบคดลักษณะของใบเล็กสีเขียว คั่วใบหนาและแข็ง มีกลิ่นฉุนคล้ายฉิวส้ม ดอกเป็นช่อใหญ่สีขาว มีกลีบราว 5 กลีบ เกสรขาวปนเหลือง ดอกมีกลิ่นหอมจัด มีผลคล้ายส้มสุกขนาดเท่าผลมะแว้งเชื่อง ๆ เนื้อไม้สีขาวนวลมี เส้นยาวหยักหักคามเนื้อไม้ (1) เป็นพืชพื้นเมืองของ Southeast Asia (3) และมีขึ้นอยู่ทั่วไปในประเทศแถบเมืองร้อน (4,5) ในประเทศไทยมีขึ้นอยู่ตามป่าชาย ไรเขาของทุกภาค และนิยมปลูกเป็นไม้พุ่มประดับตามบ้าน (1)

ประโยชน์ทางยา แพทย์ตามชนบทของไทยใช้ใบแก้วปรุงเป็นยาขับโลหิต ระบาย เรียกว่ายาประสะใบแก้ว และยังใช้เป็นยาแก้จุกเสียดแน่นเพื่อ ขับผายลม บำรุงธาตุ (1) เมื่อเคี้ยวใบแก้วสดจะรู้สึกเฝือกษาและอุดหูมีบริเวณปากจะสูงขึ้น ทำให้หมดแผนโบราณของไทยบางคนใช้เป็นยาแก้ปวดฟัน ในพะม่าใช้เปลือกเป็นไม้หอม ไล่ชั้นเปลือกของลำต้นนำไปใช้เป็นยาแก้พิษงู ชาวฟิลิปปินส์ใช้ใบแก้วสำหรับรักษา โรคอหิวาต์และท้องร่วง นอกจากนี้ใบและเปลือกกรากของต้นแก้วใช้แก้ภูมิศาสตร์และไอ และยังพบว่าใบแก้วนั้นมีสมบัติเป็น Antibiotic ด้วย (6)

ในการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องใบแก้วนี้ Penfold and Simonsen (7) ได้ รายงานเกี่ยวกับ essential oil ที่พบในอินเดียน มี L-cadinene เป็นส่วน ประกอบที่สำคัญ Krishna and Badhwar (8) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ Physical constants ต่าง ๆ ของ essential oil และ Garg and Higam (9) ได้ใช้ Column Chromatography แยกสารต่าง ๆ จาก essential oil ที่สกัด ได้จากใบแก้ว ศาสตราจารย์ ดร.เทพ เชียงทอง แห่งแผนกเคมี จุฬาลงกรณ์มหา- วิทยาลัย ได้ใช้ Gas Chromatography ตรวจสอบจำนวนสารที่มีอยู่ใน essential

oil พบว่ามีสารต่าง ๆ หลายชนิดคล้าย ๆ กับที่ Garg (9) พบ โดยใช้วิธี
 Column Chromatography สำหรับแยก มีสารดังต่อไปนี้ Methyl anthranilate,
 L - cadinene, Bisabolene, β - caryophyllene, Geraniol, Δ^3 -carene,
 Eugenol, Citronellol, Methyl salicylate, และ S - guajazulene
 ส่วน Dreyer (10) ได้พบว่ามี 8 - Isopentenylmenthin
 ($C_{16}H_{18}O_4$) และ 3,3,4,5,5,6,7 - heptamethoxy flavone ($C_{22}H_{23}O_9$) จาก
 ใบแก้ว [Murraya paniculata (Linn) Jack] แต่ Wen-yah Koo (11) ได้
 พบ Coumarin ใหม่ชนิดหนึ่งเรียกว่า Coumurrayin ($C_{16}H_{18}O_4$) สำหรับ Species
 อื่นของ Rutaceae ที่ทำการศึกษามาแล้วได้แก่ Murraya exotica Linn (12)
 แยกได้ Coumarin ชนิดหนึ่งเรียกว่า Mexoticin ($C_{16}H_{20}O_6$) จาก Microcelum
 pubescens BL (13) แยกได้ Coumarin ใหม่อีกชนิดหนึ่งเรียกว่า Micro-
 pubescin ($C_{15}H_{14}O_4$) และ Chow et. al. (14) ได้พบ Phebalosin ($C_{15}H_{14}O_4$)
 จากการใช้อether สะกัด Phebalium tuberculosum และ Phebalium drummondii
 ตามลำดับ

จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้น พันธุ์ไม้ในตระกูล Rutaceae
 มี Coumarin ชนิดต่าง ๆ หลายชนิดใช้เป็นประโยชน์ทางยาตามที่ชาวพม่าและ
 ฟิลิปปินส์ตลอดจนแพทย์แผนโบราณของไทยได้อ้างไว้ และยังไม่มีผู้ใดทำการศึกษาใบ
 แก้วที่มีอยู่ในบ้านเรา และทำให้เกิดรสนชาติริมฝีปากและลิ้นเมื่อเอาไปเคี้ยว และ
 พบว่าเป็นพืชที่ไม่ถูกแมลงกินใบรบกวนเลย จึงได้สนใจที่จะทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง
 ใบแก้วนี้ว่ามีสารอะไรอยู่บ้าง