



ดอ ดอกไม้ธรร



ศิริพร ตันจ่อ

ฝ่ายโภชนาการและสุขภาพ
สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



เป็นที่ทราบกันดีว่า การบริโภคผักและผลไม้เป็นประจำ จะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ ได้ เพราะนอกจากจะมีใยอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพแล้ว ยังอุดมไปด้วยวิตามินและแร่ธาตุบางชนิด ที่ช่วยให้ร่างกายทำงานได้ตามปกติ รวมทั้งสารต้านอนุมูลอิสระ สารพฤกษเคมี จากสีต่างๆ ของผักและผลไม้ ที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ช่วยชะลอการเสื่อมสภาพของเซลล์ต่างๆ ของร่างกาย และ ยังป้องกันโรคเรื้อรังบางชนิด เช่น โรคเกี่ยวกับตา โรคหัวใจ และโรคมะเร็ง เป็นต้น



นอกเหนือจากผักผลไม้แล้วการบริโภคดอกไม้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่มีส่วนช่วยให้มีสุขภาพที่ดี ด้วยคุณสมบัติเช่นเดียวกัน ใครจะรู้ว่าดอกไม้ให้คุณค่ามากกว่าความสวยงาม ด้วยภูมิปัญญาของคนไทย หลากหลายรายการอาหารจะพบว่า มีดอกไม้เป็นส่วนประกอบ มากกว่าที่จะนำดอกไม้มาประดับจานเพื่อความสวยงาม ดอกไม้สามารถนำมาประกอบอาหารได้ ทั้งคาวและหวาน ซึ่งสามารถนำมาประกอบอาหารหรือรับประทานสดๆ แทนผักจิ้มน้ำพริก ดอกไม้ที่นิยมนำมาประกอบอาหารและถือได้ว่าเป็นผักพื้นบ้านของไทย ได้แก่ ดอกขจร ดอกโสน ดอกขี้เหล็ก ดอกแค ดอกสะเดา ดอกกล้วยหรือที่เรียกว่าหัวปลี เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีดอกไม้อีกหลากหลายชนิดที่ปลูกเพื่อเป็นไม้ประดับประจำบ้าน แต่ก็สามารถนำมาประกอบอาหารรับประทานได้ เช่น ดอกเข็ม ดอกเฟื่องฟ้า ดอกอัญชัน ดอกกระเจี๊ยบ ดาวเรือง และดอกลิลาวดี เป็นต้น มากกว่าความสวยงาม ให้คุณค่าทางอาหาร และยังมีสรรพคุณเป็นยารักษาโรค จากคุณสมบัติที่มากมาย ทำให้ความนิยมในการรับประทานดอกไม้เพิ่มมากขึ้น แต่ดอกไม้บางชนิดก็หายาก ทำให้การนำมาประกอบอาหารลดลง ดอกไม้ที่ยังคงนำมาใช้เป็นส่วนประกอบ และดัดแปลงเป็นเมนูแนะนำในร้านอาหารทั่วไป เช่น ยำบุบผา บุบผาทอดกรอบ หรือยำเบญจพรรณ รวมทั้งเครื่องดื่มน้ำสมุนไพรที่ทำมาจากดอกไม้ได้แก่ น้ำดอกอัญชัน และน้ำดอกกระเจี๊ยบ ที่ยังคงจัดเป็นสินค้าขายดี ดังนั้นจึงไม่สามารถที่จะปฏิเสธได้ถึงกระแสนิยมบริโภคอาหาร ที่ทำมาจากดอกไม้มานานาพรรณ ทั้งนี้ดอกไม้ที่นำมาบริโภคได้ มีมากมาย ในที่นี้ขอยกตัวอย่างของดอกไม้บางชนิด ดังนี้

ดอกไม้ให้คุณ... มดากที่ไม่ธรรมดา



ดอกขจร



บางท้องถิ่นเรียกสลิด ผักสลิดคาเลา สลิดป่า ผักสลิด กะจอน ขะจอน หรือผักขิก ลักษณะของดอกขจรเป็นไม้พุ่มบ้านที่มีกลิ่นหอม ออกดอกเป็นช่อสั้น ๆ ห้อยเป็นกระจุกคล้ายพวงอุบล ช่อดอกหนึ่งๆ จะมีดอกประมาณ 10-20 ดอก ดอกจะมีสีเขียวยอมเหลือง หรือสีเหลือง กลีบดอกหนา เนื้อกลีบดอกจะมีลักษณะหยุ่นๆ เมื่อดอกบานกลีบดอกมีลักษณะเหมือนดาว 5 แฉก ดอกออกมากต้นฤดูหนาว คุณค่าทางโภชนาการของดอกขจร อุดมไปด้วยวิตามินและแร่ธาตุต่างๆ ที่สำคัญ โดยเฉพาะวิตามินเอ และวิตามินซี ที่มีสูงเกิน 30% Dietary Reference Intake, DRI (ช่วยบำรุงสายตาและเสริมภูมิคุ้มกัน) รวมทั้งธาตุแคลเซียมและฟอสฟอรัสที่มีประมาณ 10% DRI (ช่วยบำรุงกระดูก) จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงปริมาณสารอาหารจนถึงช่วงฤดูการเก็บเกี่ยว พบว่าปริมาณวิตามินซีและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่สูงสุดของดอกขจรจะอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม สำหรับสรรพคุณทางยาของดอกขจร จะช่วยบรรเทาอาการวิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน รักษาหวัดที่เกิดจากการตากลมหรืออากาศเย็น ช่วยบำรุงตับ บำรุงสายตา บำรุงเลือด บำรุงฮอร์โมนของสตรี ช่วยขับเสมหะ และแก้ท้องอืดท้องเฟ้อ ดอกขจรสามารถนำมาประกอบอาหารได้หลากหลายชนิด ทั้งใช้เป็นผักต้มหรือผักลวกจิ้มน้ำพริก หรือทำเป็นแกงส้ม ดอกขจร ยำดอกขจร แกงจืดดอกขจร ข้าวต้มดอกขจร หรือผัดกับหมู เป็นต้น

