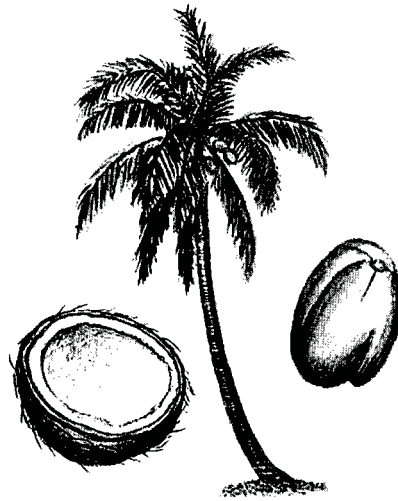


น้ำมันมะพร้าว: จากอาหารสู่ผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม

ดวงดาว ฉันทศาสตร์

มะพร้าว (Coconut = โคโคนัท) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cocos nucifera* L. เป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจพืชหนึ่งของประเทศไทย เนื่องจากคนไทยรู้จักใช้น้ำมันมะพร้าวในการบริโภคเป็นอาหารทั้งคาวและหวานในชีวิตประจำวัน ซึ่งจากสำนักงานสถิติแห่งชาติได้เคยสำรวจ (1) พบว่าประชากรไทย 1 คน บริโภคเนื้อมะพร้าวประมาณปีละ 8,273.2 กรัม หรือประมาณ 18 ผล/คน/ปี ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีผลเมือง



ประมาณ 60 ล้านคน จะใช้ผลมะพร้าวประมาณ 108 ล้านผล หรือประมาณ 65% ของผลผลิตทั้งหมด ส่วนที่เหลือประมาณ 35% ของผลผลิตทั้งหมด ใช้ในรูปของอุตสาหกรรมหรือส่งออกต่อไป มะพร้าวเป็นพืชที่สามารถขึ้นได้ในทุกจังหวัดทั่วประเทศ แต่ขึ้นได้ดีในดินที่มีสภาพเป็นกลางหรือเป็นกรดเล็กน้อย คือ pH ระหว่าง 6-7 ลักษณะดินร่วน หรือร่วนปนทราย มีการระบายน้ำดีมีฝนตกกระจายสม่ำเสมอแทบทุกเดือน อากาศอบอุ่น หรือค่อนข้างร้อน และมีแสงแดดมาก มีปลูกรมากในจังหวัดภาคกลาง ภาคใต้ และชายฝั่งตะวันออกแถบชลบุรี ระยอง จันทบุรีและตราด มะพร้าวนอกจากใช้ประกอบอาหารแล้ว ยังแปรรูปขายเพื่อเป็นวัตถุดิบในการอุตสาหกรรมได้หลายชนิด

อุตสาหกรรมมะพร้าวในประเทศแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ (1) คือ

1. ผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อการบริโภค เช่น อุตสาหกรรมมะพร้าวแห้ง อุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าว อุตสาหกรรมกะทิเข้มข้น อุตสาหกรรมมะพร้าวชูดแห้ง อุตสาหกรรมน้ำตาลมะพร้าว
2. ผลิตภัณฑ์เพื่ออุตสาหกรรมและอุปโภค เช่น อุตสาหกรรมเส้นใยมะพร้าว อุตสาหกรรมเพาะชำ อุตสาหกรรมเผาถ่านจากกะลามะพร้าว อุตสาหกรรมแปรรูปมะพร้าว

