

มะพลอด *Elaeagnus latifolia* L.

วงศ์สลอดเถา ELAEAGNACEAE

ลักษณะประจำวงศ์

ไม้พุ่มรอเลื้อย มีเกล็ดรังแคปกคลุมทั่วไป ไม่มีหูใบ ใบ เดี่ยว ขอบเรียบ ออกเรียงสลับ เส้นใบเป็นแบบขนนก ดอก ออกเป็นช่อกระจุก หรือช่อกระจะ หรือดอกเดี่ยวตามง่ามใบ สมมาตรตามรัศมี สมบูรณ์เพศ กลีบรวมเรียงเป็นหนึ่งวงค์เชื่อมติดกันโคนคอด รูปไข่กรอก หรือรูปท้อ ปลายแยกเป็น 4 กลีบ เรียงกัน เกสรเพศผู้มี 4 อัน ติดบนคอกลิบ เกสรเพศเมียมี 1 อัน 1 ช่อง 1 คาร์เพล รังไข่ติดเหนือวงกลีบ ออวูลมีหนึ่งติดที่โคนรังไข่ ผล เมล็ดเดี่ยวแข็ง ล้อมรอบด้วยวงกลีบรวมติดแน่น

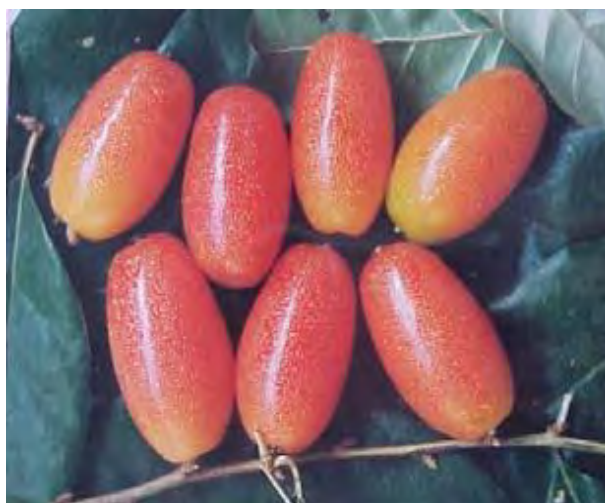
ลักษณะเด่นของวงศ์

ไม้พุ่มรอเลื้อย มีเกล็ดรังแคปกคลุมทั่วไป ดอกมี 4 กลีบ สมมาตรตามรัศมี เกสรเพศผู้มี 4 อัน เกสรเพศเมียมี 1 อัน รังไข่ติดเหนือวงกลีบ มี 1 ช่อง 1 คาร์เพล ออวูลมีหนึ่งติดที่โคนรังไข่ ผลเมล็ดเดี่ยวแข็ง ล้อมรอบด้วยวงกลีบติดแน่น

การกระจายพันธุ์

พืชในเขตเอเชียใต้ ในประเทศไทยมี 1 สกุล

- สกุล *Elaeagnus* ได้แก่ มะพลอด *Elaeagnus latifolia* L.



มะพลอด *Elaeagnus latifolia* L.

ชื่ออื่น ๆ : สลอดเถา, ส้มพลอด

ชื่อพฤกษศาสตร์ : *Elaeagnus latifolia* L.

วงศ์ : ELAEAGNACEAE

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่งมีเกล็ดสีเทา หรือสีเงินละเอียดทั่วไป



พืชในสกุล *Elaeagnus* ตระกูล Elaeagnaceae มีการแพร่กระจายอย่างกว้างขวางจากเอเชียตอนเหนือไปยังแถบหิมาลายา และยุโรป (Ahmadiani *et al.*, 2000) พืชในสกุลนี้มีคุณสมบัติหลายอย่างได้แก่ ในใบมีทั้งโมโนแซ็กคาไรด์และไดแซ็กคาไรด์ (mono-and disaccharides) ในผลมีน้ำตาลฟรุกโตส กรดแอสคอร์บิก และ แคลโรทินอยด์ (fructose, L-ascorbic acid and carotenoids) ส่วนในเมล็ด ใบและลำต้นมีทั้ง กรดไขมันและไฟโตสเตอรอล (fatty acids and phytosterols) (Sakamura and Suga, 1987) มะพลอด (*Elaeagnus latifolia* Linn.) เป็นพืชหนึ่งที่อยู่ในสกุลนี้ และจัดเป็นพืชพื้นเมืองที่มากทางภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย มะพลอดมีคุณสมบัติที่ควรศึกษาวิจัยด้วยมีลักษณะที่เป็นไม้ผล ผลสุกสามารถรับประทานได้ทั้งในรูปผลสด หรือการแปรรูปซึ่งล้วนแต่มีคุณค่าทางโภชนาการ อีกทั้งมะพลอดยังมีคุณค่าในการเป็นสมุนไพรพื้นบ้านของล้านนามาแต่ดั้งเดิม จึงทำให้มะพลอดเป็นพืชที่มีความสำคัญอีกพืชหนึ่ง และในปัจจุบันมะพลอดได้ลดปริมาณลงและไม่ได้รับความสนใจเนื่องจากไม่ได้เป็นไม้ผลสำคัญเศรษฐกิจ ดังนั้นการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลมะพลอดจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ดังนั้นงานวิจัยความหลากหลายทางพันธุกรรมของมะพลอดจึงได้รับการสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัย โดยงานวิจัยส่วนหนึ่งจะเป็นการสำรวจและเก็บข้อมูลทางสัณฐานวิทยาและการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและเคมีของผล ด้วยผลมะพลอดมีลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่ค่อนข้างหลากหลาย ผลที่เจริญเติบโตเต็มที่ที่มีสีผิวหลายสีและหลายรสชาติ

สรรพคุณตามตำรายา : ผล ผลดิบเป็นยาฝาดสมาน ผลสุกใช้เป็นยาระบายอ่อน ๆ แก้บิดและท้องผูกสำหรับเด็ก หรือใช้เป็นยาระบาย มีรสเปรี้ยวอมหวานเล็กน้อย

'มะพลอด'กับประโยชน์นานาประการ

มะพลอด เป็นชื่อที่เรียกกันทั่วไปทางภาคเหนือ บางพื้นที่เรียก สลอดเถา ภาคใต้เรียก ส้มพลอด มะพลอดเป็นไม้ผลพื้นเมืองของไทยที่พบมากทางภาคเหนือตามป่า ตามทุ่งนาหรือปลูกกันตามบ้านเรือนชนบท

ลักษณะลำต้น เป็นไม้พุ่มแกมเถา ลำต้นและกิ่งมีเกล็ดสีเงินหรือสีเทา ความสูงขึ้นอยู่กับความสูงของต้นไม้ที่อาศัยอยู่ด้วย ให้ผลผลิตเมื่อต้นอายุประมาณ 2-3 ปี ปีละหนึ่งครั้งช่วงเดือน ธันวาคม-มีนาคม

ลักษณะใบ ใบเป็นใบเดี่ยว เรียงสลับกัน ใบเป็นใบรีหรือใบหอกกลับ ด้านบนใบสีเขียวเข้ม ผิวเรียบ ด้านล่างใบมีสีน้ำตาลอ่อน มีเกล็ดเล็กๆ สีเงินติดอยู่ มีหลายขนาดตั้งแต่เล็กจนใหญ่ โคนใบมีลักษณะป้าน มน หรือสอบเรียว ปลายใบมีลักษณะเป็นติ่งแหลมอ่อน หรือแหลมติ่ง

ลักษณะดอก เป็นดอกช่อ กลีบดอกมีสีเหลืองอ่อนเชื่อมติดกันเป็นหลอด ปลายแยกเป็น 4 กลีบ ดอกออกเป็นกระจุกที่ซอกใบ มีดอกย่อยหลายดอก ดอกมีทั้งดอกสมบูรณ์เพศและดอกเพศผู้

ลักษณะผล ผลที่พบจากการสำรวจมีหลายรูปทรง อาทิ รูปรี รูปลูกแพร์ รูปกรวย รูปไข่ และรูปทรงกระบอก ผลอ่อนมีสีเขียว ผลสุกมีสีแดงเข้ม แดง ส้มแดง หรือเหลือง ขึ้นอยู่กับลักษณะประจำพันธุ์ ผลมีจุดสีขาวหรือสีเงินซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของผลมะพลอด จำนวนผลต่อช่อขึ้นกับจำนวนดอก อาจมีได้ตั้งแต่ 1-8 ผล มีทั้งรสเปรี้ยว ฝาดจนถึงรสหวาน มีขนาดตั้งแต่เล็กจนถึงใหญ่