ดอกโสน



บางท้องถิ่นเรียก ผักทองแสง หรือ สี่ปรีหลา ลักษณะของดอกโสน จะมีดอกสีเหลืองขนาดเล็กประมาณ 2.5 ซม. ออกดอกเป็นช่อ มีดอกย่อย 5-12 ดอก ช่อดอกยาวประมาณ 10 เซนติเมตร มีกลีบดอกสีเหลือง 5 กลีบ บางครั้งกลีบนอกมีจุดกระสีน้ำตาล หรือสีม่วงแดง เป็นพืชขึ้นง่ายทั่วไป โดยเฉพาะตามริมคูน้ำ ริมคลอง และที่ชื้น สำหรับคุณค่าทางโภชนาการของดอกโสนพบว่า อุดมด้วยวิตามินเอและธาตุเหล็ก ซึ่งมีมากกว่า 40% DRI รวมทั้งวิตามินและแร่ธาตุอื่นๆ ได้แก่ แคลเซียม ฟอสฟอรัส วิตามินบี 1 และวิตามินบี 2 และใยอาหารสูง เป็นต้น ส่วนสรรพคุณทางยาของดอกโสน มีรสจืดเย็น จึงใช้ช่วยแก้พิษร้อน ถอนพิษไข้ หรือเป็นยาแก้ปวดมวนท้อง สมานลำไส้ ช่วยบำรุงสายตา บำรุงเลือด บำรุงกระดูก และเสริมภูมิคุ้มกัน ดอกขจรนำมาประกอบอาหารได้หลายประเภท ทั้งอาหารคาวและหวาน เมนูสุดฮิต คือ ดอกโสนผัดหรือลวกจิ้ม ไข่เจียวใส่ดอกโสน รับประทานกับน้ำพริกต่างๆ หรือจะเป็นเมนูดอกโสนชุบแป้งทอดกรอบกินกับขนมจีนน้ำพริก แกงส้มดอกโสน ดอกโสนผัดไข่ ดอกโสนผัดน้ำมันหอย ยำดอกโสน หรือจะทำเป็นของหวาน ได้แก่ ข้าวเหนียวมูนดอกโสน ขนมดอกโสน เป็นต้น

ดอกขี้เหล็ก



บางท้องถิ่นเรียก ขี้เหล็กแก่น ขี้เหล็กบ้าน ขี้เหล็กหลวง ขี้เหล็กใหญ่ ผักจี้ลี่ แม่ขี้ทะเลพะโต๊ะ หรือ ยะหา ส่วนใหญ่จะนิยมรับประทานส่วนยอดและใบขี้เหล็ก ส่วนดอกก็สามารถนำมารับประทานได้ ลักษณะของดอกขี้เหล็ก จะเป็นดอกช่อใหญ่ยาวประมาณ 60 เซนติเมตร กลีบดอกมีสีเหลืองสด กลีบดอกมี 5 กลีบ คุณค่าทางโภชนาการของดอกขี้เหล็ก อุดมไปด้วย เบต้า-แคโรทีน วิตามินซี และใยอาหาร ช่วยบำรุงสายตา เสริมภูมิคุ้มกัน และช่วยในการขับถ่าย ขี้เหล็กถูกจัดเป็นพืชสมุนไพร กลุ่มยากล่อมประสาท สามารถนำทุกส่วนของขี้เหล็กมาใช้เป็นยาได้ เช่น ส่วนดอกพบสารที่มีฤทธิ์ คลายเครียด แก้อาการนอนไม่หลับ ส่วนใบมีฤทธิ์เป็นยาระบาย รักษาไข้ แก้อ่อนใน ลดความดันโลหิต และโรคผิวหนัง ก่อนนำดอกขี้เหล็กมาประกอบอาหารต้องนำมาต้มน้ำทิ้งก่อน 2-3 ครั้ง เพื่อลดรสขม ลงก่อน นิยมนำมาทำแกงกะทิ เช่น แกงดอกขี้เหล็กหรือทำเป็นผักจิ้ม เป็นต้น

ดอกแค



บางท้องถิ่นเรียก แคแกง แคบ้าน แคดอกแดง หรือ แคดอกขาว ลักษณะของดอกจะมีรูปร่างคล้าย ดอกถั่ว ออกดอกเป็นช่อ แต่ละช่อมีดอกประมาณ 2-4 ดอก มีสีขาวหรือสีแดง ความยาวดอก 6-10 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงเป็นรูปประฆังหรือรูปถ้วย ส่วนยอด ดอก ใบ และฝักอ่อนสามารถนำมารับประทาน ได้ คุณค่าทางโภชนาการของดอกแค ประกอบด้วย วิตามินซี ธาตุเหล็ก และใยอาหารสูง ช่วยเสริม ภูมิคุ้มกัน บำรุงเลือด และช่วยในการขับถ่าย ดอกแคและใบจัดเป็นพืชสมุนไพรในกลุ่มยาแก้ไข้ ลดความร้อน นิยมรับประทานแก้ไข้ในช่วงเปลี่ยนอากาศ เปลี่ยนฤดู (แก้ไข้หัวลม) ชาวอินเดีย ใช้น้ำที่ คั้นได้จากดอกหรือใบแคสดเข้าจุมูกรักษาโรค ริดสีดวงในจุมู และทำให้น้ำจุมูกออกมา แก้ปวดและ หนักศีรษะ ก่อนนำดอกแคมาประกอบอาหาร ต้องเด็ดเกสรสีเหลืองของดอกออกก่อนจะทำให้รสขม น้อยลง นำมาประกอบอาหารได้หลากหลาย เช่น แกงส้มดอกแค ดอกแคสอดไส้ แกงเหลืองปลากระพง ดอกแค และดอกแคชุบแป้งทอด

