

รู้จักสมุนไพร “กระดุกไก่อดำ”

ศศิวิมล จันทร์สุเทพ • ภาควิชา สำนึก
ญาณิ มั่นอัน • นิพนธ์ วิจัยวรรณ

ชื่อวิทยาศาสตร์

Justicia gendarussa Burm.f.

ชื่อพ้อง

Gendarussa vulgaris Nees

ชื่อท้องถิ่น

เฉียงพรา (สุราษฎร์ธานี)

ปองดำ (ตราด)

บัวฮาดำ (ภาคเหนือ)

ชำเลิมหลาม (ไทยใหญ่)

บัวกุ่ม (จันทบุรี)

วงศ์ Acanthaceae



ถิ่นกำเนิด

กระดุกไก่อดำมีถิ่นกำเนิดในเอเชียใต้ บริเวณประเทศอินเดีย ศรีลังกา บังคลาเทศและเนปาล ต่อมาได้แพร่กระจายไปยังเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น พม่า ไทย ลาว มาเลเซีย เป็นต้น ในปัจจุบันสามารถพบได้เกือบทุกภาคของประเทศไทย พบมากที่สุดในภาคใต้ มักพบตามธรรมชาติในป่าดงดิบหรือริมน้ำ

การขยายพันธุ์

ขยายพันธุ์ได้โดยการเพาะเมล็ดและปักชำ เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไรและมีดินร่วนซุย นิยมปลูกเป็นไม้ประดับและใช้ทำรั้วบ้าน

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

กระดุกไก่อดำเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก สูงประมาณ 1 เมตร ลำต้นเป็นสีแดงเข้มถึงดำหรือม่วง ผิวลำต้นและกิ่งเกลี้ยงมัน เป็นข้อปล้องดูคล้ายกับกระดุกไก่อ ใบกระดุกไก่อดำเป็นใบเดี่ยว รูปหอก เรียงสลับเป็นคู่ ปลายและโคนใบแหลม ขอบใบเรียบไม่มีหยัก กว้าง 1-2 ซม. ยาว 4-14 ซม. แผ่นใบเรียบเป็นมัน ด้านหน้าใบสีเขียวสด หลังใบมีสีเหลืองอมเขียว เส้นกลางใบมีสีแดงอมดำ ก้านใบสั้น ใบมีรสขม ออกดอกเป็นช่อบริเวณยอดหรือปลายกิ่ง ยาว 2-3 นิ้ว ดอกเป็นหลอดเล็กๆ กลีบดอกสีขาวอมเขียวแกมชมพู โคนกลีบดอกเชื่อมติดกัน ปลายดอกแยกเป็นกลีบบนและกลีบล่าง โคนงอนเหมือนช้อน ภายในโคนดอกมีเกสรเพศผู้ 2 ก้านโผล่ออกมา ฝักยาว 1-1.5 เซนติเมตร เมล็ดกลมแบนสีดำ



“กระตุกไก่ดำ” ปวดหาย-คลายอักเสบ

ศศิวิมล จันทร์สุเทพ • ภาควิชาเภสัชศาสตร์ • ภาควิชาเภสัชวิทยา • นิพนธ์ วิจัยวารสาร

KU

ศูนย์ปฏิบัติการวิจัย
และเรือนปลูกพืชทดลอง

หมอยาพื้นบ้านหลายพื้นที่และหลายเชื้อชาติ
ใช้ใบตำกับเหล้า ใช้กินและทา เพื่อบรรเทา
อาการปวดข้อ ข้ออักเสบ ข้อบวม ปวดหลัง
ปวดเอว ปวดกระดูก ปวดระดู และปวดหัว

ในประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์
เวียดนาม อินเดีย ศรีลังกา และมาดากัสการ์ใช้
เป็นยาแก้ปวด โดยการรับประทานและทาภายนอก

มีฤทธิ์แก้ปวด แก้อักเสบได้
ดีเท่าเทียมกับยาต้านการ
อักเสบแผนปัจจุบัน^(1,4)

ออกฤทธิ์ที่ opioid
receptor กลไกเดียวกับ
มอร์ฟีน แต่ลดปวดได้น้อย
กว่ามอร์ฟีน 2-5 เท่า⁽³⁾

