

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมะม่วงหิมพานต์



ประวัติมะม่วงหิมพานต์

ต้นมะม่วงหิมพานต์ (Cashew Tree) เป็นพืชพื้นเมืองทางตะวันออกเฉียงเหนือของบราซิล บริเวณนี้เรียกได้ว่าเป็นป่ามะม่วงหิมพานต์ ต่อมามะม่วงหิมพานต์ได้ขยายพันธุ์ออกไปอย่างกว้างขวางในอเมริกาใต้ตอนเหนือ อเมริกากลาง และแอฟริกาใต้ หมู่เกาะต่าง ๆ ในมหาสมุทรแปซิฟิก ตลอดจนถึงทวีปเอเชีย ราวศตวรรษที่ ๑๖ ได้แพร่หลายเข้ามายังประเทศอินเดียโดยพ่อค้าชาวโปรตุเกส ซึ่งปัจจุบันอินเดียเป็นประเทศผู้นำในการค้าเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ (Cashew Nuts) และน้ำมันจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ (Cashew Nut Shell Liquid) อินเดียมีรายได้จากมะม่วงหิมพานต์นับเป็นพัน ๆ ล้านบาทต่อปี

คำว่า "Cashew" มาจากภาษาโปรตุเกส ที่เรียกผลไม้เปลือกแข็งว่า "Caju" ซึ่งคำว่า "Caju" นี้ก็มาจากบราซิลซึ่งเป็นต้นกำเนิดเรียกว่า "Acaju"

ส่วนประวัติความเป็นมาของมะม่วงหิมพานต์ในประเทศไทยนั้น สันนิษฐานว่าพระยารัษฎานุประดิษฐ์ (คอซิมบี๊ ณ ระนอง) ได้นำเข้ามาจากอินเดีย พร้อม ๆ กับยางพารา ในปี พ.ศ. ๒๔๔๔ จะสังเกตได้ว่าปัจจุบันแหล่งปลูกยางพารา และมะม่วงหิมพานต์มักจะอยู่แหล่งเดียวกันและหลังจากปี พ.ศ. ๒๔๔๔ ได้มีผู้นำมะม่วงหิมพานต์เข้ามาอีกหลายครั้ง จาก อินเดีย ไลบีเรีย บราซิล เป็นต้น

ลักษณะทั่วไปทางพฤกษศาสตร์

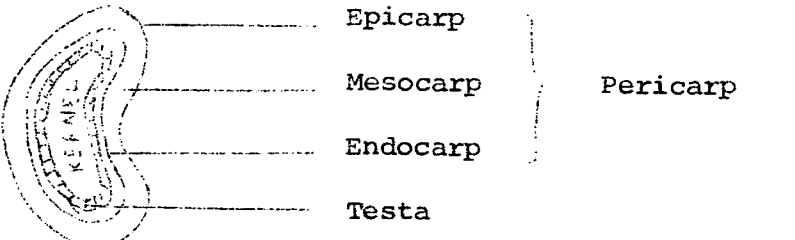
มะม่วงหิมพานต์ มีชื่อทางพฤกษศาสตร์เรียกว่า *Anacardium occidentale* Linn เป็นพืชยืนต้นตระกูลเดียวกับมะม่วง (Family Anacardiaceae) สำหรับประเทศไทยเรานั้นมีชื่อเรียกอย่างเป็นทางการว่า มะม่วงหิมพานต์ แต่ในภาคใต้มีชื่อเรียกหลายชื่อ เช่น เล็ดล่อ ยาร่วง หัวครก ยาไทย ยาห้อย กะแตแหล กากหี เป็นต้น

ลักษณะต้น มะม่วงหิมพานต์เป็นไม้ยืนต้น ไม้ผลัดใบ (evergreen tree) สูงประมาณ ๖-๑๒ เมตร แผ่กิ่งก้านสาขาเป็นพุ่มกว้างออกไปโดยรอบ ประมาณ ๔-๑๐ เมตร ลำกิ่งจะหอคแผ่ ออกข้าง ๆ ถ้าปล่อยตามธรรมชาติจะไม่แตกกิ่งแขนงมาก แต่ถ้าได้รับการตัดแต่ง ก็จะมีกิ่งแขนงแตก ออกตามทิศทางที่เราต้องการได้ ต้นมะม่วงหิมพานต์จัดได้ว่าเป็นไม้ขนาดกลาง เมื่อโตเต็มที่ ลำต้นมีขนาดวัดโดยรอบประมาณ ๓๐-๔๐ เซนติเมตร เนื้อไม้เป็นไม้เนื้ออ่อน มีเปลือกหุ้มและมี ยางเหนียวสีเหลือง

ลักษณะใบและช่อดอก ใบหนากล้ายรูปไข่ ปลายใบป้อม โคนใบแหลม ยาวประมาณ ๑๐-๑๒ เซนติเมตร กว้างประมาณ ๔-๗.๕ เซนติเมตร ใบดกเป็นพุ่ม ลักษณะดอกออกเป็นช่อที่ ปลายกิ่งแต่ละดอกมีขนาดเล็กมากมีกลิ่นหอม ช่อดอกยาวประมาณ ๑๔-๒๕ เซนติเมตร กลีบดอกกว้าง ประมาณ ๐.๘ เซนติเมตร ดอกแต่ละดอกมีกลีบเลี้ยงสีเขียว ๕ กลีบ กลีบดอกสีขาวนวล ๕ กลีบ เมื่อดอกบานกลีบดอกจะค่อย ๆ เปลี่ยนสี เป็นสีชมพูอมเหลืองและม่วงเข้าหากลิบเลี้ยง โพล์ให้เห็น ยอดเกสรตัวเมียชัดเจน โดยเกสรตัวผู้อยู่ในดอก ๔ เกสร มีรังไข่อยู่ที่ก้านเกสรตัวเมีย ดอก ของมะม่วงหิมพานต์มีทั้งดอกตัวผู้ ดอกตัวเมียและดอกสมบูรณ์เพศ หรือดอกกะเทย