ลักษณะเมล็ด เมล็ดมีสีน้ำตาลเหลือง ลักษณะยาวรี หัวท้ายแหลม ตัวเมล็ดเป็นพู (ร่อง) เมล็ดหนึ่งมี 8 พู



ประโยชน์ ผลดิบทำส้มตำ (พบที่สามเหลี่ยมทองคำ อ.เชียงแสน จ.เชียงราย) ทำแกงส้ม (พบที่ภาคใต้) ผลสุกใช้บริโภคสด (ปัจจุบันมีจำหน่ายในตลาดน้อยลงเพราะต้นมะพลอดมีจำนวนลดลง) และแปรรูปเป็นผลไม้คอง ผลไม้แช่อิ่ม และทำไวน์มะพลอด ต้นมะพลอดขนาดใหญ่จะมี ขนาดทรงพุ่ม 3-4 เมตร สำหรับสรรพคุณทางสมุนไพรมีมากมาย อาทิ ยาพื้นบ้านล้านนาใช้เนื้อในเมล็ดผสมเหง้าสับปะรด 7 แว่นกับสารส้มขนาดเท่าหัวแม่มือ ต้มแล้วนำน้ำมาดื่มแก้โรคนิ่ว รากใช้ผสมรากเต็ง แช่เหล้าที่ทำจากข้าวเหนียวดำ กินแก้ปวดกระดูกปวดหัว เข้าเดินไม่ได้ ตำราไทยใช้ดอกและผลกินเป็นยาสมาน กุมธาตุ ส่วนของใบกินบำรุงเนื้อหนังให้สมบูรณ์ ผลใช้แก้คลื่นเหียนอาเจียน เถาใช้แก้ไข้พิษ เปลือกต้นใช้ขับเสมหะ และส่วนดอกใช้แก้ริดสีดวงจมูก แก้ปวดศีรษะ แก้โรคตา (เต็ม, 2523; คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจ, 2538; ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์, 2539; วุฒิ, 2540)

สำหรับลักษณะทางกายภาพและเคมี (ประทุมพร ยิ่งงชัย และคณะ, 2549) ได้ทำการศึกษาผลมะพลอดได้แก่ น้ำหนัก รสชาติ ปริมาณกรด (TA) ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำ (TSS) ปริมาณวิตามินซี ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่า รสชาติของผลมะพลอดสามารถแยกเป็นรสเปรี้ยวและรสหวานโดยพบรสเปรี้ยวประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ และรสหวานประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ ส่วนน้ำหนักของผลปริมาณกรด ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำ และปริมาณวิตามินซี แสดงใน Table 1 เมื่อสุ่มตัวอย่างนำเอามะพลอดเปรี้ยวและมะพลอดหวานมาวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีอื่นๆ ได้แก่ ปริมาณวิตามินเอ ปริมาณวิตามินอี ปริมาณโพลีฟีนอลรวม ปริมาณน้ำตาลรวม และดัชนีแอนติออกซิแดนซ์พบว่า ปริมาณวิตามินเอ วิตามินอี มีค่าใกล้เคียงกัน ส่วนปริมาณน้ำตาลรวม ปริมาณโพลีฟีนอลรวม และดัชนีแอนติออกซิแดนซ์ของผลชนิดหวานมีค่าสูงกว่าชนิดเปรี้ยว (Table 2) ผลการวิเคราะห์นี้อาจเป็นลักษณะเฉพาะตัวของผลมะพลอดเนื่องจากมะพลอดชนิดหวานมีความฝาดมากกว่าชนิดเปรี้ยว

Table 1 Physico-chemical characters of mature fruits in 363 accessions of ma lod.

Weight (g.)	TA (%)	TSS (oBrix)	Vitamin C (mg./100 g.)
2.91-20.32	0.05-4.00	6.7-21.1	2.37-17.26

Table 2 Physico-chemical Characters of sour type and sweet type of ma lod fruits.

