

## บทที่ 1

### ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมะม่วงหิมพานต์

เพื่อที่จะเข้าใจถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับมะม่วงหิมพานต์ จำเป็นที่จะต้องทบทวนความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมะม่วงหิมพานต์ซึ่งจะได้ยกมาพิจารณาโดยย่อในหัวข้อต่อ ๆ ไป ในบทนี้ ก่อนที่จะได้ดำเนินการวิจัยอันเป็นงานหลักของโครงการ

#### 1.1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

มะม่วงหิมพานต์มีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า *Anacardium Occidentale* L. หรือ *Acajuba Occidentale* Gearth หรือ *Cassuvium pomiferum* Lum. เป็นไม้ในตระกูลเดียวกับมะม่วงในวงศ์ *Anacardiaceae* ซึ่งเป็นต้นไม้ไม่ผลัดใบ

ต้นมะม่วงหิมพานต์เมื่อโตเต็มที่จะมีความสูงประมาณ 6-12 เมตร แผ่กิ่งก้านสาขาโดยรอบเป็นพุ่มกว้าง 5-10 เมตร มีรูปร่างดังแสดงในรูป (1-1) ใบมีลักษณะรูปไข่ ปลายใบป้อม โคนใบแหลม มีความยาวประมาณ 10 ซม. กว้างประมาณ 6 ซม. กลีบดอกกว้างประมาณ  $\frac{3}{4}$  ซม. มีเกสรทั้งตัวผู้และตัวเมียในดอกเดียวกัน แต่บางดอกมีเฉพาะเกสรตัวผู้ ไม่ผสมพันธุ์ในข้อเดียวกัน

ที่เรียกว่าผล (cashew apple) ของมะม่วงหิมพานต์นั้นแท้จริงแล้วเป็นผลเทียมซึ่งเป็นส่วนของก้านดอกซึ่งได้รับการผสมเกสรแล้วขยายพองโตขึ้น เมื่อสุกสีจะมีสีเหลืองหรือแดงคล้ำ ส่วนใหญ่ผลจะมีลักษณะคล้ายผลชมพู เมื่อสุกมีรสเปรี้ยวอมหวาน บางชนิดมีรสฝาด ที่ปลายของผลเทียมมีผลจริงซึ่งเรียกกันว่า เมล็ด (cashew nut) มีเปลือกเมล็ดแข็งสีเทาหรือน้ำตาลปนเทา

เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ (cashew nut) มีเปลือกชั้นนอก (pericarp) ซึ่งแบ่งออกเป็นเปลือกนอก (epicarp) เปลือกกลาง (mesocarp) และเปลือกใน (endocarp) mesocarp มีลักษณะคล้ายรังผึ้งและมีน้ำมันเปลือกมะม่วงหิมพานต์ (cashew nut shell liquid) อยู่เต็ม น้ำมันนี้มีชื่อย่อว่า CNSL และสามารถนำไปใช้หาประโยชน์ต่าง ๆ ได้หลายประการ

เปลือกเมล็ด (testa) เป็นเยื่อหุ้มเมล็ดใน มีสีชมพูอมแดง เมื่อนำมาอบให้แห้งจะแตกง่ายเพราะบางและกรอบ

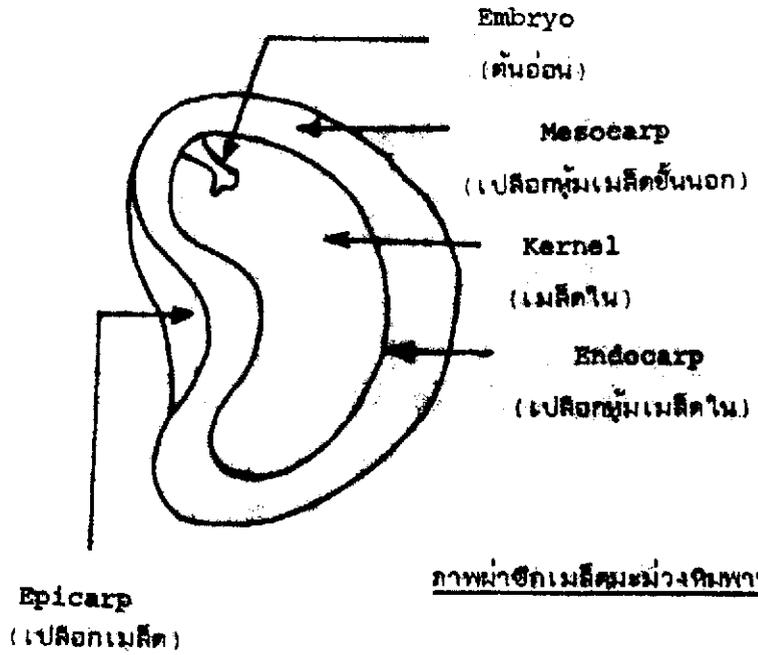
เมล็ดใน (cashew kernel) มีรูปร่างโค้งเหมือนไตสีขาวนวลแบ่งเป็น 2 ซีกคล้ายเมล็ดถั่วลิสง เมล็ดในเป็นส่วนที่สำคัญเพราะเป็นส่วนที่นำมาขายเป็นสินค้าทำเป็นอาหารหรือขนมได้