ลักษณะผล ผลมะม่วงหิมพานต์มีลักษณะแปลกมาก ส่วนที่มีลักษณะคล้ายผล คือก้านดอก ที่ขยายตัวพองขึ้น (Pedicel) หรือ เรียกว่า Cashew Apple ส่วนที่เป็นผลจริง ๆ คือเมล็ด (nut) ที่มีรูปร่างเหมือนไตติดอยู่ตรงปลายสุด เมล็ดที่มีรูปร่างเหมือนไต เมื่อยังอ่อนนุ่มมีสีเขียว และเติบโตใหญ่กว่าผลในระยะแรก เมื่อโตขนาดก็หยุดเจริญเปลี่ยนเป็นสีเทา ในขณะที่ตัวก้าน ดอกก็เริ่มขยายตัวพองโตขึ้นจนใหญ่กว่าเมล็ด ก้านผลมะม่วงหิมพานต์ส่วนใหญ่จะมีลักษณะกลมยาว รีป้อม ๆ คล้ายกับผลชมพู เมื่อสุกจัดจะเป็นสีเหลือง บางชนิดสีแดงคล้ำ มีรสอมเปรี้ยวอมหวาน แต่บางชนิด มีรสฝาด

ส่วนที่เรียกว่าเมล็ด (Nut) มีลักษณะคล้ายไตติดอยู่ที่ปลายสุดของก้านผล มีขนาดยาว ประมาณ ๓ เซนติเมตร กว้างประมาณ ๒.๕ เซนติเมตร เมื่อแก่จัดจะเป็นสีเทาอมเขียวซีดๆ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้



(๑) เปลือกชั้นนอก (Pericarp) เปลือกจะมีผิวด้านนอกเรียบเป็นมันเรียก Epicarp และเปลือกผิวด้านใน เรียก Endocarp เปลือกทั้งสองนี้จะห่อหุ้มยางและน้ำมันซึ่งมีลักษณะคล้ายรวงผึ้ง เรียก Mesocarp ยางที่อยู่ใน Mesocarp นี้เป็นอันตรายต่อผิวหนัง ถ้าถูกผิวหนังจะทำให้เป็นแผลพุพอง เน่าเปื่อย เมื่อนำเปลือกชั้นนอก (Pericarp) มาสกัด จะได้น้ำมันออกมา เรียกว่า น้ำมันเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ (Cashew nut shell liquid ใช้ตัวย่อว่า CNSL)

(๒) เปลือกชั้นใน หรือเยื่อหุ้มเมล็ด (Testa) เป็นเปลือกที่ห่อหุ้มเยื่อเมล็ดอีกชั้นหนึ่ง มีสีชมพูอมแดง ลักษณะอย่างเดียวกับเปลือกที่ห่อหุ้มเมล็ดถั่วลิสง เยื่อหุ้มเมล็ดนี้บางมาก เมื่อนำเมล็ดที่กะเทาะเปลือกชั้นนอกออกแล้วมาอบเยื่อหุ้มเมล็ดนี้จะมีสีแดงแห้ง ๆ และแตกง่าย

(๓) เนื้อเมล็ดใน หรือเนื้อใน (Kernel) มีลักษณะโค้งงอเหมือนไต มีสีขาวนวล ประกอบกัน ๒ ซีก ซึ่งเป็นส่วนที่นิยมรับประทานกันทั่วไป

เมล็ดมะม่วงหิมพานต์มีส่วนประกอบดังนี้^๑

เนื้อ เมล็ดใน	ประมาณ ๒๒-๒๔%	โดยน้ำหนัก
น้ำมันในเปลือกเมล็ด	ประมาณ ๒๔%	โดยน้ำหนัก
เยื่อหุ้มเมล็ด	ประมาณ ๒%	โดยน้ำหนัก
เปลือกชั้นนอก	ประมาณ ๕๐%	โดยน้ำหนัก

มะม่วงหิมพานต์จัดว่าเป็นไม้ผลที่ปลูกง่ายมาก สามารถปลูกได้ในดินทุกประเภท แม้แต่ในดินที่ไม่สามารถปลูกพืชอื่นได้ ไม่เลือกดิน แม้ว่าดินจะไม่ดีอย่างไร เช่น ดินตามชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นดินทรายล้วน ดินบนเนิน ดินบนเขา ดินเหนียว ดินซีแร่ ดินลูกรังชนิดที่ไม่เป็นลูกรังดาน แม้แต่ดินทำเหมืองที่ร้างแล้ว มะม่วงหิมพานต์สามารถจะขึ้นได้ทั้งนั้น ข้อสำคัญประการเดียวคือดินนั้นต้อง

^๑International Trade Centre UNCTAD-GATT, Cashew Marketing, (Geneva Switzerland : N.P., 1968) p. 7. ส่วนประกอบนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามแต่สภาพดินฟ้าอากาศ และพันธุ์มะม่วงหิมพานต์

สามารถระบายน้ำออกได้ ไม่มีน้ำขัง เพราะรากของมะม่วงหิมพานต์เน่าง่าย อาจแก้ไขได้ด้วยวิธีการยกร่องให้สูงพอสมควร มะม่วงหิมพานต์เป็นพืชที่ทนความแห้งแล้งได้ดีมาก

พันธุ์และขั้นตอนในการปลูก

มะม่วงหิมพานต์แบ่งตามถิ่นที่มาได้ ๒ ประเภท คือ

๑. พันธุ์พื้นเมือง
๒. พันธุ์ใหม่จากต่างประเทศ

๑. พันธุ์พื้นเมือง ได้แก่พันธุ์ที่แพร่กระจายเข้ามาสู่ประเทศไทยพร้อมอย่างพารา พันธุ์นี้มีชื่อเสีย Nut มีขนาดเล็ก แบ่งออกได้เป็นหลายพันธุ์ โดยถือตามสีของผิว apple ได้แก่พันธุ์สีเหลือง พันธุ์สีม่วง นิยมปลูกทางภาคใต้ประเทศไทย ได้แก่ ยะลา ปัตตานี สงขลา นราธิวาส

