

## น้ำชารสหวานจากใบก่อนก

ภญ.กฤติยา ไชยนอก  
สำนักงานข้อมูลสมุนไพร  
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

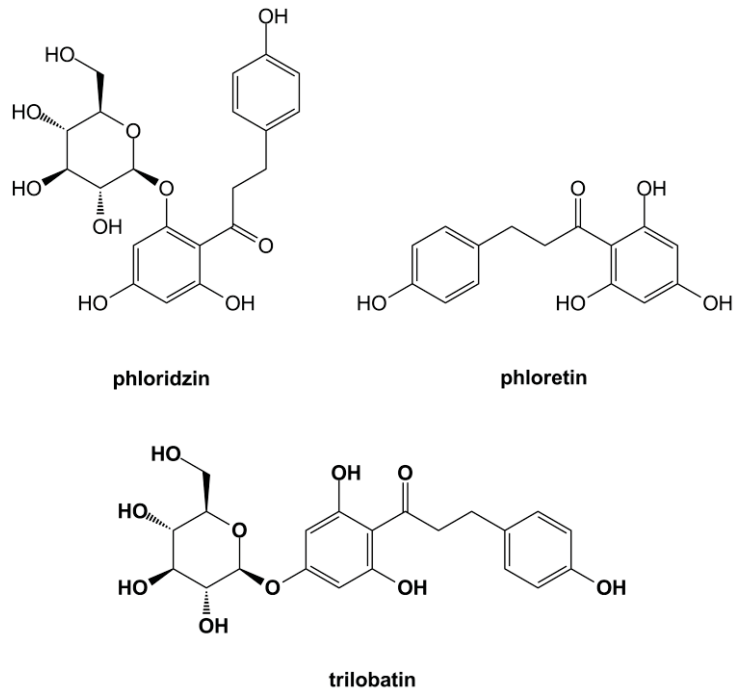


### ก่อนก (Sweet tea) ชื่ออื่น ๆ คือ ก่อหมุ

ก่อหัวหมุ ก่อชี้หมุ ก่อแงะ ก่อเอี้ยก ก่อหมาก มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Lithocarpus polystachyus* (Wall.) Rehd. เป็นพืชในวงศ์ FAGACEAE ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของก่อนกคือ เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง ต้นสูง 7-25 ม. เปลือกต้นสีน้ำตาลเข้ม แตกเป็นร่องตามยาว เปลือกหนา ใบเป็นใบเดี่ยว เรียงสลับ รูปรีหรือรูปใบหอก กว้าง 5-7 ซม. ปลายแหลม สอบ ฐานใบป้าน ขอบใบเรียบ ใบแก่สีเขียวเข้มเป็นมัน ด้านท้องใบสีเงินมีเกล็ดเล็ก ๆ เส้นแขนงใบข้างละ 8 – 12 คู่ ก้านใบเรียวเล็ก ดอกมีขนาดเล็ก แยกเพศ อยู่บนต้นเดียวกัน ออกเป็นช่อแบบหางกระรอก

ตามซอกใบหรือง่ามใบ และปลายกิ่ง ยาว 12-18 ซม. มีสีขาวหรือเหลืองอ่อน ออกดอกเดือนกรกฎาคม – กันยายน ผลมีลักษณะกลมรี เปลือกผลหนาและแข็ง มีหนามสั้น ๆ ผนังผลชั้นในสีน้ำตาล เนื้อในเมล็ดสีขาว เมล็ดเดี่ยว รูปไข่ กว้าง 8-12 มม. ยาว 10-13 มม. ที่โคนมีกาบหุ้มผล ผิวด้านนอกเป็นเกล็ดเรียงซ้อนกัน ออกเป็นช่อ ออกผลเดือนสิงหาคม – ธันวาคม เนื้อในเมล็ดมีรสมันสามารถนำไปต้มให้สุกและรับประทานได้ สามารถพบก่อนกได้ตามป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง และป่าเต็งรังผสมสน ที่ระดับความสูง 700-1,100 ม. ก่อนกเป็นพืชที่ชอบแสงแดดจัด ขึ้นได้ดีในดินร่วนปนทราย และสามารถขยายพันธุ์ได้ด้วยเมล็ด (1-2)