รูป (1-2) แสดงถึงลักษณะของผลและเมล็ดของมะม่วงคิมพานต์

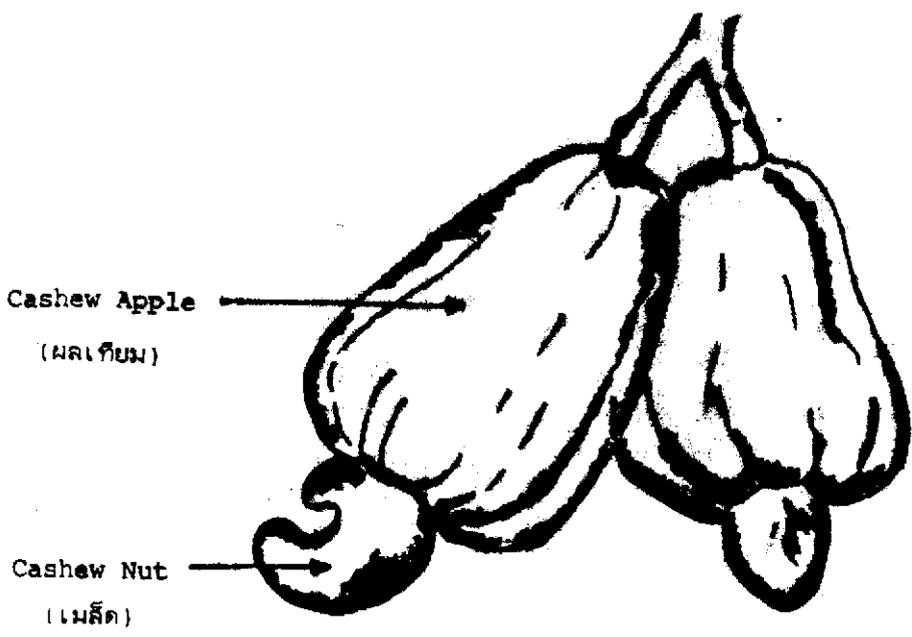


รูป (1-1)

ต้นมะม่วงคิมพานต์



ภาพผ่าซีกเมล็ดมะม่วงหาวพานต์



รูป (1-2)

ผลและเมล็ดของมะม่วงหาวพานต์

## 1.2 พันธุ์มะม่วงหิมพานต์

พัน มาลีวรรณ<sup>(2)</sup> รายงานว่ามะม่วงหิมพานต์ในประเทศไทยมี 30 สายพันธุ์ เป็นพันธุ์พื้นเมือง 2 พันธุ์ คือ พันธุ์เหลือง ซึ่งมีผลสีเหลือง และพันธุ์ครึ่งซึ่งมีผลสีแดง คล้ายเหมืองสีครึ่ง นอกจากนี้มี 28 พันธุ์เป็นพันธุ์ที่นำมาจากต่างประเทศ

ตาราง (1-1) แสดงประวัติการปลูกมะม่วงหิมพานต์ในเมืองไทย โดยแสดง ให้เป็น ปี พวค. ผู้ปลูก พันธุ์ที่ปลูก สถานที่ปลูก และรายละเอียดอื่น ๆ

ตาราง (1-1)

### ประวัติการปลูกมะม่วงหิมพานต์ในประเทศไทย

ปี พวค.	รายการ
2444	พระยารัษฎานุประดิษฐ์นำมะม่วงหิมพานต์จากมาเลเซียมาปลูก ในภาคใต้ของประเทศไทย (จากการสำมะโนฐานของคุณพัน มาลีวรรณ)
2499	คุณเริ่ม บุรณฤกษ์ นำเมล็ดมะม่วงหิมพานต์จากอินเดียไปปลูก ที่จังหวัดกาฬสินธุ์และขอนแก่น
2504	กรมกสิกรรมนำตัวอย่างเมล็ดมะม่วงหิมพานต์จากประเทศ ไนจีเรียไปปลูกที่จังหวัดสงขลา และน่าน
2504	สมรภว. สักกรทอง ทองใหญ่ นำเมล็ดมะม่วงหิมพานต์จาก อินเดียไปปลูกที่จังหวัดศรีสะเกษ และสถานีทดลองยางโป่งแรด สงขลา

ตาราง (1-1) ต่อ

ปี พ.ศ.	รายการ
2504	กรมการนิรโทษกรรมนำเมล็ดมะม่วงหิมพานต์จากอินเดีย 20 ล่ายพันธุ์ ไปปลูกไว้ที่สถานีทดลองพืชสวนลพบุรี จังหวัดลพบุรี
2504	กรมป่าไม้เริ่มปลูกมะม่วงหิมพานต์พันธุ์พื้นเมืองที่สวนป่าทราย ทอง อำเภอบางละพวนน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2512	กระทรวงเกษตรนำเมล็ดมะม่วงหิมพานต์จากประเทศบราซิล ไปปลูกที่สถานีทดลองการยางกระบี่ จังหวัดระนอง
2512	1. คุณหาญ ช้วนนท์ นำเมล็ดมะม่วงหิมพานต์จากอินเดียไปปลูก ที่ฟาร์มลำพูน จังหวัดลำพูน