๒. พันธุ์ใหม่จากต่างประเทศ แบ่งได้เป็นหลายพันธุ์ขึ้นอยู่กับแหล่งที่สั่งเข้ามา เช่นพันธุ์อินเดีย มี apple สีเหลือง ส้ม แดง มีลักษณะเด่นคือเมล็ดเนื้อใน (Kernel) มีขนาดใหญ่เหมาะในการกะเทาะเปลือกเป็นอุตสาหกรรม นอกจากพันธุ์อินเดียก็มีพันธุ์ไลบีเรีย (Liberia) กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มาจาก ไลบีเรีย แอฟริกา มีชื่อเด่นสามารถปลูกได้ในพื้นที่ทางภาคเหนือ ทนอุณหภูมิต่ำในฤดูหนาวได้ดี นอกจากนี้ยังมีพันธุ์ตรินิแดด (Trinidad) พันธุ์บราซิล (Brazil) และอีกหลายพันธุ์ตามชื่อประเทศ^๑

พันธุ์บราซิล มีลักษณะเด่นคือ เมล็ดเนื้อใน (Kernel) มีความใหญ่มากที่สุด แต่มีลักษณะที่ผิดกว่าพันธุ์อื่นคือ เปลือกชั้นใน (Testa) กับเมล็ดเนื้อใน (kernel หรือ seed) แยกตัวออกจาก Endocarp ได้เมื่อแก่ ดังนั้นเวลาเขย่าเมล็ดแก่จะมีเสียงดังเป็นโพล่ง เมล็ดเนื้อใน (kernel) มีความยาวแคบติดกับพันธุ์อินเดียอย่างเห็นได้ชัด

การขยายพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ส่วนใหญ่กระทำโดยการเพาะเมล็ด แต่การขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดนี้มักจะมีข้อเสีย เนื่องจากมะม่วงหิมพานต์เป็นพืชที่มีการผสมข้ามพันธุ์ตามธรรมชาติ ดังนั้น

^๑คุณพัน มาสิวรรณ กองพืชสวน กรมวิชาการเกษตร.

ลูกผสมที่ได้จะแตกต่างกันไป โดยให้ผลไม่ตรงตามพันธุ์ (not true to type) แต่การขยายพันธุ์ด้วย เมล็ดเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อค้นคว้าหาต้นใหม่ซึ่งมีลักษณะดีเด่นกว่าต้นเดิม ลักษณะที่เด่นนี้ก็เนื่องจาก recombination และ segregation ในหลักของพันธุศาสตร์

การขยายพันธุ์มะม่วงหิมพานต์โดยการติดตา (Budding) ตอน ทาบกิ่ง (Inarching) และเสียบยอด (Grafting) ก็ทำได้เช่นเดียวกับไม้ผลชนิดอื่น ๆ แต่ไม่เป็นที่นิยมทำ เพราะช้า เสียเวลาและไม่ทนทาน เว้นแต่จะมีต้นพันธุ์ที่มีลักษณะพิเศษเท่านั้น / การคัดเลือก เมล็ดขยายพันธุ์ ไม่ใช่เลือกเมล็ดใหญ่ ๆ เอาไปทำพันธุ์แต่จะต้องคัดเลือกจากต้นแม่ที่ให้ผลสม่ำเสมอ ๆ ปี ลักษณะต้นแข็งแรง ทนทาน ให้ผลต่อต้นมาก ผลได้ขนาด และ เมล็ดโตพอสมควร ซึ่งจะให้ผลดีในอนาคต ด้วยเหตุนี้การขยายพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ควรใช้ เมล็ด

การปลูกมะม่วงหิมพานต์นิยมปลูกกัน ๒ แบบคือ

- ๑. ปลูก เมล็ดในหลุม
- ๒. ขำต้นกล้า^๑

ปลูกเมล็ดในหลุม ใช้เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ที่สมบูรณ์ วางในหลุมที่เตรียมไว้หลุมละ ๓ เมล็ด โดยคว่ำเมล็ดลง เอาส่วนโค้งขึ้นข้างบน กลบดินบาง ๆ แล้วเอาหญ้าแห้งคลุม ถ้าปลูกในฤดูฝน เมล็ดจะงอกงามดี หากงอกงามไม่สม่ำเสมอ ก็ต้องปลูกซ่อม เมื่อต้นกล้าสูงประมาณ ๒๕-๓๐ เซนติเมตร ก็เลือกถอนต้นอ่อนแอทิ้ง เหลือไว้หลุมละ ๑ ต้น

ขำต้นกล้า เพราะ เมล็ดเป็นต้นกล้าเสียก่อน เมื่อต้นกล้ามีอายุพอสมควร จึงย้ายไปปลูกในดินที่เตรียมไว้ ที่ที่ใช้เพาะกล้าต้องให้มีการระบายน้ำที่ดี ย่อยดินให้เป็นก้อนขนาดเล็ก กำจัดวัชพืชและแมลง การหว่าน เมล็ดจะต้องอยู่ในอัตราพอสมควร เพื่อป้องกันการเบียดเสียดซึ่งกันและกัน

การเพาะ เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ มี ๓ วิธีคือ

- (๑) การเพาะในกะบะ หรือในลัง ใช้กะบะหรือลังสูงประมาณ ๑๕ เซนติเมตร เจาะรูที่ก้นลังเพื่อให้ระบายน้ำได้สะดวก ใช้ขี้เถ้าเย็บเก่า ๆ หรือทรายน้ำจืด หรือขี้เถ้ากลบ ไล่ลง

