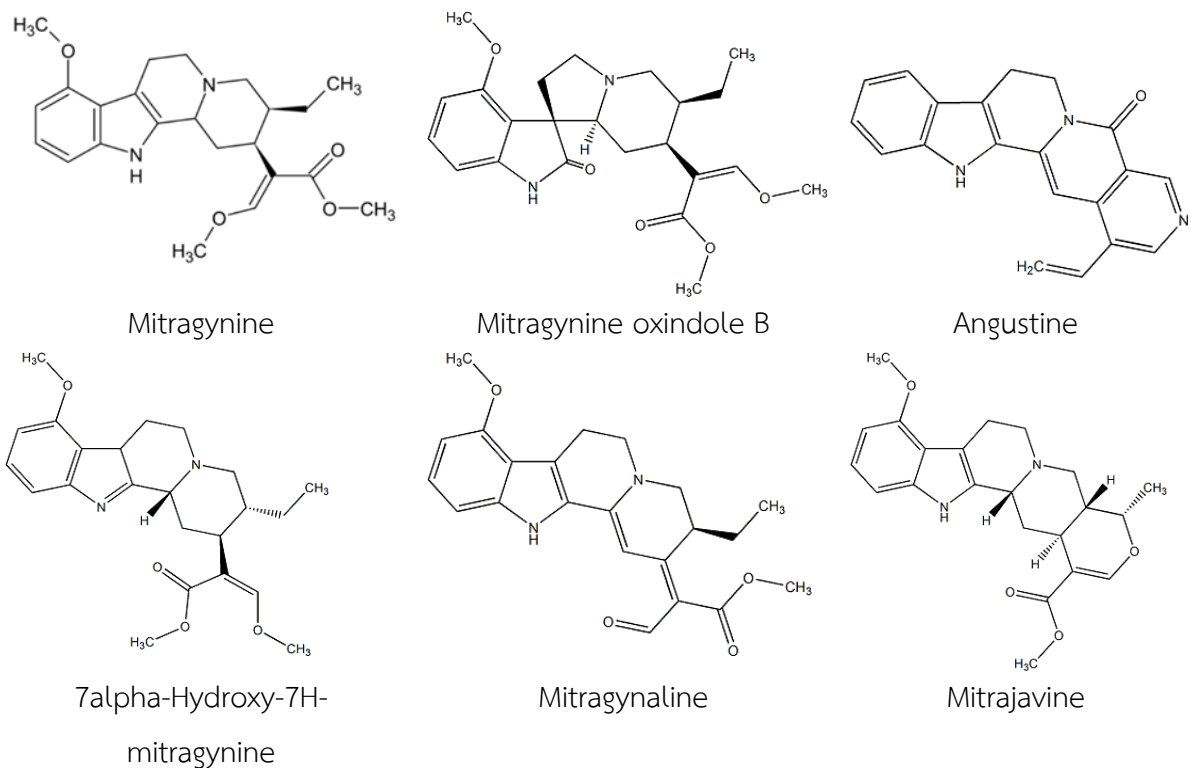


พฤกษเคมีของพืชกระท่อม

กระท่อมเป็นพืชที่แสดงบทบาทหน้าที่ทางสังคมวัฒนธรรมของท้องถิ่นภาคใต้ วิธีการเคี้ยวใบกระท่อมเพื่อช่วยให้ทำงานทนมากขึ้น ใช้เป็นยารักษาโรค และใช้ในการสังสรรค์กับเพื่อน ๆ มีมาตั้งแต่ดั้งเดิม ดังนั้น ข้อมูลเกี่ยวกับพฤกษเคมีของพืชกระท่อมจึงมีความสำคัญต่อการที่จะนำไปพืชกระท่อมมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป

พืชกระท่อมสร้างและสะสมสารเคมีหลายกลุ่ม เช่น แอลคาลอยด์ ฟลาโวนอยด์ ไตรเทอร์ปีน สารประกอบฟีนอลิก เป็นต้น แต่สารสำคัญส่วนใหญ่จะเป็นสารกลุ่มแอลคาลอยด์ (รูปที่ 1) ซึ่งพืชกระท่อมมีสารสำคัญหลัก เรียกว่า มิตราไจนีน (Mitragynine) เป็นสารกลุ่มแอลคาลอยด์ ออกฤทธิ์กดประสาทส่วนกลาง เช่นเดียวกับยาเสพติดกลุ่มเดียวกัน เช่น สารไซโลไซบิน (psilocybin) ที่พบในเห็ดขี้ควาย LSD และยาบ้า สารออกฤทธิ์จากพืชกระท่อมทำให้รู้สึกชา กตความรู้สึกเมื่อยล้าขณะทำงาน ทำให้เกษตรกรสามารถทำงานได้นาน และทนมากขึ้น โดยเฉพาะการทนต่ออากาศร้อน แม้แต่ทหารเดินทัพออกศึกในอดีตก็อาศัยกระท่อมในการเสริมพลัง พืชกระท่อมในประเทศไทยมีปริมาณสาร mitragynine ประมาณ 66% ซึ่งสูงกว่าที่พบในพืชกระท่อมจากประเทศมาเลเซีย (12%) ประมาณ 5-6 เท่า (Takayama et al., 2004)



รูปที่ 1 ตัวอย่างสารเคมีกลุ่มแอลคาลอยด์ในใบพืชกระท่อม

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาพืชกระท่อม

- สามารถถอนพิษ morphine และลดความเครียดจาก morphine ได้ (Khor et al., 2011) และลดอาการขาดยาจากยาเสพติดได้ (Cheaha et al., 2017)
- ลดการหลั่งกรดและทำให้ลดการอยากอาหาร (Tsuchiya et al. 2002)
- ยับยั้งการหดตัวของลำไส้เล็ก ทำให้ท้องผูก สอดคล้องกับการใช้ใบกระท่อมยับยั้งอาการท้องเสีย (Watanabe et al. 1997)
- บรรเทาอาการปวด บวม และต้านการอักเสบได้ (Utar et al., 2011)
- ช่วยรักษาโรคเบาหวานได้ (Purintrapiban et al., 2011)
- ช่วยเพิ่มความจำในหนู ((Ilmie et al., 2015)
- มีแนวโน้มบรรเทาอัลไซม์เมอร์ได้ (Innok et al., 2021)

เอกสารอ้างอิง

- Cheaha, D., et. al. (2017). *Journal of Ethnopharmacology*, 208, 129-137.
- Ilmie, M. U., et. al. (2015). *Frontiers in neuroscience*, 9, 189-189.
- Innok, W., et. al. (2021). *Journal of Computer-Aided Molecular Design*, 35(3), 325-336.
- Khor, B.-S., J et. al. (2011). *PLoS ONE*, 6(12), e28340.
- Purintrapiban, J., et. al. (2011). *Natural Product Research*, 25(15), 1379-1387.
- Takayama, H. (2004). *Chemical & pharmaceutical bulletin*, 52, 916-928.
- Tsuchiya, S., et. al. (2002). *European Journal of Pharmacology*, 443(1), 185-188.
- Utar, Z., et. al. (2011). *Journal of Ethnopharmacology*, 136(1), 75-82.
- Watanabe, K., et. al. (1997). *Life Sciences*, 60(12), 933-942.

พนิตา กิ่งชุ่น

เคมี ม.ทักษิณ