ดอกสะเดา



บางท้องถิ่นเรียก สะเดาไทย สะเดาบ้าน กะเดา กาเดา จะดั่ง สะเลียม หรือ เดอ ลักษณะของดอก จะเป็นช่อสีขาวปลายกิ่งสะเดา มีกลีบดอกและกลีบเลี้ยงอย่างละ 5 กลีบ ดอกสะเดาจะออกช่อในฤดูหนาว คุณค่าทางโภชนาการของดอกสะเดา คือ มีโปรตีน วิตามินเอ และวิตามินซีสูง บางรายงานพบใยอาหารสูง ถึง 10.4 กรัม (Thai Food Composition Tables, 1999) สะเดาถูกจัดเป็นพืชสมุนไพรในกลุ่มยาแก้ไข้ ลดความร้อนเช่นเดียวกับดอกแค ทุกส่วนของสะเดาสามารถนำมาทำเป็นยาได้ เช่น ส่วนดอกและยอดอ่อนมีสรรพคุณแก้พิษโลหิต กำเดา แก่ริดสีดวง คั้นในลำคอ บำรุงธาตุและขับลม ก่อนนำดอกสะเดามา ประกอบอาหาร ต้องลวกด้วยน้ำร้อนเพื่อให้หายขม นำมาประกอบอาหารต่างๆ เช่น สะเดาน้ำปลาหวาน และยำดอกสะเดา

ดอกกล้วย (หัวปลี)



ลักษณะของปลีกล้วย จะมีดอกสีแดงอมม่วง ปลายช่อดอก ในปลีกล้วยมีดอกเรียงเป็นช่อ เมื่อ เจริญไปเป็นผลเรียกว่า หัว ดอกย่อยแต่ละช่อมีใบประดับ สีครีมอ่อนค่อนข้างกรอบหุ้มอยู่ นำมากินได้ ทั้งดอกและใบ ใบประดับชั้นที่อยู่ข้างนอก 4-5 ชั้น มีสีแดงอมม่วงหนา เหนียว และกินไม่ได้ คุณค่า ทางโภชนาการของหัวปลี มีแคลเซียมสูงกว่ากล้วยถึง 4 เท่า และวิตามินซีสูง ซึ่งมีส่วนช่วยต้าน อนุมูลอิสระและเสริมภูมิคุ้มกัน หัวปลีถูกจัดเป็นพืชสมุนไพรกลุ่มที่ใช้ช้ชบน้ำนมและเป็นอาหารบำรุง น้ำนมในสตรีให้นมบุตร นอกจากนั้นยังช่วยแก้ร้อนใน กระจายน้ำ โรคเกี่ยวกับลำไส้ และป้องกันแผล ในกระเพาะอาหาร หัวปลีสามารถรับประทานได้ทั้งแบบดิบและสุก แบบดิบมักจะทานในรูปของผัก เช่น เป็นเครื่องเคียงผัดไทย หรือขนมจีนน้ำพริก มีรสชาติฝาดเล็กน้อย หรือนำไปปรุงให้สุก เช่น ต้มจิ้ม น้ำพริก ต้มยำหัวปลี แกงกะทิหัวปลี ทอดมันหัวปลี ต้มข่า แกงป่า แกงเลียง พล่า ยำ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีดอกไม้บางชนิดที่นิยมนำมาย่ำสดๆ หรือซุบแบ่งทอดกรอบ ก่อนนำไปย่ำร่วมกับดอกไม้ชนิดอื่นๆ หรือนำไปรับประทานร่วมกับขนมจีน เช่น

ดอกเฟื่องฟ้า



ลักษณะของดอกเฟื่องฟ้า จะมีดอกเล็กสีขาวเป็นช่อตามซอกใบหรือปลายกิ่ง แต่ละช่อมี 3 ดอก ติดอยู่ที่เส้นกลางใบของใบประดับ ใบประดับจะมีลักษณะคล้ายรูปหัวใจหรือรูปไข่ มี 3-5 ใบ หลากหลายสี เช่น สีม่วง สีแดง สีชมพู สีส้ม สีฟ้า และสีเหลือง ด้านคุณค่าทางโภชนาการของดอกเฟื่องฟ้ายังไม่มีรายงานแน่ชัด จากรายงานการศึกษาของประสิทธิ์ (2005) พบว่า ดอกเฟื่องฟ้ามีแร่ธาตุบางชนิดที่สำคัญ ได้แก่ เหล็ก แมกนีเซียม และแคลเซียม เป็นต้น ปริมาณธาตุเหล็กในดอกเฟื่องฟ้าสีชมพูสูงถึง 2.7 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (คิดเป็น 18 % DRI) ซึ่งมีส่วนช่วยในกระบวนการสร้างเม็ดเลือด ในดอกเฟื่องฟ้าสีขาวและสีม่วง พบธาตุแมกนีเซียมเล็กน้อย ส่วนที่นิยมนำมาซุบแบ่งทอดกรอบคือส่วนดอกและใบประดับ สำหรับสรรพคุณทางยาของดอกเฟื่องฟ้า จัดเป็นยาบำรุงหัวใจ บำรุงโลหิต และระบบขับถ่าย และมีรงควัตถุให้สีที่สำคัญคือบีตาเลน (betalain) แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม คือกลุ่มบีตาไซยานิน (betacyanins) ซึ่งเป็นสีม่วงแดง และกลุ่มบีตาแซนทิน (betaxanthins) ซึ่งมีสีเหลือง ซึ่งเป็นสารโพลีฟีนอล มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ

ดอกเข็ม



ลักษณะของดอกเข็ม จะออกเป็นช่อใหญ่ ตรงส่วนยอดของต้น ในแต่ละช่อจะประกอบด้วยดอกขนาดเล็กเป็นหลอด ตรงปลายหลอดจะเป็นกลีบซึ่งมีอยู่ 4-5 กลีบ ปลายกลีบแหลม มีลักษณะดอกและสีสันแตกต่างกันไป คุณค่าทางโภชนาการยังไม่มีรายงานแน่ชัด พบเพียงรายงานการศึกษาของประสิทธิ์ (2005) ว่าดอกเข็มมีแร่ธาตุบางชนิดที่สำคัญ ได้แก่ เหล็ก แมกนีเซียม และแคลเซียม เป็นต้น สรรพคุณทางยาพบว่า ส่วนของดอกช่วย แก้อาการปวดตาและ ป้องกันการทำลายของตับ ช่วยเสริมสร้างเซลล์เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งสามารถทนต่อการรักษาด้วยเคมีบำบัด มีฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์และต้านอนุมูลอิสระ แก้อาการปวดจากการอักเสบ แก้อาการปวดศีรษะในจุก โดยทั่วไปนิยมนำมาประกอบอาหาร เช่น ยำดอกเข็ม สลัด หรือซุบแบ่งทอดกรอบ