^๑ การขำต้นกล้าควรทำก่อนฤดูฝน ๓-๕ เดือน แล้วจึงคัดต้นที่แข็งแรงเท่านั้นนำไปปลูก

ในกะบะหรือลัง เกลี่ยให้เสมอต่ำกว่าขอบกะบะหรือลัง ประมาณ ๒.๕ เซนติเมตร รดน้ำให้ชุ่ม แล้วเอา เมล็ดมะม่วงหิมพานต์วาง เรียงลงไปเป็นแถวให้ระยะห่างกันพอสมควร แล้วกลบด้วยซีลี้อยู่ ๆ หรือทรายน้ำจืด หรือซีลี้อากลบ ให้มิดถึงขอบกะบะ หรือลัง รดน้ำให้ชุ่มแล้วตั้งไว้ในที่ร่ม ประมาณ ๗-๑๐ วัน เมล็ดมะม่วงหิมพานต์จะงอก คล้ายกับการเพาะถั่วงอก

(๒) การเพาะในกะบะบนพื้นดิน ถ้าจะปลูกมะม่วงหิมพานต์ เป็นจำนวนมากควรใช้วิธีนี้คือ เตรียมพื้นดินเพื่อทำการเพาะกล้า โดยกำจัดวัชพืช และแมลงแล้ว เกลี่ยหน้าดินที่จะเพาะให้แน่นเสมอใช้ไม้กระดานขนาดครึ่งนิ้วกว้าง ๑๕ เซนติเมตร ยาว ๔ เมตร ต่อเป็นกะบะเหลี่ยม ไม่มีกั้นกะบะวางบนพื้นดินที่เตรียมไว้ แล้วใช้ไม้ระแนงหรือไม้อะไรก็ได้ปักดอก นานทั้งด้านนอกและด้านในทั้ง ๔ ด้าน เพื่อไม่ให้กะบะล้ม แล้วใช้ซีลี้อยู่ ๆ หรือทรายน้ำจืด หรือซีลี้อากลบใส่ในกะบะให้อยู่ต่ำกว่าขอบกะบะ ๒.๕ เซนติเมตร แล้ว เกลี่ยให้เสมอรดน้ำให้ชุ่ม แล้วเอา เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ เรียงลง เป็นแถวระยะห่างพอสมควร แล้วจึงเอาซีลี้อยู่ ๆ หรือทรายน้ำจืดหรือซีลี้อากลบกลบให้มิดถึงขอบกะบะ รดน้ำให้ชุ่ม ทำหลังคา เพื่อกันแดด ประมาณ ๗-๑๐ วัน เมล็ดก็งอก เช่นเดียวกับแบบแรก กะบะชนิดนี้ กว้าง ๑ หลุม ๔ เมตร ได้เนื้อที่ ๔ ตารางเมตร เพาะ เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ได้ประมาณ ๑,๐๐๐ เมล็ด

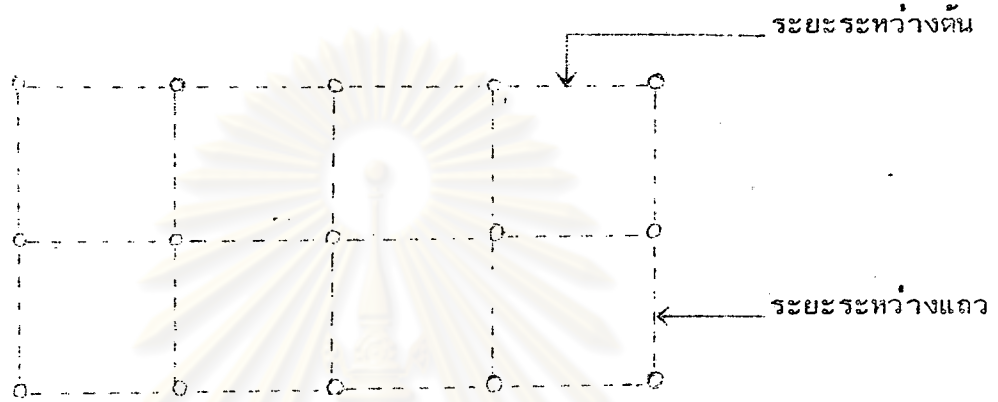
(๓) การเพาะในกระชูหรือถุงพลาสติก เป็นวิธีการที่ดีคือไม่ต้องย้ายจากแปลงเพาะลงชำในถุงพลาสติกอีก หรือไม่ต้องย้ายจากแปลงเพาะลงแปลงชำ สามารถนำต้นกล้าลงปลูกในหลุมที่เราเตรียมไว้ได้ทันฤดูกาล โดยต้นกล้าไม่ชะงักการเจริญเติบโตและเจริญเร็ว

การย้ายชำ

แม้ว่ามะม่วงหิมพานต์ เป็นพืชที่ทนทานต่อดินฟ้าอากาศ แต่ก็ไม่ชอบการย้ายชำ การย้ายจากแปลงเพาะลงแปลงชำ หรือจากแปลงชำลงในหลุมปลูก ต้องให้ได้จังหวะดีฝนดี มิฉะนั้นแล้วต้นกล้าจะตายมาก อย่าย้ายต้นใหญ่ไปชำ การย้ายไปชำ หรือย้ายไปปลูกควรทำในขณะที่เมล็ดเริ่มงอก โดยย้ายลงชำในกระชูหรือถุงพลาสติก หรือย้ายลงหลุมปลูกเลย จะให้ผลดีกว่าย้ายต้นขนาดต้นกล้า ๓๐-๔๐ เซนติเมตรจากแปลงชำไปปลูก หากเราย้ายชำลงในกระชูหรือถุงพลาสติกและเมื่อต้นกล้าสูงราว ๓๐-๔๐ เซนติเมตร แล้วจึงนำไปปลูกก็ไม่เป็นปัญหาแต่อย่างใด ทั้งนี้เพราะระบบของต้นกล้าในกระชูหรือถุงพลาสติกไม่ได้รับความกระทบกระเทือนแต่อย่างใด

