

ทองหลาง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Erythrina variegata* L. วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae



ลักษณะพืช ลำต้น ไม้ต้นขนาดกลาง สูง 10-25 เมตร ผลัดใบ เรือนยอดทรงกลมทึบ เปลือกสีน้ำตาลอมเทา มีลายสีขาวคล้ายร่องแตกตามแนวยาว ลำต้นและกิ่งมีหนามสั้นสีดำ ใบ ประกอบมี 3 ใบย่อย เรียงเวียนสลับ ใบรูปไข่หรือรูปไข่แกมรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน กว้าง 5-6 ซม. ยาว 6-8 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบมน ใบอ่อนมีขนประปราย ใบแก่เกลี้ยงสีเขียวเข้มเป็นมันมีลายเหลืองตามแนวเส้นใบแผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนัง ขอบใบเรียบ เส้นแขนงใบข้างละ 7-8 เส้น ก้านใบยาวถึง 20 ซม. ดอก สีแสดแดงหรือสีขาว ดอกรูปถั่ว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกขนาดใหญ่บริเวณปลายกิ่ง ช่อดอกยาว 17-47 ซม. ดอกบานเต็มที่กว้าง 7-8 ซม. กลีบเลี้ยงโคนเชื่อมติดกันปลายแยก 2 แฉก ไม่สมมาตรกัน กลีบดอกสีแดงหรือส้มมี 5 กลีบ เรียงซ้อนทับกัน มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ผล เป็นฝักแห้งแตก รูปทรงกระบอก สีน้ำตาลเข้ม ลักษณะเป็นข้อต่อกัน กว้าง 1-2.5 ซม. ยาว 15-45 ซม. เมล็ด รูปไข่สีน้ำตาลแดง⁽¹⁾

ลักษณะภายนอกของเครื่องยา:

ผิวเปลือกต้นสีเทา มีหนามเล็กแหลมคม เนื้อเปลือกสีเหลืองอ่อนถึงสีน้ำตาล⁽²⁾

ส่วนที่ใช้ ใบ เปลือกต้น

สารสำคัญ alkaloids, flavonoids

สรรพคุณ แก้ไข้ แก้ปวด แก้อักเสบ ฝาดสมาน ต้านเชื้อจุลชีพและขับพยาธิ

ตำรายาไทย เปลือกต้น รสฝืดอนขม ต้มน้ำดื่ม แก้โรคตับ ลดไข้ แก้ปวดท้อง บดเป็นผงอุดฟันแก้ปวด แก้เสมหะ แก้ลมเป็นพิษ หยอดตาแก้ตาแดง ตาฝ้าฟางและตาแฉะ

บัญชียาจากสมุนไพร: ที่มีการใช้ตามองค์ความรู้ดั้งเดิม ตามประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ระบุการใช้ของหลวงในตำรับ “ยาแก้ลมอัมพฤกษ์” มีส่วนประกอบของเปลือกต้นของหลวงร่วมกับสมุนไพรชนิดอื่นๆ ในตำรับ มีสรรพคุณบรรเทาอาการปวดตามเส้นเอ็น กล้ามเนื้อ มือ เท้า ตึงหรือชา⁽²⁾

ข้อมูลเพิ่มเติม

การศึกษาทางเภสัชวิทยา:

ฤทธิ์ป้องกันโรคกระดูกพรุน ศึกษาผลของสารสกัดเปลือกต้นของหลวงใบต่างด้วย 65% เอทานอล ต่อภาวะกระดูกพรุนของหนูขาวที่ถูกตัดรังไข่ พบว่าสามารถป้องกันภาวะกระดูกพรุนในหนูที่ถูกตัดรังไข่ได้ เนื่องจากการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนมีผลต่อการสูญเสียมวลกระดูก สารสกัดสามารถปกป้องกระดูก โดยลดการสลายของกระดูกเนื้อโปร่ง (trabecular bone) ซึ่งเป็นกระดูกที่อยู่ด้านใน และเพิ่มมวลของกระดูกเนื้อโปร่ง สารสกัดจากเปลือกต้นของหลวง มีศักยภาพในการนำมาใช้ทดแทนฮอร์โมน สำหรับป้องกัน และรักษาภาวะกระดูกพรุนในช่วงหมดประจำเดือนได้ นอกจากนี้ สารสกัดจากของหลวงใบต่างสามารถป้องกันกระดูกพรุนในหนูที่ถูกตัดรังไข่โดยมีกลไกยับยั้งกระบวนการสลายกระดูก โดยทำให้การทำงานของ osteoclast เป็นปกติ^(2,3,4)

ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ สารสกัดจากส่วนเปลือกต้นของหลวงใบต่าง ด้วยวิธีการจับอนุมูลอิสระ 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระในระดับปานกลาง ในขณะที่สารบริสุทธิ์ที่แยกได้จากเปลือก 3 ชนิด ได้แก่ 4',5,7-trihydroxy-8-prenyl isoflavone, alpinum isoflavone และ 6-hydroxygenistein มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูง โดยมีค่า IC₅₀ เท่ากับ 6.42, 8.30 และ 8.78 ug/ml ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ในการยับยั้งเอนไซม์ β -glucosidase ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับขบวนการต่างๆของไกลโคโปรตีน การยับยั้งเอนไซม์นี้ จะมีผลต่อฤทธิ์ทางชีวภาพหลายประการ เช่น ต้านเชื้อไวรัส ต้านเชื้อแบคทีเรีย กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน เป็นต้น^(2,5)

การศึกษาทางพิษวิทยา:

การศึกษาพิษเฉียบพลันของสารสกัดน้ำจากเปลือกของหลวงใบต่าง ทดสอบในหนูขาวเพศผู้สายพันธุ์ Wistar พบว่า สารสกัดน้ำ ในขนาดสูงถึง 2000 mg/kg ไม่ทำให้หนูตาย ไม่พบอาการง่วงนอน ไม่มีผลต่ออัตราการหายใจ และไม่มีอาการพิษเกิดขึ้น ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของหนู และเนื้อเยื่อไม่เปลี่ยนแปลง มีรายงานระบุว่า สารสกัดจากเปลือกของหลวงใบต่างสามารถใช้ได้อย่างปลอดภัยในขนาดสูงถึง 2,000 mg/kg^(2,6)

เอกสารอ้างอิง

1. อุทยานหลวงราชพฤกษ์. [Internet]. <https://www.royalparkrajapruek.org/Plants/view?id=652>

2. Faculty of Pharmaceutical Sciences Ubon Ratchathani University. *Erythrina variegata* L. [Internet]. <http://www.thaicrudedrug.com/main.php?action=viewpage&pid=176>
3. Zhang, Y., Li, X-L., Lai, W-P., Chen, B., Chow, H-K., Wu, C-F., et al. 2007. Anti-osteoporotic effect of *Erythrina variegata* L. in ovariectomized rats. *J Ethnopharmacology*, 109:165-169.
4. Zhang, Y., Li, Q., Li, X., Wan, H-Y., Wong, M-S. 2010. *Erythrina variegata* extract exerts osteoprotective effects by suppression of the process of bone resorption. *British Journal of nutrition*, 104: 965-971.
5. Rahman, MZ., Rahman, MS., Kaiser, A., Hossain, A., Rashid, MA. 2010. Bioactive isoflavones from *Erythrina variegata* L. *Turk J Pharm Sci.*, 7(1): 21-28.
6. Anupama, V., Narmadha, R., Gopalakrishnan, VK., Devaki, K. 2012. Enzymatic alteration in the vital organs of streptozotocin diabetic rats treated with aqueous extract of *Erythrina variegata* bark. *Int J Pharm Pharm Sci.*, 4(1):134-147.