มะพร้าว

นพรัตน์ บำรุงรักษ์

ในบริเวณที่มีฝนชุก อากาศอบอุ่นหรือค่อนข้างร้อน ต้องการแสงแดดมาก โดยเฉพาะในภาคใต้มีความเหมาะสมในการปลูกมะพร้าวมาก

มะพร้าวเป็นพืชสำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะในภาคใต้ปลูกกันมากและทุกจังหวัดของภาคใต้มีสวนมะพร้าวกว่า ๒ ล้านไร่ และเป็นพันธุ์ต้นสูงเสียมาก สำหรับมะพร้าวต้นเตี้ย ได้แก่ มะพร้าวน้ำหอม มะพร้าวนกคุ่ม หมูสีเขียว หมูสีเหลือง และมะพร้าวไฟ เป็นต้น นิยมปลูกเพื่อขายผลอ่อนเป็นน้ำมะพร้าวและทำขนม ในขณะที่พันธุ์ต้นสูง เช่น มะพร้าวกะโหลก มะพร้าวใหญ่ ใช้ผลแก่ประกอบอาหารและใช้ในการอุตสาหกรรม โดยทั่วไปมะพร้าวจะขึ้นได้ดีในบริเวณที่มีฝนชุก อากาศอบอุ่นหรือค่อนข้างร้อน ต้องการแสงแดดมาก โดยเฉพาะในภาคใต้มีความเหมาะสมในการปลูกมะพร้าวมาก

มะพร้าวมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Cocos nucifera Linn อยู่ในวงศ์ Palmae มะพร้าวใช้ประโยชน์ได้แทบทุกส่วนจนได้ชื่อว่าเป็นต้นไม้ประจำชีวิต (The tree of life) แหล่งกำเนิดของมะพร้าวนั้นกระจายอยู่ตามเกาะและฝั่งทะเลในเขตร้อน เช่น ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ไทย มาเลเซีย อินเดีย ศรีลังกา และหมู่เกาะต่าง ๆ ในมหาสมุทรแปซิฟิค เพราะเชื่อว่าการที่ผลมะพร้าวลอยน้ำได้ไกล ๆ และเป็นเวลานานทำให้มันสามารถแพร่กระจายได้ดีในบริเวณชายฝั่งทะเล

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

มะพร้าวปลูกได้ในดินแทบทุกชนิด ทนทานต่อสภาพดินเค็ม ต้องการความชื้นสูง จึงมักพบบริเวณชายฝั่งทะเล มีการระบายน้ำของดิน และมีการระบายอากาศดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรมีน้ำในดินเพียงพอตลอดปี ด้วยเหตุนี้บริเวณเกาะจึงมีมะพร้าวเจริญงอกงาม เพราะน้ำจากภูเขาบนเกาะไหลซึมลงทะเลอยู่เกือบตลอดปี ทำให้มะพร้าวงอกงามบริเวณชายฝั่ง ขณะเดียวกันน้ำซึมเหล่านี้ก็พัดพาเอาแร่ธาตุมาด้วย มะพร้าวมักเจริญเติบโตได้ดีบริเวณเส้นรุ้ง ๒๐ องศาเหนือ-ใต้ และความสูงของพื้นที่น้อยกว่า ๓๐๐ เมตร จากระดับน้ำทะเล อุณหภูมิที่พอเหมาะสำหรับมะพร้าว คือ ๒๗-๓๒ องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนควรอยู่ในช่วง ๑,๒๗๐-๒,๕๕๐ มม.ต่อปี ความแห้งแล้งระยะยาวมีผลร้ายต่อมะพร้าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลที่ออกมาหลังจากนั้น $2\frac{1}{2}$ ปี มะพร้าวต้องการแดดจัดและเจริญได้ดีในบริเวณที่มีร่มเงากำบัง ทนต่อสภาพดินที่มีความเป็นกรดด่างในช่วง pH ๕.๐-๘.๐ และต้องมีธาตุโปตัสเซียมเพียงพอ

