

Herbal medicine หรือยาจากสมุนไพร

ปัจจุบันประเทศไทยมีการประยุกต์ใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาอย่างแพร่หลายทั้งแถบทวีปยุโรปและทวีปเอเชีย รวมถึงมีข้อมูลงานวิจัยและการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณสมบัติของสมุนไพร และผลการทดสอบประสิทธิภาพและความปลอดภัยของสารสำคัญของสมุนไพร เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ต่อมนุษย์และมีแนวโน้มที่การศึกษาเหล่านี้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อย่างไม่มีที่สิ้นสุด สอดคล้องตามความความต้องการของสังคมในการใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน

Herbal medicine หรือยาจากสมุนไพร คือ กลุ่มสารสำคัญที่ได้จากส่วนประกอบของพืช เช่น ใบ ราก ดอก หรือส่วนต่างๆ จากต้น ทั่วโลกมีการผลิตสารในกลุ่มนี้จากพืชประมาณ 40,000 ถึง 50,000 ชนิด โดยวิธีดั้งเดิมและวิธีทันสมัยมีเพียงส่วนน้อยที่มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นข้อมูลรองรับคุณสมบัติ แต่อย่างไรก็ตามสารที่ได้จากธรรมชาติ ไม่สามารถยืนยันในเรื่องความปลอดภัยได้เสมอไป ซึ่งในการใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ อาจสามารถใช้ทดแทนการใช้ยาในปัจจุบันได้ หากทราบข้อมูลว่ามีการใช้และมีข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ซึ่งควรอยู่ภายใต้คำแนะนำของเภสัชกร หรือแพทย์ก่อนการใช้งาน ในกลุ่มคนที่มีการใช้ยา มีโรคประจำตัว เช่น โรคตับ โรคไต หรือผู้ป่วยที่จะรับการผ่าตัด ผู้ที่ตั้งครรภ์หรือผู้ที่กำลังให้นมบุตร ผู้สูงอายุ รวมถึงเด็ก ซึ่งผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้ต้องจัดเก็บในที่ป้องกันแสงแดดและ

เก็บให้พ้นมือเด็ก

การใช้สมุนไพรเพื่อการรักษามีอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เพื่อใช้ในการรักษาโรคในกลุ่มโรคที่ไม่มีการติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) ซึ่งมีงานวิจัยพบว่า 10 อันดับของ ยาสมุนไพร หรือยาพื้นบ้าน ในการรักษาโรคในกลุ่มนี้ ได้แก่ อบเชย บอระเพ็ด คำฝอย ชิงช้า เห็ดหลินจือ กระเทียม มะรุม ขมิ้น โสม และฟ้าทะลายโจร จากการศึกษาพบว่ากลุ่มคนไข้ที่ใช้ยาสมุนไพรในการรักษาด้วยตนเอง มีอาการของโรคดีขึ้น

อย่างไรก็ตาม การใช้ยาสมุนไพร ควรใช้ภายใต้คำแนะนำหรือการดูแลของแพทย์หรือเภสัชกร เนื่องจากการรับประทานอาจมีผลข้างเคียง หรือหากรับประทานเกินขนาดอาจเกิดอันตรายได้ จึงควรศึกษาสรรพคุณก่อนการใช้งาน

ตัวอย่าง Herbal medicine ที่มีการใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน



ที่มา: Edwards et al. (2012)

รูปที่ 1. แอสไพริน ซึ่งถูกพัฒนามาจากสารประกอบจากเปลือก willow



ที่มา: Admin-nootri (2021)

รูปที่ 2. อบเชย



ที่มา: Luna (2019)

รูปที่ 3. บอระเพ็ด

เอกสารอ้างอิง

- Admin-nootri, 2564. CINNAMON - อบเชย สมุนไพรอันทรงพลัง. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nootri.in.th/cinnamon/>, [เข้าถึงเมื่อ 9 กันยายน 2565].
- Edwards, S., Heinrich, M. and Lawrence, J., 2012. A reappraisal of herbal medicinal products. *Nursing Practice Discussion Pharmacology*, **108**, p. 39.
- Kanjanahattakij, N., Kwankhao, P., Vathesatoogkit, P., Thongmung, N., Gleebbua, Y., Sritara, P., and Kittiyakara, C., 2019. Herbal or traditional medicine consumption in a Thai worker population: pattern of use and therapeutic control in chronic diseases. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, **19**, p. 258.
- Luna, 2019. 10 ประโยชน์ของ บอระเพ็ด - ช่วยชะลอวัย บำรุงผิวพรรณให้สดใส ควบคุมน้ำตาลในเลือด. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://health.campus-star.com/general/23888.html>, [เข้าถึงเมื่อ 9 กันยายน 2565].

ประโยชน์ จากของเหลือทิ้ง

ในพืชตระกูล แตง



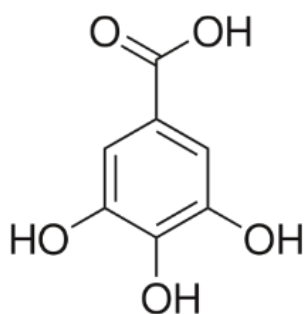
ปัจจุบันพืชตระกูลแตง เช่น แคนตาลูป เมล่อน และแตงไทย เป็นพืชที่มีความต้องการในการบริโภคสูง ทำให้เกิดวัสดุเหลือทิ้งจำนวนมาก เช่น เปลือก เมล็ด เป็นต้น ซึ่งทั้งเปลือก และ เมล็ด ต่างอุดมไปด้วยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่น่าสนใจ ไม่ว่าจะเป็นสารประกอบพอลิฟีนอล หรือบีตา-แคโรทีน ทำให้มีการพัฒนาวิธีการนำเอาวัสดุเหลือทิ้งเหล่านี้มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

แคนตาลูป และเมล่อน เป็นพืชในวงศ์ Cucurbitaceae โดยแคนตาลูป (Cantaloupe) หรือเรียกกันว่า แตงแคนตาลูป มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Cucumis melo* L. var. *cantaloupensis* แคนตาลูปมีถิ่นกำเนิดอยู่ที่ประเทศอินเดีย ลักษณะทั่วไปของแคนตาลูป คือ มีลักษณะคล้ายๆ แตงไทย มีผลกลม ผิวของผลสีเขียว หรือสีน้ำตาลคล้ำ หรือสีเหลือง หรือสีขาว ทั้งนี้แล้วแต่พันธุ์ ผิวของผลหยาบ มีเปลือกแข็ง มีร่องลึกรอบๆ ผล เปลือกมีลายคล้ายร่างแหหรือตาข่ายสีขาว บางพันธุ์มีผิวเรียบๆ เมื่อสุกเนื้อในมีสีส้ม หรือสีจำปา มีกลิ่นหอม รสหวาน

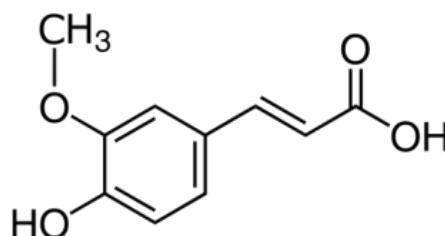
เมล่อน (Melon) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cucumis melo* L. var. *cantalpensis* เป็นพืชที่อุดมไปด้วยวิตามินซี วิตามินเอ บีตาแคโรทีน แคลเซียม ฟอสฟอรัส และธาตุเหล็ก เมล่อนมีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกา ผลสุกมีกลิ่นหอม รสชาติ

หวาน ได้ดีในที่มีสภาพอากาศร้อนแห้ง มีแดดจัด ในปัจจุบันมีหลากหลายสายพันธุ์

โดยสารที่พบมากในเปลือกและเมล็ดของพืชเหล่านี้คือ กรดแกลลิก (Gallic acid) และกรดเฟอร์ูลิก (Ferulic acid) กรดทั้งสองชนิดเป็นสารที่มีคุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระ ป้องกันและลดความเสียหายให้กับเซลล์ในร่างกาย ช่วยให้เซลล์ในร่างกายปรับตัวรับกับสภาวะกดดัน หรือกำจัดของเสียที่เกิดภายในเซลล์ได้ดี ซึ่งเป็นอีกหนึ่งวิธีการที่สำคัญในการป้องกันโรค เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้กรดแกลลิกยังมีคุณสมบัติช่วยต้านแบคทีเรียก่อโรคผิวหนังหรือสิวอักเสบ และยังมีคุณสมบัติการต้านการสร้างเม็ดสีผิว (Antimelanogenic activity) อีกทั้งสามารถยับยั้งเซลล์เพาะเลี้ยงมะเร็งต่างๆ เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมาก เป็นต้น



กรดแกลลิก (Gallic acid)



กรดเฟอร์ุลิก (Ferulic acid)

จากการบริโภคและการแปรรูปพืชเหล่านี้ ทำให้เกิดวัสดุเหลือทิ้งจำนวนมาก การนำเอาเปลือกและเมล็ด มาศึกษาและพัฒนาต่อ เช่น นำไปใช้เป็นวัตถุเจือปนอาหาร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะนำเอาของเหลือทิ้งมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้ยังสามารถลดปริมาณขยะและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย 🌍

เอกสารอ้างอิง

- Ayadi, S.M., Bahloul, N., and Kechaou, N., 2017. Characterization, phenolic compounds and functional properties of *cucumis melo* L. peels. *Food Chem.*, **221**, pp.1691-97.
- Ganji, S.,M., Singh, H., and Friedman, M., 2019. Phenolic content and antioxidant activity of extracts of 12 melon (*Cucumis melo*) peel powders prepared from commercial melons. *J. Food Sci.*, **84**(7), pp. 1943-48.
- Vella, F.M., Cautela, D., and Laratta, B., 2019. Characterization of polyphenolic compounds in cantaloupe melon by-products. *Foods*, [online]. Available at: <https://doi.org/10.3390/foods8060196>. [accessed 14 June 2022].
- Zhang, X., *et al.* 2020. Anticancer properties of different solvent extracts of *Cucumis melo* L. seeds and whole fruit and their metabolite profiling using HPLC and GC-MS. *Biomed Res.*, [online]. Available at: <https://doi.org/10.1155/2020/5282949>. [accessed 14 June 2022].