“น้ำมันมะพร้าว” เป็นน้ำมันพืชที่มีส่วนประกอบหลักเป็นกรดไขมันอิ่มตัว ได้แก่ กรดลอริก (lauric acid) กรดปาล์มิติก (palmitic acid) และกรดสเตียริก (stearic acid) ซึ่งมีปริมาณมากกว่า 90% และมีกรดไขมันไม่อิ่มตัว เช่น กรดโอเลอิก (oleic acid) กรดลิโนเลอิก (linoleic acid) และกรดลิโนเลนิก (linolenic acid) เป็นส่วนประกอบประมาณ 3.7 - 8.3% ทำให้น้ำมันมะพร้าวมีความคงตัวสูงและไม่เหม็นหืน (2, 3) จึงทำให้มีการนำน้ำมันมะพร้าวมาใช้อุปโภคบริโภคกันมานาน โดยคนไทยสมัยก่อนถือว่าน้ำมันมะพร้าวเป็นของสำคัญ จะเตรียมเก็บไว้ทุกบ้านเพื่อใช้การทอดและประกอบอาหาร แต่ความก้าวหน้าทางการแพทย์มีมากขึ้น คนไทยจึงหันไปบริโภคน้ำมันพืชชนิดอื่นๆ แทน ได้แก่ น้ำมันเมล็ดทานตะวัน น้ำมันถั่วเหลือง เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไขมันอุดตันในเส้นเลือด (4) นอกจากนี้คนไทยสมัยก่อนยังใช้น้ำมันมะพร้าวเป็นยาพื้นบ้านสำหรับรักษาอาการฟกช้ำดำเขียว อาการไฟไหม้น้ำร้อนลวก ตลอดจนหมอกระดุกที่ใช้้ำมันมะพร้าวรักษาอาการต่างๆ ของกระดุกที่เกิดจากอุบัติเหตุ เช่น แขนหัก ขาหัก อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันน้ำมันมะพร้าวที่ผลิตได้ถูกนำไปใช้ทางอุตสาหกรรม ทำสบู่ ผงซักฟอก แชมพู เครื่องสำอาง อุตสาหกรรมพลาสติก ฟอกหนัง และใช้เป็นเชื้อเพลิงจุดตะเกียงให้แสงสว่าง และจากวิกฤตการณ์ขาดแคลนน้ำมันโลก จึงเริ่มมีการนำน้ำมันมะพร้าวไปผลิตเป็นไบโอดีเซลใช้เติมรถยนต์ดีเซล และเครื่องจักรกลทดแทนน้ำมันดีเซล (6, 7)

การสกัดน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ด้วยวิธีธรรมชาติทำได้หลายวิธี (9-12) คือ

วิธีที่ 1 วิธีการบีบจากเนื้อมะพร้าวสด โดยขูดหรือย่อยมะพร้าวให้เป็นชิ้นเล็กๆ แล้วบีบเอาน้ำมันโดยตรงโดยเครื่องบีบอัด น้ำมันที่ได้มีความบริสุทธิ์สูงสุด มีชื่อเรียกเฉพาะ คือ Extra Virgin Coconut Oil

วิธีที่ 2 วิธีการบีบจากเนื้อมะพร้าวแห้ง วิธีนี้ต้องนำเนื้อมะพร้าวไปตากแห้ง เพื่อไล่ความชื้นจากเนื้อมะพร้าวก่อน จากนั้นจึงค่อยนำเนื้อมะพร้าวแห้งไปย่อยให้เป็นชิ้นเล็กๆ แล้วจึงนำไปบีบเอาน้ำมันออกด้วยเครื่องบีบอัด วิธีนี้ได้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์คุณภาพไม่ดีเท่าน้ำมันมะพร้าวที่สกัดจากเนื้อมะพร้าวสด

วิธีที่ 3 วิธีการหมักน้ำกะทิ ใช้หลักการตามธรรมชาติให้น้ำมันแยกออกจากน้ำเอง น้ำมันที่ได้เป็นน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ คุณภาพดี มีกลิ่นหอมของน้ำมันมะพร้าว

วิธีที่ 4 การเคี้ยวน้ำกะทิ ทำได้โดยการคั้นน้ำกะทิจากเนื้อมะพร้าวสด จากนั้นน้ำกะทิใส่กะทะตั้งไฟเคี่ยวจนน้ำมันมะพร้าวแยกตัวออก และน้ำระเหยออกไป เหลือน้ำมันมะพร้าวลอยอยู่