กุหลาบมอญ



บางท้องถิ่นเรียก กุหลาบออน หรือ ยี่สุ่น ลักษณะของดอกจะออกเป็นช่อที่ปลายกิ่ง อยู่รวมเป็นกระจุก 3-5 ดอก ดอกมีสีชมพูอ่อน สีชมพูเข้มหรือสีแดงและสีขาว มีกลีบดอกจำนวนมากเรียงซ้อนกันหลายชั้น เมื่อดอกบานจะมีขนาด 4.5-7 ซม. มีกลีบเลี้ยง 5 กลีบ ดอกจะมีกลิ่นหอมแรงมาก ดอกดกและบานได้หลายวัน ออกดอกตลอดปี คุณค่าทางโภชนาการยังไม่มีรายงานแน่ชัด มีเพียงการศึกษาเกี่ยวกับฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ กุหลาบมอญเป็นพืชสมุนไพรกลุ่มพืชหอม ส่วนที่ใช้ คือทั้งดอกสดและดอกจัดเป็นยาบำรุงหัวใจ แก้อ่อนเพลีย และยังมีฤทธิ์ช่วยระบาย ก่อนนำมาประกอบอาหารจะต้องล้างส่วนกลีบดอกให้สะอาด และอาจกลบกลืนฝาดด้วยมะนาวและเกลือ ก่อนนำมาย่ำ หรือนำมาลายน้ำหรือแต่งหน้าขนมหวานหรือทำเครื่องดื่ม

ดอกพะยอม



เป็นพืชสมุนไพรกลุ่มพืชหอม เป็นยาบำรุงหัวใจเช่นเดียวกัน ลักษณะของดอกพะยอมจะเป็นช่อใหญ่สีขาว มีกลิ่นหอม ออกตามกิ่งและที่ปลายกิ่ง มีดอกย่อยจำนวนมาก ส่วนของดอกเป็นส่วนผสมของยาแก้ไข้ และยาหอม แก้กลม บำรุงหัวใจ สามารถนำมาประกอบอาหารประเภทแกงส้ม ยำ หรือพล่าดอกพะยอม

บัวหลวง



บางท้องถิ่นเรียก บัวตุม ลักษณะของดอกบัวหลวงเป็นดอกเดี่ยว สีขาว สีชมพู มีกลิ่นหอม กลีบดอกมีจำนวนมากเรียงซ้อนหลายชั้น ส่วนของกลีบบัว ไม่พบรายงานด้านคุณค่าทางโภชนาการ มีสรรพคุณทางยา ช่วยขับปัสสาวะ ขับเสมหะ แก้ลม แก้ไข้ บำรุงปอด บำรุงตับ และบำรุงหัวใจ ส่วนที่ใช้ทำอาหาร คือ เกสรและกลีบดอกชั้นใน นำมาแกะล้างให้สะอาด ผึ่งลมแล้วนำกลีบบัวหั่นเป็นฝอยนำมาทำยาเกสรดอกบัวหลวง เป็นอาหารชาววัง ให้ทั้งความหอมและรสชาติอร่อย หรือกลีบดอกนำมาชุบแป้งทอดก่อนนำมาทำ หรือรับประทานร่วมกับน้ำพริกได้ คุณค่าทางโภชนาการยังไม่พบแน่ชัด แต่พบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ พบสารกลุ่มฟลาโวนอยด์ในเกสร และดอกบัว มีฤทธิ์ต้านปฏิกิริยาออกซิเดชัน โดยเกสรตัวผู้มีฤทธิ์จับอนุมูลอิสระ DPPH โดยมีค่า EC50 42.05 ไมโครกรัมต่อมิลลิกรัม และการศึกษาในสัตว์ทดลอง พบว่า มีผลต่อการลดการเกิดภาวะเบาหวาน สารชนิดหนึ่งในดอกบัวมีฤทธิ์ลดอาการปวดและแก้ไอเสบในหนูทดลอง

ดอกไม้ประเภทต่อไป นี้ นิยมนำมาใช้เป็นสีผสมอาหารธรรมชาติ และนำมาทำเครื่องดื่ม เช่น ดอกอัญชัน และดอกกระเจี๊ยบ

ดอกอัญชัน



บางท้องถิ่นเรียก อัญชัน เอื้องชัน หรือแดงชัน ลักษณะของดอกอัญชัน มี 2 ชนิด มีทั้งดอกชั้นเดียว และดอกซ้อน ดอกมีสีน้ำเงินแก่ ม่วงแดง ม่วงอ่อน และขาว ดอกมีรูปร่างคล้ายกับกรวย กลีบรูปกลมปากเว้า เป็นแอ่งตรงกลางกลีบ มีสีเหลือง อัญชันเป็นไม้เถาเลื้อยที่นิยมปลูกไว้ริมรั้ว คุณค่าทางโภชนาการของดอกอัญชันยังไม่พบรายงานแน่ชัด พบเพียงรายงานการศึกษาของประสิทธิ์ (2005)ว่า ดอกอัญชันมีแร่ธาตุบางชนิดที่สำคัญ ได้แก่ เหล็ก แมกนีเซียม และแคลเซียม เป็นต้น เนื่องจากสีที่สวยงามของดอกอัญชันจึงนิยมนำมาใช้ตกแต่งสีให้กับอาหาร โดยบดกลีบให้ละเอียด ใส่น้ำเล็กน้อย คั้นเอาแต่น้ำใช้ใส่ขนม เช่น ขนมดอกอัญชัน ขนมซ่อม่วง ขนมเรไร ขนมชั้น หรือทำข้าวสีม่วงอ่อนของดอกอัญชัน เป็นต้น และสามารถนำมากินสดแก้ลมแก้พิษน้ำพริก ทำสลัดหรือยำ ซึ่งในปัจจุบันนิยมนำมาทำเครื่องดื่มน้ำดอกอัญชันให้สีที่สวยงามและยังพบว่ามีสารต้านอนุมูลอิสระสูง