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

มะพร้าวเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว อายุอาจยืนยาว ๘๐-๑๐๐ ปี และมีทั้งดอกตัวผู้และดอกตัวเมียในต้นเดียว หรือช่อดอกเดียวกัน บางครั้งพบว่าในช่อดอกหนึ่ง ๆ มีเฉพาะดอกตัวผู้หรือดอกตัวเมียอย่างเดียว มะพร้าวที่เริ่มให้ช่อดอกเป็นครั้งแรกหรือมะพร้าวที่ถูกปาดช่อดอกทำน้ำตาลเป็นเวลานานมักจะมีเฉพาะดอกตัวผู้ ช่อดอกมะพร้าวเรียกว่า จั่น มีกาบหุ้มอยู่ ๒ อัน แต่ต่อมากาบจะแตกออก การแตกของกาบเป็นไปอย่างช้า ๆ ประมาณ ๑-๓ วัน การบานของดอกอาจเกิดขึ้นทันทีที่กาบหุ้มแตกออกหรือบางครั้งจะเริ่มบานเมื่อก้านช่อดอกแผ่กระจายเต็มที่ ในจั่นหนึ่งจะมีดอกตัวผู้ ๒๐๐-๓๐๐ ดอก อาจเกิดเดี่ยว ๆ หรือเกิดเป็นกลุ่ม เมื่อบานแล้วจะไม่หุบจนดอกร่วง สำหรับดอกตัวเมียมีขนาดใหญ่อยู่บริเวณโคนของก้านดอก หรือหางหนู (rachis) ประกอบด้วยกลีบดอก ๖ กลีบ แข็งเรียงอัดกันแน่น เรียงเป็น ๒ วง และจะติดที่ขั้วผลของมะพร้าวจนผลแก่

ผลของมะพร้าวใช้เวลาพัฒนาจากดอกเป็นผลแก่ ๑ ปี และมี ๓ ชั้น คือ ชั้นนอกสุด (excocarp) ประกอบด้วยเส้นใยที่เหนียว และแข็ง เมื่อผลแก่จะมีสีเขียวเหลืองหรือน้ำตาล ชั้นกลางผล (mesocarp) อาจเรียกว่า husk เมื่อผลอ่อนมีลักษณะอ่อนนุ่ม บางพันธุ์รับประทานได้ เรียกว่ามะพร้าวหวาน เมื่อผลแก่จะกลายเป็นเส้นใย คนใต้เรียกว่า *"พดพร้าว"* มีความหนามาก ชั้นในสุด (endocarp) หรือ shell เมื่อผลแก่เรียกว่า กะลา ด้านนอกของกะลาจะเป็นสันนูนขึ้นมา ๓ สัน สลับกับสันนูนของผล ที่ขั้วของกะลามีตา ๓ ตา ปรากฏอยู่ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีตาแข็ง ๒ ตา และตานิ่ม ๑ ตา ตานิ่มนี้จะเป็นตาใหญ่ที่สุด เมื่อมะพร้าวงอกต้นอ่อนจะแทงทะลุผ่านตานิ่มออกมา (วาสนา, ๒๕๒๗) การผ่ามะพร้าวเพื่อขูดจะวางให้ด้านหลังของผล (ด้านตรงข้ามกับตานิ่ม) บนฝ่ามือ แล้วใช้สันมีดตีด้านนี้แรง ๆ ผลมะพร้าวก็แตกตามขวางเป็น ๒ ซีก

ส่วนที่เป็นเมล็ดมะพร้าว คือ ชั้นที่อยู่ถัดจากกะลาเข้าไป มีเปลือกเมล็ดสีดำ หรือน้ำตาลติดกะลา มีชั้นเนื้อมะพร้าว (endosperm) น้ำมะพร้าว (liquid endosperm) และส่วนที่เป็นต้นอ่อน (embryo) ซึ่งมีลักษณะคล้ายหัวเข็มหมุดฝังอยู่ในเนื้อมะพร้าวใต้ตานิ่ม ส่วนที่เป็นต้นอ่อนนี้ เวลางอกจะแทงยอดและรากออกมาผ่านตานิ่ม ส่วนใบเลี้ยง (cotyledon) ที่อยู่ด้านในกะลาจะพองออกเต็มโพรงของผล ชาวใต้เรียกว่า *"พวมพร้าว"* หรือจาว จะทำหน้าที่ดึงอาหารจากน้ำมะพร้าว และดึงเนื้อมะพร้าวไปเลี้ยงต้นอ่อนขณะที่ใบยังไม่สังเคราะห์แสงจนหมด น้ำมะพร้าวมีน้ำตาลคลูโคส ๕-๖% และมีน้ำตาลซูโครสเล็กน้อย เมื่อผลแก่กลูโคสจะลดลง แต่มีซูโครสเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีสารอื่นที่เซลของเนื้อมะพร้าวขับถ่ายออกมา รวมทั้งเก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ทำให้น้ำมะพร้าวมีรสหวานอมเปรี้ยว และเป็นฟองเล็กน้อย น้ำมะพร้าวจะถูกจาวดูดหมดภายใน ๕ เดือน หลังจากเก็บเกี่ยว