ระยะการปลูก

มะม่วงหิมพานต์ควรจะปลูกแบบที่มีระยะระหว่างแถวและระยะระหว่างหลุม เท่ากัน เพราะสะดวกในการวางแผน การปลูกพืชแซม และการดูแลรักษา ซึ่งสามารถทำได้ทั้ง ๒ ทิศทาง



สภาพพื้นที่โดยทั่วไป มะม่วงหิมพานต์ควรใช้ระยะปลูกระหว่างต้นห่างกัน ๖ เมตร ระยะระหว่างแถวห่างกัน ๖ เมตร แล้วพื้นที่ ๑ ไร่ จะมีจำนวนต้นประมาณ ๔๕ ต้น และอาจจะปลูกพืชแซมในระหว่างแถวได้ หากไม่ปลูกพืชแซมแล้วก็อาจจะปลูกมะม่วงหิมพานต์ให้มีระยะระหว่างต้นห่างกัน ๓ เมตรและระยะระหว่างแถวห่างกัน ๓ เมตร ก็จะได้จำนวนต้นต่อไร่มากขึ้นอีกเกือบสี่เท่า พื้นที่ ๑ ไร่จะได้จำนวนต้นประมาณ ๑๗๘ ต้น ในระยะ ๓ ปีก็เริ่มเก็บผลได้บ้าง ทำให้เก็บผลผลิตในระยะแรกได้มากยิ่งขึ้น และช่วยปราบวัชพืชในระหว่างแถวไปในตัวได้ด้วย ต่อไปเมื่อเห็นต้นมะม่วงหิมพานต์เจริญเติบโตมากขึ้น เห็นว่าทรงพุ่มชิดกัน ก็จัดการตัดต้นที่ให้ผลน้อยออกเสีย หรือจะโค่นต้นเว้นต้นก็ได้แล้วแต่เห็นสมควร ซึ่งจะได้ผลสองทาง คือระยะแรกได้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น ระยะที่สองได้ไม้พินใช้ประโยชน์ในครัวเรือนไม่เป็นการเสียหายแต่อย่างใด สำหรับในประเทศอินเดีย มีการคัดเลือกและโค่นทิ้งเรื่อย ๆ จนถึงปีที่ ๕ จึงหยุดโค่นโดยจะเหลือมะม่วงหิมพานต์ไว้ประมาณ ๑๐๐ ต้นต่อพื้นที่ ๑ เอเคอร์หรือ $\frac{๑}{๒}$ ไร่

✓การปลูก

ถ้าเป็นดินราบเรียบก็สะดวกในการวางแผนปลูกมะม่วงหิมพานต์ แต่ถ้าเป็นดินที่เป็นป่าละเมาะต้องถางป่า ขุดตอไม้ออกเสียก่อน ควรเตรียมดินให้เสร็จในฤดูแล้ง เพื่อจะได้ขุดหลุมให้

ทันในตอนต้นฤดูฝน หลุมขนาดมาตรฐานควรมีความ กว้าง ยาว ลึก ด้านละ ๓๐ เซนติเมตร ขุดให้เป็นหลุมกลมหรือสี่เหลี่ยมแล้วแต่สะดวก เอาดินบนกองไว้ซีกหนึ่ง และดินล่างกองไว้ซีกอีกหนึ่ง หลังจากขุดหลุมเสร็จควรตากหลุมทิ้งไว้ประมาณ ๑ อาทิตย์ เพื่อให้แสงแดดฆ่าเชื้อโรค และแมลง ในหลุม ก่อนปลูกใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ที่หมักแล้ว หรือปุ๋ยเทศบาลหรือปุ๋ยหมัก หลุมละ ๓ กะลา เคล้ากับ ดินล่างรองก้นหลุม แล้วนำกระชुหรือถุงพลาสติกที่มีต้นกล้าปลูกลงในหลุม แล้วเอาดินบนกลับ สำหรับ กระชुเอาลงปลูกได้เลยทีเดียวโดยไม่ต้องถ่ายกระชु เพราะกระชुแห้งได้เร็วกว่าสิ่งอื่น แต่ถ้าเป็น ถุงพลาสติก กรีดถุงพลาสติกก่อนปลูก ทั้งนี้เพื่อให้รากออกไปหาอาหารได้ง่าย เพราะพลาสติกอยู่ใน ดินได้นานไม่ค่อยแห้ง ถ้าไม่กรีดถุงพลาสติกหรือเปิดถุงก่อนปลูก รากจะอยู่เป็นกระจุก

✓ การบำรุงรักษาและการให้ปุ๋ย

มะม่วงหิมพานต์ ไม่ต้องบำรุงรักษามากเหมือนพืชอื่น จึงเป็นการทุ่นแรง ทุ่นเวลา และประหยัดเงินแต่ต้องคอยดูแลในระยะ เพิ่ง เริ่มปลูก มะม่วงหิมพานต์ตั้งตัวได้ในระยะเวลา ๖ เดือน ควรใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักบ้างพอสมควร หรือจะใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ก็ได้ แต่อัตราการให้ ปุ๋ยยังไม่ได้มีการทดลองกัน เมื่อใส่ปุ๋ยแล้วจะทำให้ต้นมะม่วงหิมพานต์เจริญเติบโตเร็วมาก