ด้านบน และกากจับตัวเป็นก้อนอยู่ก้นกะทะ แล้วจึงกรองน้ำมันมะพร้าวมาใช้ วิธีนี้เป็นวิธีการที่ง่าย แต่น้ำมันจะผ่านความร้อนสูงเป็นเวลานานในระหว่างการเคี่ยว ความบริสุทธิ์ และกลิ่นหอมของน้ำมันมะพร้าวจึงลดลง

ในอดีตกระบวนการผลิตน้ำมันมะพร้าวส่วนใหญ่ได้จากการนำเนื้อมะพร้าวไปตากแดดให้แห้ง เพื่อไล่ความชื้นจากเนื้อมะพร้าวก่อน จากนั้นจึงค้อนำเนื้อมะพร้าวแห้งไปย่อยให้เป็นชิ้นเล็กๆ แล้วจึงนำไปบีบเอาน้ำมันออกด้วยเครื่องบีบอัด ซึ่งการที่เนื้อมะพร้าวได้รับความร้อนหรือแสงแดดเป็นเวลานานจะทำลายสารในกลุ่ม tocopherols, tocotrienols และ polyphenols ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีปริมาณน้อยๆ ในน้ำมันมะพร้าว (13) ปัจจุบันวิวัฒนาการการผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (virgin coconut oil) ด้วยเทคโนโลยีทางชีวภาพ ได้แก่ การสกัดน้ำมันมะพร้าวจากน้ำกะทิด้วยแบคทีเรีย (14) และการสกัดน้ำมันมะพร้าวจากน้ำกะทิด้วยเอนไซม์ในกลุ่มอัลฟาอะไมเลส (α -amylase) และเซลลูเลส (cellulase) (15) พบว่าการผลิตน้ำมันมะพร้าวจากน้ำกะทิดังกล่าว ซึ่งไม่ผ่านความร้อนสูงหรือใช้ความร้อนไม่สูงมากนัก ไม่ใช้สารเคมีในการสกัด และไม่ผ่านขั้นตอนการฟอกสีและการกำจัดกลิ่น จะให้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์คุณภาพดี สี ไม่มีสี เนื่องจากมีไขมันที่องค์ประกอบไม่เกิดการสaponนิฟิเคชันในปริมาณสูง และที่สำคัญสารอาหารต่างๆ รวมทั้งกรดไขมันที่มีคุณสมบัติในการเพิ่มความชุ่มชื้น ด้านอนุมูลอิสระ ยังคงมีอยู่ครบถ้วน ซึ่งต่างกับน้ำมันมะพร้าวที่สกัดจากโรงงานที่ใช้สารเคมีเป็นตัวสกัดน้ำมัน และนำไปผ่านความร้อนสูงเพื่อระเหยตัวทำละลายออกไป แล้วจึงนำไปกลั่น ฟอกสี ฟอกกลิ่น ซึ่งจะทำให้คุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ของน้ำมันมะพร้าวที่เหลืออยู่น้อยมาก

ปัจจุบันนิยมนำน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ซึ่งเป็นน้ำมันที่สามารถผลิตโดยวิธีชีวภาพจากพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย นำมาใช้ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อความงาม ได้แก่ ครีมถนอมผิว น้ำมันบำรุงผม และใช้ผสมกับน้ำมันหอมระเหยเพื่อใช้ขวดตัวในการทำโรมาเทอราปี เป็นต้น นับเป็นความก้าวหน้าของการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม โดยใช้น้ำมันที่สามารถผลิตขึ้นจากวัตถุดิบในประเทศที่ควรได้รับการพัฒนาในระดับอุตสาหกรรมต่อไป

เอกสารอ้างอิง ติดต่อได้ที่สำนักงานข้อมูลสมุนไพร