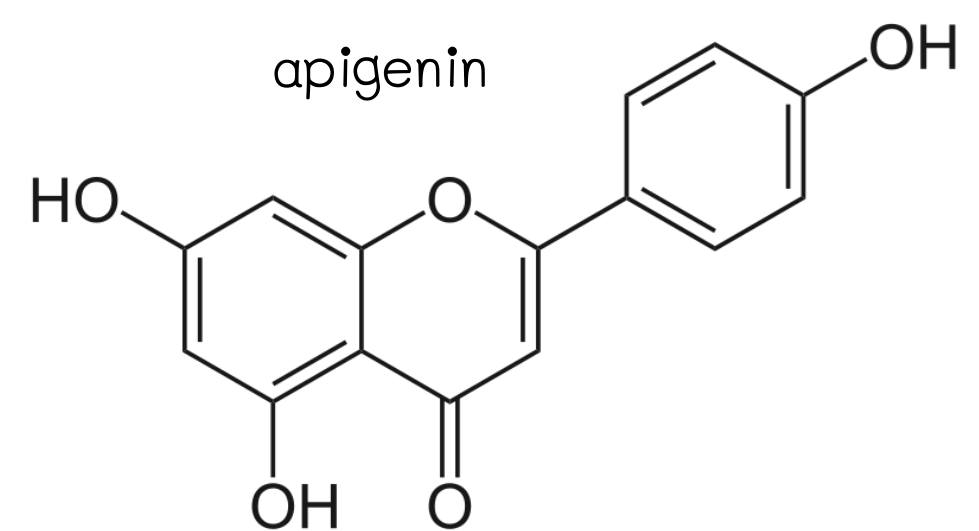
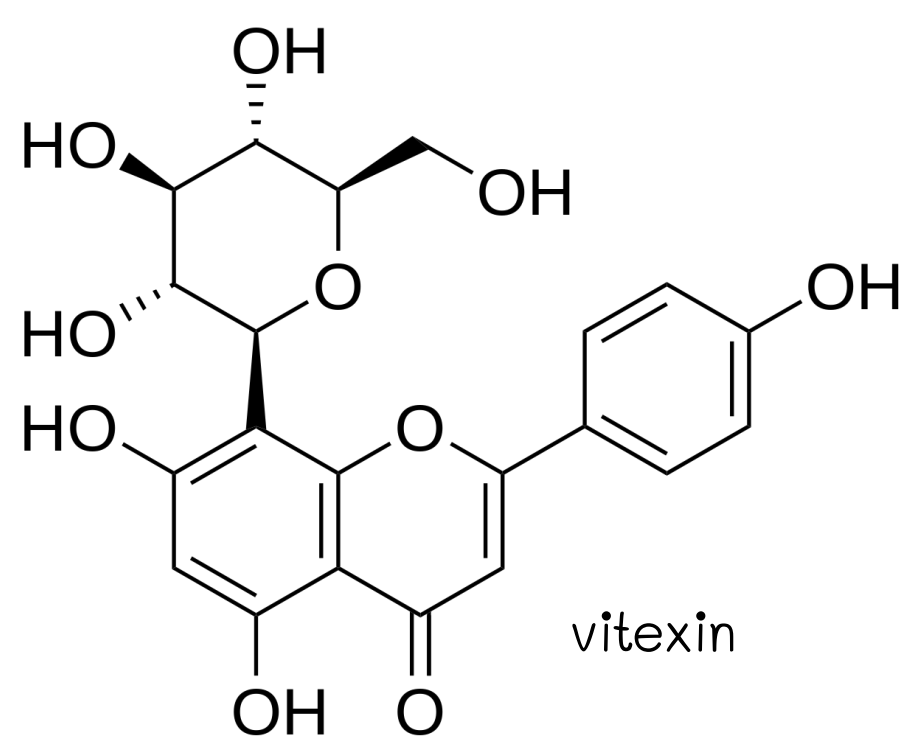
มีฤทธิ์ลดปวดเทียบเท่ายา
มาตรฐานแอสไพริน⁽¹⁾

สารสกัดแอลกอฮอล์มีฤทธิ์
ลดการอักเสบเทียบเท่ายา
diclofenac⁽⁴⁾

ลดการอักเสบเหมือนยา
สเตียรอยด์และมีฤทธิ์กด
ภูมิคุ้มกัน ยับยั้งการ
เคลื่อนที่ของเม็ดเลือดขาว
ไปยังบริเวณที่อักเสบ⁽³⁾