เมื่อต้นมะม่วงหิมพานต์ยังเล็กอยู่ ควรพรวนดิน กำจัดวัชพืช บริเวณโคนต้นอย่างสม่ำเสมอและระหว่างฤดูแล้ง ควรหาเศษหญ้าคลุมโคนต้นเพื่อรักษาความชุ่มชื้นในดินไว้ด้วย ถ้าฝนไม่ตก นานกว่าปกติ ควรรดน้ำบ้าง จะช่วยให้ต้นอ่อนรอดตายมากขึ้น เมื่อต้นมะม่วงหิมพานต์อายุได้ ประมาณ ๑-๒ ปี จะเห็นว่ามีกิ่งก้านสาขาแผ่ออกมาก และควรตัดกิ่งที่อยู่ชิดดินออกเสียบ้าง เพื่อให้ พุ่มโปร่งดูสวยงาม สะดวกในการดูแลรักษาต่อไป แผลที่ตัดควรทาปูนขาว หรือป้ายด้วยสีทาบ้าน ธรรมดา จะช่วยรักษาแผล และป้องกันโรครบกวนได้ดี

✓ ฤดูออกดอกและการให้ผล

มะม่วงหิมพานต์ ถ้าได้บำรุงรักษาอย่างดีจะให้ผลผลิตในปีที่สาม ผลผลิตจะเพิ่มมากขึ้น ตามอายุ และทรงพุ่มที่ขยายออกไป จะให้ผลผลิตเต็มที่เมื่ออายุตั้งแต่ ๑๐ ปีขึ้นไป แต่ละต้นจะให้ ผลผลิตมากน้อยตามพันธุ์ที่ใช้ปลูกและความอุดมสมบูรณ์ของดินรวมทั้งการบำรุงรักษาด้วย มะม่วง หิมพานต์ เป็นพืชที่มีอายุยืนมาก หากเป็นดินดีระบายน้ำได้สะดวก จะมีอายุยืน ๗๐ ปี แต่ปกติมีอายุ ประมาณ ๓๐-๔๐ ปี

✓ ในประเทศไทย มะม่วงหิมพานต์ออกช่อในเดือน ธันวาคม-กุมภาพันธ์ หลังจากออกช่อประมาณ ๒ เดือน ผลจะสุกและเก็บได้ คือ ในเดือน กุมภาพันธ์-พฤษภาคม ออกดอกทุก ๆ ยอดอ่อน และติดผลทุก ๆ ช่อ ช่อหนึ่งเฉลี่ยแล้ว ๓-๔ ผล บางช่อมีถึง ๑๕ ผล ช่อหนึ่งจะประกอบไปด้วยดอกย่อยประมาณ ๓๐๐ ดอก แต่ส่วนใหญ่มีการร่วงไปคงติดผลเพียง ๓% เท่านั้น ในระหว่างเดือน มีนาคม-เมษายนจะมีผลมะม่วงหิมพานต์สุกและร่วงหล่นมากที่สุด

กุมภาพันธ์	เก็บผลผลิตได้	๑๐%
มีนาคม-เมษายน	เก็บผลผลิตได้	๗๓%
พฤษภาคม	เก็บผลผลิตได้	๑๗%
เฉลี่ยการออกผลต่อต้นต่อปี ได้ดังนี้		
อายุ ๓-๕ ปี	จะให้	๕๐-๕๐๐ ผล
อายุ ๕-๑๐ ปี	จะให้	๑,๐๐๐-๒,๐๐๐ ผล
อายุ ๑๐-๑๕ ปี	จะให้	๒,๕๐๐-๓,๐๐๐ ผล
(ช่วงนี้ให้ผลเต็มที่)		

✗ ฤดูเก็บเกี่ยวมะม่วงหิมพานต์ในต่างประเทศ

India	มีนาคม-พฤษภาคมและยังมีในเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน เล็กน้อย
Mozambique	พฤศจิกายน-มกราคม
Tanzania	ตุลาคม-พฤศจิกายน
Malagasy	สิงหาคม-ธันวาคม
Kenya	ตุลาคม-พฤศจิกายน
Senegal	เมษายน-พฤษภาคม
Central America	พฤษภาคม-กรกฎาคม
Bahamas, Cuba	พฤษภาคม-กรกฎาคม
West Indies	พฤษภาคม-กรกฎาคม
Brazil	พฤษภาคม-กรกฎาคม

✓ การเก็บผล

ชาวภาคใต้ของประเทศไทยนอกจากใช้เมล็ดรับประทานแล้วยังใช้เนื้อ (ก้านของผล) รับประทานด้วย จึงต้องพยายามเก็บให้สดใสนำรับประทาน วิธีที่ดีที่สุดคือใช้ตะกร้อซึ่งทำจากไม้ไผ่ สอยให้ผลตกอยู่ภายในตะกร้อ จะช่วยไม่ให้ผลช้ำ

× ในอินเดียซึ่งมีการผลิต เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ เป็นอุตสาหกรรมใหญ่ใช้วิธีเก็บโดยปล่อยให้ผลร่วงเอง แล้วค่อยเก็บเมล็ด

ประโยชน์ของมะม่วงหิมพานต์

ทุกส่วนของต้นมะม่วงหิมพานต์ สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ได้ทั้งนั้น ไม่ว่าจะเป็น ลำต้น ใบ ผล เมล็ด ราก และยาง ซึ่งมีประโยชน์ทั้งทางการแพทย์ และอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้

๑. ใบ ในประเทศฟิลิปปินส์ ได้วิเคราะห์พบว่า ใบมะม่วงหิมพานต์มีธาตุแคลเซียม และเหล็กเป็นองค์ประกอบ สามารถใช้เป็นยาสมานได้ ใบแก่บดละเอียดใช้พอกแผลที่เกิดจากน้ำร้อน ลวก ไฟไหม้ หรือนำมาชงใช้สัฟฟินให้สะอาดและป้องกันคันผุ และเชื่อกันว่า ใบอ่อนสามารถใช้รักษา โรคท้องร่วง ปิด และริดสีดวง นอกจากนี้ ชาวแอฟริกา ชาว มาเลเซีย และชาวภาคใต้ของประเทศไทยนิยมใช้ใบอ่อนเป็นอาหารผักจิ้ม โดยเฉพาะชาวภาคใต้ของประเทศไทยนิยมใช้จิ้มน้ำพริก รับประทาน