ดอกกระเจี๊ยบ



บางท้องถิ่นเรียก ผักแก้งเค็ง ส้มแก้งเค็ง เงี้ยว ส้มปู้ หรือส้มตะแลงแครง ลักษณะของดอกกระเจี๊ยบแดง เป็นสีชมพู ตรงกลางดอกมีสีเข้มมากกว่าขอบนอกของกลีบ กลีบดอกร่วงโรยไป กลีบรองดอกและกลีบเลี้ยงก็จะเจริญเติบโตขึ้นอีกเกิดเป็นสีม่วงแดงเข้มหุ้มเมล็ดเอาไว้ภายใน คุณค่าทางโภชนาการของกระเจี๊ยบแดง เป็นแหล่งของแคลเซียม และวิตามินซี ซึ่งมีส่วนช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน ดอกกระเจี๊ยบถูกจัดเป็นพืชสมุนไพรกลุ่มยาลดไขมันในเส้นเลือดและยาขับปัสสาวะ แก้อาการในไต แก้อาการในกระเพาะปัสสาวะ ชัดเบา ละลายไขมันในเส้นเลือด กัดเสมหะ ขับเมือกในลำไส้ให้ลงสู่ทวารหนัก และมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรียโดยเฉพาะเชื้อแกรมบวก มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อในช่องปาก ใช้ลดไข้ได้ นิยมนำมาทำน้ำกระเจี๊ยบแดงที่ช่วยให้ร่างกายสดชื่น หรือทำเป็นของหวาน ได้แก่ กระเจี๊ยบเชื่อม กระเจี๊ยบเชื่อมแยมดอกกระเจี๊ยบ หรือนำมาแกงส้มหรือยำ เป็นของคาว ดอกสีแดงเข้มยังสามารถนำไปแต่งสีให้กับอาหาร

นอกเหนือจากดอกไม้ชนิดต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อาจพบดอกไม้ที่สามารถนำมาประกอบอาหารได้อีกมากมาย ส่วนใหญ่ก็จะนำมาเป็นผักแกล้มในตำรับอาหารไทยในสมัยก่อน หรือจะนำมาทำแกงส้ม ยำหรือซุบแป้งทอดกรอบรับประทานกับน้ำพริกหรือขนมจีนน้ำพริก ซึ่งถือว่าเป็นภูมิปัญญาพื้นบ้านไทยในการนำพืชดอกมารับประทาน ซึ่งคนสมัยนี้อาจไม่ค่อยรู้จัก ได้แก่



ดอกโศก

มีสีแดงอมเหลือง ดอกและยอดอ่อนนำมาทำเป็นอาหารประเภทผักหรือนำมาประกอบอาหาร ได้แก่ พล่าดอกโศก ดอกโศกน้ำพริกก้อย หรือแกงส้มดอกโศก เป็นต้น



ดอกชอนกลิ้น

มีช่อดอกสีขาวยาว และมีช่อย่อยๆ สามารถนำมาทำหมูชอนกลิ้นหรือแกงจืดดอกชอนกลิ้น



ดอกพวงชมพู

ลักษณะดอกจะมี 3 กลีบ มีสีชมพูสดใส มีรสมันและขมเล็กน้อย



ดอกทองหลาง

สามารถนำมาซุบแป้งทอด รับประทานกับขนมจีนน้ำพริก



ดอกดาวเรือง

ซุบแป้งทอด ใส่เป็นเหมือนดินในขนมจีนน้ำพริก ฉีกโรยข้าวคลุกกะปิ แกะปลาต้มหวาน โรยหอม หั่นพริก บีบมะนาว



ดอกลีลาวดี

ตัดเฉพาะกลีบขาว ล้างยางออกให้หมด ซุบแป้งทอดกรอบ



ดอกดาวกระจาย

นำมาทำผักจิ้มน้ำพริก ยำกับกุ้งแห้ง



ดอกชบา

ควรเก็บในช่วงเย็น และควรเก็บชบาเฉพาะดอกที่ยังไม่เฉาและยังไม่หล่นจากต้น นำมาประกอบอาหารได้หลายอย่าง



ดอกกล้วยไม้

เอาเฉพาะส่วนกลีบดอก ล้างให้สะอาด กลีบดอกจะมีรสฝาด เมื่อนำมาประกอบเป็นอาหารอาจต้องกลบ รสฝาดด้วย มะนาว เกลือ ก่อนนำมายำรับประทาน เป็นอาหารทานเล่นได้

สำหรับหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ในการศึกษาด้านฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ฤทธิ์ในการก่อกลายพันธุ์ ลดความเสี่ยงจากโรคมะเร็ง และการยับยั้งเชื้อโรคต่างๆ ของดอกไม้ที่บริโภคได้ ได้แก่

คุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระและการก่อกลายพันธุ์

คุณสมบัติของสารต้านอนุมูลอิสระ คือ ช่วยปกป้องเซลล์ต่างๆ ของร่างกาย จากการทำลายของอนุมูลอิสระ เพราะร่างกายเรามีโอกาสได้รับอนุมูลอิสระจากสารเคมี อาหารและสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา สารต้านอนุมูลอิสระจะช่วยชะลอการเสื่อมของเซลล์ เสริมภูมิคุ้มกัน ป้องกันโรคต่างๆ ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคเกี่ยวกับตา และโรคมะเร็ง เป็นต้น สารอาหารที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและต้านมะเร็งที่สำคัญ ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินซี วิตามินอี เบต้าแคโรทีน และสารสำคัญที่พบในผักและผลไม้หรือเรียกว่าสารพฤกษเคมี (phytochemical/phytonutrient)

ดอกไม้ที่สามารถนำมาบริโภคนั้น อุดมไปด้วยวิตามินเอ และวิตามินซี ซึ่งมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และยังพบสารพฤกษเคมี ได้แก่ เบต้าแคโรทีน สารประกอบฟีนอลิก หรือฟลาโวนอยด์ และแอนโทไซยานิน ที่มีคุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระเช่นกัน ในการศึกษาคุณสมบัติฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ นักวิจัยได้ศึกษาจากปริมาณสารประกอบฟีนอลิก ที่มีความสัมพันธ์กับการต้านอนุมูลอิสระ รวมทั้งปริมาณฟลาโวนอยด์ ซึ่งเป็นหนึ่งในสารประกอบฟีนอลิกที่สำคัญ และมีประสิทธิภาพสูง ค่าที่วิเคราะห์ได้ยิ่งสูง ยิ่งแสดงถึงคุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระได้ดี เมื่อเปรียบเทียบกับสารมาตรฐาน

จากรายงานปริมาณวิตามินซีในดอกไม้ที่นำมาบริโภคได้ พบว่า ดอกไม้ส่วนใหญ่อุดมไปด้วยวิตามินซีมากกว่า 10 มิลลิกรัมขึ้นไป ต่ออาหาร 100 กรัม ซึ่งถือว่ามีความสูงไม่แพ้กับผักหรือผลไม้ จากการศึกษาฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ มีรายงานปริมาณวิตามินซีของ ออร์สทรินท์และคณะ (2010) พบว่า ดอกเข็มมีวิตามินซี สูงสุดถึง 174.90 มิลลิกรัมต่อ 1 กรัม น้ำหนักตัวอย่างสด รองลงมา คือดอกชบา ดอกขจร ดอกกุหลาบ ดอกผักปลัง และดอกแค โดยมีปริมาณ 16.12- 56.94 มิลลิกรัมต่อ 1 กรัม น้ำหนักตัวอย่างสด

การศึกษาปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระในผักดอกพื้นบ้านไทยด้านมะเร็งของ ดร. เกศศิณี ตรีภูทิวากร นักวิจัยสถาบันค้นคว้าพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (2543) พบว่า ดอกสะเดา ดอกขี้เหล็ก ดอกโสน ดอกแคหรือดอกแคบ้านมีปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระอยู่ในระดับปานกลาง และยังพบอีกว่ามีปริมาณสารต้านมะเร็งที่สูงกว่าผักฝรั่งถึง 4 เท่า และในการศึกษาของ อรอนงค์ และคณะ (2011) พบว่า ปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระในดอกไม้ไทยที่รับประทานได้ พบว่า ดอกไม้ทั้ง 12 ชนิด มีปริมาณสารประกอบฟีนอลิก อยู่ในช่วง 37-88.5 มิลลิกรัม GAE ต่อ 1 กรัม น้ำหนักตัวอย่างแห้ง (GAE, เทียบเท่ากับกรดแกลลิก) ดอกไม้ที่จัดว่ามีปริมาณรวมของสารประกอบฟีนอลิกและมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงในการศึกษา คือ ดอกขี้เหล็ก ดอกดาวกระจายและดอกเข็ม ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระรองลงมา ได้แก่ ดอกพวงชมพู ดอกดาวเรือง ดอกอัญชัน ดอกขจร ดอกเฟื่องฟ้า ดอกชบา และดอกลิลาวดี ตามลำดับ เมื่อทำการวิเคราะห์หาปริมาณฟลาโวนอยด์ซึ่งมี ประสิทธิภาพสูงในการต้านอนุมูลอิสระ พบปริมาณอยู่ในช่วง 11.4-67.9 มิลลิกรัม RE ต่อ 1 กรัม น้ำหนักตัวอย่างแห้ง (RE, Rutin Equivalents) ซึ่งพบมากในดอกดาวเรือง ดาวกระจาย และพวงชมพู รองลงมา ได้แก่ ดอกเฟื่องฟ้า บัวหลวง ดอกขี้เหล็ก ดอกเข็ม ดอกอัญชัน ดอกชบาและดอกขจร ตามลำดับ

จากการศึกษาของ ออร์สทรินท์และคณะ (2010) เปรียบเทียบคุณค่าทางอาหารและความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระในดอกไม้ที่รับประทานได้ ในกลุ่มดอกไม้สีแดง ได้แก่ ดอกชบา ดอกกุหลาบ ดอกเข็ม และกลุ่มดอกไม้สีขาว ได้แก่ ดอกแค ดอกขจร และดอกผักปลัง พบว่า ดอกไม้ที่มีสีแดงมีสารสำคัญเป็นองค์ประกอบมากกว่าดอกไม้ที่มีสีขาว เนื่องจากโครงสร้างโมเลกุลในฟลาโวนอยด์ แอนโทไซยานิน และเบต้าแคโรทีนเป็นองค์ประกอบ จึงทำให้ดอกไม้ในกลุ่มสีแดงมีคุณค่าทางอาหารและสารต้านอนุมูลอิสระสูงกว่ากลุ่มสีขาว และพบปริมาณสารประกอบฟีนอลิกสูงพบมากในดอกชบา มีปริมาณ 3.84 มิลลิกรัมต่อ 1 กรัม น้ำหนักตัวอย่างสด รองลงมาเป็น ดอกเข็ม ดอกกุหลาบ ดอกผักปลัง ดอกขจร และดอกแค (0.02 – 1.32 มิลลิกรัมต่อ 1 กรัม น้ำหนักตัวอย่างสด) เมื่อศึกษาฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ พบว่า ดอกเข็ม มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระสูงสุด 0.28 mM TE ต่อ 1 กรัม น้ำหนักตัวอย่างสด (TE, เปรียบเทียบกับกราฟมาตรฐานของ Trolox) รองลงมาพบในดอกกุหลาบ ดอกชบา ดอกขจร ดอกแค และดอกผักปลัง (0.09 - 0.2 mM TE ต่อ 1 กรัม น้ำหนักตัวอย่างสด) ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับ อรอนงค์ (2551) ที่ศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดจากดอกไม้พบว่า ดอกเข็ม มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ โดยมีปริมาณสารประกอบฟีนอลิกสูงสุดในดอกไม้ทั้งหมดที่ทำการศึกษา ส่วนดอกอัญชันและดอกกระเจี๊ยบ พบสารแอนโทไซยานิน หนึ่งในกลุ่มสารประกอบโพลีฟีนอล ที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพต้านอนุมูลอิสระและเสริมภูมิคุ้มกันเช่นกัน นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ฤดูกาลที่เก็บเกี่ยวมีผลต่อปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระ เช่น การศึกษาอิทธิพลของระยะปลูกและเวลาเก็บเกี่ยวต่อผลผลิตและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของดอกขจรในแต่ละฤดูกาล พบว่า ในช่วงเดือนพฤษภาคม ดอกขจรมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงสุด ร้อยละ 89.58 และมีปริมาณวิตามินซีสูงสุด 70.87 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักสด 100 กรัม

การศึกษาฤทธิ์ด้านการก่อกลายพันธุ์ของรองศาสตราจารย์ ดร.แก้ว กังสดาลอำไพ ร่วมกับนักศึกษาระดับปริญญาโทในหลักสูตรพิษวิทยาทางอาหารและโภชนาการ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ในดอกไม้กินได้ 8 ชนิดที่คนไทยนิยมบริโภค ทั้งการบริโภคแบบสดและผ่านวิธีการปรุงด้วยวิธีการต้มหรืออบแห้งพบว่า ดอกไม้ทั้ง 8 ชนิด ได้แก่ หัวปลี ดอกขจร ดอกเข็ม ดอกแค ดอกบัว ดอกเฟื่องฟ้า ดอกโสน และดอกอัญชัน มีสารต้านฤทธิ์การก่อกลายพันธุ์สามารถลดความเสี่ยงจากโรคมะเร็งได้เป็นอย่างดี

ข้อมูลจากต่างประเทศ พบว่า ดอกชบา มีสารต้านอนุมูลอิสระที่ช่วยควบคุมระดับไขมันคอเลสเตอรอลในหลอดเลือดได้ จากการศึกษาเกี่ยวกับหนูทดลอง พบว่า สารสกัดจากดอกชบาสามารถลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อตัวของไขมันไม่ดีภายในหลอดเลือดได้ ป้องกันการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด อัมพาต และไตวาย

คุณสมบัติในการห้ามายหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลชีพ

ในร่างกายมีทั้งจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย และจุลินทรีย์ที่ก่อโรคต่างๆ ถ้าร่างกายขาดความสมดุล มีจุลินทรีย์ชนิดก่อโรคสูง จะส่งผลให้ร่างกายเจ็บป่วยได้ มีรายงานการศึกษาพบว่าดอกไม้ที่นำมาบริโภคได้ ได้แก่ ดอกแค ดอกขี้เหล็ก และดอกขจร มีฤทธิ์ทำลายหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลชีพ ได้แก่ เชื้อแบคทีเรีย ชนิด *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Bacillus cereus* ที่ก่อให้เกิดโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โดยเฉพาะเชื้อ *Staphylococcus aureus* ที่ก่อให้เกิดอุจจาระร่วงจากอาหารเป็นพิษ ส่วนดอกเข็ม ก็มีฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรียชนิด *P.aeruginosa* และ *K.pneumoniae* ซึ่งเป็นเชื้อโรคฉวยโอกาส อาจทำให้มีการติดเชื้อกับผู้ที่ภูมิคุ้มกันต่ำได้ จากการทดสอบฤทธิ์ต้านจุลชีพของสมุนไพรไทย ของสถาบันวิจัยสมุนไพรไทย พบว่า กระเจี๊ยบแดง เป็นหนึ่งในสมุนไพรที่มีฤทธิ์ต้านจุลชีพได้ดี โดยเฉพาะเชื้อแบคทีเรีย *Salmonella* และเชื้อ *V.cholerae* O1 El Tor ที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหาร เช่น อุจจาระร่วง และเชื้อ *P.vulgaris* ที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ รวมทั้งน้ำที่ได้จากการสกัดจากกระเจี๊ยบแดงก็สามารถยับยั้งเชื้อได้

นอกจากความสวยงามที่พบเห็นแล้ว ดอกไม้ยังอุดมไปด้วยวิตามิน แร่ธาตุ สารต้านอนุมูลอิสระ สารต้านมะเร็ง และยังมีสรรพคุณเป็นยารักษาโรคได้อีกด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะนำดอกไม้มาประกอบอาหารต้องแน่ใจว่าดอกไม้ชนิดนั้นสามารถรับประทานได้ และควรรู้แหล่งที่มาของดอกไม้ว่าปลูกเพื่อการบริโภค โดยปราศจากสารเคมี และปลอดภัย ที่สำคัญ ควรรู้วิธีการเตรียมก่อนนำมาประกอบอาหารให้ถูกต้องเหมาะสม และต้องล้างให้สะอาดก่อนนำมาบริโภค เพื่อให้ได้รับคุณประโยชน์แท้จริงเพื่อสุขภาพที่ดี

คุณค่าทางโภชนาการของดอกไม้บางชนิด ในส่วนดอกที่รับประทานได้ 100 กรัม มีองค์ประกอบ ดังนี้

รายการ	พลังงาน Kcal	โปรตีน กรัม	ไขมัน กรัม	คาร์โบไฮเดรต กรัม	ใยอาหาร กรัม	แคลเซียม มิลลิกรัม	ฟอสฟอรัส กรัม	เหล็ก มิลลิกรัม	วิตามินเอ รวม* R.E.	B1 มิลลิกรัม	B2 มิลลิกรัม	ไนอะซิน มิลลิกรัม	วิตามินซี มิลลิกรัม
ดอกขจร	78	5.0	1.1	12.1	1.6	70	90	1.0	300	0.10	0.10	1.5	45
ดอกโสน	54	3.6	0.4	9.1	3.9	51	56	8.2	334	0.26	0.40	2.8	24
ดอกขี้เหล็ก	98	4.9	0.4	18.7	9.8	13	4	1.6	39	0.11	-	1.8	484
ดอกแค	38	2.1	0.2	6.9	7.2	2	57	1.2	13	0.09	0.49	0.5	35
ดอกสะเดา		6.1	0.8	12.1	1.5	72	118	1.2	227	0.07	0.07	-	73
สะเดายอดอ่อน		5.4	0.5	12.5	2.2	354	26	4.6	531	0.06	0.07	3.5	194
หัวปลี	25	1.4	0.2	4.4	0.8	28	40	0.7	78	0.01	0.02	0.62	25
กระเจี๊ยบแดง	39	0.7	1.1	7.6	1.4	174	18	0.1	55	0.01	0.02	0.4	10

*วิตามินเอรวม (retinol equivalent) = 1 mcg retinol = 12 mcg เบต้าแคโรทีน = 3.33 IU

บรรณานุกรม

Kaisoona O., Siriamornpuna S., Weerapreeyakulb N., and Meesoc N. Phenolic compounds and antioxidant activities of edible flowers from Thailand. *Journal of functional foods* 3 (2011); 88 –99.

Krasaekoopt, W., and Kongkarnchanatip, A. Anti-microbial properties of Thai traditional flower vegetable extracts. *Assumption U J. Technology* 2005, 9(2), 71–74.

Prapasri Puwastien et al. *Thai food composition tables 1999*. Nakorn Pathom: Institute of Nutrition, Mahidol University.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข *ตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย* เข้าถึงได้จาก:

<http://nutrition.anamai.moph.go.th/FoodTable/Html/frame.html>

กรมกัญญาณี ภมรประวัติธนะ บทความพิเศษ “ดอกโสนบ้านนา” นิตยสารหมอชาวบ้าน เล่ม 369 เดือนมกราคม 2553 เข้าถึงได้จาก: <http://www.doctor.or.th/node/10269>

เกศศิริรินทร์ แสงมณีและ ปริญญา จุลกะ. อิทธิพลของระยะปลูกและเวลาเก็บเกี่ยวต่อผลผลิตและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของผักขจร. ว. วิทย์. กษ. 2553; 41(3/1)(พิเศษ): 137-140.

เกศศิณี ตระกูลทิวากร และ จันท์เพ็ญ ศักดิ์สิทธิ์พิทักษ์. ศักยภาพในการต้านสารอนุมูลอิสระของสารสกัดจากผักพื้นบ้านไทย. รายงานผลงานวิจัย ประจำปี 2539-2542. สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 13-23.

ครัวพรรณไม้ เข้าถึงได้จาก: <http://www.panmai.com/Food/Food.shtml>

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี *ฐานข้อมูลเครื่องยาสมุนไพร เกสรบัวหลวง* เข้าถึงได้จาก:

<http://www.thaicrudedrug.com/main.php?action=viewpage&pid=1>

โครงการพิพิธภัณฑสถานอาหารไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต *ผักและผลไม้ไทย* เข้าถึงได้จาก:

http://www.suandusitcuisine.com/food4/central/fruit_index.php

จรรยาพร เมฆโหรา, ดารารัตน์ สีหาบุญจันทร์, มาลี ชลวิฒนะกุล, วรณรัตน์ เหลือศิริ, และ สุนทร ทองภักดี.

ปัจจัยที่มีผลต่อความคงตัวด้านสีและปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระจากเฟืองฟ้า เข้าถึงได้จาก:

<http://kruvijai.files.wordpress.com/2010/11/2-fook-bamboo.pdf>

จาริตา ม่วงทอง การศึกษาองค์ประกอบและฤทธิ์ยับยั้งต่อแบคทีเรียบางชนิดของดอกเข็ม *Ixora coccinea* Linn.

วิทยานิพนธ์ วท.ม.มหาวิทยาลัยนเรศวร (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) 2544

ดวงจันทร์ เกรียงสุวรรณ. บทความวิทยุรายการสาระความรู้ทางการเกษตร สถานีวิทยุอม. FM 88 MHz

ประจำวันจันทร์ที่ 19 พฤษภาคม 2546 เรื่อง พืชผักผลไม้ไทยมีคุณค่าเป็นทั้งอาหารและยา ตอน “บัวสายและบัวหลวง”

เข้าถึงได้จาก: http://natres.psu.ac.th/radio/radio_article/radio45-46/45-460033.htm

ดวงจันทร์ เกรียงสุวรรณ. บทความวิทยุรายการสาระความรู้ทางการเกษตร สถานีวิทยุอม. FM 88 MHz

ประจำวันจันทร์ที่ 28 มิถุนายน 2547 เรื่อง พืชผักผลไม้ไทยมีคุณค่าเป็นทั้งอาหารและยา ตอน “สะเดา”

เข้าถึงได้จาก: http://natres.psu.ac.th/radio/radio_article/radio46-47/46-470039.htm

ดอกชบาช่วยขจัดไขมันในหลอดเลือด เข้าถึงได้จาก:

<http://www.2poto.com/201009281301/2010-09-28-05-20-20-1301.html>

เดชา ศิริภัทร *กระเจียบทั้งเขียว/แดง แห่งรสชาติและคุณค่า* นิตยสารหมอชาวบ้าน เล่ม 232 เดือนสิงหาคม 2541

เข้าถึงได้จาก: <http://www.doctor.or.th/node/2421>

ประสิทธิ์ ประชาติ. การหาปริมาณแร่ธาตุบางชนิดในดอกไม้กินได้ โดยเทคนิค FAAS และ XRF. 31st Congress on Science and Technology of Thailand at Suranaree University of Technology, 18-20 October 2005.

เข้าถึงได้จาก: http://www.scisoc.or.th/stt/31/sec_c/paper/stt31_C0011.pdf

ปัทมาวดี เสตะกัณณะ จารีย์ บันสิทธิ์และธิดารัตน์ บุญรอด การทดสอบฤทธิ์ต้านจุลชีพของสมุนไพรไทย

ว. กรมวิทย 2545; 44(2): 110-124.

ฤทธิ์ด้านการก่อกลายพันธุ์ของดอกไม้กินได้แปดชนิด มหิตลสาร ปีที่ 38 ฉบับที่ 7 (31 กรกฎาคม 2554)

MU Newsletter 2011, Vol. 7.

สุนทรี สิงห์บุตร. *สรรพคุณสมุนไพรแบ่งตามกลุ่มอาการ (กลุ่มยาลดไขมันในเส้นเลือด กลุ่มยาขับปัสสาวะ กลุ่มพืชหอม เป็นยาสมุนไพร กลุ่มยาแก้ไข้ ลดความร้อน)*

เข้าถึงได้จาก: http://www.rspg.or.th/plants_data/herbs/herbs_200.htm

สถาบันการแพทย์แผนไทย *กระเจียบแดง* เข้าถึงได้จาก: http://ittm.dtam.moph.go.th/product_champion/herb2.htm

ณัฐ อาจสมิต *คุณค่าทางโภชนาการของพืชผักพื้นบ้านในประเทศไทย* กองโภชนาการ กรมอนามัย 2548

อรสุรินทร์ ฮวบบางยาง, มณฑนา บัวหนอง, เฉลิมชัย วงษ์อารีและคณะ. การศึกษาคุณค่าทางอาหารและความสามารถ

ในการต้านอนุมูลอิสระในดอกไม้ที่รับประทานได้ ว. วิทย. กษ. 2553; 41(3/1)(พิเศษ): 381-384.