ออกฤทธิ์ยับยั้งการปวดทั้ง
ที่เกิดจากระบบประสาท
ส่วนกลางและส่วนปลาย⁽³⁾

ใบกระตุกไก่ดำลดการอักเสบ
ได้ดีกว่าโสมอินเดีย (2)



มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ ลดปวดสูง และยังไม่พบความเป็นพิษ
ออกฤทธิ์ผ่านกลไกเดียวกับยาต้านอักเสบชนิดไม่ใช่สเตียรอยด์ (Non-
Steroidal Anti-Inflammatory Drugs; NSAIDs) โดยยับยั้งเอนไซม์ทั้ง
cyclooxygenase (COX) และ lipoxygenase (LOX) pathways ทำให้
การหลั่งสารที่เหนี่ยวนำให้เกิดการอักเสบหลายชนิดลดลง โดยกระตุกไก่ดำ
มีสารสำคัญในกลุ่ม Flavonoids คือ vitexin และ apigenin⁽¹⁾

อ้างอิง

1. Paval J., SK. Kaitheri, BK Potu, S Govindan, RS Kumar, SN Narayanan, S Moorkoth. 2009. Anti-arthritic potential of the plant *Justicia gendarussa* Burm F. Clinics. 64: 357-362.
2. Raghu MG and A Pushpa. 2016. Review on *Justicia gendarussa* and its applications. International Journal of Advanced Scientific Research and Publication. 2: 05-08.
3. Ratnasooriya W, S Deraniyagala, D Dehigaspitva. 2007. Antinociceptive activity and toxicological study of aqueous leaf extract of *Justicia gendarussa* Burm. F. in rats. Pharmacognosy Magazine. 3: 145-155.
4. Mohamed Saleem TK, AK Azeem, C Dilip, C Sankar, NV Prasanth, R Duraisami. 2011. Anti-inflammatory activity of the leaf extracts of *Gendarussa vulgaris* Nees. Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine. 1: 147-149