๒. ยางที่ได้จากต้น ยางจากต้นมะม่วงหิมพานต์ เมื่อถึงลมไวจะเป็นสีดำ ไม่ละลายน้ำ แต่ละลายได้ในแอลกอฮอล์ หรือ อีเทอร์ ให้ความระคายเคืองหรือเป็นอันตรายน้อยกว่ายางที่ได้จากเปลือกของ เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ ใช้เป็นหมึกประทับตราผ้าได้ ชาวเขตร้อนนิยมใช้เป็นน้ำประสานในการบัดกรีโลหะ ยางที่ไหลซึมออกจากรอยแยก หรือต้นแก่ มักจะจับเป็นก้อนเหนียวสี เหลืองคล้ายแท่งขี้ผึ้ง เรียกว่า Cashawa gum หรือ Gomme d' Acajou ยางนี้ใช้ทำกาว สำหรับติดปกหนังสือ และใช้ทำน้ำมันขัดเงาเคลือบปกหนังสือ และไม้แกะสลักต่าง ๆ เพื่อป้องกันแมลง

๓. ลำต้น เนื้อไม้ต้นมะม่วงหิมพานต์จัดได้ว่าเป็นไม้เนื้ออ่อน (ไม้อ่อนและไม้แข็งเกินไป) มีสีอมเทาหรือน้ำตาลอมแดง ฉะนั้นน้ำหนักลูกบาศก์ฟุตจะประมาณ ๓๐-๓๔ ปอนด์ เหมาะสำหรับใช้ทำ หีบหรือลังไม้ ใช้ทำเรือ ใช้ทำแอก หรือตุ้มล้อเกวียน นอกจากนี้ไม้มะม่วงหิมพานต์ยังใช้เป็นเชื้อเพลิง

ทำพินหรือเผาทำถ่านได้ดี และต้นมะม่วงหิมพานต์ถ้าปลูกเป็นแถว เป็นแนวชิดกันจะ เป็นพืชที่ใช้กำบังลม ในสวนผลไม้ได้อย่างดี

๔. เปลือกลำต้น เปลือกลำต้นมะม่วงหิมพานต์ใช้เป็นยาแก้ปวดฟัน แก้ปวดเนื่องจากฝี รำมะนากร ส่วนใหญ่ใช้เป็นยาต้มแก้ท้องร่วง ใช้รักษาโรคเบาจัด เนื่องจากต่อมไตสมองทำงานผิดปกติ (diabetes insipidus) ใช้กั้วคอก รักษาปากและคอให้สะอาด และยังใช้เป็น เชื้อหมักทำสุรา ได้

ในประเทศบราซิลมีการใช้เปลือกมะม่วงหิมพานต์เป็นยาคุม เพื่อลดความดันโลหิตสูงและ ใช้เป็นยารักษาไข้มาเลเรีย ได้ผลดีกว่ายาควินิน นอกจากนี้ยังได้มีการวิเคราะห์พบว่า เปลือก ลำต้นมะม่วงหิมพานต์สามารถรักษาโรคผิวหนังพุพอง และกามโรคชนิดเข้าข้อได้

เปลือก และช่อดอก เมื่อนำมาสกัดสามารถใช้เป็นยาถอนพิษงูได้ โดยวางยาในชั้นต่ำ (small doses)

เปลือกลำต้นมะม่วงหิมพานต์ถ้าทุบออกจะมีน้ำ เป็นสีน้ำตาล ใช้ย้อมผ้าได้อย่างดี และน้ำ ภายในเปลือกที่ซึมออกมาภายนอกเปลือก เมื่อถูกอากาศจะกลายเป็นสีดำ เป็นหมึกพิมพ์ผ้าลินิน และถ้าใช้น้ำสีดำนี้น้ำทาโคนเสา รั้วไม้ จะเป็นยากันปลวก

๕. ราก รากมะม่วงหิมพานต์ มีขายตามร้านขายยาแผนโบราณทั่ว ๆ ไป ใช้เป็นยา ฆ่าพยาธิและแก้โรคท้องร่วง

๖. ผล ผลมะม่วงหิมพานต์ (Cashew apple ที่เกิดจากการขยายตัวของก้านดอก) อุดมไปด้วยวิตามิน ซี (C) วิตามินเอ (A) และธาตุแคโรทีน (Carotene) ผลอ่อนใช้ฆ่าและ แกงกะทิ เมื่อสุกใช้รับประทานเช่นเดียวกับผลไม้ทั่วไป หรือจะใช้ทำแยม เหล้าไวน์ น้ำส้มสายชู ไชรูปและลูกกวาดได้ (ผลมะม่วงหิมพานต์มีความหวาน ๑๔ ดีกรี) และกากของผล (Cashew apple) ดากแห้งบดผสมทำอาหารสัตว์ได้

สำหรับทางด้านการรักษาโรคนั้น น้ำของผลมะม่วงหิมพานต์ใช้เป็นยาแก้โรคกระเพาะ ยับยั้งการอาเจียนและใช้กั้วคอกแก้คอเจ็บ น้ำมะม่วงหิมพานต์สด หรือที่กลั่นแล้วใช้เป็นยาขับ ปัสสาวะอย่างแรง นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติในการขับเหงื่อ และต้านทานกามโรค ในประเทศโบลิเวีย เชื่อกันว่า น้ำของผลมะม่วงหิมพานต์สามารถกระตุ้นสมอง และทำให้ความทรงจำดีขึ้น

ในคิวบาและบราซิลมีการนำผลมะม่วงหิมพานต์มาทำเหล้าไวน์กันมาก เพราะใช้รักษาโรค บิดเรื้อรังได้ และได้มีการวิเคราะห์พบว่าสามารถใช้บรรเทาความเจ็บปวดเนื่องจากโรคปวดตามข้อ