มะพร้าวจะมีรากที่มีชีวิต ๒,๐๐๐-๓,๐๐๐ ราก เจริญเติบโตในระยะ ๑.๕ เมตร จากผิวดิน อาจแตกรากแขนงยาวถึง ๒๐ เมตร และอาจมีอายุยืนถึง ๕๐ ปี ไม่มีรากขนอ่อน บริเวณดูดน้ำและเกลือแร่อยู่บริเวณปลายราก รากมะพร้าวมีการสร้างใหม่ออกมาเรื่อย ๆ แต่ไม่เจริญในชั้นที่มีระดับน้ำอิ่มตัว ลำต้นของมะพร้าวไม่มีเยื่อเจริญด้านข้าง แต่เจริญทางยอดเพราะมีเยื่อเจริญอยู่ที่ปลายเรียกว่ายอดมะพร้าวใช้เป็นอาหารได้ดี การคำนวณอายุอาจนับจำนวนรอยใบที่ติดอยู่ที่ลำต้น แต่ต้องทราบจำนวนว่าใน ๑ ปี สร้างใบได้จำนวนเท่าใด เช่น ๑๓ ใบต่อปี บริเวณโคนต้นเมื่อยังเล็กจะมีขนาดใหญ่ แต่ต่อมาจะเน่าเปื่อยเหลือขนาดเท่าส่วนอื่นของลำต้น ถ้าปีใดแล้งจัดเยื่อเจริญปลายยอดจะเจริญไม่ดี ทำให้ต้นมักคอดกิ่วหรือเล็กกว่าส่วนอื่น นอกจากนั้น ลำต้นอาจเบนเข้าหาแสง ถ้าอยู่บริเวณขอบ หรืออาจลู่ตามทิศทางลม มีคนคำนวณพบว่าใน ๑ ปี จะมีใบร่วงประมาณ ๑๒-๑๔ ใบ จึงทำให้คำนวณอายุจากรอยใบได้ บางครั้งอาจพบมะพร้าวหลายยอดซึ่งเกิดจากแมลงหรือฟ้าผ่าก็ได้พบบริเวณจังหวัดภูเก็ต

ในช่วงหนึ่ง ๆ มะพร้าวมีใบประมาณ ๒๕-๓๕ ใบ จะติดอยู่บนต้น ๒½-๓ ปีก่อนร่วง เนื่องจากในลำต้นมะพร้าวมีมัดท่อน้ำท่ออาหาร (vascular bundles) จำนวนจำกัด จึงทำให้ในช่วงหนึ่ง ๆ สามารถสร้างใบได้เพียงจำนวนจำกัด ฉะนั้น พอเกิดใบใหม่ ใบเก่าจะร่วง ใบมะพร้าวเรียงเป็นวง ที่ยอดแบบเป็นเกลียวตามเข็มนาฬิกา แต่ละใบมีความยาว ๔.๕-๖ เมตร น้ำหนักใบละ ๑๐-๑๕ กก. มีใบย่อยประมาณ ๒๐๐-๒๕๐ ใบ

การพัฒนาของเนื้อมะพร้าวในผล

(Williams, 1975)

ความรู้เรื่องนี้ใช้ประโยชน์ในการเก็บเกี่ยว การพัฒนาของผลมะพร้าวเป็นดังนี้

อายุของผล (เดือน)	เนื้อมะพร้าวที่เกิด (%)
8	32
9	56
10	78
11	94
12	100

สารประกอบของมะพร้าว (Purseglove, 1985)

สาร	เนื้อมะพร้าว (%)	น้ำมะพร้าว (%)
น้ำ	๓๖.๓	๙๕.๔
โปรตีน	๔.๕	๐.๑
ไขมัน	๔๑.๖	๐.๑
คาร์โบไฮเดรต	๑๓.๐	๔.๐
กาก-ใย	๓.๖	-
เกลือแร่	๑.๐	๐.๔

> *บางพันธุ์น้ำมีรสหวานหอม อาจเรียกว่า มะพร้าวหมูสี มะพร้าวเหล่านี้อาจมีชื่อ เรียกแตกต่างกันไป ได้แก่ มะพร้าวนกคุ่ม มะพร้าวหมูสีเขียว มะพร้าวหมูสีเหลืองหรือนาฬิเก มะพร้าวเตี้ย มะพร้าวน้ำหอม และมะพร้าวไฟ เป็นต้น*

> *มีคนคำนวณพบว่าใน ๑ ปี จะมีใบร่วงประมาณ ๑๒-๑๔ ใบ จึงทำให้คำนวณอายุจากรอยใบได้ บางครั้งอาจพบมะพร้าวหลายยอด ซึ่งเกิดจากแมลงหรือฟ้าผ่าก็ได้พบบริเวณจังหวัดภูเก็ต*

การจำแนกชนิดของมะพร้าว

ความแตกต่างของพันธุ์มะพร้าว มักดูจากลักษณะผล เช่น ดูสี ดูขนาด กลิ่นเนื้อ น้ำมัน ในทางพืชศาสตร์แบ่งออกเป็น ๕ พันธุ์ (โอวาท, ๒๕๒๗) คือ