สารสำคัญและฤทธิ์ทางชีวภาพ ของกระตูดักไก่ดำ

ศศิวิมล จันทร์สุเทพ • ภาควิชา สาทลาลัย
ญาณิ มั่นอัน • นิพนธ์ วิภัยวารณ



ต้านการอักเสบ

สารสกัดเอทานอลจาก
ส่วนใบและส่วนเหนือดิน
ช่วยลดอาการปวดบวมจาก
การอักเสบ

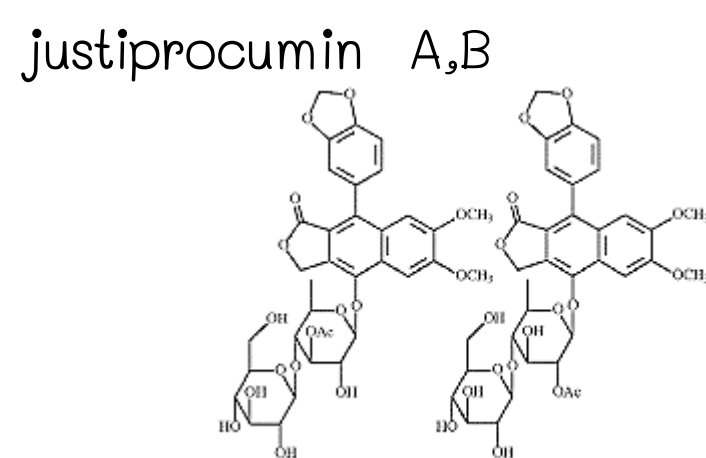
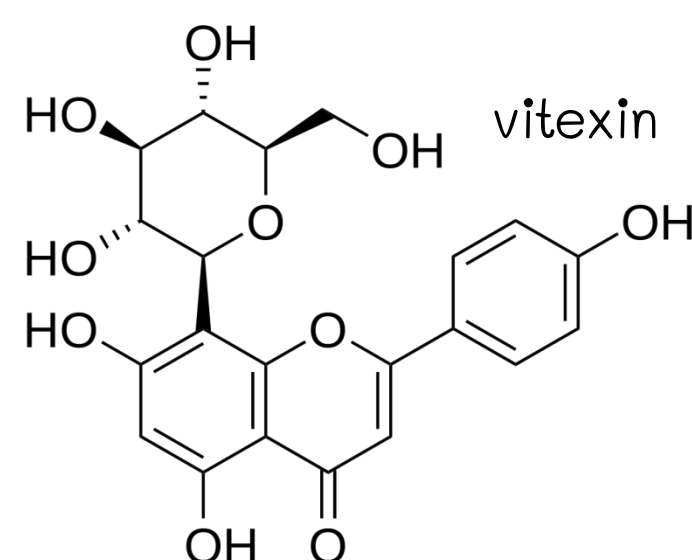
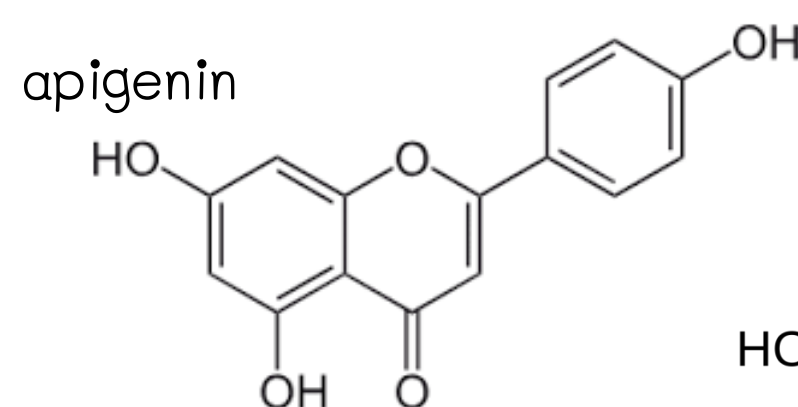
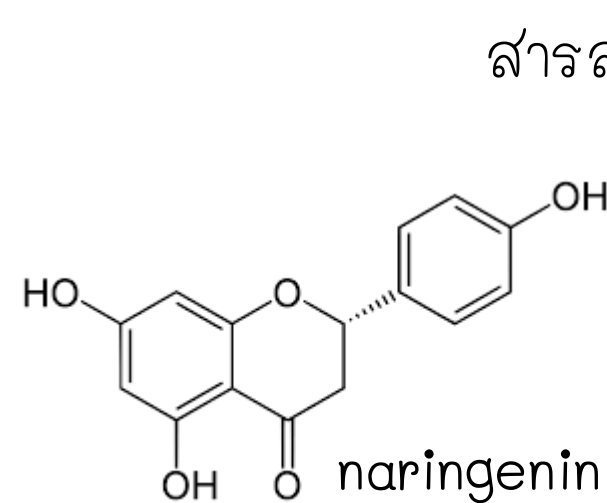
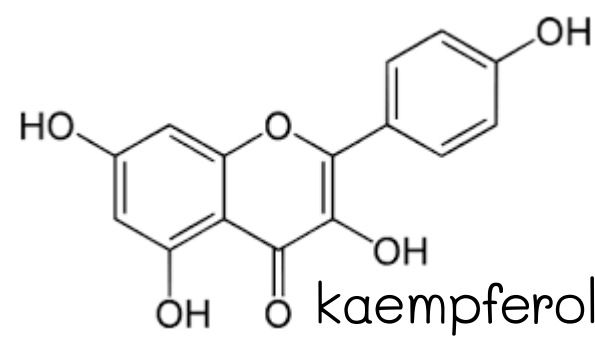


ต้านมะเร็ง

ยับยั้งการเจริญเติบโตของ
เซลล์มะเร็งหลายชนิด
เช่น มะเร็งตับ มะเร็ง
ลำไส้ใหญ่ มะเร็งเต้านม
มะเร็งปากมดลูก



ต้าน sickle cell disease
สารสำคัญกลุ่ม flavonoids
ที่สกัดจากใบสามารถลดการ
เกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันจาก
การแตกตัวของเม็ดเลือดแดง



สารสำคัญ



บำรุงตับ

สารสกัดเมทานอลจาก
ส่วนใบลดระดับของ
SGOT, SGPT, ปริมาณ
bilirubin, SALP ในหนูที่
ได้รับ CCl₄



ต้านเชื้อจุลินทรีย์

ยับยั้งการเจริญเติบโตของ
แบคทีเรีย
(Staphylococcus
aureus, Klebsiella
pneumoniae) รา
(Trichophyton rubrum,
T. mentagrophytes)
และไวรัส (HIV/AIDS)