### 1.3 การปลูก

มะม่วงหิมพานต์สามารถขยายพันธุ์ได้หลายวิธี เช่น การปลูกด้วยเมล็ด การตอน การปักชำหรือการติดตา แต่ผู้ปลูกแทบทั้งหมดนิยมการปลูกด้วยเมล็ดเพราะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยกว่า การเลือกเมล็ดที่จะนำไปปลูกไม่ควรคัดจากเมล็ดขนาดใหญ่แต่ประการเดียว

ควรจะเลือกเมล็ดจากต้นแม่ที่ให้ผลดกสม่ำเสมอทุกปี ผลโตขนาดและเมล็ดโตโดยเฉลี่ย คือให้พิจารณาคุณสมบัติของต้นแม่เป็นหลัก การเพาะเมล็ดอาจเพาะในกระบะ ในถุงพลาสติก หรือในหลุมที่จะปลูกเลยก็ได้ วิธีการที่เข้าใจว่าดีที่สุดในปัจจุบัน ได้แก่ การเพาะในถุงพลาสติก ซึ่งจะทำให้ต้นกล้าไม่ยุ่งยากการเติบโตเจริญเร็วและไม่ตายมากนัก เมื่อต้นกล้าสูงรวม 30 ซม. ก็สามารถย้ายไปปลูกในหลุมได้

การเตรียมดินปลูกควรขุดหลุมกว้างยาวและลึก 30 x 30 x 30 ซม. แล้วใช้ปุ๋ยมูลสัตว์หรือปุ๋ยหมักหลุมละ 3 กิโลกรัมเคล้ากับดินแล้วกลบลงไปจนเต็มหลุม เก็บไว้กับระยะปลูกนั้นโดยทั่วไปชาวสวนจะปลูกในระหว่างต้นและระหว่างแถว 6 x 6 เมตร ทั้งนี้เพราะชาวสวนมักต้องการปลูกพืชไร่ควบคู่ไปในลุ่มมะม่วงหิมพานต์ด้วย<sup>(1)</sup> กรมป่าไม้ได้ทดลองปลูกในระยะ 4 x 4 เมตรในระหว่างต้นและระหว่างแถวซึ่งจะให้จำนวนต้น 100 ต้น/ไร่ และยังได้เสนอแนะให้ปลูกในระยะ 3 x 3 เมตร ซึ่งจะให้จำนวนต้น 178 ต้น/ไร่ การปลูกที่เช่นนี้จะช่วยให้ได้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้นและช่วยปราบปรามวัชพืชรบกวนในระหว่างแถว แต่ทั้งนี้ผู้ปลูกจะไม่สามารถปลูกพืชแซมได้ การบำรุงรักษาจำเป็นต้องเอาใจใส่เฉพาะในระยะปีแรกเท่านั้น ในระยะที่ต้นเล็ก ๆ ควรช่วยพรวนดิน กำจัดวัชพืชรบกวนบริเวณโคนต้น ควรหาเศษหญ้าคลุมโคนต้นในฤดูแล้งเพื่อรักษาความชุ่มชื้นในดิน หากมีกิ่งหักควรตัดให้แตกกิ่งใหม่และป้ายแผลด้วยปูนขาวหรือสีทาบ้าน เพื่อเป็นการรักษาแผลและป้องกันโรค

#### 1.4' ประโยชน์จากมะม่วงหิมพานต์<sup>(1,2,4-7)</sup>

ส่วนต่าง ๆ ของมะม่วงหิมพานต์นับแต่รากไปจนถึงยอดสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังตัวอย่างโดยย่อต่อไปนี้

ราก ใช้เป็นยาสมุนไพรแก้โรคท้องร่วง

เปลือกลำต้น ใช้ทำเชื้อหมักสุรา ละกัณฑ์น้ำฝาด (tannin) ซึ่งใช้ฟอกหนัง ย้อมแหหรืออวนได้ ใช้เป็นยาตองลดความดันโลหิตสูง ใช้เป็นยารักษาไข้มาเลเรีย ซึ่งได้ผลดีกว่ายาควินิน ใช้เป็นยาแก้ปวดฟัน รักษาโรคเบาสีด โรคผิวหนังพุพอง หรือ กามโรค

ลำต้น เนื้อไม้จากลำต้นใช้ทำฟันหรือเผาถ่านได้ดี ใช้ทำกล่องหรือสิ่งไม้ก็ได้

ผล ใช้รับประทานหรือเลี้ยงสัตว์ได้ น้ำจากผลใช้ยับยั้งการอาเจียน ใช้บ้วนปากแก้เส็บคอ น้ำผลมะม่วงหิมพานต์กินสด ๆ หรือกลั่นแล้วใช้เป็นยาขับปัสสาวะได้