๑. **Spicicata** คือ มะพร้าวเป็นมะพร้าวที่มีช่อดอกแบบ spike คือ ไม่มีหางหนู หรือก้านผล พบมากในภาคใต้ ทะลายหนึ่งๆ มีผลประมาณ ๑๐ ผล สีของผลเขียวปนน้ำตาล ผลหนักประมาณ ๑,๔๐๐ กรัม ซึ่งให้เนื้อมะพร้าวแห้งประมาณ ๑๕๐-๒๐๐ กรัม

๒. **Androgena** คือ มะพร้าวตัวผู้ ดอกมีขนาดใหญ่กว่าดอกตัวผู้ของมะพร้าวธรรมดามาก เป็นมะพร้าวต้นสูง

๓. **Javanica** เป็นมะพร้าวกลายพันธุ์ชนิดหนึ่ง พบในบางเกาะของประเทศอินโดนีเซีย

๔. **Nana** คือ มะพร้าวพันธุ์ต้นเตี้ย มีลำต้นเล็ก ใบสั้น เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่สูงประมาณ ๑๒ เมตร เส้นรอบวงของลำต้นประมาณ ๕๕ ซม. ใบยาวประมาณ ๔.๕ เมตร ออกดอกในปีที่ ๓-๔ หลังปลูก มีอายุตกผลไม่เกิน ๔๐ ปี มะพร้าวพวกนี้มีผลขนาดเล็ก เนื้อบาง เนื้อมะพร้าวคุณภาพไม่ดี เพราะเปื่อยยุ่ย และเชื้อราขึ้นง่าย ส่วนมากนิยมปลูกเป็นไม้ประดับ หรือปลูกสำหรับรับประทานผลอ่อน บางพันธุ์น้ำมีรสหวานหอม อาจเรียกว่า มะพร้าวหมูสี มะพร้าวเหล่านี้อาจมีชื่อเรียกแตกต่างกันไป ได้แก่ มะพร้าวนกคุ่ม มะพร้าวหมูสีเขียว มะพร้าวหมูสีเหลืองหรือนาฬิเก มะพร้าวเตี้ย มะพร้าวน้ำหอม และมะพร้าวไฟ เป็นต้น

๕. **Typica** คือ มะพร้าวต้นสูง ปลูกกันมากเพราะต้องการเนื้อมะพร้าวแห้งส่งโรงงานอุตสาหกรรม ต้นมีความสูง ๑๘-๒๐ เมตร ส่วนใหญ่เป็นมะพร้าวผสมข้ามอายุตกผลประมาณ ๖-๘ ปี มีชื่อเรียกแตกต่างกันหลายอย่าง เช่น กะโหลก มะพร้าวใหญ่ มะพร้าวกลาง มะพร้าวปากจก มะพร้าวเปลือกหวาน มะพร้าวทะลายร้อย มะพร้าวหัวลิง มะพร้าวซอ และมะพร้าวก้นจุก เป็นต้น

๖. **Aurantiaca** เป็นมะพร้าวพันธุ์ต้นเตี้ย ตกผลในปีที่ ๖-๘ มีมากในประเทศศรีลังกา

พันธุ์มะพร้าวที่ทางราชการไทยส่งเสริมในปัจจุบัน คือ มะพร้าวลูกผสมพันธุ์สวี ๑ หรือ มะพร้าว Mawa เป็นลูกผสมระหว่างพันธุ์ต้นเตี้ยมลายูสีเหลือง กับพันธุ์อัฟริกันต้นสูง

มะพร้าวกะทิซึ่งมีเนื้อหนา ยุ่ย อร่อย ได้มีการประมาณกันว่าในจำนวนมะพร้าว ๕๐ ต้น ในสวนมะพร้าวกะทิเกิดขึ้นได้ จำนวน ๓ ลูก สาเหตุการเกิดมะพร้าวกะทิเชื่อว่าเกิดจากพันธุกรรม คือ มาจากอิทธิพลของยีนด้วย

พันธุ์มะพร้าวที่ทางราชการไทยส่งเสริมในปัจจุบัน คือ มะพร้าวลูกผสม พันธุ์สวี ๓ หรือมะพร้าว Mawa เป็นลูกผสมระหว่างพันธุ์ต้นเตี้ยมลายูสีเหลืองกับพันธุ์อัฟริกันต้นสูง เริ่มออกดอกเมื่ออายุ ๔ ปี มีผลดกเมื่ออายุ ๑๑-๑๒ ปี ผลเฉลี่ยต่อต้นต่อปี จำนวน ๑๒๐ ผล มีจำนวนจั่นเฉลี่ย ๑๓ จั่นต่อต้นต่อปี และ ๑๑ ผลต่อจั่น มีน้ำหนักเนื้อมะพร้าวสด ๔๐๕ กรัมต่อผล น้ำหนักเนื้อมะพร้าวแห้ง ๒๒๖ กรัมต่อผล

