

คุณค่าของลำไย..ไม่ใช่แค่ความหวาน

อริญญา ศรีบุศราคัม

สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



เมื่อพูดถึงผลไม้ในประเทศไทยแล้ว นับเป็นโชคดีของเรามีผลไม้ต่าง ๆ ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนออกผลผลิตมาให้รับประทานกันได้ตลอดทั้งปี และในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงกันยายนก็จะเป็นฤดูกาลของ “ลำไย” ผลไม้รสหวาน หอม อร่อยที่ใครๆ ชื่นชอบ

ลำไยเป็นไม้ผลที่นับว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ มีมูลค่าการส่งออกสูงปีละหลายพันล้านบาท นอกจากรับประทานผลสดหรือนำมาปรุงเป็นขนมหวาน เช่น ข้าวเหนียวเปียกลำไย ยังสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าได้ด้วย เช่น ลำไยกระป๋อง ลำไยแช่แข็ง ลำไยอบแห้ง น้ำลำไย และไวน์ลำไย สำหรับคุณค่าทางโภชนาการ พบว่าในเนื้อผลของลำไยประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เส้นใย แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก วิตามินเอ วิตามินบี วิตามินบีสอง ไนอาซิน วิตามินซี กรดอะมิโน และน้ำตาลซึ่งทำให้ลำไยมีรสหวาน ได้แก่ กลูโคส ซูโครส และฟรุกโตส

ประโยชน์ทางยาของลำไยตามสรรพคุณแผนโบราณของไทยใช้เมล็ดแก้บาดแผลมีเลือดออก ห้ามเลือด แก้ปวด สมานแผล แก้แผลมีหนอง และแก้กลากเกลื้อน ใบแก้ไข้หวัด แก้มาลาเรีย แก้ฝีหัวขาด แก่ริดสีดวงทวาร ดอกแก้โรคเกี่ยวกับหนองทั้งหลายรากใช้แก้เสมหะและลม ถ่ายโลหิตออกทางทวารหนัก แก่ระดูขาวมากผิดปกติ ขับพยาธิเส้นด้าย เปลือกต้นแก้เสมหะ ขับลมในลำไส้ แก้จุกเสียด สมานแผล แก่น้ำลายเหนียว

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับฤทธิ์ ทงเภสัชวิทยาของลำไย จะพบว่าฤทธิ์ ต้านอนุมูลอิสระนับเป็นคุณสมบัติเด่นของลำไย สารสกัดจากส่วนต่างๆ ของลำไย ได้แก่ ใบ ดอก เนื้อผล เปลือกผล ลำต้น กิ่ง และเมล็ด มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระได้ โดยเฉพาะสารสกัดจากเมล็ดซึ่งจะมีฤทธิ์ ดีกว่าสารสกัดจากส่วนอื่นๆ สารสำคัญในออกฤทธิ์จะเป็นสารในกลุ่มโพลีฟีนอล ได้แก่ gallic acid, ellagic acid, corilagin, 4-O-methylgallic acid, epi-catechin และสารโพลีแซคคาไรด์

ฤทธิ์ ในกาต้านมะเร็งเป็นอีกฤทธิ์ หนึ่งของลำไยที่สนใจศึกษา โดยพบว่าสารสกัดแยกส่วน (fraction) จากเมล็ดแห้งหรือเนื้อลำไยแห้ง มีฤทธิ์เหนี่ยวนำให้เกิดการตายแบบ apoptosis ของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ RKO-2, DLD-1, HT-15, SW-48 และ HCG สารสกัดแยกส่วน (fraction) จากเมล็ด มีฤทธิ์ ยับยั้งการสร้างหลอดเลือดใหม่ ยับยั้งการเจริญเติบโต และยับยั้งการลุกลามของเซลล์มะเร็ง

ไปยังเซลล์ข้างเคียง เมื่อทดสอบกับเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ SW480 สารสกัดยังมีผลยับยั้งการทำงานของ เอนไซม์ matrix metallo-proteinases-2 และ -9 ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการบุกรุกและการแพร่กระจายของมะเร็ง การทดลองในหนูที่เหนียวนำไปเป็นมะเร็งลำไส้ด้วยสาร dimethylhydrazine พบว่าสารสกัดแยกส่วนจากเนื้อลำไส้และเมล็ด มีฤทธิ์ ป้องกันการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้

สารโพลีแซคคาไรด์จากเมล็ด มีฤทธิ์ ยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งปอด A549 และต้านเนื้องอกในหนูที่ถูกเหนียวนำไปเกิดเนื้องอกส่วนสารโพลีแซคคาไรด์จากเนื้อผล มีฤทธิ์ ยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งรังไข่ SKOV3 และ HO8910 และเซลล์มะเร็งหลังโพรงจมูก HONE1 และยังมีฤทธิ์ ต้านเนื้องอกในหนูที่ถูกเหนียวนำไปเกิดเนื้องอก สารโพลีฟีนอลในเมล็ดสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ Colo 320DM, SW480 และ HT-29 สารสกัดจากเปลือกผลซึ่งมีสารสำคัญ ได้แก่ gallic acid, ellagic acid และ corilagin สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งกระเพาะอาหาร SGC-7901 และเซลล์มะเร็งปอด A-549 ได้ แต่ไม่มีผลกับเซลล์มะเร็งตับ HepG2

ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ของสารสกัดจากลำไยซึ่งมีการบอกกล่าวสรรพคุณในบรรดาอาหารแปรรูปลดการอักเสบของข้อเข่า เส้นเอ็น และกล้ามเนื้อ ออกวางจำหน่าย เมื่อศึกษาจากงานวิจัยพบว่าสารสกัดจากดอก เมล็ด กิ่ง เนื้อผล และเปลือกผล มีฤทธิ์ ลดการอักเสบได้ทั้งในเซลล์เพาะเลี้ยงและสัตว์ทดลอง สารสกัดจากเมล็ดมีฤทธิ์ ยับยั้งสารกระตุ้นการอักเสบ IL-1 α ซึ่งทำให้เกิดการเสื่อมสลายของเซลล์กระดูกข้อเข่า แสดงว่าสารสกัดจากเมล็ดลำไยมีฤทธิ์ ต้านการเสื่อมสลายของเซลล์กระดูกอ่อน ซึ่งจะเป็นแนวทางในการที่จะนำมาพัฒนาใช้ในการรักษาโรคข้อเสื่อมได้ สารสกัดจากดอก สาร proanthocyanidin A2 และ acetonylgeraniin A ที่แยกได้จากดอก สารสกัดจากเมล็ดลำไย สาร gallic acid, corilagin และ ellagic acid ที่แยกได้จากเมล็ด มีฤทธิ์ ยับยั้งเอนไซม์ xanthine oxidase ลดระดับของกรดยูริกในเซลล์ตับ (clone-9 cells) และลดระดับของกรดยูริกในเลือดของหนูที่ถูกเหนียวนำไปเกิดภาวะกรดยูริกในเลือดสูงได้ ซึ่งจะเป็นการสนับสนุนผลของการใช้ลำไยในการรักษาโรคเก๊าท์ นอกจากนี้ สารสกัดนำจากผลยังมีฤทธิ์กระตุ้นการสร้างกระดูกซึ่งอาจช่วยป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้

นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว ลำไยยังมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาอื่นๆ ที่น่าสนใจ ได้แก่ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา และเชื้อยีสต์ ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสฤทธิ์ เพิ่มความจำ ต้านการเป็นพิษต่อตับ ลดความวิตกกังวล ปกป้องเซลล์ประสาท ปกป้องสมอง ต้านการก่อกลายพันธุ์ ต้านความเหนียวลำไส้ ต้านเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและปรับระบบภูมิคุ้มกัน

จะเห็นได้ว่าลำไย เป็นผลไม้ที่นอกเหนือจากคุณค่าในด้านเศรษฐกิจและอาหารแล้ว ยังมีคุณประโยชน์ในทางยาด้วย จากคุณสมบัติเด่นในการต้านอนุมูลอิสระ ลำไยจึงมีศักยภาพที่จะนำไปพัฒนาเป็นสารต้านอนุมูลอิสระจากธรรมชาติ และประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องสำอาง และยาได้ โดยเฉพาะสารสกัดจากเมล็ดและเปลือกลำไยที่พบว่ามีฤทธิ์ ทางเภสัชวิทยาและสารสำคัญหลายชนิดที่น่าสนใจ ซึ่งควรจะนำมาศึกษาเพิ่มเติม โดยเฉพาะการศึกษาในคน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพ และเป็นการเพิ่มมูลค่าของวัสดุที่เหลือทิ้งจากการบริโภคด้วย

สามารถอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ จุลสารข้อมูลสมุนไพร 2555 ฉบับที่ 30(1)