ประเทศจีนมีการใช้ส่วนใบของก่อนกทั้งในรูปแบบของยาและอาหารมาอย่างยาวนาน โดยนำมาทำเป็นชาสมุนไพรเพื่อควบคุมอาการของโรคเบาหวาน และเนื่องจากชาดังกล่าวมีรสหวาน จึงถูกเรียกว่า sweet tea สารให้ความหวานที่พบในใบก่อนกเป็นสาร flavonoids ในกลุ่ม dihydrochalcones ซึ่งประกอบด้วยสารสำคัญ 5 ชนิดคือ phloridzin, phloretin, trilobatin, 3-hydroxyphlorizin, และ 2',6'-dihydroxy-4'-methoxyl-dihydrochalcone โดยจะพบสาร phloridzin, phloretin, และ trilobatin ได้มากกว่าสารอื่น ๆ (3)



ซึ่งสาร trilobatin มีความหวานมากกว่าน้ำตาลซูโครส 300 เท่า และพบได้มากที่สุดในช่วงใบอ่อน ส่วนช่วงที่ใบแก่จะพบสาร phloridzin มากกว่า (3)

นอกจากสารกลุ่ม dihydrochalcones จะสามารถให้ความหวานได้แล้ว ยังพบว่า มีฤทธิ์ช่วยลดน้ำตาลในเลือดด้วย และสารที่ได้รับความสนใจนำมาศึกษาอย่างกว้างขวางคือสาร phloridzin, phloretin, และ trilobatin ซึ่งการศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาพบว่าสารดังกล่าวมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ต้านการอักเสบ และต้านเบาหวาน โดยทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์  $\alpha$ -amylase และ  $\alpha$ -glucosidase เพิ่มความไวของอินซูลิน ยับยั้ง peroxisome proliferation-activated receptor (PPAR)- $\gamma$  เพิ่มการเก็บกลูโคสเข้าเซลล์ ลดการสร้าง glycogen ในตับ และยับยั้งการสร้างกลูโคสจากตับ การศึกษาฤทธิ์อื่น ๆ เพิ่มเติมพบว่า มีฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็ง ปกป้องหัวใจ ปกป้องตับ ต้านเชื้อแบคทีเรีย ลดไขมันในเลือด ช่วยบรรเทาภาวะอักเสบของเซลล์ในระบบประสาท และลดภาวะความจำเสื่อม แต่ทั้งหมดยังเป็นการศึกษาในระดับหลอดทดลองและสัตว์ทดลอง การศึกษาความเป็นพิษในหนูแรทพบว่าสาร flavonoids จากส่วนใบของก่อนขนาด 140 มก./กก./วัน ไม่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดความผิดปกติใด ๆ และที่ขนาด 560 มก./กก./วัน ทำให้เกิดความผิดปกติกับระบบเลือดและค่าทางชีวเคมีเล็กน้อย ซึ่งสามารถสรุปได้ว่ามีความปลอดภัยสำหรับการใช้ (3)

จากรายละเอียดข้างต้นจะเห็นว่า ก่อนอก หรือ Sweet tea เป็นพืชอีกชนิดหนึ่งที่น่าสนใจ โดยเฉพาะสารกลุ่ม dihydrochalcones ที่อาจมีการพัฒนาเป็นสารให้ความหวานแทนน้ำตาลที่มีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำมาใช้เพื่อรักษาโรคเบาหวานได้

## เอกสารอ้างอิง

1. ก้อนก. [อินเทอร์เน็ต]. เชียงใหม่: องค์การสวนพฤกษศาสตร์; 2554 [เข้าถึงเมื่อ 11 ก.พ. 2565]. เข้าถึงได้จาก: [http://www.qsbg.org/Database/Botanic\\_Book%20full%20option/search\\_detail.asp?botanic\\_id=1748](http://www.qsbg.org/Database/Botanic_Book%20full%20option/search_detail.asp?botanic_id=1748)
2. ก้อนก. พืชกินได้ในป่าสะแกราช. [อินเทอร์เน็ต]. ปทุมธานี: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่ง; 2551 ประเทศไทย (วว.). [เข้าถึงเมื่อ 14 ก.พ. 2565]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.tistr.or.th/sakaerat/flora\\_fauna/Plant%20in%20Sakaerat/plant%20list/016%e0%b8%81%e0%b9%88%e0%b8%ad%e0%b8%99%e0%b8%81.pdf](https://www.tistr.or.th/sakaerat/flora_fauna/Plant%20in%20Sakaerat/plant%20list/016%e0%b8%81%e0%b9%88%e0%b8%ad%e0%b8%99%e0%b8%81.pdf)
3. Shang A, Liu HY, Luo M, Xia Y, Yang X, Li HY, et al. Sweet tea (*Lithocarpus polystachyus* Rehd.) as a new natural source of bioactive dihydrochalcones with multiple health benefits. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2022;62(4):917-934. doi: 10.1080/10408398.2020.1830363.