มีมะพร้าวอีกชนิดหนึ่งที่น่าสนใจ คือ มะพร้าวกะทิ ซึ่งมีเนื้อหนา ยุ่ย อร่อย ได้มีการประมาณกันว่าในจำนวนมะพร้าว ๕๐ ต้นในสวนจะมีมะพร้าวกะทิเกิดขึ้นได้ จำนวน ๓ ลูก ซึ่งโดยธรรมชาติมะพร้าวกะทิจะไม่สามารถเพาะเป็นต้นได้ จึงต้องนำต้นอ่อน (embryo) มาเพาะเลี้ยงเหมือนเพาะกล้วยไม้ สาเหตุการเกิดมะพร้าวกะทิ เชื่อว่าเกิดจากพันธุกรรม คือมาจากอิทธิพลของยีนด้อย (homozygous recessive) แต่ถ้าผสมกับมะพร้าวอื่นอาจกลายพันธุ์ได้ ต้นอ่อนเมื่อนำจากแหล่งเพาะปลูกลงดินมักมีโอกาสรอดเพียง ๑๐% มีผู้สังเกตพบว่ามะพร้าวกะทิเกิดในแนวตะวันออก-ตกของต้น สาเหตุอาจมาจากมีผึ้งช่วยผสมพันธุ์

มะพร้าวกะทิขนาดใหญ่ และกลาง ส่วนใหญ่มีรูปทรงเป็นแบบมะพร้าวพันธุ์กะโหลก คือ ด้านที่ติดกับขั้วมีขนาดเล็ก และด้านล่างของผลมีขนาดใหญ่ ทรงผลแป้น

คำแนะนำสำหรับผู้ที่จะซื้อมะพร้าวกะทิไว้บริโภค คือควรเลือกซื้อมะพร้าวกะทิในระยะน้ำใส ที่เขย่าดังซึ่งเก็บรักษาไว้ได้นานกว่าและมีโอกาสเสียน้อย..

มะพร้าวกะทิขนาดใหญ่ และกลางส่วนใหญ่มีรูปทรง**เป็นแบบมะพร้าวพันธุ์**กะโหลก คือ **ด้านที่ติดกับขั้วมีขนาด**เล็ก **และด้านล่างของผลมีขนาดใหญ่ทรงผลแป้น คือ** มีส่วนกว้างมากกว่าส่วนยาวเล็กน้อย สำหรับมะพร้าวกะทิขนาดกลางอาจพบผลทรงยาวทุยคล้ายรูปไข่บ้าง แต่พบน้อยกว่าผลทรงกะโหลกแป้น **ซึ่งในกรณีมะพร้าวกลางผลทรงยาวรูปไข่นี้จะมีปริ**มาณเนื้อ**มากกว่ามะพร้าวกะทิข**นาดกลางที่ทรง**แป้น** บาง**ครั้งพบมะพร้าวกะทิทรง**ยาว **ขนาดกลางที่มีเนื้อ**มากเท่ากับ**มะพร้าวกะทิขนาดใหญ่**

สำหรับเนื้อมะพร้าวกะทิจากการ**ผ่ามะพร้าวกะทิ จำนวน ๒,๕๐๐ ผล ทั้งผลขนาดใหญ่ ขนาดกลาง** และ**ขนาดเล็ก ได้พบลักษณะมะพร้**าวกะทิ**น้ำใสที่ได้จากแหล่งดินที่อุดมสมบูรณ์ ผลจะมีเนื้อหนากว่ามะพร้าวกะทิน้ำใสที่ได้จากแหล่งดินไม่อุดมสมบู**รณ์ สำหรับมะพร้าวกะทิข้าวเหนียวหรือเนื้อฟู คือมะพร้าวกะทิที่เก็บตอนแก่ และค้างอยู่บนต้นนาน หรือเก็บรักษานานก่อนผ่า หากเก็บไว้นานเกินไป เนื้อจะเหลวและ จะมีกลิ่นหืนหรือเน่าเสีย ฉะนั้นในทางปฏิบัติควรขนส่ง ขาย หรือบริโภคมะพร้าวกะทิให้หมดเร็วที่สุด คำแนะนำสำหรับผู้ที่จะซื้อมะพร้าวกะทิไว้บริโภคคือควรเลือกซื้อมะพร้าวกะทิในระยะน้ำใสที่เขย่าดัง ซึ่งเก็บรักษาไว้ได้นานกว่า และมีโอกาสเสียน้อย (ณรงค์, ๒๕๓๐)