และโรคประสาทพิการ

๗. เนื้อเมล็ดใน หรือ เนื้อใน (Kernel) เมล็ดมะม่วงหิมพานต์เมื่อกะเทาะเปลือกออกแล้ว เนื้อเมล็ดในสามารถใช้ในการประกอบอาหาร ขนมและเป็นของขบเคี้ยว โดยนำมาอบทอดหรือคั่วผสมกับเนย น้ำตาล เกลือ

เนื้อเมล็ดในนี้สามารถนำมาสกัดน้ำมัน เพื่อทำเนยหรือผลิตน้ำมันพืชแต่ไม่นิยมทำกัน เนื่องจากราคาของเมล็ดสูงมาก และน้ำมันพืชชนิดอื่นมีมาก มีคุณประโยชน์เช่นเดียวกัน และราคาถูกกว่าด้วย น้ำมันเมล็ดมะม่วงหิมพานต์จึงหายาก และราคาสูงจะมีใช้กันบ้างก็ในอุตสาหกรรมทำช็อคโกแลต เพราะน้ำมันนี้มีคุณสมบัติทำให้ช็อคโกแลตแข็งตัว

เนื้อเมล็ดในประกอบด้วย โปรตีน ๒๑.๒% ไขมัน ๔๖.๔% ธาตุฟอสฟอรัส ธาตุเหล็ก วิตามินเอ วิตามินบี ๑ วิตามินบี ๒

สถาบันฯ ศูนย์วิจัย เทคโนโลยีทางอาหาร รัฐไมซอร์ ประเทศอินเดียพบว่าเมล็ดมะม่วงหิมพานต์สามารถสกัดโดยฮีเทอร์จะได้น้ำมัน ๔๒.๒% ในน้ำมันมีสารเคมีประกอบดังนี้ Oleic ๗๓.๗๗% Linoleic ๗.๖๗% Palmitic ๖.๔% stearic ๑๑.๖๔% Lignoceric ๐.๔% Unsaponifiable matter ๐.๔๒%

๘. เปลือกเมล็ดชั้นนอก (Pericarp) เปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์สามารถนำมาสกัดได้น้ำมัน เรียกว่า Cashew Nut Shell Liquid (CNSL) มีสีน้ำตาลแก่ เกือบดำ มี Anacardic acid 90 % และ Cardol 10 % คุณสมบัติทางเคมีของน้ำมันจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์นี้ผันแปรได้โดยขึ้นกับความร้อนที่ใช้ในการสกัด น้ำมันจากเปลือกเมล็ดมีประโยชน์มากมายทั้งทางการแพทย์ และอุตสาหกรรม กากของเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ (Cashew nut shell) ขุดหลุมฝังเอาไว้ ใช้เป็นปุ๋ย การใช้ประโยชน์น้ำมันจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ในทางการแพทย์และอุตสาหกรรม จำเป็นต้องมีการสกัดและสังเคราะห์กับสารอื่น ๆ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ

๙. ประโยชน์น้ำมันจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ทางการแพทย์ น้ำมัน CNSL นี้สามารถนำมาใช้รักษาผู้เป็นโรคชา เลือดคั่ง โรคเท้าช้าง โรคผิวหนัง โรคเรื้อน โรคเรื้อนวงแหวน โรคเท้าแตก โรคหูต ตาปลา และใช้ลอกหน้าที่ตกกระบนผิวหนัง ในแอฟริกาตะวันตก นิยมใช้น้ำมันนี้เป็นน้ำมันสำหรับการสักรูปต่าง ๆ บนผิวหนังมนุษย์

น้ำมัน CNSL ให้ความระคายเคืองสูง มีอันตรายมากเมื่อรับประทานเข้าไป กล้ามเนื้อต่าง ๆ จะไม่สามารถควบคุมได้ และทำให้การหายใจขัดจังหวะ ถ้าฉีดน้ำมัน CNSL เข้าไปได้ผิวหนังเป็นจำนวนมาก (Large doses) แม้ไม่ถึงตายก็จะทำให้เกิดอาการมึนงง มือเท้าเป็นอัมพาต และท้องร่วง

๑๑. ประโยชน์น้ำมันจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ทางอุตสาหกรรม น้ำมัน CNSL มีคุณสมบัติเป็นอิสระในตัวเอง ไม่ทำปฏิกิริยากับกรด ด่าง ตัวทำละลาย ตลอดจนน้ำมันต่าง ๆ น้ำมัน CNSL สามารถใช้ในกิจการอุตสาหกรรม เพื่อการผลิตได้มากมาย เช่น ผสมทำลูกยาง สำหรับเครื่องพิมพ์เป็นส่วนผสมทำผ้าเบรครถยนต์ วัสดุฉาบคลัช (Clutch Facings) เพราะเป็นตัวต้านทานความร้อนที่เกิดจากการขัดสี ฉนวนป้องกันไฟฟ้า แมกนีโตเมเจอร์ (Magneto armatures) สำหรับเครื่องบิน กระเบื้องยางปูพื้น ใช้เป็นน้ำมันทาเรือ ย้อมแห อวน ให้ทนทาน ใช้ทาผลิตภัณฑ์ไม้กันปลวก ใช้ผสมกับซีเมนต์ทำให้ซีเมนต์เหนียวยิ่งขึ้น น้ำมันนี้เมื่อทำให้เข้มข้นผสมกับน้ำมันลินซีด (Linseed Oil) หรือน้ำมันทัง (Tung Oil) สามารถใช้ทำกาว น้ำมันชักเงา และกระดาษแข็งกันน้ำได้ด้วย ใช้เป็นน้ำมันสำหรับหล่อแบบในอุตสาหกรรมพลาสติกได้ นอกจากนี้ถ้าผสมน้ำมัน CNSL กับน้ำมันก๊าด หรือน้ำมันดีเซล ๕% จะใช้ป้องกันยูงได้ดีมาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย