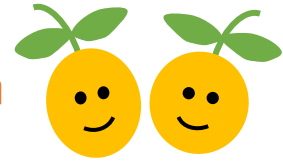


ส้ม: เปรี้ยวอย่างมีคุณค่า



ผศ. สุวรรณภา ภัทรเบญจผล

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

หากจะนึกถึงผลไม้ที่มีให้เรากินตลอดปีนั้น นอกจาก แอปเปิ้ล มะละกอ กล้วย แล้ว **ส้ม** เป็นผลไม้อีกชนิดที่คนไทยนิยมมากเช่นเดียวกัน ยิ่งตอนนี้ราคามะนาวสูงมาก ทั้งที่ยังไม่เข้าหน้าแล้งอย่างจริงจัง กอปรกับส้มปีนี้ราคาถูกลง ทั้งยังมีส้มไทย ส้มจีน ส้มฝรั่ง มาให้คนไทยเลือกบริโภคได้ตามชอบ ทำให้ผู้เขียนอยากบอกเล่าถึงคุณค่าทางอาหารและสรรพคุณของส้มที่มีมากกว่าความอร่อย

ส้มเป็นไม้ผลที่มีการเพาะปลูกมานานเป็นพันปี โดยส้มที่อยู่ในสกุลซิตรีส (citrus) อยู่ในวงศ์ Rutaceae มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อนและเขตร้อนชื้นของทวีปเอเชีย ทั้งในอินเดีย และจีน รวมไปถึงในหมู่เกาะมาลาโย พืชสกุลส้มเป็นไม้พุ่มขนาดใหญ่ หรือไม้ยืนต้นขนาดเล็ก มีหนามที่ต้น มีใบแบบสลับ ออกดอกเดี่ยว หรือเป็นช่อดอกขนาดเล็ก กลีบดอกมีสีขาว 5 กลีบ มีเกสรตัวผู้จำนวนมาก และดอกมีกลิ่นหอม ส่วนใหญ่เป็นผลกลม ดังแสดงในรูปที่ 1.

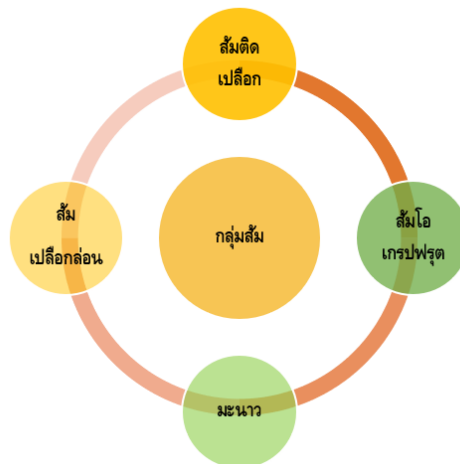


รูปที่ 1 ลักษณะของดอก ใบ และ ผล ของส้ม

ที่มาของรูป : English Wikipedia

เจ้าของรูป : By Ellen Levy Finch (Elf) - Own work, CC BY-SA 3.0

พืชในสกุลส้มมีกรดซิตริกมากจึงมีรสเปรี้ยวและเป็นแหล่งวิตามินซีที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ปัจจุบันส้ม นับเป็นผลไม้ที่ปลูกกันมากในทุกภูมิภาคของโลก เพราะสามารถกินผลสดและคั้นน้ำ และด้วยอายุส้มที่เก็บรักษาได้นานและระบบการขนส่งที่รวดเร็ว ทำให้ส้มเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในปัจจุบัน การแบ่งกลุ่มส้มอาจแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังรายละเอียดในรูปที่ 2



รูปที่ 2 การจำแนกพืชกลุ่มส้มตามหลักพืชสวน

กลุ่ม 1. ส้มเปลือกกล่อน (mandarins) เชื่อกันว่ามีถิ่นกำเนิดจากประเทศอินเดีย และเป็นส้มที่ปลูกกันในหลายภูมิภาค เช่น จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ออสเตรเลีย รวมทั้งประเทศไทย ส้มในกลุ่มนี้ผู้บริโภคนิยมกินผลสด เพราะเปลือกบางหลุดล่อนออกจากเนื้อผลง่ายจึงปอกง่าย กลีบส้มแยกออกจากกันได้ง่าย และมีรสหวานอมเปรี้ยว ส้มกลุ่มนี้ที่คนไทยรู้จักกันดี คือ ส้มเขียวหวาน ส้มสายน้ำผึ้ง หรือ ส้มโชกุน

กลุ่ม 2. ส้มติดเปลือก (oranges) หรือ กลุ่มส้มเปลือกไม่ล่อน เชื่อกันว่ามีถิ่นกำเนิดจากประเทศอินเดีย และ จีน จัดเป็นส้มที่มีการปลูกมากที่สุดในโลก ประเทศที่มีการปลูกส้มกลุ่มนี้ เช่น สหรัฐอเมริกา บราซิล อาร์เจนตินา เม็กซิโก และออสเตรเลีย การบริโภคนิยมในรูปแบบผลสดและคั้นน้ำเป็นน้ำส้มคั้นเข้มข้น รวมทั้งมีการผลิตน้ำมันหอมระเหยและเพกทินจากเปลือกส้มกลุ่มนี้ด้วย ส้มกลุ่มนี้ เช่น ส้มเกลี้ยง ส้มเซ้ง ส้มซ่า และ ส้มวาเลนเซีย เป็นต้น

กลุ่ม 3. ส้มโอ (pomelo) และ เกรปฟรุต (grapefruit) ส้มกลุ่มนี้น่าจะมีถิ่นกำเนิดในคาบสมุทรมลายู และหมู่เกาะอินเดียตะวันออก ประเทศที่ปลูกมากและปลูกเพื่อการค้า เช่น ไทย จีน เวียดนาม มาเลเซีย และไต้หวัน โดยในไทยเองนั้นมีส้มโอหลากหลายสายพันธุ์ เนื้อผลมีสีแตกต่างกัน ตั้งแต่ขาว เหลืองอ่อน ชมพู และสีทับทิม เช่น ทองดี ขาวใหญ่ ขาวแดงขาว ขาวน้ำผึ้ง ท่าช้อย และ ทับทิมสยาม เป็นต้น ปัจจุบัน ส้มโอ ถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่ไทยส่งออกโดยมีตลาดหลักคือ จีน

กลุ่ม 4. มะนาว หรือส้มที่มีรสเปรี้ยว (common acid members) ส้มกลุ่มนี้มีถิ่นกำเนิดในเอเชีย โดยเฉพาะประเทศอินเดีย ส้มในกลุ่มนี้ คือ มะนาว (lime) และ เลมอน หรือมะนาวฝรั่ง (lemon) การบริโภคนิยมใช้น้ำคั้น (lemonade) การสกัดน้ำมันจากผิวเปลือก และ สารเพกทิน (pectin) ส้มบางชนิดในกลุ่มนี้ เช่น ส้มมีโอ มีการใช้เป็นสมุนไพร เช่น ยาต้มส้มโอมีโอ

ส้ม เป็นผลไม้ที่ให้พลังงานน้อย และมีใยอาหารสูงจึงดีต่อสุขภาพ การกินผลไม้ที่มีใยอาหารที่ไม่ละลายน้ำ จะช่วยเพิ่มปริมาณและน้ำหนักอุจจาระ สามารถดูดซับสารพิษ กระตุ้นการขับถ่ายทำให้ท้องไม่ผูก ช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ส่วนใยอาหารที่ละลายน้ำจะช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือด ชะลอการดูดซึมของคาร์โบไฮเดรตทำให้การดูดซึมน้ำตาลกลูโคสช้าลง นอกจากนี้ส้มยังเป็นแหล่งของวิตามินซี และ สารสำคัญบางชนิดที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งชนิดต่าง ๆ ได้ รวมถึงมีโพแทสเซียม ซึ่งเป็นเกลือแร่ที่ช่วยรักษาสสมดุลของน้ำและความเป็นกรด-ด่าง ของร่างกาย ช่วยในการยืดหดตัวของกล้ามเนื้อและนำความรู้สึกทางประสาท รายละเอียดการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของส้มบางสายพันธุ์ แสดงในตารางที่ 1.

ตารางที่ 1 ปริมาณส่วนประกอบคุณค่าอาหารของพืชกลุ่มส้ม ในส่วนที่กินได้ 100 กรัม

| สายพันธุ์ส้ม | | ส้ม | ส้ม | ส้ม | ส้มโอ | ส้มโอ |
|----------------|------------|-----------|---------|------------|-----------|------------|
| ปริมาณสารอาหาร | | เขียวหวาน | โชกุน | สายน้ำผึ้ง | ขาวแตงกวา | ขาวน้ำผึ้ง |
| พลังงาน | กิโลแคลอรี | 56 | 48 | 52 | 42 | 41 |
| น้ำตาล | กรัม | 11 | 9 | 11 | 7 | 8 |
| โปรตีน | | 1.1 | 1.1 | 0.8 | 0.9 | 0.8 |
| ไขมัน | | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| คาร์โบไฮเดรต | | 12.6 | 10.4 | 11.8 | 9.2 | 9.0 |
| ใยอาหาร | | 1.8 | 1.3 | 1.7 | 1.6 | 1.2 |
| โซเดียม | มิลลิกรัม | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| โพแทสเซียม | | 190 | 213 | 157 | 225 | 218 |
| แคลเซียม | | 21 | 10 | 18 | 11 | 8 |
| ฟอสฟอรัส | | 22 | 23 | 16 | 16 | 23 |
| เหล็ก | | 0.09 | น้อยมาก | 0.16 | 0.13 | 0.18 |
| วิตามินซี | | 20 | 15 | 30 | 48 | 41 |
| เบต้าแคโรทีน | ไมโครกรัม | 62 | 32 | 101 | 8 | 0 |

ส้ม มีประโยชน์ทางโภชนาการที่หลากหลาย และการรับประทานผลสดจะช่วยให้ได้ใยอาหาร มากกว่ากินแบบคั้นน้ำ แต่การกินส้มเพื่อหวังที่จะได้รับผลหรือสรรพคุณทางยาอาจต้องบริโภคในปริมาณมาก และยังต้องระมัดระวังไม่กินมากเกินไปในผู้ป่วยเบาหวาน เพราะส้มมีน้ำตาลและความหวาน รวมถึงต้องระวังในกลุ่มผู้ป่วยโรคไต เพราะส้มมีโพแทสเซียมสูง จึงไม่เหมาะกับผู้ป่วยโรคไตอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2553) คุณค่าทางโภชนาการในผลไม้ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด กรุงเทพฯ

มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน สารานุกรมไทย เล่มที่ 26 เรื่องที่ 7 ส้ม

วลัยภรณ์ โท้นพราหม์. 2560. การศึกษาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและกิจกรรมการต้านอนุมูลอิสระในผลส้มโอสด ส้มโอดัดแต่ง และน้ำส้มโอฟันธุ์ทำช่อย. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

O'Neil CE. et al. 2012. 100% Orange juice consumption is associated with better diet quality, improved nutrient adequacy, decreased risk for obesity, and improved biomarkers of health in adults: National Health and Nutrition Examination Survey, 2003-2006. Nutrition Journal. 11: 107

Maillot M. et al. 2020. Consumption of 100% Orange Juice in Relation to Flavonoid Intakes and Diet Quality among US Children and Adults: Analyses of NHANES 2013-16 Data. Frontiers in Nutrition. 7 (63)