สถิติที่น่าสนใจ เกี่ยวกับการเก็บผลและปอกผลมะพร้าว ที่อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช คนที่มีความชำนาญมาก (บังเอิญเป็นคนมือด้วน) สามารถสอยมะพร้าวได้วันละ ๓,๕๐๐ ลูก ในขณะที่ลิงเก็บได้วันละประมาณ ๕๐๐ ลูก และในการปอกมะพร้าวนั้นใช้เวลาปอก ๔๕ วินาทีต่อผล หรือปอกได้วันละ ๑,๕๐๐ ลูก โดยใช้เหล็กแหลมปักในดิน ในภาคใต้ปลูกมะพร้าวมากในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช

ประโยชน์ของมะพร้าว

เนื่องจากมะพร้าวเป็นผลไม้ที่มีมาพร้อมกับชีวิตคนไทย และคู่กับวัฒนธรรมไทยจึงทำให้เป็นที่รู้จัก และนำมาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางในประเทศอินเดีย เรียกว่า "กัลปพฤกษ์" เพราะทุกส่วนของมะพร้าวใช้ทำประโยชน์ได้ทั้งสิ้น เช่น ใช้ในครอบครัวเป็นอาหาร ใช้ประกอบการอุตสาหกรรม ทำเครื่องสำอาง ซึ่งจะแยกเป็นหัวข้อได้ดังนี้ (ชาติ, ๒๕๒๓)

๑. **เนื้อมะพร้าว** ใช้เป็นอาหารทั้งอ่อน และแก่ ทั้งแกง ต้ม ผัด และทำของหวานชนิดต่าง ๆ

๒. **น้ำมะพร้าว**

๒.๑ น้ำมะพร้าวอ่อน เป็นเครื่องดื่ม ยิ่งมะพร้าวน้ำหอมมีรสอร่อย ใช้เป็นเครื่องดื่มสด ๆ หรือยิ่งเผา หรือต้มให้สุกแล้วยิ่งหอมหวาน น่าบริโภคยิ่งขึ้น จากการวิเคราะห์พบว่าน้ำมะพร้าวอ่อนสดมีฮอร์โมนกระตุ้นเซลล์ในร่างกายให้แข็งแรง มีสารพวกน้ำตาล วิตามินซี และวิตามินบีคอมเพล็กซ์พวกนิโคติคแอซิด, แพนโธเทนนิค แอซิด, ไมโอติน, ไรโบลฟลาวิน, และโฟลิค แอซิค นอกจากนี้คนไทยในชนบทยังเชื่อว่า น้ำมะพร้าวอ่อนเป็นของศักดิ์สิทธิ์อาจช่วยให้ผู้ที่ถึงแก่ความตายแล้วไปเกิดในที่บริสุทธิ์ มีความสุขจึงใช้น้ำมะพร้าวล้างหน้าศพก่อนจะทำการฌาปนกิจ

๒.๒ น้ำมะพร้าวห้าวใช้ทำน้ำส้มได้ดี มะพร้าวห้าวผลใหญ่ จำนวน ๑,๐๐๐ ผล จะได้น้ำมะพร้าว ๑๓๐ ลิตร ถ้าไม่นำมาทำน้ำส้ม ก็นำมาให้เป็นปุ๋ยโดยใช้รดบนกองปุ๋ยหมัก จะใช้ปุ๋ยปอแตซ ๒๐๐ กรัมต่อน้ำมะพร้าวห้าว ๑,๐๐๐ ผล หรือจะใช้เป็นน้ำให้อาหารสัตว์ เช่น วัว ควายก็ได้เป็นอย่างดี ได้มีการวิเคราะห์พบว่าน้ำมะพร้าวห้าว ๑๐๐ ซีซี. มีพวกน้ำตาล ๒.๐๘ กรัม เถ้าถ่าน ๐.๖๒ กรัม สารอินทรีย์แข็ง ๒.๐๑ กรัม

๓. **น้ำตาลสด** ที่ได้จากจั่นมะพร้าว ใช้เป็นเครื่องดื่มได้เป็นอย่างดี ได้วิเคราะห์แล้วพบว่าน้ำตาลสด ๑๐๐ ซีซี มีสารแข็งเจือปน ๑๕.๒-๑๙.๗ กรัม, น้ำตาลซูโครส ๑๒.๓-๑๗.๔ กรัม เถ้า ๐.๑๑-๐.๔๑ กรัม และโปรตีน ๐.๒๓-๐.๓๒ กรัม น้ำตาลสดถ้าทิ้งไว้จะมีรสเปรี้ยว กลายเป็นน้ำตาลเมา ได้วิเคราะห์แล้วมีแอลกอฮอล์ประมาณ ๔.๒ เปอร์เซนต์ ถ้าทิ้งไว้ต่อไปจะเปรี้ยวจัดกลายเป็นน้ำส้มสายชู ใช้ในการปรุงอาหาร และใช้ดองหมักพวกผักดองต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี เคี่ยวน้ำตาลสด ๗ ปีบ จะ

ได้น้ำตาล ๑ ปีบ

๔. **น้ำมันมะพร้าว** ใช้เป็นเชื้อเพลิงและเป็นประโยชน์ทางอุตสาหกรรมโดยผสมกับวัตถุเคมีอย่างอื่น ทำน้ำมันเชื้อเพลิงเดินเครื่องยนต์ ทำน้ำมันหล่อลื่น ทำสบู่ เนยเทียม เครื่องสำอาง ผงซักฟอก ใช้ประกอบทางเวชภัณฑ์ และปรุงอาหาร

๕. **ใบมะพร้าว** ใช้ทำเชือก ยัดที่นอน ทำเบาะฟองน้ำ ทำแปรงขัดถูทำความสะอาด

๖. **กะลามะพร้าว** ใช้ทำภาชนะต่าง ๆ เช่น ซออู้ กระดุม กระบวยช้อน กระจ่า เข็มกลัด ลูกแซ็ก แกะเป็นรูปต่าง ๆ ประดับบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าเผาถ่านจะมีคุณสมบัติดูดแกสพิษได้ดี ใช้ทำเป็นสารฟอกสี

๗. **ใบ** ใช้เย็บเป็นแผงมุงหลังคา ทำฝากั้นห้อง ห่อขนม ทำครุห่อขนุน จำปาดะ ทำเชื้อเพลิง

๘. **ต้นมะพร้าว** ทำสะพาน ทำเสาเรือน ต้นมะพร้าวที่แก่จัดทำไม้กระดาน เครื่องเรือน ขุดทำเรือ ทำโต๊ะ เก้าอี้ และเชื้อเพลิง

๙. **ก้านใบมะพร้าว** ทำไม้กวาด ทำไม้กลัด ทำไม้จิ้มฟัน ทำเครื่องจักสาน และเชื้อเพลิง

๑๐. **ทางมะพร้าว** ทำฟืน ทำแส้ปัดยุง ทำเครื่องประกอบพิธีต่าง ๆ และอาหารเลี้ยงช้าง

๑๑. **รกมะพร้าว** ทำกระเป๋าสตรี ทำที่กรองกะทิ

๑๒. **กากมะพร้าว** กากมะพร้าวที่คั้นหรืออัดเอาน้ำมันออกแล้ว ใช้เป็นอาหารมนุษย์ได้ทั้งคาว-หวาน และใช้เป็นอาหารผสมเลี้ยงเป็ด ไก่ หมู และวัวได้ดี เพราะมีคุณค่าเป็นอาหารตามผลการวิจัยแล้วดังนี้

มีความชื้น	๑๑	เปอร์เซ็นต์
น้ำมัน	๖	เปอร์เซ็นต์
โซเดียม	๑๙.๘	เปอร์เซ็นต์
แป้ง	๔๕.๓	เปอร์เซ็นต์
เถ้า	๕.๗	เปอร์เซ็นต์
กาก	๑๒.๒	เปอร์เซ็นต์

๑๓. กากหรือผง ใยมะพร้าวที่เหลือเมื่อเอาใยออกแล้ว อัดเป็นแผ่นไม้อัด ทำฝาบ้าน ผสมดินให้ร่วนซุยเหมาะกับความเจริญของพืช

๑๔. จั่นมะพร้าว จั่นมะพร้าวสดประกอบเป็นอาหารได้ จั่นมะพร้าวแห้งใช้ทำเชื้อเพลิง

๑๕. ยอดมะพร้าว ใช้เป็นอาหาร ต้ม แกง ยำ

๑๖. รากมะพร้าว คนจนตามชนบท ใช้เป็นแปรงสีฟัน เคี้ยวแทนหมากเวลาหมากแพง หรือหาหมากไม่ได้

๑๗. ปลูกเป็นไม้ประดับได้เป็นอย่างดี

ประโยชน์ของมะพร้าวทางยา

๑. **น้ำมันมะพร้าวที่เคี่ยวใหม่ ๆ** เป็นยานวดแก้เมื่อย แก้ฟกช้ำ และแก้ผมร่วง

๒. น้ำมันมะพร้าว ถ้ากลั่นเป็นพิเศษโดยใช้แทนน้ำมันตับปลา เป็นยาบำรุง แก้ผอมแห้ง แรงน้อย

๓. น้ำมันมะพร้าว ที่เคี่ยวจากกะทิสด บำบัดวัณโรคในระยะแรกช่วยทำให้ร่างกายมีความต้านทานโรคดีขึ้น

๔. น้ำมันมะพร้าวผสมกับปูนแดง แก้น้ำร้อนลวกได้

๕. กากมะพร้าวที่คั้นกะทิแล้ว ทางแพทย์ใช้เป็นที่เพาะเชื้อรา ทำยาพวกเพ็นนิซิลิน

๖. กากมะพร้าวที่เพาะเชื้อราแล้วใช้เลี้ยงสัตว์ เป็นยาเร่งให้สัตว์เติบโตแข็งแรง (Anti Biotic)

๗. ถ่านที่เผาจากกะลามะพร้าว ใช้ซับดูดแกซพิษได้อย่างดี และแพทย์แผนโบราณไทยใช้น้ำมันที่สกัดจากกะลามะพร้าวทำยาแก้กลากเกลื้อนได้ และยังนำมาทำเป็นฟิลเตอร์กรองกรดจากบุหรี่

๘. น้ำมะพร้าวอ่อนมีฮอร์โมน ในสมัยก่อน ๆ ไทยเรานิยมให้สตรีมีครรภ์ดื่มน้ำมะพร้าวอ่อนบ่อย ๆ เพื่อทำให้ทารกในครรภ์แข็งแรง และช่วยให้มารดามีกำลังดีด้วย

๙. คนป่วยเป็นไข้หวัด ถ้าใช้น้ำมะพร้าวหอมผสมยาหอมจะเป็นยาชูกำลัง

๑๐. คนที่ถูกรมยา ถ้าใช้น้ำมะพร้าวล้างหน้าจะไม่ง่วง

๑๑. คนที่ถูกยาพิษ ส่วนมากในชนบทให้กินน้ำมะพร้าวแก้

๑๒. ราก ต้มเป็นยาสมุนไพร แก้บิด ท้องเสีย ยาขับปัสสาวะและอม แก้ปากเปื่อยได้

จะเห็นว่ามะพร้าวนั้นเป็นต้นไม้คู่ชีวิตคนไทยจริง ๆ เพราะใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน อย่างไรก็ตาม อาชีพทำสวนมะพร้าวของคนใต้กลับได้รับความนิยมน้อยลงเรื่อย ๆ เพราะพื้นที่ส่วนหนึ่งถูกใช้ปลูกปาล์มน้ำมัน และทำสวนยางพารา

จะเห็นว่ามะพร้าวนั้นเป็นต้นไม้คู่**ชีวิตคนไทยจริง ๆ เพราะใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน อย่างไรก็ตาม อาชีพทำสวนมะพร้าวของคนใต้กลับได้รับความนิยมน้อยลงเรื่อย ๆ เพราะพื้นที่ส่วนหนึ่งถูกใช้ปลูกปาล์มน้ำมัน และทำสวนยางพารา** ตลอดจนราคาในปัจจุบันก็ไม่เป็นที่ดึงดูดใจ แต่ที่เกาะสมุยมะพร้าวยังเป็นเอกลักษณ์ของเกาะใช้ดึงดูดนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี เป็นที่น่าเสียดายว่ามะพร้าวจำนวนมากบริเวณจังหวัดชุมพรถูกทำลายล้มลงโดยพายุไต้ฝุ่นเกย์ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๒ การปลูกทดแทนคงมีบ้าง แต่ไม่มากนัก เพราะราคาไม้ผลชนิดอื่นดึงดูดใจกว่า แต่ก็เชื่อว่ามะพร้าวยังคงมีอยู่คู่ปักษ์ใต้ต่อไป ●

เอกสารอ้างอิง

ชาติ ช่างไม้งาม (๒๕๒๓) ประโยชน์ของมะพร้าว, ข่าวกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, หน้า ๓๙-๔๔ ปีที่ ๑๘ : ๗๒.

ณรงค์ โฉมเฉลา (๒๕๓๐), การเลี้ยงคัพภะมะพร้าวกะทิในหลอดแก้ว ชัยพฤกษ์วิทยาศาสตร์, ปีที่ ๓๔ : ๑๕, สค. ๓๐ : ๓๐-๓๔.

วาสนา วงษ์ใหญ่ (๒๕๒๗) มะพร้าว, พฤกษศาสตร์พืชเศรษฐกิจ เล่ม ๑ ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โอวาส จุฑานนท์ (๒๕๒๖) มะพร้าว, พืชเศรษฐกิจ เล่ม ๒, ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Purseglove, J.W. (1985) Tropical Crops: Monocotyledons, ELBS, Longman Singapore.

Williams, C.N. (1975). The Agronomy of the Major Tropical Crops. Oxford Univ. Press. London.