Characters	Ma lod fruits	
	Sweet Type (No. 21)	Sour Type (No. 5)
Vitamin A (Beta-carotene)	621.37 g /100 g	626.17 g /100 g
Vitamin E	7.22 mg-TE/100g	7.94 mg-TE/100g
Total polyphenol	3.81 mg/g	2.32 mg/g
Total sugar	11.49 g/100g	6.72 g/100g
Antioxidant index	20.38	17.13

มะหลอด จัดเป็นพืชหนึ่งที่น่าสนใจในการศึกษาวิจัยด้วยคุณประโยชน์หลายประการด้วยกัน แต่ในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลทางการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพืชชนิดนี้มากนัก ไม่ว่าจะเป็นด้านลักษณะการเจริญเติบโต สัณฐานวิทยา พันธุ์และความหลากหลายทางพันธุกรรม ซึ่งอาจจะเป็นเพราะมีการปลูกไม่แพร่หลาย ทำให้มีผลผลิตจำหน่ายสู่ตลาดค่อนข้างน้อย และมักพบเห็นวางจำหน่ายตามตลาดในจังหวัดรอบนอก ทำให้ไม่เป็นที่รู้จักเหมือนผลไม้ชนิดอื่นที่มีจำหน่ายทั่วไป จึงไม่มีการส่งเสริมการปลูกอย่างจริงจัง ทำให้นับวันมะหลอดจะเริ่มลดปริมาณลงเรื่อยๆ ซึ่งต่อไปอาจพบเห็นได้เพียงตามชนบทไกลๆ และจะหาได้ยากขึ้นทุกที ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะศึกษาวิจัยในด้านต่าง ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าและคุณค่าทางการบริโภค อุปโภค รวมทั้งส่งเสริมการปลูกให้แก่เกษตรกรเพื่อที่จะสนับสนุนให้มะหลอดมีศักยภาพในการเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้ในอนาคต

การเตรียมหลุมปลูกและการปลูก

หลุมที่จะปลูกควรขุดหลุมขนาด กว้าง X ยาว X ลึก ประมาณ 30 X 30 X 30 ซม. (กล้าไม้สูงขนาด 4 X 6 นิ้ว หรือ 10 X 12 นิ้ว) ลักษณะของหลุมจะขุดเป็นรูปสี่เหลี่ยมหรือวงกลมก็ได้ ดินที่ขุดขึ้นจากหลุมควรแยกหน้าดินกองไว้ทางหนึ่งและดินชั้นล่างกองไว้อีกทางหนึ่ง ดินที่ขุดขึ้นพยายามสับ บด ย่อย และตากไว้ให้ร่วนดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ ขุดเสร็จเรียบร้อยควรใส่ปุ๋ยรองก้นหลุมหนาประมาณ 10-20 ซม. ปุ๋ยที่ใช้ควรเป็นปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือ เศษไม้ใบหญ้าที่เริ่มผุสลายตัว หลังจากนั้นให้ใช้มีดกรีดดูออก ควรระวังคือ อย่าให้รากของต้นไม้ได้รับความกระทบกระเทือนมากนัก เสร็จแล้ววางต้นไม้ลงในหลุมที่ขุดให้ระดับรอยต่อระหว่างลำต้นกับรากอยู่เสมอกับระดับขอบหลุม แล้วกลบหลุมด้วยดินผสมที่เตรียมไว้สำหรับปลูกหรือใช้ดินที่ขุดขึ้นจากหลุมที่เป็นดินร่วนปนทราย หรือดินที่มีความร่วนซุยดี เมื่อกลบหลุมเสร็จแล้วใช้เท้าเหยียบดินให้แน่นพอประมาณ นำเศษใบไม้หญ้าหรือฟางมาคลุมรอบโคนต้นเพื่อรักษาความชื้นและป้องกันการกัดเซาะของน้ำในขณะรดน้ำต้นไม้ หากไม้หลักซึ่งมีความสูงมากกว่าต้นไม้พอประมาณมาปักข้าง ๆ ผู้กเชือกยึดกับต้นไม้อย่างหลวม ๆ เพื่อช่วยในการทรงตัวของต้นไม้และป้องกันลมพัดโยก เมื่อปลูกเสร็จรดน้ำให้ชุ่มและถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำวันละครั้ง จนต้นไม้ตั้งตัวได้

เอกสารอ้างอิง

ก่องกานดา ชยามฤต. 2549. ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้ เล่ม 2. สำนักงานหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช.

เต็ม สมิตินันท์. 2544. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย. สำนักงานหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.

www.agi.nu.ac.th/proceeding/Poster/1.../AP_118_121.pdf

www.dnp.go.th/nursery/worker/plantation.htm

www.ist.cmu.ac.th/riseat/nl/2002/04/05.php

www.pharm.chula.ac.th/vichien/building80/maload.htm